



АНАЛИЗ НА ЗАЩИТЕНИ МОРСКИ БОЗАЙНИЦИ И ПТИЦИ ЗА ЩЕТИТЕ, КОИТО НАНАСЯТ НА РИБОЛОВНИ УРЕДИ, НАЧИНИ НА ПРЕВЕНЦИЯ ОТ РИБАРИТЕ В МИНАЛОТО И НАСТОЯЩЕТО, ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЗА СЪВРЕМЕННИ МЕТОДИ ЗА ПРЕВЕНЦИЯ, БЕЗ ДА СЕ НАРУШАВА ПРИРОДНОТО РАВНОВЕСИЕ И НАЧИНИ НА ХРАНЕНЕ НА ЗАЩИТЕНИТЕ ВИДОВЕ

ИЗГОТВИЛ: ФИРМА „ВАСИЛЕВ КОНСУЛТИНГ“ ЕООД,
ГР. СОФИЯ, УЛ. „Г. ЗЛАТАРСКИ“ № 3

----- www.eufunds.bg -----

Проект № BG14MFOR001-1.006-0003, „Пази морето – бъди Море“, финансиран от Програма за морско дело и рибарство 2014-2020, финансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за морско дело и рибарство



СЪДЪРЖАНИЕ

1. Въведение
 - 1.1. Състояние на промишления риболов в България
 - 1.2. Морски промишлен риболов и аквакултура в България
 - 1.3. Влияние на промишления риболов върху околната среда и биоразнообразието
2. Биоразнообразие (защитени видове)
 - 2.1. Бозайници
 - 2.2. Риби
 - 2.3. Птици
3. Потенциални физични, химични и биологични въздействия, свързани с методите за морски промишлен риболов.
 - 3.1. Стационарни риболовни оборудвания
 - 3.1.1. Въдици и куки
 - 3.1.2. Хрилни мрежи и други подобни мрежи
 - 3.1.3. Капани
 - 3.2. Оборудване за активен риболов
 - 3.2.1. Драги
 - 3.2.2. Тралове
4. Изводи
 - 4.1. Екологично въздействие върху сектора
 - 4.2. Социално въздействие върху сектора
 - 4.3. Икономическо въздействие върху сектора
5. Заключение
6. Препоръки
7. Литература

----- www.eufunds.bg -----



1. ВЪВЕДЕНИЕ

Настоящото проучване е основано на статистически и научни данни, като в същото време се обръща внимание на теренни/практически/ данни от реалния сектор. При извършване на проучването за нуждите на настоящия анализ, са използвани първични и вторични източници.

- Анализиране на състоянието на промишления риболов в РБългария;
- Събиране, обобщаване и анализ на цялата относима статистическа информация;
- Събиране, обобщаване и анализ на първични данни за влияние на защитени морски бозайници и птици на риболовните дейности;
- Начини за превенция в исторически план и чрез съвременни методи, без да се нарушава природното равновесие;

Директивата за морската стратегия изисква популациите на всички риби и ракообразни, които са обект на промишлен риболов, да са в безопасните биологични граници, като наблюдаваната размерно-възрастова структура следва да показва наличието на здрава популация. Това означава, че всички стопански ценни видове следва да се използват устойчиво (максимален устойчив улов в дългосрочен план), видовете да притежават съответстващ размножителен капацитет, които да осигурява необходимото попълване и запасите да имат възрастова и размерна структура, която да не води до негативни промени в числеността на попълването.

Стопанският риболов е дейност, свързана с улавянето на риба или други морски организми с цел икономически ползи, като се използват различни методи за улов. Промислено експлоатираните риби и безгръбначни включват всички видове, които се улавят с цел икономическа печалба.

1.1. Състояние на промишления риболов в България

Общото производство на риба в България разчита на търговския риболов (приблизително 86% от общото количество), който се състои от подсектора на морския риболов в Черно море и от подсектора на риболова във вътрешни

----- www.eufunds.bg -----



водоеми, като река Дунав и други естествени и изкуствени реки и езера. По данни на Изпълнителната агенция по рибарство и аквакултури (ИАРА), през 2019 г. общият улов на риба и други водни организми от стопански риболов в страната възлиза на 10 330,4 тона, от които 10 269,7 тона - в Черно море и 60,8 тона - в река Дунав. Общото количество е с 20% над нивото от 2018 г., като уловът в Черно море се увеличава с 20,1%, а този в река Дунав - с 8,9%.

По данни на ИАРА към 31.05.2019 г. отчетеният общ стопански улов на риба и други водни организми възлиза на 4 034,72 , отбелязвайки ръст от 53% в сравнение с първите пет месеца на 2018 г. В рамките на периода, уловът в Черно море е в размер на 4 017,14 тона, а този в река Дунав – 17,58 тона, съответно с 54% и с 10% повече на годишна база. Най-голям принос за увеличение на общо уловеното количество в Черно море има значителният ръст при улова на цаца - с 28% и на рапани - с 2,5 пъти (от 639,8 тона до 1 596,2 тона).

1.2. Морски промишлен риболов и аквакултура в България

Общият улов от търговски риболов в Черно море значително е намалял след резкия спад на рибните запаси в Черно море в края на 80-те години на XX век.

В рамките на 2019 година са уловени общо 5 513,3 тона морски видове риби, което е с 25,1% повече спрямо предходната 2018 година. Динамиката на улова на най-важните видове в българския шелф на Черно море показва традиционно, най-значителен улов на риба от вида цаца (копърка, трицона, шпрот), възлизащ на 4 584,74 тона, или 43,8% над нивото от 2018 г. Уловът на цаца е важен за преработвателната промишленост, която предлага широк набор от продукти (осолена, маринована, консервирана). Най-ценните рибни видове в Черно море са калканът, черноморската бодлива акула, паламудът, леферът, барбунът, есетрата и карагозът. Сред тези черноморски видове риба, съществено увеличение се отчита през 2019 година за черноморска барбуна – 554,2 тона, сафрид – 101,7 тона и калкан – 55,1 тона.

При улова на рапани, представляващ основен дял от улова на водни организми в Черно море, се наблюдава увеличение с 2,2% в сравнение с предходната 2018 година. Това е основният продукт от улова в Черно море, предназначен за износ, което го прави изключително привлекателен. Освен това обработката му подпомага заетостта, тъй като включва много работници и преработвателни предприятия. Същевременно, уловът на черна морска мида нараства два пъти, като достига 25,7 тона, докато този на бяла пясъчна мида

----- www.eufunds.bg -----



бележи спад от 15,4% до 507,8 тона. При пясъчната скарида се отчита улов от 0,442 тон, или приблизително с 50,7% по-малко на годишна база (Таблица 1). През последните години се наблюдава стабилна тенденция за развиване на морски аквакултури по българското крайбрежие. Морските аквакултури се състоят само от миди и представляват по-малко от 1,0% от общото производство. Основният вид морска аквакултура е черната морска мида (*Mytilus galloprovincialis*). През 2019 г. са произведени 2 928,9 тона миди, т.е. 15,7% повече спрямо предходната година. В страната все още няма стопанства за морски риби, въпреки натрупания опит от миналото. Морските аквакултури имат добри перспективи за бъдещо развитие и се нуждаят от специални мерки за подкрепа

Към 31.05.2020 г. отчетеният общ стопански улов на риба и други водни организми възлиза на 1 885,47 тона – с 53,1% по-малко в сравнение с първите пет месеца на 2019 г. Уловът в Черно море се свива с 53,5% спрямо същия период на предходната година, до 1 863,50 тона,.

Таблица 1. Улов на риба и водни организми обект на стопански риболов в Черно море през 2019 г.

№	Вид риба	Количество (тон)
1	Цаца /копърка, трициона, шпрот/ / <i>Sprattus sprattus sulinus</i> /	4 584,748
2	Черноморска барбуня / <i>Mullus barbatus ponticus</i> /	554,229
3	Сафрид / <i>Trachurus mediterraneus ponticus</i> /	101,570
4	Хамсия / <i>Engraulis encrasicolus ponticus</i> /	70,590
5	Калкан / <i>Psetta maxima</i> /	55,164
6	Сем, Попчета / <i>Gobiidae</i> /	31,251
7	Карагъоз, дунавска скумрия / <i>Caspialosa pontica/Alosa pontica</i> /	25,589
8	Лефтер / <i>Pomatomus saltatrix</i> /	23,955
9	Черноморска бодлива акула / <i>Squalus acanthias</i> /	16,840
10	Черноморски меджид / <i>Merlangius merlangus euxinus</i> /	14,229
11	Морска лисица / <i>Raja clavata</i> /	9,147
12	Атерина / <i>Atherina spp.</i> /	8,986
13	Зарган / <i>Belone belone</i> /	3,976

----- www.eufunds.bg -----



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
МОРСКО ДЕЛО И РИБАРСТВО



МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО
И ХРАНИТЕ



ПРОГРАМА ЗА
МОРСКО ДЕЛО И
РИБАРСТВО

14	Паламуд / <i>Sarda sarda</i> /	3,650
15	Морски кефал / <i>Mugil cephalus</i> /	2,914
16	Морска котка / <i>Dasyatis pastinaca</i> /	2,583
17	Илария / <i>Liza saliens</i> /	2,275
18	Платерина / <i>Liza aurata</i> /	0,618
19	Кефал пелингас / <i>Mugil soiuu</i> /	0,482
20	Сардина / <i>Sardina pilchardus</i> /	0,071
21	Морски дявол / <i>Lophius piscatorius</i> /	0,055
22	Барбуня / <i>Mullus surmuletus</i> /	0,054
23	Писия / <i>Platichthys flesus luscus</i> /	0,043
24	Смарид / <i>Spicara spp.</i> /	0,012
25	Други	0,031
Воден организъм		
1	Рапани / <i>Rapana spp.</i> /	4 222,050
2	Бяла пясъчна мида / <i>Mya arenaria</i> /	507,812
3	Черна морска мида / <i>Mytilus galloprovincialis</i> /	25,748
4	Пясъчна скарида / <i>Crangon sp.</i> /	0,442
5	Обикновени скариди / <i>Leander spp.</i> /	0,440
6	Пагур / <i>Eriphia verrucosa</i> /	0,098
7	Дънен морски червей	0,038
Общо		10 269,69

Източник: Аграрен доклад 2020 на МХЗГ

1.3. Влияние на промишления риболов върху околната среда и биоразнообразието

Постоянно нарастващото световно население, бързото търговско и икономическо развитие на крайбрежните райони, съчетано с недоброто управление на риболова и неконтролираното увеличение в производството на аквакултури, както и слабото разбиране на икономическото значение на крайбрежните ресурси за обществото са довели до проблеми за околната среда в моретата и за хората, които са свързани с тях (FAO, 2016). Векове наред хората гледат на моретата като на неизчерпаем източник на риба и морска храна, за да се достигне до наши дни, когато повече от 58% от рибните запаси са експлоатирани до краен предел или са прекомерно използвани (31%)(FAO, 2016).

----- www.eufunds.bg -----

Проект № BG14MFOP001-1.006-0003, „Пази морето – бъди Море“, финансиран от Програма за морско дело и рибарство 2014-2020, финансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за морско дело и рибарство



Въздействията от риболова върху околната среда са подробно описани и прегледани от редица учени и изследователи (Dayton et al., 1995; Goñi, 1998; Agardy, 2000; Kaiser et al., 2003; Gislason, 2003). Това въздействие по-конкретно се изразява в намаляване и модифициране структурата на популациите, съотношението между половете, генетиката и видовия състав на целевите ресурси, както и на свързаните с тях и зависими видове. Риболовът може също да повлияе на екологичните процеси в много голям мащаб. Цялостното въздействие е описано като съпоставимо във водните системи с това на земеделието на сушата от гледна точка на дела на основната продуктивност на системата, събрана от хората (Pauly and Christensen, 1995).

Когато е лошо контролиран, риболовът развива прекомерен риболовен капацитет, което води до прекомерен риболов, с големи екосистемни, социални и икономически последици. Прекомерният риболов превръща първоначално стабилна, зряла и ефективна екосистема в такава, която е незряла и стресирана. Това се случва по различни начини, чрез насочване и намаляване на изобилието от хищници с висока стойност, риболовът дълбоко модифицира трофичната верига и потоците от биомаса (и енергия) през екосистемата (Pauly, 1979). Те могат също да променят местообитанията, най-вече чрез унищожаване и нарушаване на топографията на дъното и свързаните с тях местообитания (напр. легла от морска трева и водорасли, коралови рифове) и бентосни общности. От друга страна екосистемите, които поддържат риболова, заедно с други икономически дейности, са обект на редица промени от съществено значение за тяхното функциониране и устойчивост и за стоките и услугите, които могат да предоставят. Поради нашето несъвършено разбиране за структурата и функционирането на екосистемите, както и присъщата трудност да се прави разлика между природните и предизвиканите от човека промени, последните не винаги са напълно предсказуеми и / или обратими (Christensen et al., 1996).

Някои от използваните риболовни практики могат да навредят сериозно на местообитанията и да въздействат директно върху защитени видове животни (Jennings and Kaiser, 1998). Съпътстващият улов е непреднамереният улов на морски обитатели, който често се изхвърля. Установено е, че съпътстващият улов представлява над 40% от световния улов (Davies et al., 2009). Морски видове като китове, делфини и костенурки обикновено не са цел на риболова, но съпътстващият улов често води до тяхното нараняване или убиване. Това е безсмислена насилствена смърт и огромен проблем при риболова (Leaper and Calderan, 2018).

----- www.eufunds.bg -----



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
ЕВРОПЕЙСКИ ФОНД ЗА
МОРСКО ДЕЛО И РИБАРСТВО



МИНИСТЕРСТВО НА ЗЕМЕДЕЛИЕТО
И ХРАНИТЕ



ПРОГРАМА ЗА
МОРСКО ДЕЛО И
РИБАРСТВО

Нормативната база предвижда, че управлението на риболова трябва да се грижи и за свързани и зависими видове. Въздействието на риболова върху тези видове е документирано в някои райони (Goñi, 1998; Gislason, 2003), но все още е често неизвестно или само частично разбрано. Спадът на потребителите на първична производителност с ниска хранителна верига премахва видове, необходими по-високо в хранителната мрежа, с каскадни ефекти за екосистемата. Обратно, премахването на най-добрите хищници (делфини, акули) може да освободи необичайно голямо количество жертви на по-ниски нива с каскадни и обратни ефекти върху хранителната верига и видовия състав (Trites, 2003; Cury et al., 2003). Показателен пример затова са акулите. Последните заедно с някои други батоидни риби са хищници, разположени на или близо до върха на хранителната верига и тяхното изчерпване ще промени сложните трофични взаимодействия (Jackson et al., 2001). Премахването на хищници чрез риболов може да доведе до разширяване на видово разнообразие, увеличаване биомаса на рибите и нарастване на популациите им (McClanahan and Muthiga, 1988).

Не би трябвало да се игнорира и значението на безотговорното отглеждане на аквакултури, което също води до отрицателни последици. Някои крайбрежни райони, които играят решаваща роля за размножаването на различни биологични видове, се унищожават, за да се построят модерни аквакултурни ферми. Неконтролираното отглеждане на аквакултури през последното десетилетие доведе и до свръхулов. Голяма част от рибите, уловени в дивата природа, се използват за храна на рибите, отглеждани във ферми за аквакултури. Тази практика всъщност увеличава натиска върху рибните запаси, вместо да го намалява. Устойчивото производство на аквакултури спомага за намаляването на този натиск и върху естествените местообитания.

Опазването на морските местообитания и стабилните рибни запаси са от решаващо значение за поминъка на дребните риболовци и на хората, които живеят в крайбрежните райони. Милиони хора зависят от риболова като източник на храна и доходи.

2. БИОРАЗНООБРАЗИЕ (ЗАЩИТЕНИ ВИДОВЕ)

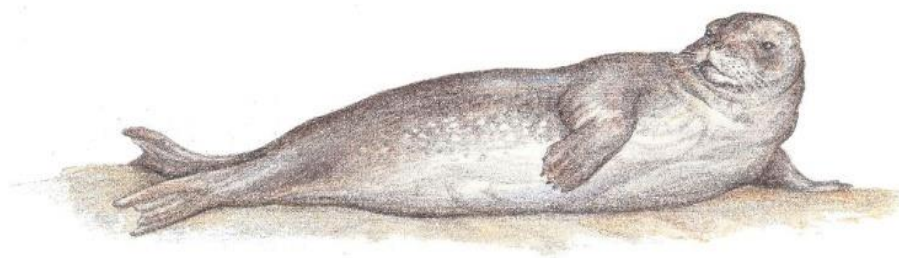
2.1. Бозайници

----- www.eufunds.bg -----



2.1.1. Сем. Същински тюлени (Phocidae)

2.1.1.1. Тюлен монах (*Monachus monachus*)



Биология

Средна дължина на мъжките индивиди достига 250 – 270 см, а при женските 210 – 270 см. На килограми те достигат 220 – 360 кг. Череп е по широк, отколкото дълъг и задното разширение на зигоматичната дъга на максилата е по-голямо, отколкото на другите тюлени. Муцуната е леко издължена и заоблена. През различните етапи от живота си, тези тюлени менят окраската си. Оцветяването на тялото е тъмно кафяво до черно, сивкаво и по-светло коремно. Предните плавници са къси и покрити с косми, с малки нокти на всеки от петте пръста. Нокти има на всеки един от предните и задните плавници, но са редуцирани, в сравнение с други тюлени. Първия пръст на предния крайник е приблизително 25 мм дълъг, а останалите намаляват по дължина до петия пръст. Задните плавници са ориентирани назад и не могат да се завъртат напред. Тънка ципа, покрита с косми свързва отделните пръсти. Опащата е къса и широка. Полова зрялост достигат на 4 години. Бременността при женските протича 11 месеца,

----- www.eufunds.bg -----



като раждат главно в края на лятото – началото на есента в закътани места на брега или в пещери с вход – нерядко под водата. Храни се основно с риба.

Разпространение и численост в България

Основни местообитания са били н. Калиакра, Маслен нос и Странджанското крайбрежие. Последни наблюдения на живи екземпляри край Калиакра и Балчик през 1990, между Тюленово и Камен бряг, също край Шабла 1994 г. и в района на Синеморец – пролетта на 1995 г. В Червения списък на Международния Съюз за Опазване на природата (IUCN Red List) тюленът монах е включен в категория „застрашен“.

Местообитания

През последните десетилетия малки групи или индивиди са обитавали писти заливи и скални крайбрежия. Обитавани до скоро пещери са известни в районите на Калиакра, Маслен нос, резервата "Ропотамо" и между Синеморец и Резово.

2.1.2 Сем. Морски свине (Phocoenidae)

2.1.2.1. Реликтният муткур (*Phocoena phocoena relicta*)



Биология

----- www.eufunds.bg -----



Реликтният муткур (морска свиня) достига на дължина до 1,7 метра и тегло 55 – 65 кг. Живее на малки групи до 10 екземпляра. Храни се основно с пелагични и придънни риби, както и с миди и скариди. Не скача над водата, поради което е трудно да се установи присъствието му, дори когато водата е спокойна. Липсата на т. нар. „клюн“ го прави лесно различим от останалите черноморски китоподобните. Гръбният плавник е нисък и заоблен. Зъбите са дребни по около 40-56 на долната и горната челюст. Странично сплеснати са с корона подобна на шпатула, а не конични за разлика от тези при другите китоподобни срещани се в Черно море.

Муткурът е най-малкия представител на китоподобните в Черно море като дължината на тялото е 1,3-1,5 м, максимум 1,8 м, а средното тегло е 30 кг. Женските са малко по-едри от мъжките.

Разпространение и численост в България

Реликтният муткур е представител на подразред Зъбати китоподобни, срещаш се в крайбрежните черноморски води. По данни от извършени наблюдения по Северното крайбрежие – н. Емине, Галата, Зеленка и Дуранкулак числеността е с тенденция към намаляване. През 1967–1971 г. черноморската популация е наброявала, според някои наблюдения, около 18 300 индивида и видът е бил многократно по-малоброен от обикновения делфин. През периода 1992–1995 г. от Галата до Емине ежегодно са преброявани само около 20 инд.

На база серия от проучвания на китоподобните в различни части на Черно море по метода на линейните трансекти чрез самолети и плавателни съдове, популацията на *Phocoena phocoena relicta* се оценява ориентировъчно на около 50 000 индивида. Допълнително е направено изчисление на размера на приулова по отделно за всеки един от трите вида китоподобни. От получените резултати е видно, че муткурът има най-високи стойности на приулов от трите вида в Черно море (Mihaylov, 2011). В Червения списък на Международния Съюз за Опазване на природата (IUCN Red List) реликтният муткур е включен в категория „Застрашен“, докато в Червена книга на Република България (Уязвим).

Местообитания

Обитава предимно плитки води (до 200 м), най-често до 2–3 морски мили от брега в зоната на континенталния шелф в целия басейн на Черно море. Плува

----- www.eufunds.bg -----

бавно, близо до повърхността, рядко скача над водата. Не избягва води с ниска соленост и прозрачност, понякога могат да бъдат наблюдавани в бракични заливи, лагуни, естуари и делти на големите реки.

2.1.3. Сем. Делфини (Delphinidae)

Първите писмени данни за приулов на черноморски китоподобни датира от XIX век и се отнася за риболов на карагъоз с греб в Азовско море (Данилевский, 1871). Отделно Силантиев (1903) посочва, че основна причина за случайна смъртност при тях е оплитането в дънно-прикрепени мрежи за калкан.

2.1.3.1. Афала (*Tursiops truncatus*)



Биология

Тъмносив отгоре, светлосив или бял отдолу. Рострума (човката) е къса, долната челюст – издадена напред. Гръбният плавник е голям и триъгълен, наклонен назад. Зъбите са конични, доста по-едри от тези на обикновения делфин. Броят им е значително по-малък: 36-52 на всяка челюст. Бутилконосия делфин е най-едрия представител на китоподобните в Черно море достигайки дължина до 3,3 м (обикновено 1,9-2,5 м) и тегло до 300 кг. Живее до 25-30 години, но плодовитостта е сравнително ниска. Женските стават полово зрели на 5-6 години и по-късно, мъжките на 8-12 години. Бременността трае 12 месеца и найчесто ражда 1 малко. Периодичността на раждане е от 2-3 до 6 години. Лактационният период е 4-18 месеца.



Разпространение и численост в България

Афалите са разпространени в цялата шелфова зона на Черно море, като понякога се срещат и далеч навътре в открито море. Обикновено сформират големи групи през есента, зимата и пролетта в сравнително малка територия на юг от Крим между н. Сариш и н. Херсон. Общия размер на популацията в Черно море е неизвестен. Оценките на числеността на база проучвания по метода на линейните трансекти в различни части на Черно море предполагат, че настоящия размер на популацията е поне няколко хиляди екземпляра. В Червения списък на Международния Съюз за Опазване на природата (IUCN Red List) афала е включен в категория „**Застрашен**“, докато в Червена книга на Република България (**Уязвим**).

Местообитания

Афалите са разпространени в цялата шелфова зона на Черно море, като понякога се срещат и далеч навътре в открито море.

2.1.3.2. Делфин (*Delphinus delphis*)



Биология

Тялото е източено с вретеновидна форма. Рострума (човката) е ясно различима. Гръбният плавник е голям, триъгълен, заострен и слабо извит назад. Оцветяването на тялото е: тъмносиво до черно отгоре, белезникаво отдолу, с бледосиво, жълтеникаво или бяло петно от двете страни във формата на хоризонтално разположен пясъчен часовник или осморка. Устата на делфина съдържа многобройни остри зъби. Техният брой е между 80-160 на долната и горната челюст. Формата е конична както при афалата, но се различават по по-дребния размер и много по-големия си брой.

----- www.eufunds.bg -----



Черноморският подвид е най-малкия представител на вида в целия свят: средната дължина е 1,5-1,7 м (максимум 2,0 м) за възрастните женски и 1,7-1,8 м (максимум 2,2 м) за мъжките. Теглото е 50-55 кг с максимум до 100 кг. Женските достигат полова зрялост на възраст 3-4 години, а мъжките на 4 години. Размножителния период обикновено е през късна пролет и ранното лято, като достига своя връх през юли-август. Годишния дял на бременните женски е изчислен на 46-75% и зависи от продължителността на интервала между ражданията, който е 1,3 до 2,3 години. Бременността трае 10-11 месеца, като ражда по едно малко. Периода на кърмене е 14-19 месеца, но малките се хранят с млякото на майката само първите 5-6 месеца от живота си.

Разпространение и численост в България

Ареала на черноморските обикновени делфини обхваща почти цялото Черно море, като включва териториални води и изключителните икономически зони на България, Грузия, Румъния, Русия, Турция и Украйна. Общия размер на популацията в Черно море е неизвестен. Въпреки това общото мнение е, че за първите две трети от XX в. числеността на обикновените делфини в Черно море е била много по-висока от тази на черноморските афали (*Tursiops truncatus ponticus*) и реликтните морски свине (*Phocoena phocoena relicta*). Оценките на числеността на база проучвания по метода на линейните трансекти в някои части на Черно море предполагат, че настоящия размер на популацията е поне няколко десетки хиляди екземпляра, като е възможно да достигат и над 100 000 индивида. В Закон за биологичното разнообразие – приложение III Международен: Червен списък на IUCN – VU (**Уязвим**)

Местообитания

Разпространен е основно в открити води, но понякога посещава и крайбрежните води следвайки сезонните струпвания и масови миграции на дребните видове пелагична риба.

----- www.eufunds.bg -----



2.2. Риби

2.2.1. Есетрови

2.2.1.1. Моруна (*Huso huso*)



Биология

Тя има дебело цилиндрично тяло и къс заострен нос, играещ ролята на сензор, тъй като не е покрит с костни плочки. Устата ѝ е огромна с тлъсти устни, като заемат цялата ширина на главата. Мустачките се отличават по своята ширина и стигат до устата. Освен това, костните плочки на главата и шиповете, особено страничните и коремните, са относително малко развити. Общият цвят на тялото е пепеляво сиво, коремът е сиво-бял, а носът е жълтеникав.

Мъжките достигат полова зрялост на 10–13 години, а женските на 13–15 години. Размножава се през периода февруари–май при температура на водата 4–11 °C, като отлага хайвера си на дълбоки места с голяма скорост на течението върху пясъчно или чакълесто дъно. Плодовитостта варира между 267 000 и 924 000 хайверни зърна.

Разпространение и численост в България

Обитава Черно, Азовско, Каспийско и Адриатическо море и прилежащите им реки. В Черноморски регион моруната навлиза за размножаване в големи реки - Дунав, Днепър, Южен Буг, Днестър и др. От р. Дунав навлиза в притоците Морава, Драва, Сава, Тиса и др. Сравнително рядък вид по цялото Българско черноморско крайбрежие и в българския участък на река Дунав. През последните

----- www.eufunds.bg -----

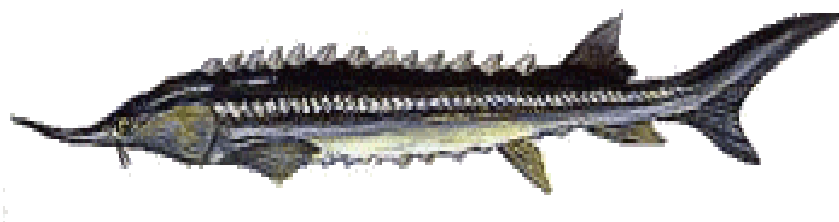


години видът е силно намалял и се улавят само единични индивиди. В Закон за биологичното разнообразие – приложение II, Международен: Червен списък на IUCN – EN A2d (**Критично застрашен**). Отделно е изготвен план за опазване на есетровите риби в България, както и въведена забрана за улова им в Черно море.

Местообитания

През различните периоди от годината се среща в различни местообитания. През размножителния период (пролетта) обитава реките, а през останалото време е в открито море.

2.2.1.2. Пъструга (*Acipenser stellatus*)



Биология

Тялото е удължено вретеновидно с пет надлъжни реда плочки: гръбен, два странични и два коремни. Главата е издължена като устата е на долната страна. Има къси мустачки. Опащният плавник е несиметричен. Окраската на гърба е светлокафява, червеникава или сива, понякога със зеленикав оттенък. Отстрани този цвят е по-ясно изразен. Коремът е жълтеникав или бял. На дължина може да достигне до 2 м, а на тегло 50 кг.

Мръстенето се извършва от април до септември, като хайверът се отлага в дълбоки места с пясъчно или чакълесто дъно и висока скорост на течението. Плодовитостта варира между 700 000 и 2 120 000 хайверни зърна.

Разпространение и численост в България

----- www.eufunds.bg -----



Обитава Каспийско, Азовско, Черно и Егейско море и реките, вливащи се в тях. Най-големите популации са концентрирани в Каспийско море, откъдето видът навлиза за размножаване в реките Волга, Урал, Терек, Кура и др. В Закон за биологичното разнообразие – приложение II, Международен: Червен списък на IUCN – CR A1ad (**Критично застрашен**). Отделно е изготвен план за опазване на есетровите риби в България, както и въведена забрана за улова им в Черно море.

Местообитания

През размножителния период се среща в големи реки, а през останалото време в открито море, крайбрежни и естуарни зони.

2.3. Птици

Честите взаимодействия между риболовната дейност и птиците са неизбежни и водят до прилов, тъй като за своето оцеляване и размножаване морските птици стават все по-зависими от връзката си с риболовните райони. По консервативни оценки и при недостиг на точни данни за нивата на приулов Международният съвет за изследване на морето (ICES) посочва, че риболовният флот на ЕС е отговорен за смъртта на около 200 000 морски птици годишно във и извън водите на ЕС. Недостигът на точни данни затруднява оценката на въздействието на риболова върху морските птици и отразява липсата на системен мониторинг и докладване относно приулова. Въпреки това в препоръката на ICES и в заключенията на проучване, извършено от Групата за оценка на морските ресурси (MRAG), се посочва, че смъртността на морските птици от прилов е значителна при риболовни дейности в и извън ЕС и това е така за редица видове, някои от които са под заплахата или са застрашени

Известно е, че поне 60 от 346 вида морски птици са инцидентно уловени в риболовните уреди във водите на ЕС и извън водите на ЕС. 49 от тях (25 във водите на ЕС и 24 извън водите на ЕС) се класифицират като защитени на световно равнище или на равнище местна популация. Шест вида, улавяни инцидентно при риболовна дейност във водите на ЕС, и 22 вида, улавяни извън водите на ЕС, са строго защитени и са вписани от Международния съюз за защита на природата (IUCN) като уязвими или застрашени.

----- www.eufunds.bg -----



2.3.1. Морски орел (*Haliaeetus albicilla*)



Биология

Една от най-едрите дневни грабливи птици. В полет правят впечатление широките и дълги крила, чийто размах е от 190 до 240 см., късата опашка и дългият врат. Има ясно изразен възрастов диморфизъм. Възрастните са сиво-кафяви с почти черни крила, като главата и шията са белезникави, а клюнът е масивен, жълт, на върха и силно извит надолу. Опашката им е къса, заоблена и бяла. Младите птици са по-тъмно оцветени, с тъмни опашки и черен клюн. Задният ръб на крилата е дъговидно извит и назъбен, а главата силно източена напред. Дължина на тялото е 76 – 92 см и тегло от 3.5 кг до 7.0 кг.

Полова зрялост настъпва на петата година и на десетата окончателно добива външния вид и оперение на възрастна птица. Гнездото обикновено се намира в короната на дърво или на скален корниз. Женската мъти по-голямата част от времето, но периодично е сменяна и от мъжкия. Мътенето трае 35-42 дни.

Разпространение и численост в България

Постоянен вид, със зимуващи предимно млади птици от по-северни райони (делтата на р. Дунав). В миналото е гнездил често край р. Дунав, Черноморското крайбрежие и по поречията на големите реки в равнините. В Закон за биологичното разнообразие – приложение II, Международен: Червен списък на

----- www.eufunds.bg -----



IUCN – B2+c(i, iii) (**уязвим**). Отделно е включен в ЧКБ (1985). Част от гнездовите находища са в резерватите "Камчия" и "Ропотамо" и ПП "Белене".

Местообитания

Крайбрежия на морета, реки и езера, богати на риба и водоплаващи птици, с високи и удобни за гнездене дървета. През зимата обитава и места около изкуствени водоеми – язовири, рибарници и др.

2.3.2 Голям корморан (*Phalacrocorax carbo*)



Биология

Дължина на тялото: 77 – 94 см. Размах на крилата: 121 – 149 см

Най-едрият от трите вида корморани, срещащи се в България. Има черно оперение с бели бузи и по едно бяло петно от страни на хълбока (през размножителния период). Младите са черно-кафяви с белезникави гърди и корем. Плува и се гмурка добре. Оперението не е водонепромокаемо и след гмуркане каца по камъни и дървета в близост до водоема и се суши с разперени крила. В полет от голямо разстояние може да бъде объркан с гъска.

----- www.eufunds.bg -----



Храни се с риба, която лови поединично или в групи, понякога заедно с пеликани. Зависим е от големи водни басейни, богати на риба.

Разпространение и численост в България

В България гнезди колониално, основно по дървета, но също така и по метални конструкции на електропреносната мрежа. Образува и смесени колонии с други видове. Снася 3 – 4 яйца, има едно поколение годишно през периода април-май.

Местообитания

Колониите са локализирани основно по дунавските острови, в близост до големи реки, езера, язовири и морето. Не мигрира на дълги разстояния. През зимата се струпва на ята в големи незамръзващи водоеми и по морското крайбрежие.

Малък корморан (*Phalacrocorax pygmeus*)



Биология

----- www.eufunds.bg -----

Проект № BG14MFP001-1.006-0003, „Пази морето – бъди Море“, финансиран от Програма за морско дело и рибарство 2014-2020, финансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за морско дело и рибарство



Дължина на тялото: 45 – 55 см. Размах на крилата: 75 – 90 см

Значително по-дребен от големия корморан. Опашката е относително дълга, клюнът и шията са къси. Оперението е тъмнокафяво до черно с метален блясък. През размножителния период има бели напетнявания по главата и горната част на тялото, които липсват през останалите сезони.

Храни се с риба. Обитава плитки сладководни водоеми с богата растителност и крайбрежието на морето.

Разпространение и численост в България

Гнезди колониално по ниски дървета, храсти и в тръстикови масиви. Образува смесени колонии с малка бяла чапла, нощна чапла, ибис, лопатарка и други. Снася 4 – 6 яйца, има едно поколение годишно през периода май-юли.

Местообитания

Колониите са основно по поречието на р. Дунав, крайбрежните зони на Черно море, около Бургас и в Тракийската низина. Не извършва далечни миграции. През зимата се струпва на големи ята по поречията на незамръзващите реки и по-плитки водоеми. Поречието на р. Марица и бургаските влажни зони концентрират голям брой зимуващи индивиди.

Речна рибарка (*Sterna hirundo*)

----- www.eufunds.bg -----



Биология

Дължина на тялото: 34 – 37 см. Размах на крилата: 70 – 80 см

Гърбът и крилата отгоре са светлосиви. Кръстът, опашката, коремът, шията и бузите са бели. Темето и вратът – черни, а клонът – червен. В полет отдолу се виждат „прозорци“ на крилата, през които прозира светлината. Върхът на крилата е черен. Опашката е силно вклинена, тип лястовича.

Храни се с насекоми, безгръбначни и риба. Често ловува, като „увисва“ във въздуха и се гмурка във водата с пикиране, или в полет улавя насекоми и рибки от водната повърхност. Обитава езера, блата, езера, лагуни.

Разпространение и численост в България

Гнезди колониално на земята. Снася 2 – 4 яйца, има едно поколение годишно през периода май-юни. Има гнездови находища по Черноморското крайбрежие (основно около Бургас), поречието на реките Дунав, Марица, Арда, Струма и Огоста. У нас е многочислена в резерват „Атанасовско езеро“, защитените местности „Поморийско езеро“ и „Пода“, където гнезди върху изкуствени острови, построени специално за целта.

----- www.eufunds.bg -----



Местообитания

Зимува в Африка. Пролетната миграция е през април, а есенната – през октомври. Застрашен вид.

Сребриста чайка (*Larus argentatus*)



Биология

Сребристата чайка има светло оперение. Гърбът и крилата ѝ са сиви, като най-дългите махови пера са черни, с бели петна по върховете. Останалите части на тялото са бели. Младите екземпляри имат кафяво оперение с петна.

Разпространение и численост в България

Препитава се край морския бряг, храни се с всичко, което е подходящо за ядене и/или изхвърлено от хората, но най-много обича риба, малки раци и мекотели. Когато открият пасажии от риба, чайките се събират на ята от няколко десетки екземпляра. Размножителният период започва през март. Гнезди по покриви на сгради, по скали и рядко по пясъка далеч от селищата. Гнездото си прави от клони и трева. Женската снася 2 – 4 сивосинкави яйца с тъмносиви и тъмнокафяви петна, които мъти заедно с мъжкия около 3 седмици. Родителите хранят малките с риба, като повръщат полусмляната храна в човката на малкото

----- www.eufunds.bg -----



или на земята. Малките са много лакомни, нарастват бързо и след 40 – 45 дни правят първите опити да летят. През есента цялото семейство напуска гнездото и скита по крайбрежието. През зимата се завръщат отново в крайбрежните селища.

Местообитания

Много разпространена е по Българското Черноморие, река Дунав и река Марица особено в градовете. Сребрилата чайка бива постоянна и скитаща птица, която рядко се среща край вътрешни водни басейни.

3. ПОТЕНЦИАЛНИ ФИЗИЧНИ, ХИМИЧНИ И БИОЛОГИЧНИ ВЪЗДЕЙСТВИЯ, СВЪРЗАНИ С МЕТОДИТЕ ЗА МОРСКИ ПРОМИШЛЕН РИБОЛОВ.

3.1. Стационарни риболовни оборудвания

Стационарни риболовни оборудвания представляват категорията оборудвания, които са предназначени за улов на видове риби, които мигрират, с цел хвърляне на хайвер и хранене в района с дълбочина между 3-50 м. Тази категория включва стационарни риболовни оборудвания (капани и хрилни мрежи) и оборудване за активен риболов (парагади и тралове).

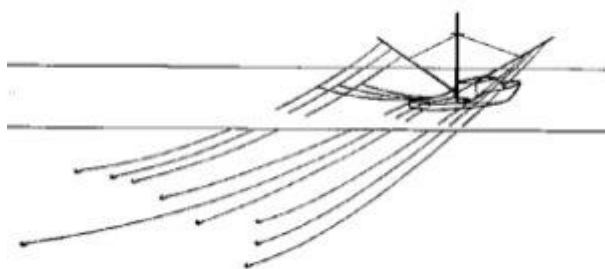
3.1.1. Въдици и куки

Въдиците и куките са уреди, при които рибите се привличат чрез естествена или изкуствена примамка, поставена на кука, прикрепена към края на корда или лента. Парагадите са част от категорията оборудване, предназначено за улов на риба с висока икономическа стойност, основно дънни видове риба като акули и попчета, или като помощни средства за улов на писия, калкан, есетра, морска лисица и морска котка. Поставянето на парагадите се извършва с помощта на метални котви на дълбочина 8-50 м. Въпреки голямото разнообразие което съществува най-общо могат да се категоризират по следния начин:

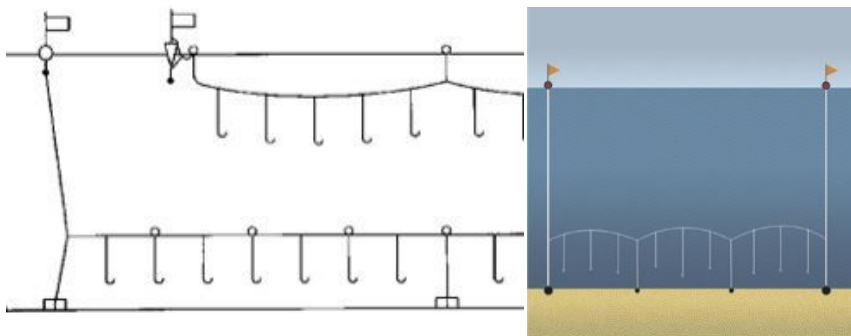
- Влачеши въдици (LTL) – този модел представлява обикновен кърмак, теглен от плавателен съд на определена дълбочина с поставена

----- www.eufunds.bg -----

естествена или изкуствена примамка. Обокновено се теглят по няколко кърмака едновременно с помощта на стрели.



- Механични чепарета и въдици (LHM) – първият модел може да се управлява механично с помощта на електрическа лебедка. Намира приложение основно на плавателни съдове с малък към среден размер. Ръчните въдици също могат да са механизирани, като движението на самата въдица е изцяло автоматично.
- Парагаци и кърмаци (LLS) – този модел се състои от основен кърмак, който понякога е с голяма дължина и към него се прикрепят мрежи от куки с или без примамка по тях на еднакви разстояния. Основният кърмак се поставя хоризонтално в близост до дъното и много рядко в близост до повърхността.

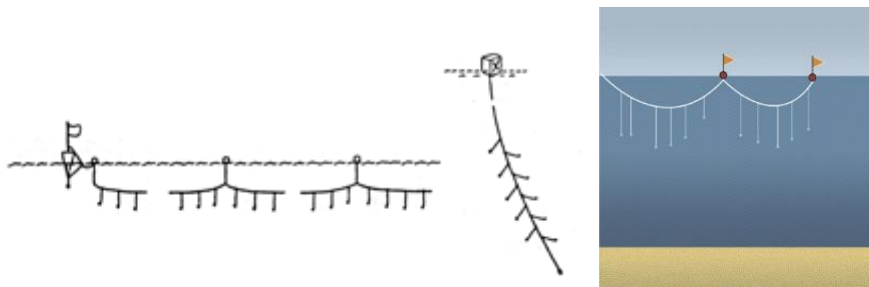


- Свободни индустриални въдици (LLD) – този модел е с голяма дължина е се състои от основен кърмак с дълги мрежи от куки и примамка, поддържан в близост до повърхността на водата или на определена дълбочина с помощта на разположени на разстояние един от друг поплавъци и който понякога е с

----- www.eufunds.bg -----



голяма дължина и към него се прикрепят мрежи от куки с или без примамка по тях на еднакви разстояния. Основният кърмак се поставя хоризонтално в близост до дъното и много рядко в близост до повърхността. Някои от свободните индустриални въдици се поставят и вертикално, като всеки кърмак виси от поплавъка.



- Чепарета и ръчни въдици с пръчка (LHP) – този модел включва кърмаци, управлявани ръчно или с помощта на малка лодка. При риболов в дълбоки води чепаретата се управляват посредством лебедка.

Физични

Котви, тежести, куки и кърмаците могат да предизвикат промени по морското дъно в зависимост от това колко близко са разположени до него, както и от времето за настройка и изваждане на улова.

Химични

Не се наблюдават отрицателни влияния през периода на проучването.

Биологично

При целеви риболов осъществяван с пелагични парагади, се наблюдава случаен улов на морски бозайници (делфини) включително елазмобиранши (акула, скат) или заплитане в изоставени съоръжения. Морските птици (напр. морски орел или видове от семейство Чайкови) също се приемат като прилов при дънен риболов с парагади. Парагадите и статичните мрежи са най-

----- www.eufunds.bg -----



ефективните методи за улов и следователно широко се използват. Научните изследванията свързани с предпазване на птиците от приулов през последните години са съсредоточени върху риболова с парагади, тъй като те бяха идентифицирани като най-опасни за птиците. Дънните парагади (включително изгубени линии) могат да уловят приседнали бентосни видове.

Изводи

Установени са слаби ефекти върху местообитанията, както и случайното улавяне на морски птици, костенурки, морски бозайници и други видове върху стръвните куки с парагади.

3.1.2. Хрилни мрежи и други подобни мрежи

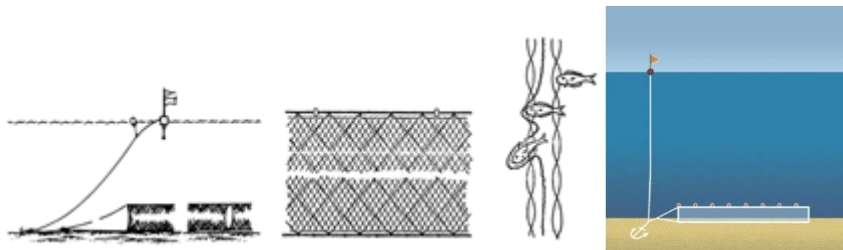
Хрилните мрежи и заплитащите мрежи са поредици от единични, двойни или тройни стени от мрежи, разположени вертикално, в близост до повърхността, на средна дълбочина или по дъното, в които рибата се заплита или захваща. Съществува голямо разнообразие от видове, които най-общо могат да се категоризират по следния начин:

- Тройни комбинирани мрежи (GTN) – този модел се поставя на дъното и представлява хрилна мрежа, чиято долна част се заменя от тройна мрежа.





- Тройни риболовни мрежи (GTR) – този модел е изработен от три стени от мрежа с по-големи отвори от тези на свободно окачения вътрешен панел. Рибата се улавя във вътрешната стена с по-малките отвори, след като премине през външната страна.



- Закотвени хрилни мрежи (GNS) – този модел се състои от единична хрилна мрежа фиксирана към морското дъно или на известно разстояние над него с помощта на котви и/или тежести.



- Свободни хрилни мрежи (GND) – този модел се състои от мрежа, поддържана на повърхността или на известно разстояние под нея с помощта на множество поплавъци. Носи се свободно от течението, отделно от или по-често заедно с лодката, към която е прикрепена.



- Обкръжаващи хрилни мрежи (GNC) – този модел намира приложение най-често в плитка вода, поставена вертикално с цел обграждане на рибата и нейното по следващо оплитане и захващане за заобикалящата я мрежа.

----- www.eufunds.bg -----



Физични

На лице са предпоставки за локално въздействие, ако съоръженията се влачат през морското дъно по време на издърпването им и потенциално въздействат върху местообитанието на застрашени видове, като например големи кафяви водорасли.

Химични

Не се наблюдават отрицателни влияния през периода на проучването.

Биологично

Заплитане и случаен улов на морски бозайници (делфини) включително елазмобиранши (акула, скат) са основните ефекти свързани с дейността при хрилните мрежи. Последните се определят като съоръжение с много висок процент на взаимодействие с китоподобните – над 70 %. На база отделни проучвания е отчетено, че около 90% от случаите на прилови са на морска свиня. Дънно-прикрепените хрилни мрежи се определят като опасни за китоподобните поради своите индивидуални големи размери и обединяването им в една линия (Radu et al., 2003).. Обикновено око на мрежата е 18-22 см, като височината им варира от 1.5 до 3.0 м, а тяхната дължина достига 50- 100 м. Честа практика сред рибарите е навързването на няколко десетки мрежи, създавайки по този начин дълга единична линия (Mikhailov, 2008). При проведено проучване през 2011 години в Българската акватория са били изследвани 982 мрежи за калкани (88,4 км), където като приулов са били регистрирани общо 21 китоподобни, 19 муткура (90 %) и две афали (10 %)(Михайлов, 2011). Размерът на приулова е бил 0,31 (индивида/километър) и 0,27 на 100 риболовно усилие, което е много сходен с този, получен при друго мащабно проучване в Българската акватория. При него общо 413 китоподобни са регистрирани като

----- www.eufunds.bg -----



приулов в хрилни мрежи за калкан, разпределени по години както следва: 2014 г. – 73 броя, 2015 г. – 109 броя, 2016 г. – 79 броя, 2017 г. – 93 броя и през 2018 г. – 59 броя ().

Относно влиянието на даляните върху китоподобните, резултатите недвусмислено показват, че те също се отличават с висок процент на контакт с морските бозайници – до 50 %, но за разлика от предходните много рядко се наблюдават заплетени китоподобни и случаен улов в тях. Въз основа обаче на направена оценка относно съоръжения с най-голям брой смъртни случаи, даляните са на челното място по намерени брой трупове (10%).

През периода на извършеното от нас проучване не бяха констатирани случай на приулов на морски бозайници. Тези резултати отдаваме изцяло на влиянието на пингърите (Future Oceans 10 kHz Porpoise Pinger и 70 kHz Pinger) с които бяха оборудвани даляните в района на Каварна и Балчик. Въз основа на обобщените резултати от проведените изследванията до момента изводът, който може да се направи е, че дънно-прикрепените хрилни мрежи и риболовния сезон за калкан между април и юли са рискови за афалата и особено за морската свиня. Периодът обаче не може да бъде определен с повишен риск за рибите от семейство есетрови, тъй като през него те навлизат в сладководни води с цел размножаване.

Освен морски бозайници в статичните мрежи е възможно прилов на морски птици или заплитане им заедно с рибите в изгубени или изоставени хрилни мрежи. Отделно плъзгането на мрежите през морското дъно може потенциално да причини смъртност на структурната биота и епибентоса.

Изводи

Основните потенциални ефекти, които се наблюдават, са случайното улавяне на морски птици, морски бозайници и други видове, както и приулов вследствие на пряко преплитане.

3.1.3. Капани

Капаните, дългите стационарни мрежи, баражите или винтерите са уреди, в които рибата се задържа или влиза доброволно и бягството ѝ се възпрепятства.

Физични

----- www.eufunds.bg -----



На лице са предпоставки за потенциални локализирани физически ефекти върху седимента при поставяне и/или събиране на капани.

Химични

Не се наблюдават отрицателни влияния през периода на проучването.

Биологично

Заплитане и случаен улов на морски бозайници (делфини) включително елазмобранши (акула, скат) и костенурки са основните ефекти свързани с дейността при този вид морски риболов. Отделно плъзгането, поставянето и събирането на капаните от морското дъно може потенциално да причини смъртност на структурната биота и епибентоса.

Изводи

Основните потенциални ефекти, които се наблюдават, са случайното улавяне на морски птици, костенурки, морски бозайници и други видове.

3.2. Оборудване за активен риболов

Тази категория включва филтриращо риболовно оборудване (морски трал) и филтриращо-теглещи (драги, бим тралове, дънни тралове и пелагични).

3.2.1. Драги

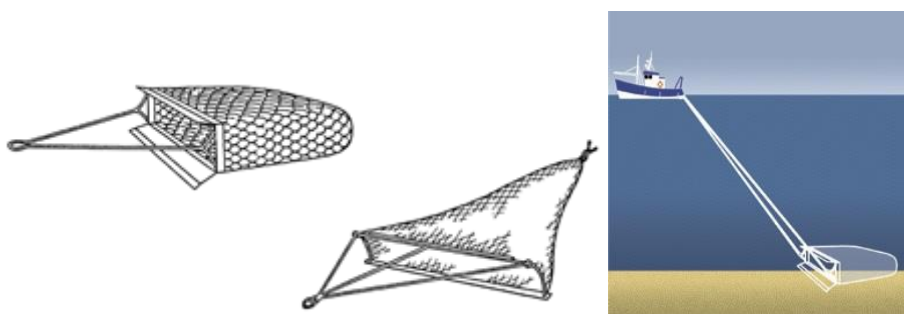
Драгите са уреди, които се прекарват по дъното за улавяне на черупчести животни (миди и стриди). Те се състоят от отворена рамка, към която се прикрепя задържаща торба, конструирана от метални пръстени или мрежи. В зависимост от устройството и до оборудването те биват няколко вида:

- Драги с влекач (DRB) – този модел драги принципно биват два варианта, а именно драги които обират повърхността на дъното и драги, които проникват в дъното на морето на дълбочина минимум от 30 см.

----- www.eufunds.bg -----



- Механично смукателни драги (HMD) – този модел изтегля мекотелите от субстрата върху които са се разположили с помощта на подводни струи. Уловът в последствие може да се прехвърли на плавателния съд с помощта на транспортна лента и/или смукателна помпа.
- Ръчни драги (DRH) – опростен модел, състоящ се от отворена рама, към която се прикрепя задържаща торба, конструирана от метални пръстени или мрежи. Намира приложение основно в плитки води.



Физични

Основните физически проблеми наблюдавани при използването на този вид съоръжения за риболов са загуба на субстрат и суспендиране на утайката. Като пряка последица от последното се увеличава мътността на морската вода, особено ако риболова се провежда в райони с висока концентрация на утайки. Получените в последствие следи и наслагания по дъното водят до устойчиви промени в релефа и повърхността му.

Химични

Някои проучвания показват, че качеството на водата може да бъде намалено поради увеличаване консумацията на кислород и евентуалното производство на фитопланктон. Нарушаването на седиментите може също да доведе до ремобилизиране на замърсените седименти и да освободи замърсители от седиментната.

Биологично

----- www.eufunds.bg -----



Съпътстващият улов и унищожаването на защитени видове е основното въздействие, което този метод за риболов може да предизвика. Видовият състав може да се промени в резултат на многократно драгиране, като основно изложени на риск са мешестите организми (анемонни, медузи и корали), както и по-слабо прикрепени епибентосни видове, включително мекотели и морски звезди. Като контрапункт на това обикновено се наблюдава увеличаване в броя на чистачите, както и на птици от семейство Чайкови (Laridae), последвано от дългосрочно значително намаляване на някои от рибните популации. Доказано е също, че смукателните драги водят до намаляване на изобилието от видове и биомасата върху различни времеви мащаби.

Изводи

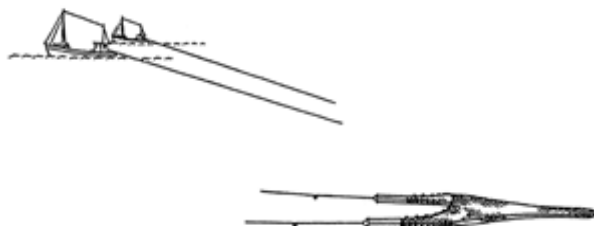
Физическите и биологичните ефекти от използването на този тип съоръжения са добре документирани и то основно върху бентосни местообитания и процеси. Те включват високо механично въздействие свързано с причиняването на висока смъртност при епибентос и промени в топографията на морското дъно и мътността на водата.

3.2.2. Тралове

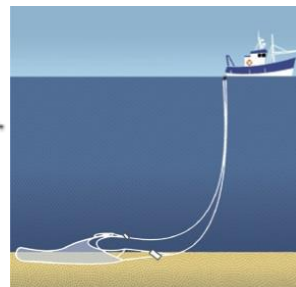
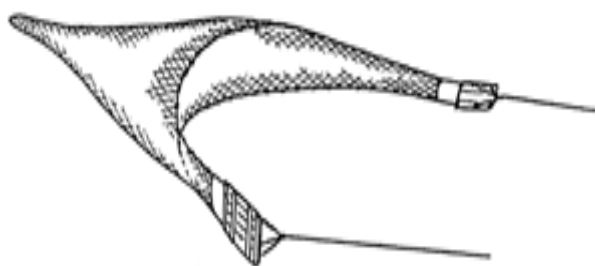
Траловете са уреди, които представляват конусовидна мрежа (изработена от два, четири или повече панела), теглеща се от една или две лодки по дъното или на средна дълбочина (пелагични). В зависимост от устройството и до оборудването те биват няколко вида:

- Дънни тралове (РТВ) – този модел представлява конусовидна мрежа, състояща се от два, четири или понякога повече панела, затворена от една или две торби със странични крила, излизащи напред от отвората. Манипулира се от две лодки и се поддържа хоризонтално в отворено положение от тях.

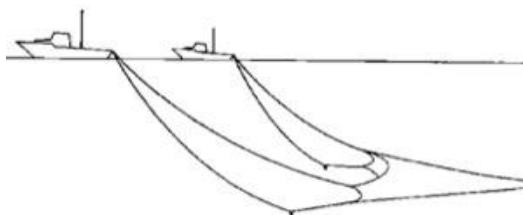
----- www.eufunds.bg -----



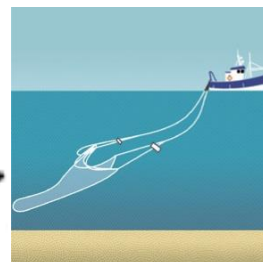
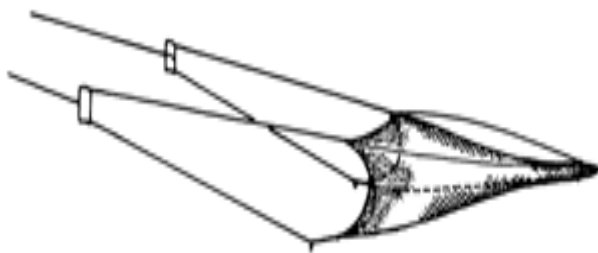
- Дънни тралове (ОТВ) – този модел представлява конусовидна мрежа, състояща се от два, четири или понякога повече панела, затворена от една или две торби със странични крила, излизащи напред от отбора. Манипулира се от една лодка и се предържа в отворено положение от две трални дъски.



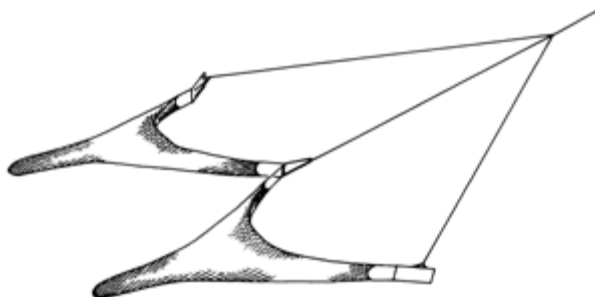
- Пелагични тралове (РТМ) – този модел е предназначен за работа на средна дълбочина. Тегли се едновременно от две лодки, като по този начин се осигурява хоризонтален отвор на мрежата.



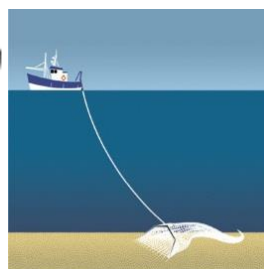
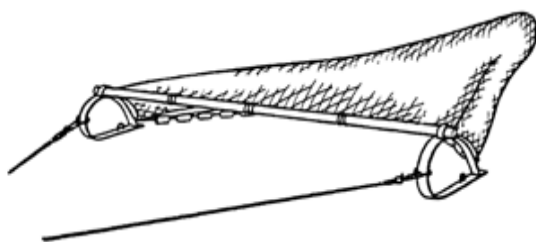
- Пелагични тралове (ОТМ) – този модел се състои от конусообразно тяло, обикновено изработено от четири панела, завършващо с торба, а мрежата притежава странични крила излизащи напред от отбора. Тегли се едновременно от една лодка, а хоризонталния отвор на мрежата се осигурява от трални дъски.



- Сдвоени тралове (ОТТ) – този модел се състои от два еднакви трала, работещи в синхрон, отворени хоризонтално от двойка трални дъски. Вътрешните крила са прикрепени към шейна, теглена едновременно с трални дъски от обща система от въжета.



- Тралове с прът (ТВВ) – този модел се състои от конусообразно тяло, завършващо в торба, която задържа улова. Хоризонталния отвор на мрежата се осигурява от греда, изработена от дърво или метал с дължина над 10 м.



Физични

www.eufunds.bg

Проект № BG14MFOR001-1.006-0003, „Пази морето – бъди Море“, финансиран от Програма за морско дело и рибарство 2014-2020, финансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за морско дело и рибарство



Според статистическите резултати от проведените проучвания относно влиянието на драгите и траловите, последните се открояват с най-нисък дял на взаимодействие с морските бозайници – 6,7 %. Китоподобните много често влизат във взаимодействия с този тип риболовни уреди, но това рядко води до фатални последици за тях. Обикновените те са застрашени главно от тралния риболов в края на есента, зимата и пролетта, когато следват съда, движейки се след торбата на пелагичния трал при теглене на трала или точно в отвора на трала, привлечени от изхвърлена риба. Въпреки, че основните риболовни съоръжения, които водят до смъртта на китоподобните са хрилните мрежи, а даляните и траловите има далеч по-малко въздействие, с еднакво внимание и загриженост трябва да се обърне внимание на превенцията и предотвратяването на смъртта на китоподобните във всички видове съоръжения.

Въпреки наличието на ски при трала, поради голямата тежест той често потъва в грунта, разравя дъното и по този начин оказва негативно влияние върху дънните организми.

През периода на извършеното от нас проучване не бяха констатирани случай на вредни влияния върху редки и защитени организми. Тези резултати отдаваме изцяло на влиянието на пингърите (Future Oceans 10 kHz Porpoise Pinger и 70 kHz Pinger) с които бяха оборудвани траловите на рибарите от района на Местна инициативна рибарска група Шабла-Каварна-Балчик, както и на размножителния сезон при есетровите видове риби.

Химични

Не се наблюдават отрицателни влияния през периода на проучването.

Биологично

Обикновено след извършване на тралене с пелагичен трал се наблюдава увеличаване в броя на чистачите, както и привличането на птици от семейство Чайкови (Laridae) около мрежите. Съпътстващият улов и унищожаването на защитени видове, като например есетри и морски бозайници е основното въздействие, което този метод за риболов може да предизвика.

Изводи

----- www.eufunds.bg -----



Не са установени ефекти върху местообитанията. Минимален ефект върху нецелеви видове, при използването на този тип съоръжения.

4. ИЗВОДИ

4.1. Екологично въздействие върху сектора

Законодателни инициативи

НАТУРА 2000

Защитените зони по „Натура 2000“ са специално предназначени за защита на основните зони за подгрупа от видове или типове местообитания, посочени в Директивата за местообитанията и Директивата за птиците. Счита се, че те са от европейско значение, защото са застрашени, уязвими, редки, ендемични или представляват изключителни примери за типични характеристики на един или повече от деветте биогеографски региона в Европа. Общо съществуват около 2000 вида и 230 типа местообитания, чиито основни зони трябва да бъдат определени като защитени зони по „Натура 2000“.

Природните резервати, националните паркове или други защитени територии на национално или регионално равнище, от друга страна, се създават изключително съгласно националното или регионалното законодателство, което може да се различава в отделните държави. Защитените зони може да бъдат определени за най-различни цели и може да се отнасят и за видове/местообитания, различни от тези, към които е насочена мрежата „Натура 2000“.

Те нямат същия статут като защитените зони по „Натура 2000“. Независимо от това, някои защитени зони на национално или регионално равнище също могат да бъдат обявени за защитени зони по „Натура 2000“, тъй като те са важни зони също и за видовете и местообитанията от значение за ЕС. В такива случаи се прилагат разпоредбите на директивите на ЕС, освен ако не са налице по-строги правила съгласно националното законодателство.

В защитените зони по „Натура 2000“ са включени различни видове екосистеми, включително сухоземни, сладководни и морски екосистеми. Дадена екосистема може да включва едно местообитание или много различни местообитания и обикновено в нея живеят различни групи от растения и животни. Понастоящем (2016 г.) почти 6 % от морската площ на ЕС са включени в мрежата „Натура 2000“ и в момента се работи по пълното им определяне като защитени морски зони,

----- www.eufunds.bg -----



което ще осигури опазването в морските екосистеми на типовете местообитания и видовете, защитени от Директивата за местообитанията и Директивата за птиците.

Въз основа на направеното проучване и световния опит може да се заключи, че в краткосрочен план е постижимо постепенно намаляване на прилова с до 20% на морски бозайници при стопански риболов с използването на пингъри. Пълно предотвратяване на прилова е възможно в дългосрочен план. Намаляването на прилова при риболов със статични мрежи е по-трудно да се предвиди, поради някои примери за сезонно спиране на риболова, чрез които значително се намалява прилова.

4.2. Социално въздействие върху сектора

Повишаване на осведомеността, обучение и научни изследвания ще осигури на риболовния сектор по-добро разбиране на проблема. Отделно взети заедно тези събития и дейности ще предизвикат положителна реакция от страна на широката общественост и природозащитните организации.

4.3. Икономическо въздействие върху сектора

В исторически план, въздействието на обследваните видове не е нанасяло сериозни вреди на риболовните дейности, както и обратно. Обстоятелството, че използваните методи за риболов са били в синхрон с природата и са използвани щадящи природата риболовни уреди е водело до единични случаи на вреди за двете страни.

Поради липсата на икономически данни, не беше възможно да се изготви точна количествена оценка. Икономическото въздействие върху риболова със статични рибарски мрежи и с парагади са трудно предсказуеми, но може да се приеме, че последиците са много по-незначителни, тъй като самите преки и непреки разходи са по-малки.

5. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основната цел на настоящото изследване беше проучване и събиране на данни, които са от решаващо значение, за да се установи степента на прилов на морски бозайници, риби и птици и заплахата, която той представлява, по-специално за популациите на видове, идентифицирани като защитени. Отделно

----- www.eufunds.bg -----



беше заложено идентифицирането на проблемите и посочването на евентуални подходящи мерки (разработването на практически решения) имащи за цел свеждане до минимум на прилова на защитени морски видове до равнища, които отстраняват заплахата за популациите им.

6. ПРЕПОРЪКИ

Реформа в областта на рибарството е от решаващо значение за постигането на целите на предприетата от нас инициатива. На първо място е необходимо разработване на план за действие, включващ мерки, които да бъдат подкрепяни от регулаторни институции и международно законодателство в рамките на програмата по рибарството и в областта на околната среда (директива за местообитанията). Планът за действие би осигурил обща рамка, която да обхваща мерки за мониторинг и мерки за риболовните дейности, със съпътстващи мерки за осигуряване на финансова подкрепа (напр. закупуване на пингъри). Мониторингът на прилова ще бъде включен в новата рамка с цел за събиране на повече и по-достоверни данни. На следващо място ще бъде насърчавано подобрене на комуникацията и съгласуваността между регулаторните институции в страната и рибарите, като се вземат предвид регионалните особености на риболовната дейност. Конкретно по въпросите на прилова на морски индивиди, това ще включва преодоляване на разбирането от страна на рибарите, че приловът е проблем, както и липсата на желание от тяхна страна да приемат и изпълняват някои от посочените мерки. Това ще бъде постигнато, чрез планът за действие, в който са заложени програми за образование и обучение на рибари, които да повишават осведомеността си относно проблема. Отделно ще бъде обърнато внимание и на научноизследователската дейност имаща за цел разработване и изпитване на практически решения, особено за статични рибарски мрежи.

Важно място следва да се отдели на повишаване културата и знанието на опериращите в сектора, чрез системни образователни инициативи и мероприятия, позволяващи по достъпен и разбираем начин да се работи за повишаване на съзнанието и отговорностите на операторите за превенция и защита на защитените видове.

Разработване на мерки съгласно чл. 13, параграф 4 от Рамкова директива за морска стратегия, включващи защита, допринасящи за създаване на последователни и представителни мрежи от защитени морски територии, които

www.eufunds.bg



в достатъчна степен да отразяват разнообразието на съставляващите ги екосистеми, като например на специални защитени територии, съгласно директивата за местообитанията, на специални защитени територии, съгласно директивата за птиците, както и на морски защитени територии, договорени от Общността или от съответните държави членки в рамките на международни или регионални споразумения, по които те са страни.

Използване на модерни уреди за превенция при разполагане на риболовни уреди, предвид развитието на високите технологии, на примера на Акустични репелентни устройства за противодействие на бозайниците е силно препоръчителен и ефективен. Инициативи за стимулиране на използване на подобни съоръжения, съгласувани с контролните органи (Министерство на земеделието, храните и горите, Изпълнителна агенция по рибарство и аквакултури, Министерство на околната среда и водите), които не водят до нанасяне на физически травми на видовете.

7. ЛИТЕРАТУРА

1. FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (2014). The state of world fisheries and aquaculture. Rome, 3 <http://www.fao.org/3/a-i3720e.pdf>
2. FAO – Food and Agriculture Organization of the United Nations (2016). The state of world fisheries and aquaculture. Rome, 5-91
3. Davies, R., S. Cripps, A. Nickson, G. Porter (2009). Defining and estimating global marine fisheries bycatch. Marine Policy, 33(4): 661-672.
4. ICES Advice (2008). Interactions between fisheries and seabirds in EU waters
5. Jennings, S., M. Kaiser (1998). The effect of fishing on marine ecosystem. Advance in Marine Biology, 34: 201-352.
6. Leaper, R., S. Calderan (2018). Review of methods used to reduce risks of cetacean bycatch and entanglements. CMS Technical Series Publication No. 38. UNEP/CMS Secretariat, Bonn, Germany
7. MRAG (2011). Contribution to the preparation of a Plan of Action for Seabirds. http://ec.europa.eu/fisheries/documentation/studies/index_en.htm
8. Zaharieva, Z., N. Yordanov, V. Racheva, V. Delov (2019). The effect of pingers on cetaceans bycatch and target catch in the turbot gillnets in Bulgarian Black Sea. ZooNotes 150: 1-4
9. https://mare.istc.cnr.it/fisheriesv2/fishing-gears_bg#DR
10. <https://greenbalkans.org/delfini/bg/Za-delfinite.c35>

----- www.eufunds.bg -----



----- www.eufunds.bg -----

Проект № BG14MFOR001-1.006-0003, „Пази морето – бъди Море”, финансиран от Програма за морско дело и рибарство 2014-2020, финансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за морско дело и рибарство