

БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ. НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА.

Индикаторите за популационни тенденции, какъвто е *Индексът на обикновените видове птици*, осигуряват реална основа за оценка на степента на загуба на биологично разнообразие. Общата тенденция за периода 2005-2021 г. за 50-те вида, съставляващи индикатора, е за стабилно състояние.

В резултат от Среднозимното преброяване през 2021 г. са установени 219 179 индивида от 93 вида зимуващи водолюбиваи птици, което е близо до междинната стойност, спрямо флукуациите през предходните три години.

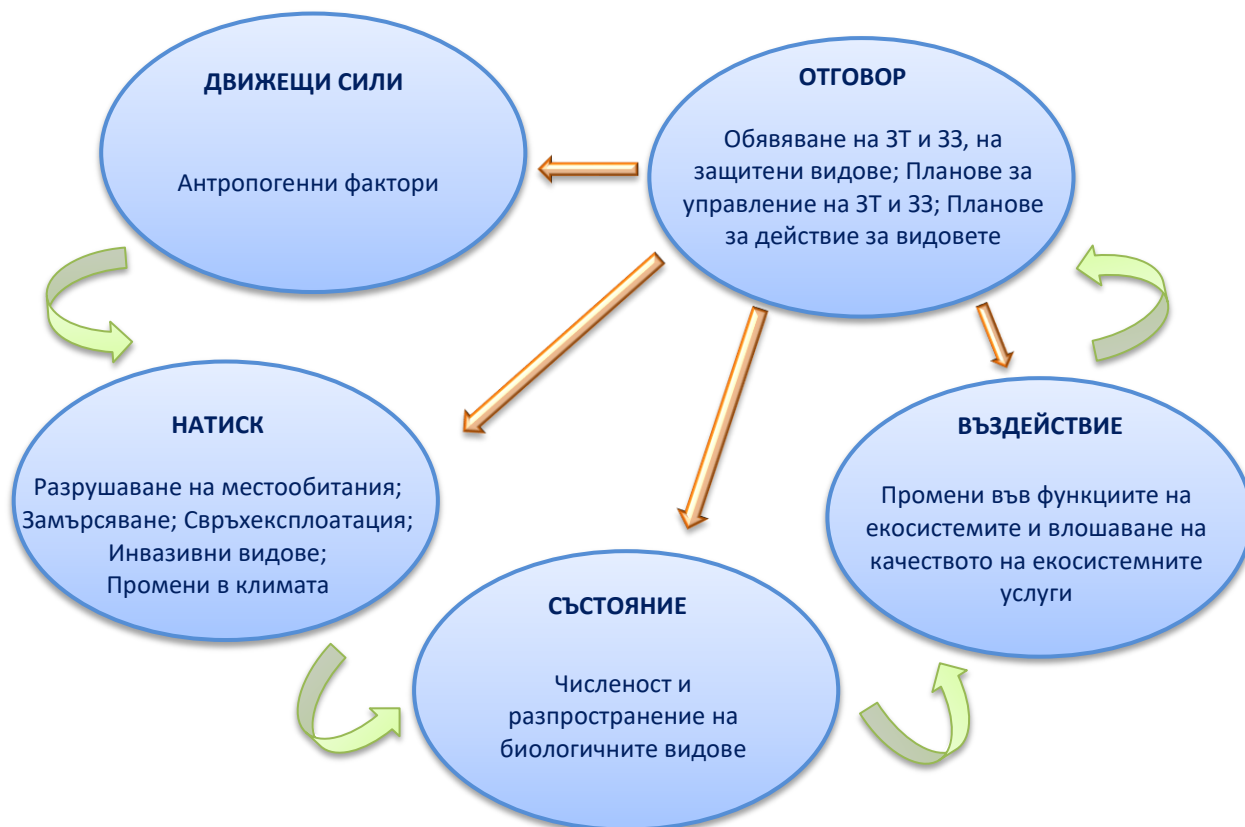
Мониторингът, проведен в рамките на *Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие* през 2021 г. на два знакови вида от българската фауна – дива коза и кафява мечка показва, че за дивата коза се установява положителна тенденция на увеличаване на наблюдаваните индивиди, спрямо данните от предишни години, докато за мечката, в периода 2011-2021 г., общата тенденция е за намаляване на числеността на вида.

За периода 2004-2021 г., площта на защитените територии се е увеличила. В края на 2021 г., броят на защитените територии в България е 1 025 с обща площ 583 625.9 ha, или 5.27% от територията на страната.

В България, до края на 2021 г., са приети от Министерски съвет 340 защитени зони (353 на брой, но 13 са с обща граница по двете директиви) от екологичната мрежа „Натура 2000“, покриващи общо 34.9% от територията на страната.

През 2021 г. в процес на разработване и/или процедиране са били 9 плана за управление на защитени територии по реда на Закона за защитените територии.

Към 2021 г. са в сила 58 Плана за действие за опазване на видове, утвърдени от министъра на околната среда и водите.



Настоящият доклад представя **шест индикатора**, съдържащи информация за биологичното разнообразие на България, като три от тях съответстват на ключови индикатори на европейско ниво от т. нар. набор *SEBI 2010* (<https://biodiversity.europa.eu/track/streamlined-european-biodiversity-indicators>)

БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ

ИНДЕКС НА ОБИКНОВЕНИТЕ ВИДОВЕ ПТИЦИ ЗА БЪЛГАРИЯ

(*SEBI 1 – Обилие и разпространение на избрани видове*)

Ключов въпрос

Кои видове птици намаляват обилието и разпространението си в България?

Ключово послание



Общият индекс за състоянието на обикновените видове птици за периода 2005 – 2021 г., базиран на 50 вида, показва тенденция за стабилно състояние, като птиците в земеделските земи са с намаляваща тенденция, а птиците в горите, с нарастваща. От всички, оценени през 2021 г. 79 вида птици, тези с тенденция към намаляване на числеността са 19%, с тенденция на увеличаване са 28%, стабилните са 18%, а тези с неопределена категория на тенденцията са 35%.

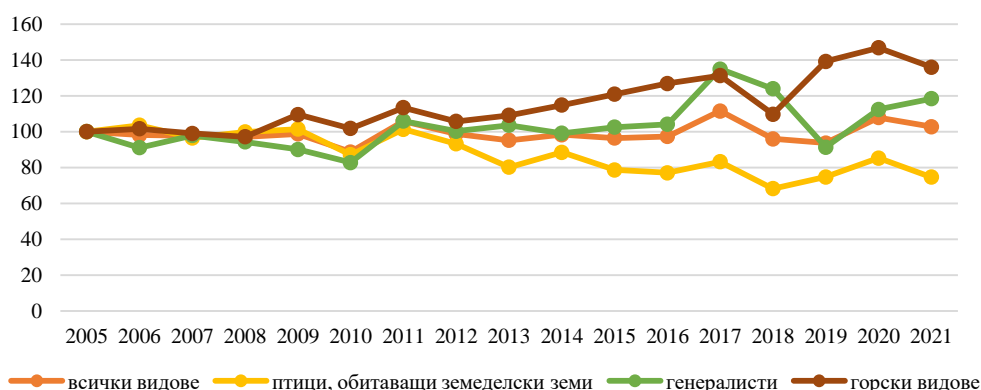
Дефиниция на индикатора

Индексът на обикновените видове птици показва тенденциите, в числеността на широкоразпространените видове птици в България, за фиксиран период от време и осигурява реална основа, за оценка на степента на загуба на биологично разнообразие. Според класификацията на *Общоевропейската схема за мониторинг на обикновените видове*, общият индекс за състоянието на широкоразпространените видове птици включва индекс на птиците в земеделските земи, индекс на птиците в горите и „други“ видове птици, които са генералисти и не са привързани към определен тип местообитание. Индексът на птиците, обитаващи земеделски земи показва устойчивостта в управлението на земеделските земи. Броят на видовете, включени в индекса е по-малък от общия брой оценени видове, тъй като във формирането на индекса участват само видове, за които има достатъчно данни.

Оценка на индикатора

Оценката е направена за седемнадесет годишен период (2005-2021 г.), като резултатите се основават на реални наблюдения в 221 пробни площадки, с размер 1x1 km. В резултат, на проведените през 2021 г. наблюдения, са регистрирани 176 вида птици. За периода 2005-2021 г., в оценката на общия индекс са включени 50 вида птици, а общия брой оценени видове е 79. От включените в индекса видове, 38% обитават земеделски земи, 24% са горски видове и 38% обитават други типове местообитания (фигура 1).

Фиг. 1. Индекс на обикновените видове птици в България за периода 2005-2021 г. (базова година 2005=100%)



Източник: Българско дружество за защита на птиците/ BirdLife Bulgaria

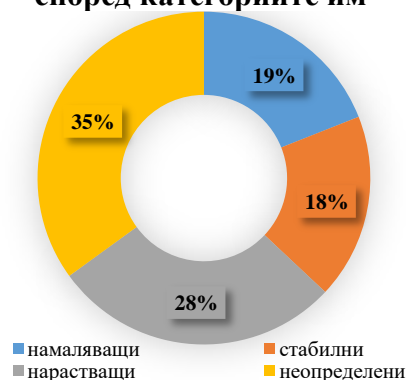
Индексът на птиците, обитаващи земеделски земи се базира на 19 вида птици и намалява с 25% за периода 2005-2021 г. Сред видовете, обитаващи земеделските земи, с най-значителни отрицателни тенденции са посевната врана (-91%) и обикновеното конопарче (-73%), с негативна тенденция са също така пъдпъдъкът, полската чучулига, селската лястовица, щиглецът, сивата овесарка и качулатата чучулига. Стабилна тенденция има гургулицата. Силно увеличаваща се численост има единствено голямото белогушо коприварче (+430%), а със слабо нарастваща тенденция е полското врабче.

Индексът на птиците, обитаващи гори се базира на 12 вида. От тях, с най-ясно изразена положителна тенденция на популацията са еловият певец и гривякът. Със стабилна тенденция са видовете: кос, сойка и обикновената чинка. Единственият силно намаляващ горски вид е горската бърбрия (-96%).

В третата категория видове, обитаващи „други“ типове местообитания (19 вида), със силно нарастваща численост е фазанът (+496%). Други седем вида, като черният бързолет, малкото белогушо коприварче, ястребогушото коприварче, големият синигер, червенокръстата лястовица, гугутката и южният славей, са с умерено нарастваща численост. Със стабилни тенденции са пет вида: домашното врабче, свраката, авлигата, градската лястовица и зелениката. Чавката, обикновената кукувица и сивата врана са с умерено намаляваща тенденция.

Общата тенденция за периода 2005-2021 г., за 50-те вида, съставляващи индекса на обикновените видове птици, е за стабилно състояние. От всички 79 вида птици, чието състояние е оценено, тези с намаляваща численост са 19%, увеличаващите са 28%, стабилните са 18%, а тези с неопределена категория на тенденцията са 35%. Разпределението на тенденциите по тяхната категория е показано на следващата фигура:

Фиг. 2. Разпределение на тенденциите за периода 2005-2021 г. на 79 вида птици според категориите им



Източник: Българско дружество за защита на птиците/BirdLife Bulgaria

Намаляването на даден индекс за състоянието на популациите на птиците, е признак за влошено състояние на съответните видове и техните местообитания. Особено тревожно е състоянието на птиците, обитаващи земеделските земи, което потвърждава негативните общоевропейски тенденции, резултат от неустойчиви земеделски практики. Най-силно отрицателно въздействие върху дивите птици и другите елементи на биоразнообразието оказват: премахването на синорите и ивиците от дървета и храсти в полските райони, разораването на пасищата, премахването на храсти и управлението на пасищата с шредери и използването на агрохимикали в растениевъдството.

За обръщане на неблагоприятната тенденция на птиците от земеделските райони са необходими целенасочени, резултатно ориентирани и измерими мерки, които да са съобразени с местните условия и изискванията на целевите видове и местообитания.

Източници на информация

Информацията за този индикатор се събира от Схемата за мониторинг на обикновените видове птици в България, осъществявана в рамките на Общеевропейската схема за мониторинг на обикновените видове птици, която у нас се прилага от Българското дружество за защита на птиците/ BirdLife Bulgaria, <http://www.bspb.org/monitoring>.

ПРОМЯНА В ЧИСЛЕННОСТТА НА ЗИМУВАЩИТЕ ВОДОЛЮБИВИ ПТИЦИ В БЪЛГАРИЯ

Ключово послание



В резултат от Среднозимното преброяване през 2021 г. са установени 219 179 индивида от 93 вида (и три таксона, определени до род и подсемейство), принадлежащи към 13 разряда зимуващи водолюбиви птици, което е близо до междинната стойност спрямо флукуациите през предходните три години (2020 г. – 276 658, 2019 г. – 367 264, 2018 г. – 131 493). Флукуациите в числеността на водолюбивите птици, отчитани в тесен времеви интервал, са в тясна зависимост от комплекс от абиотични, биотични и антропогенни фактори.

Дефиниция на индикатора

Индикаторът представлява определяне на численост и видов състав на зимуващите в България популации от водолюбиви птици.

Среднозимното преброяване на водолюбивите птици се координира от Wetlands International и се осъществява в цяла Европа с цел да се определи размерът на европейските популации на тези видове птици и да се оцени състоянието на влажните зони, където те зимуват. У нас то се провежда всяка година, в средата на януари, с три основни цели:

1. Да се установи числеността, видовия състав и разпространението на зимуващите популации от водолюбиви птици;
2. Да се установят заплахите за птиците и за ключовите за зимуването им влажни зони;
3. Да се определят местата на концентрация на водолюбиви птици, които покриват 1% – критерий на *Конвенцията по влажните зони с международно значение, по специално като местообитания за водолюбиви птици (Рамсарска конвенция)*.

Оценка на индикатора

Среднозимното преброяване на зимуващите водолюбиви птици в България е проведено в периода 14-17.01.2021 г. В резултат са установени общо 219 179 индивида в 239 водоема от 13 разряда зимуващи водолюбиви птици (таблица 1). Сравнението на данните по разреди с предишни години, следва да се извършва след внимателно прецизиране на видовия състав на конкретните таксони.

Забележка: Таксономичната подредба е според класификацията на del Нoyo & Collar (2014, 2016), наложила се през последните години в Международния съюз за защита на природата (IUCN) и BirdLife International. При нея има редица промени в състава на отделните разреди птици – например Чапловите (Ardeidae) до неотдавна принадлежаха към разред Щъркелоподобни (Ciconiiformes), докато според сегашните представи са част от разред Пеликаноподобни (Pelecaniformes).

Табл. 1. Численост на зимуващите водолюбиви птици, установени в рамките на среднозимното преброяване през 2021 г., брой индивиди

Таксономична категория	Брой индивиди*	РАЗРЕД ФЛАМИНГОПОДОБНИ (PHOENICOPTERIFORMES)	981
РАЗРЕД ГЪСКОПОДОБНИ (ANSERIFORMES)	120636	Розово фламинго (<i>Phoenicopterus roseus</i>)	981
Ням лебед (<i>Cygnus olor</i>)	1422	РАЗРЕД ЖЕРАВОПОДОБНИ (GRUIFORMES)	22917
Поен лебед (<i>Cygnus cygnus</i>)	704	Лиска (<i>Fulica atra</i>)	22821
Тундров лебед (<i>Cygnus columbianus</i>)	170	Зеленоножка (<i>Gallinula chloropus</i>)	83
Черен лебед (<i>Cygnus atratus</i>)	6	Воден дърдавец (<i>Rallus aquaticus</i>)	13
Лебеди (<i>Cygnus spp.</i>)	2	РАЗРЕД ГМУРКАЧОПОДОБНИ (GAVIIFORMES)	189
Голяма белочела гъска (<i>Anser albifrons</i>)	3158	Червеногуш гмуркач (<i>Gavia stellata</i>)	3
Сива гъска (<i>Anser anser</i>)	249	Черногуш гмуркач (<i>Gavia arctica</i>)	186
Червеногуша гъска (<i>Branta ruficollis</i>)	47	РАЗРЕД БУРЕВЕСТНИКОПОДОБНИ (PROCELLARIIFORMES)	4
Бял ангъч (<i>Tadorna tadorna</i>)	6392	Средиземноморски буревестник (<i>Puffinus yelkouan</i>)	4
Червен ангъч (<i>Tadorna ferruginea</i>)	331	РАЗРЕД РИБОЯДОПОДОБНИ (SULIFORMES)	37186
Зеленоглава патица (<i>Anas platyrhynchos</i>)	46402	Качулат корморан (<i>Phalacrocorax aristotelis</i>)	941
Шилоопашата патица (<i>Anas acuta</i>)	357	Голям корморан (<i>Phalacrocorax carbo</i>)	28404
Зимно бърне (<i>Anas crecca</i>)	9440	Малък корморан (<i>Microcarbo pygmaeus</i>)	7841
Фиш (<i>Mareca penelope</i>)	4573	РАЗРЕД ЯСТРЕБОПОДОБНИ (ACCIPITRIFORMES)	54
Сива патица (<i>Mareca strepera</i>)	755	Тръстиков блатар (<i>Circus aeruginosus</i>)	2
Клопач (<i>Spatula clypeata</i>)	2300	Морски орел (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	52
Патицови (<i>Anatinae spp.</i>)	37	РАЗРЕД ПЕЛИКАНОПОДОБНИ (PELECANIFORMES)	5010
Червеноклюна потапница (<i>Netta rufina</i>)	38	Къдроглав пеликан (<i>Pelecanus crispus</i>)	1544
Кафявоглава потапница (<i>Aythya ferina</i>)	40307	Розов пеликан (<i>Pelecanus onocrotalus</i>)	10
Белоока потапница (<i>Aythya nyroca</i>)	24	Голям воден бик (<i>Botaurus stellaris</i>)	7
Качулата потапница (<i>Aythya fuligula</i>)	1936	Сива чапла (<i>Ardea cinerea</i>)	1772
Планинска потапница (<i>Aythya marila</i>)	3	Голяма бяла чапла (<i>Ardea alba</i>)	1659
Траурна потапница (<i>Melanitta nigra</i>)	1	Малка бяла чапла (<i>Egretta garzetta</i>)	4
Звънарка (<i>Vucephala clangula</i>)	240	Лопатарка (<i>Platalea leucorodia</i>)	14
Малък нирец (<i>Mergellus albellus</i>)	104	РАЗРЕД ЩЪРКЕЛОПОДОБНИ (CICONIIFORMES)	36
Голям нирец (<i>Mergus merganser</i>)	21	Черен щъркел (<i>Ciconia nigra</i>)	28
Среден нирец (<i>Mergus serrator</i>)	190	Бял щъркел (<i>Ciconia ciconia</i>)	8
Тръноопашата потапница (<i>Oxyura leucocephala</i>)	1427		
РАЗРЕД ГМУРЕЦОПОДОБНИ (PODICIPEDIFORMES)	5680		
Ушат гмурец (<i>Podiceps auritus</i>)	5		
Голям гмурец (<i>Podiceps cristatus</i>)	3252		
Червеноврат гмурец (<i>Podiceps grisegena</i>)	8		
Черноврат гмурец (<i>Podiceps nigricollis</i>)	1235		
Малък гмурец (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	1180		

Таксономична категория	Брой индивиди*
РАЗРЕД ДЪЖДОСВИРЦОПОДОБНИ (CHARADRIIFORMES)	26223
Саблеклюн (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	490
Стридойд (<i>Haematopus ostralegus</i>)	1
Сребриста булка (<i>Pluvialis squatarola</i>)	76
Златиста булка (<i>Pluvialis apricaria</i>)	5
Обикновена калугерица (<i>Vanellus vanellus</i>)	1081
Речен дъждосвирец (<i>Charadrius dubius</i>)	6
Морски дъждосвирец (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	12
Пясъчен дъждосвирец (<i>Charadrius hiaticula</i>)	6
Кокилобегач (<i>Himantopus himantopus</i>)	2
Голям червеноног водобегач (<i>Tringa erythropus</i>)	6
Малък червеноног водобегач (<i>Tringa totanus</i>)	63
Голям зеленоног водобегач (<i>Tringa nebularia</i>)	17
Голям горски водобегач (<i>Tringa ochropus</i>)	72
Късокрил кюкавец (<i>Actitis hypoleucos</i>)	3
Голям свирец (<i>Numenius arquata</i>)	5
Черноопашат крайбрежен бекас (<i>Limosa limosa</i>)	4
Горски бекас (<i>Scolopax rusticola</i>)	2
Средна бекачина (<i>Gallinago gallinago</i>)	88
Голяма бекачина (<i>Gallinago media</i>)	3
Тъмногоръд брегобегач (<i>Calidris alpina</i>)	1581
Малък брегобегач (<i>Calidris minuta</i>)	34
Трипръст брегобегач (<i>Calidris alba</i>)	3

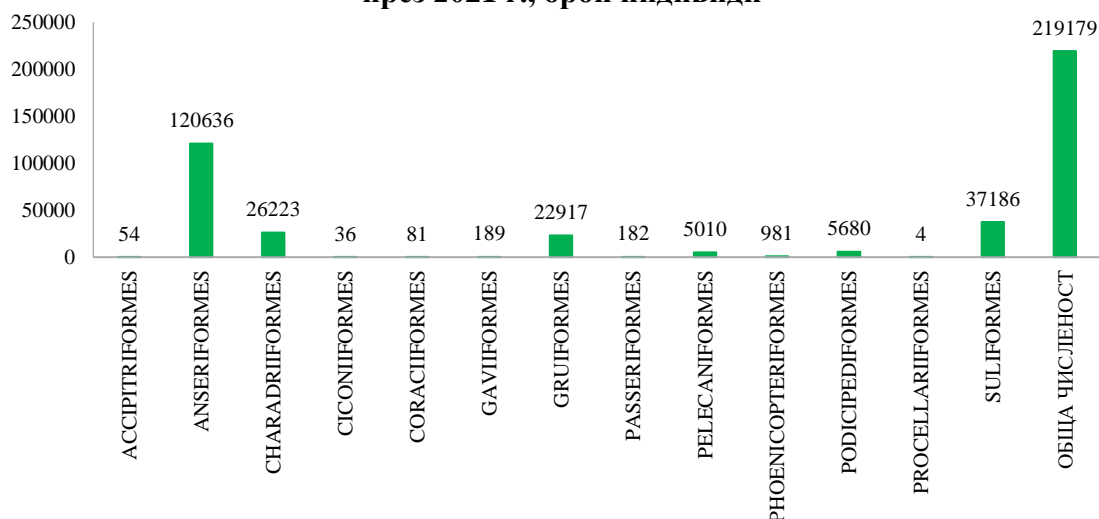
Бойник (<i>Calidris pugnax</i>)	5
Речна чайка (<i>Larus ridibundus</i>)	5639
Чайка буревестница (<i>Larus canus</i>)	81
Голяма черноглава чайка (<i>Larus ichthyaetus</i>)	21
Жълтокрака чайка (<i>Larus michahellis</i>)	16467
Каспийска чайка (<i>Larus cachinnans</i>)	68
Малка черногърба чайка (<i>Larus fuscus</i>)	1
Голяма черногърба чайка (<i>Larus marinus</i>)	2
Малка чайка (<i>Larus minutus</i>)	44
Тъноклюна чайка (<i>Larus genei</i>)	58
Чайки (<i>Larus spp.</i>)	251
Гривеста рибарка (<i>Thalasseus sandvicensis</i>)	25
Белокрила рибарка (<i>Chlidonias leucopterus</i>)	1
РАЗРЕД СИНЯВИЦОПОДОБНИ (CORACIIFORMES)	81
Земородно рибарче (<i>Alcedo atthis</i>)	81
РАЗРЕД ВРАБЧОПОДОБНИ (PASSERIFORMES)	182
Бяла стърчиопашка (<i>Motacilla alba</i>)	135
Планинска стърчиопашка (<i>Motacilla cinerea</i>)	10
Водна бърбица (<i>Anthus spinoletta</i>)	25
Воден кос (<i>Cinclus cinclus</i>)	4
Мустакаст синигер (<i>Panurus biarmicus</i>)	5
Торбогнезден синигер (<i>Remiz pendulinus</i>)	3
Общ брой видове/ неопределени таксони (род, подсемейства)	290
Общ брой индивиди водолюбиви птици	219179

* Броят индивиди за разред е сбор от индивидите от всички видове и родове от съответния разред.

Източник: ИАОС – НСМСБР

Общата численост на зимуващите водолюбиви птици, по разреди, е представена на фигура 3. Най-многочисленият разред, традиционно, се явява Гъскоподобни (Anseriformes) – 120 636 екземпляра, следван през 2021 г. от Рибоядоподобни (Suliformes): с големия корморан (*Phalacrocorax carbo*) като най-многочислен представител (76% от общата численост на разреда), Дъждосвирецоподобни (Charadriiformes): с най-многоброен представител жълтокраката чайка (*Larus michahellis*), с 63% от общата численост на разреда и Жеравоподобни (Gruiformes), при които лиската (*Fulica atra*) е с 99.6% от общата численост на разреда.

Фиг. 3. Обща численост на зимуващите водолюбиви птици по разреди през 2021 г., брой индивиди



Източник: ИАОС – HCMCBP

Най-широко разпространените видове водолюбиви птици са представени в таблица 2 – общо 27 вида, регистрирани в над 17 водоема/ маршрута. Първите три места са заети от зеленоглавата патица (*Anas platyrhynchos*) – установена в 182 водоема/ маршрута, големият корморан (*Phalacrocorax carbo*) и сивата чапла (*Ardea cinerea*) – съответно в 159 и 148 водоема/ маршрута.

Табл. 2. Зимуващи водолюбиви птици, установени в повече от 17 водоема/ маршрута по региони през 2021 г., брой водоеми/маршрути

Видове/ Брой водоеми/ маршрути по региони	Река Дунав	Северно Черноморско крайбрежие	Северна България	Южно Черноморско крайбрежие	Южна България	Общ брой водоеми/ маршрути
<i>Anas platyrhynchos</i>	8	9	44	11	110	182
<i>Phalacrocorax carbo</i>	8	10	37	11	93	159
<i>Ardea cinerea</i>	5	5	40	5	93	148
<i>Ardea alba</i>	5	5	38	5	76	129
<i>Anas crecca</i>	6	7	24	10	56	103
<i>Larus michahellis</i>	7	9	16	11	47	90
<i>Fulica atra</i>	3	8	19	8	47	85
<i>Podiceps cristatus</i>	4	10	21	11	36	82
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	4	7	13	7	44	75
<i>Cygnus olor</i>	5	6	11	8	36	66
<i>Mareca penelope</i>	4	7	9	9	29	58
<i>Larus ridibundus</i>	7	7	4	8	30	56
<i>Tadorna tadorna</i>	3	6	8	8	30	55
<i>Alcedo atthis</i>	4	6	9	6	18	43
<i>Aythya ferina</i>	3	6	6	3	21	39
<i>Mareca strepera</i>	3	6	3	8	13	33
<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	8	4	4	7	10	33
<i>Podiceps nigricollis</i>	1	10	2	12	6	31
<i>Motacilla alba</i>	1	2	4	9	12	28
<i>Tringa ochropus</i>			10	1	17	28
<i>Haliaeetus albicilla</i>	5	3	6	2	11	27

<i>Gallinula chloropus</i>	3	1	4	2	14	24
<i>Aythya fuligula</i>	4	3	3	4	9	23
<i>Gavia arctica</i>	2	5	4	9	3	23
<i>Anas acuta</i>	4	1	2	6	7	20
<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	2	2	15	19
<i>Gallinago gallinago</i>	-	3	4	2	8	17

Източник: ИАОС – НСМСБР

Най-многочислените видове водолубиви птици са представени в таблица 3 – при 23 вида е отчетена обща численост от над 1000 екземпляра в страната. Най-многочисленият вид се явява зеленоглавата патица (*Anas platyrhynchos*) – 46 402 екземпляра, следвана от кафявоглавата потапница (*Aythya ferina*) – 40 307 екземпляра и големия кormоран (*Phalacrocorax carbo*) – 28 404 екземпляра. Прави впечатление много по-ниската численост от предишни години на традиционно многочислен вид – голямата белочела гъска (*Anser albifrons*).

Табл. 3. Численост на най-многочислените зимуващи водолубиви птици (с обща численост над 1 000 екземпляра) по региони, установени през 2021 г.

Водоеми / Маршрути	Река Дунав	Северно Черноморско крайбрежие	Северна България	Южно Черноморско крайбрежие	Южна България	Численост (бр. екз.)
<i>Anas platyrhynchos</i>	11 541	1 869	11 785	1 762	19 445	46 402
<i>Aythya ferina</i>	207	321	43	38 525	1 211	40 307
<i>Phalacrocorax carbo</i>	1 896	652	2 002	17 200	6 654	28 404
<i>Fulica atra</i>	892	4 953	1 965	5 843	9 168	22 821
<i>Larus michahellis</i>	1 739	3 561	794	6 870	3 503	16 467
<i>Anas crecca</i>	1 764	1 060	1 098	1 553	3 965	9 440
<i>Microcarbo pygmaeus</i>	366	490	8	5 068	1 909	7 841
<i>Tadorna tadorna</i>	114	403	102	5 274	499	6 392
<i>Larus ridibundus</i>	581	931	218	1 938	1 971	5 639
<i>Mareca penelope</i>	172	769	239	1 469	1 912	4 561
<i>Podiceps cristatus</i>	16	1 034	354	1 440	408	3 252
<i>Anser albifrons</i>	2 271	-	3	833	51	3 158
<i>Spatula clypeata</i>	98	92	-	2 078	32	2 300
<i>Aythya fuligula</i>	382	280	50	847	377	1 936
<i>Ardea cinerea</i>	29	23	290	125	1 305	1 772
<i>Egretta alba</i>	27	28	218	233	1 148	1 654
<i>Calidris alpina</i>	-	11	-	1 530	40	1 581
<i>Pelecanus crispus</i>	23	6	-	1 282	233	1 544
<i>Oxyura leucocephala</i>	-	4	-	1 423	-	1 427
<i>Cygnus olor</i>	243	237	77	497	368	1 422
<i>Podiceps nigricollis</i>	5	665	5	538	22	1 235
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	11	143	281	148	597	1 180
<i>Vanellus vanellus</i>	-	-	2	159	920	1 081

Източник: ИАОС – НСМСБР

Разред Гъскоподобни (Anseriformes)

Гъскоподобните са групата зимуващи водолюбиви птици с най-висока численост и втора по брой видове, отчетени през 2021 г. В периода на Среднозимното преброяване са регистрирани 120 636 индивида от 26 вида гъскоподобни птици. Най-многочисленият вид се явява зеленоглавата патица (*Anas platyrhynchos*) – 46 402 екземпляра, следвана от кафявоглавата потапница (*Aythya ferina*) – 40 307 екземпляра. За разлика от повечето предишни години, отчетена е много ниска численост на голямата белочела гъска (*Anser albifrons*) – 3 158 екземпляра. За отбелязване е високата численост на тръноопашата потапница (*Oxyura leucocephala*), с регистрирани 1 427 екземпляра. Най-ниска численост е регистрирана при траурната потапница (*Melanitta nigra*) – 1 екземпляр. Наблюдавани са и 6 екземпляра от вида черен лебед (*Cygnus atratus*), който все по-често се отглежда в полусвободни условия като декоративен вид.

Разред Гмурецоподобни (Podicipediformes)

Установени са 5 680 индивида от пет вида. Запазва се тенденцията, най-многочислени видове да бъдат големият гмурец (*Podiceps cristatus*) – с 3 252 индивида и черновратият гмурец (*Podiceps nigricollis*) – 1 235 индивида, следвани от малкия гмурец (*Tachybaptus ruficollis*) – 1 180 индивида. Най-малочислени са червеновратият гмурец (*Podiceps grisegena*) – 8 екземпляра и ушатият гмурец (*Podiceps auritus*) – 5 екземпляра.

Разред Фламингоподобни (Phoenicopteriformes)

През последните години, по време на среднозимното преброяване, при , розовото фламинго (*Phoenicopterus roseus*) е регистрирана нарастваща численост – 981 индивида. Данните отразяват положителна тенденция в числеността на вида през последните няколко години в района на бургаските езера и Българското черноморско крайбрежие по принцип.

Разред Жеравоподобни (Gruiformes)

Това е третата по численост група зимуващи водолюбиви птици, като са наблюдавани 22 917 индивида от три вида. Най-многочислен вид е лиската (*Fulica atra*) – 22 821 екземпляра. Малкият брой наблюдавани индивиди при двата вида от сем. Дърдавцови (Rallidae) – воден дърдавец (*Rallus aquaticus*) - 13 екземпляра и зеленоножка (*Gallinula chloropus*) - 83 екземпляра, се дължи основно на скрития им начин на живот в трудно достъпни тръстикови масиви и друга водна растителност.

Разред Гмуркачоподобни (Gaviiformes)

По време на Среднозимното преброяване са регистрирани 189 индивида гмуркачоподобни от два вида, черногуш гмуркач (*Gavia arctica*) – 186 екземпляра и червеногуш гмуркач (*Gavia stellata*) – 3 екземпляра.

Разред Буревестникоподобни (Procellariiformes)

Регистриран е един вид – средиземноморски буревестник (*Puffinus yelkouan*), с ниска численост (4 екземпляра). През последните години все по-често бива наблюдаван в страната през зимния период, но числеността е силно флукутираща според хранителните миграции на вида, следващ рибните пасажи в Черно море.

Разред Рибоядоподобни (Suliformes)

В този разред понастоящем попадат трите вида корморани, срещащи се у нас, установени с обща численост по време на преброяването от 37 186 екземпляра. Най-многочислен се явява големият корморан (*Phalacrocorax carbo*) – 28 404 индивида, следван от малкия корморан (*Microcarbo pygmaeus*) – 7 841 индивида. Най-малочислен е качулатият корморан (*Phalacrocorax aristotelis*) – 941 индивида, който обаче поддържа стабилна численост, в рамките на преброяването; популацията му леко нараства през последните години във връзка разширяването на гнездовите места и по Южното Черноморие.

Разред Пеликаноподобни (Pelecaniformes)

По време на Среднозимното преброяване са установени и двата вида пеликани в България – къдроглав (*Pelecanus crispus*) с численост 1 544 индивида, и розов (*P. onocrotalus*) – 10 екземпляра. Към този разред вече спадат и чаплите, най-многочислените от които се явяват сивата чапла (*Ardea cinerea*) – 1 772 екземпляра и голямата бяла (*A. alba*) – 1 659

екземпляра. Регистрирани са видове чапли далечни мигранти, зимуващи нередовно у нас в ниска численост, като малката бяла чапла (*Egretta garzetta*) – 4 екземпляра, както и 14 екземпляра лопатарки (*Platalea leucorodia*), които също са рядък и нередовно зимуващ вид в България. Ниската численост на големия воден бик (*Botaurus stellaris*) – преброени 7 екземпляра, се дължи основно на скрития му начин на живот в трудно достъпни тръстикови масиви.

Разред Щъркелоподобни (Ciconiiformes)

По време на Среднозимното преброяване са регистрирани 28 екземпляра черни щъркели (*Ciconia nigra*) – редовно зимуващ в страната, вид с ниска численост през последните десетилетия, както и 8 екземпляра бели щъркели (*Ciconia ciconia*).

Разред Дъждосвирицоподобни (Charadriiformes)

Това е първата по брой видове и трета по численост група зимуващи водолюбиви птици в България, отчетени през 2021 г. Установени са 26 223 индивида от 36 вида. Същинските дъждосвирици (Charadrii) са 13.6% от числеността на всички видове в разреда. Най-многочислените видове са тъмногръдият брегобегач (*Calidris alpina*) – 1 581 екземпляра и обикновената калугерица (*Vanellus vanellus*) – 1 081 екземпляра. Единичен екземпляр стридояд (*Haematopus ostralegus*) е наблюдаван по Южното Черноморие. С по 2 екземпляра са отбелязани горският бекас (*Scolopax rusticola*) и кокилобегачът (*Himantopus himantopus*), който е далечен мигрант, зимуващ в Африка.

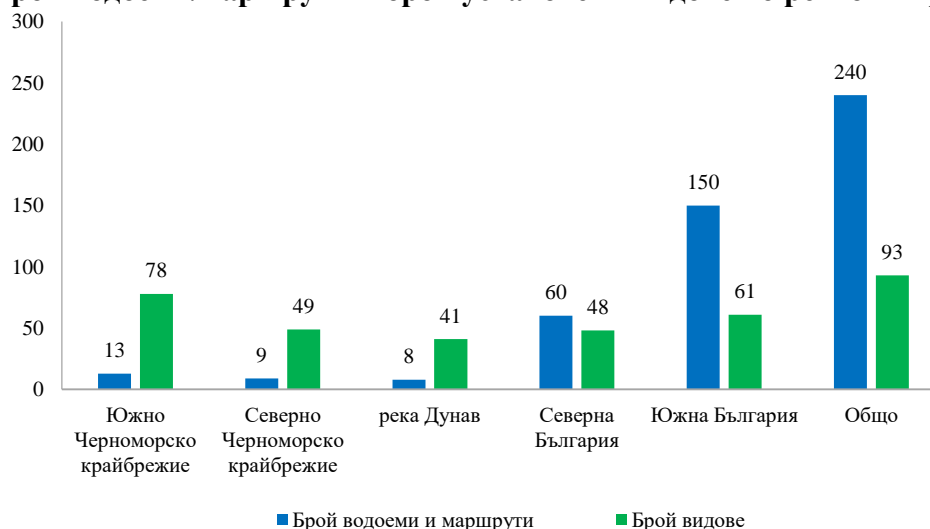
По-големи числености са регистрирани при представителите на сем. Чайкови (*Laridae*). Видът с най-голяма численост е жълтокраката чайка (*Larus michahellis*) – 16 467 екземпляра, следвана от речната чайка (*Larus ridibundus*) – 5 639 индивида. С най-ниска численост са установени малката черногръба чайка (*Larus fuscus*) и белокрилата рибарка (*Chlidonias leucopterus*) – по 1 екземпляр.

Други зимуващи птици, обитаващи влажни зони, установени по време на среднозимното преброяване: земеродно рибарче (*Alcedo atthis*) – 81 индивида, тръстиков блатар (*Circus aeruginosus*) – 2 екземпляра (изключително ниска численост: за сравнение през 2020 г. са отчетени 202 екз.), морски орел (*Haliaeetus albicilla*) – 52 индивида. Поне шест вида врабчоподобни птици, свързани в различна степен с водоемите.

Места на концентрация на водолюбиви птици

Зимуващи водолюбиви птици в периода на Среднозимното преброяване са регистрирани в 239 водоема и маршрута на територията на цяла България (представено на фигури 4-6).

Фиг. 4. Брой водоеми/маршрути и брой установени видове по региони през 2021 г.



Източник: ИАОС – НСМСБР

Най-големи концентрации на водолюбиви птици са наблюдавани по черноморското крайбрежие и на места във вътрешността на страната.

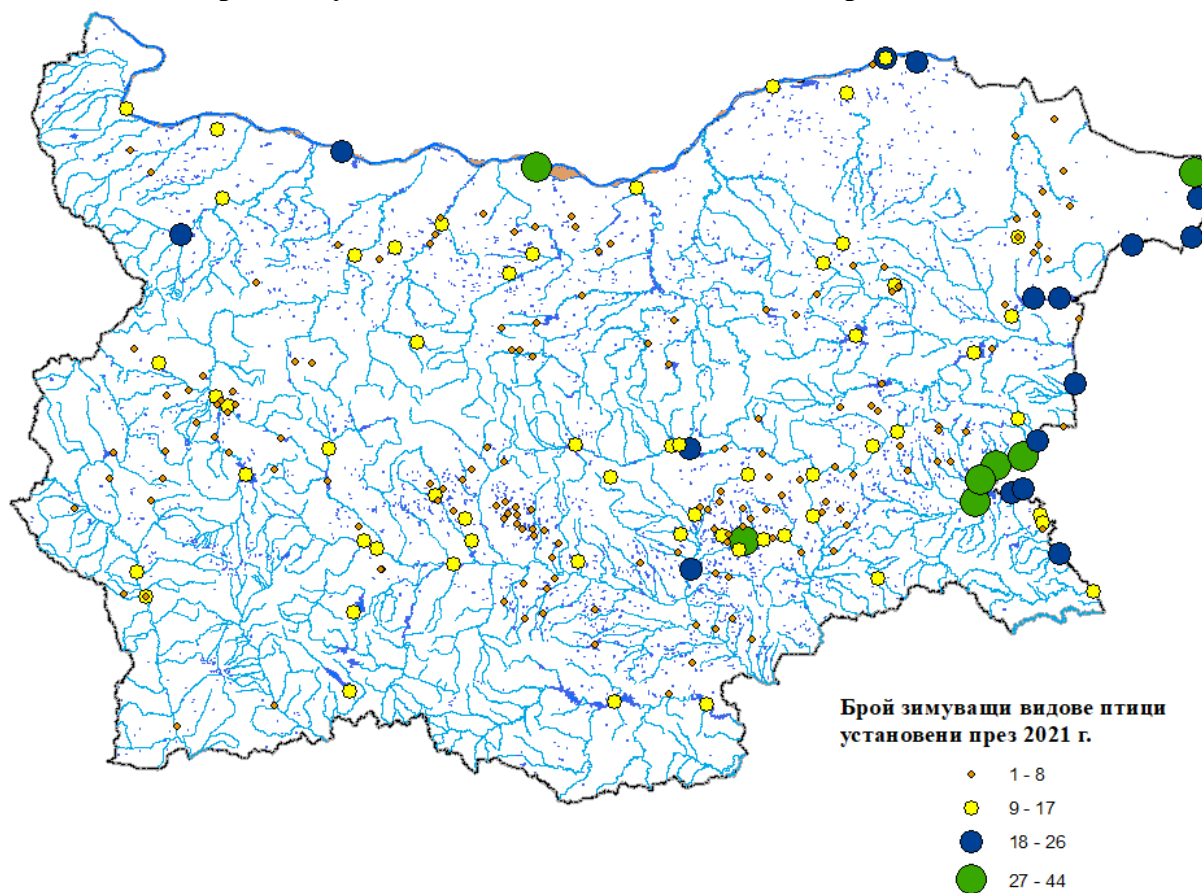
По българското **черноморско крайбрежие** най-многочислени са птиците на територията на комплекс „ез. Вая” – 55 920 индивида от 32 вида, комплекс „яз. Мандра“ – 18 933 екземпляра от 44 вида, комплекс „Атанасовско езеро“ – 10 291 индивида от 43 вида, комплекс „Поморийско езеро“ – 6 521 екземпляра от 41 вида и комплекс „Варненско езеро“ – 6 120 екземпляра от 20 вида зимуващи водолюбивы птици.

Във **вътрешността на страната** най-големи концентрации са регистрирани на яз. Жребчево – 5 171 екземпляра от 19 вида, яз. Овчарица – 5 089 екземпляра от 34 вида и яз. Пясъчник – 3 629 екземпляра от 12 вида.

В българския участък на **река Дунав**, най-многочислени са птиците в участъците Тутракан-Силистра – 4 728 екземпляра от 17 вида, Свищов-Русе – 4 538 индивида от 26 вида и Сомовит-Свищов – 4 158 индивида от 30 вида.

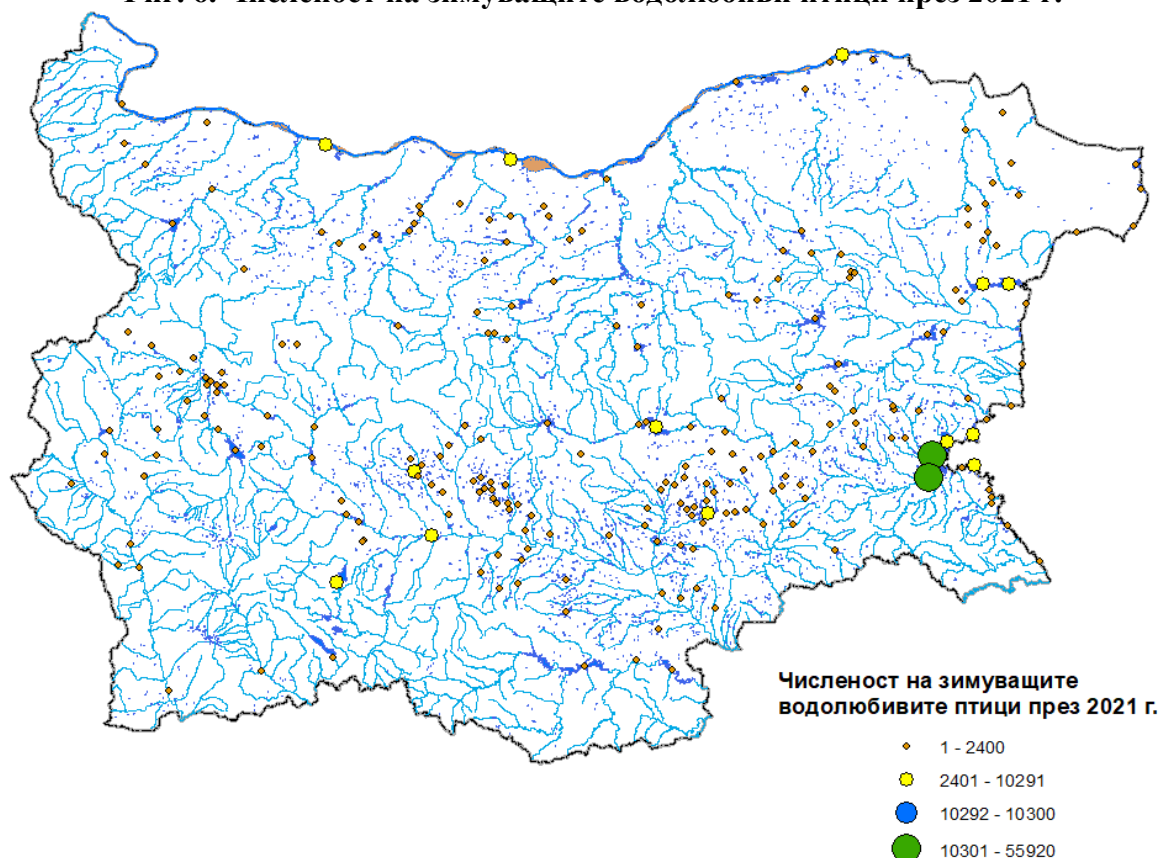
От **високопланинските язовири** най-голямо значение има яз. Батак, където са регистрирани 5 045 индивида от 11 вида водолюбивы птици. Значението на този водоем остава голямо през последните години, поради факта, че почти не замръзва заради помеките зими.

Фиг. 5. Брой зимуващи видове водолюбивы птици през 2021 г., по места



Източник: ИАОС – НСМСБР

Фиг. 6. Численост на зимуващите водолюбиви птици през 2021 г.



Източник: ИАОС – НСМСБР

Разпределението на зимуващите водолюбиви птици според числеността им по региони е представено на фигура 7.

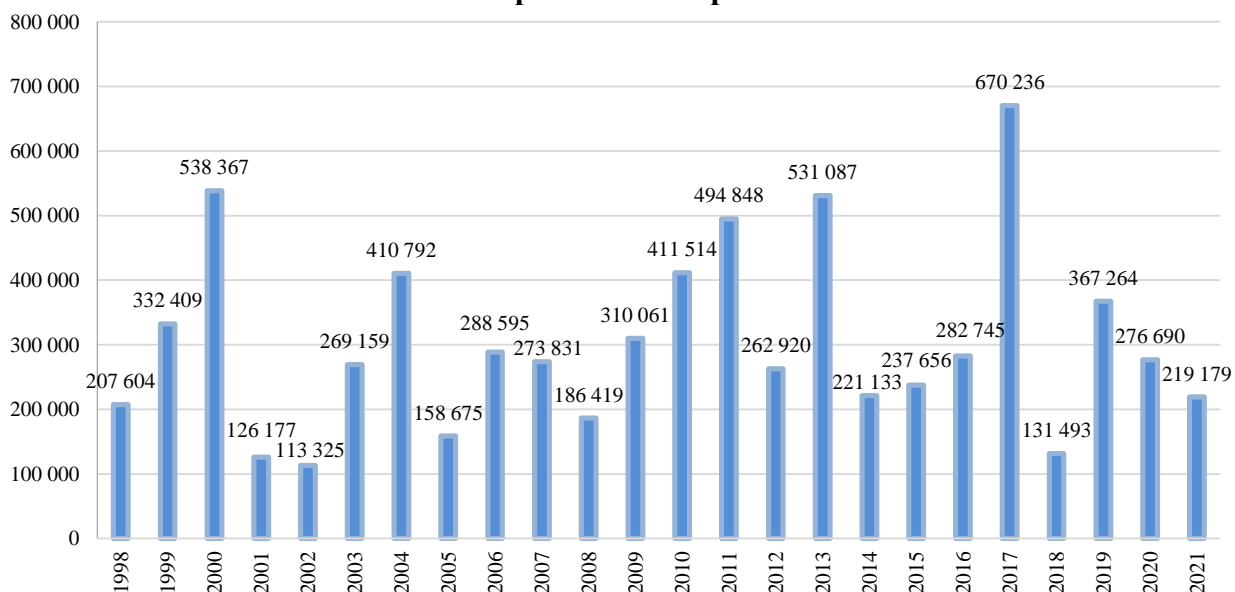
Фиг. 7. Разпределение на зимуващите водолюбиви птици според числеността им по региони, брой екземпляри



Източник: ИАОС – НСМСБР

Промяната в числеността на зимуващите водолюбиви птици в периода 1998-2021 г. е представена на фигура 8:

Фиг. 8. Численост на зимуващите водолюбиви птици за периода 1998-2021 г., брой екземпляри



Източник: ИАОС – НСМСБР

Числеността на водолюбивите птици и нейното отчитане в кратък времеви интервал е в тясна зависимост от редица фактори, като метеорологични условия, хранителна база, демографски параметри на популациите (гнездови успех, емиграция, имиграция и др.), в някои случаи антропогенна преса (лов, браконьерство) и т.н.

Източници на информация

Данните за Среднозимното преброяване са събрани съвместно от участници от следните организации:

Българско дружество за защита на птиците (БДЗП), Изпълнителна агенция по околна среда (ИАОС), Регионални инспекции по околна среда и води (РИОСВ), Дирекция на Национален парк (ДНП) „Централен Балкан“, Сдружение с нестопанска цел (СНЦ) “Зелени Балкани”, Институт по биоразнообразие и екосистемни изследвания (ИБЕИ) при БАН, Национален природонаучен музей (НПМ) при БАН, Сдружение за дива природа (СДП) „Балкани“, Фондация за дивата флора и фауна (ФДФФ).

ПРОМЯНА В ЧИСЛЕНОСТТА НА ДИВАТА КОЗА (*RUPICAPRA RUPICAPRA*) ЗА ПЕРИОДА 2009-2021 г.

Ключов въпрос

Как се променя числеността на дивата коза (*Rupicapra rupicapra*) на национално ниво и на територията на основните географски райони на разпространение в България? Каква е възрастовата и половата структура на българската популация?

Ключово послание



Съгласно данните, постъпили в информационната система към Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР), числеността на наблюдаваните диви кози възлиза на 880 индивида, наблюдавани през пролетта и 1 563 индивида, наблюдавани през есента на 2021 г. Съпоставени с

данните от предишни години, се установява положителна тенденция на увеличение на наблюдаваните индивиди.

Дефиниция на индикатора

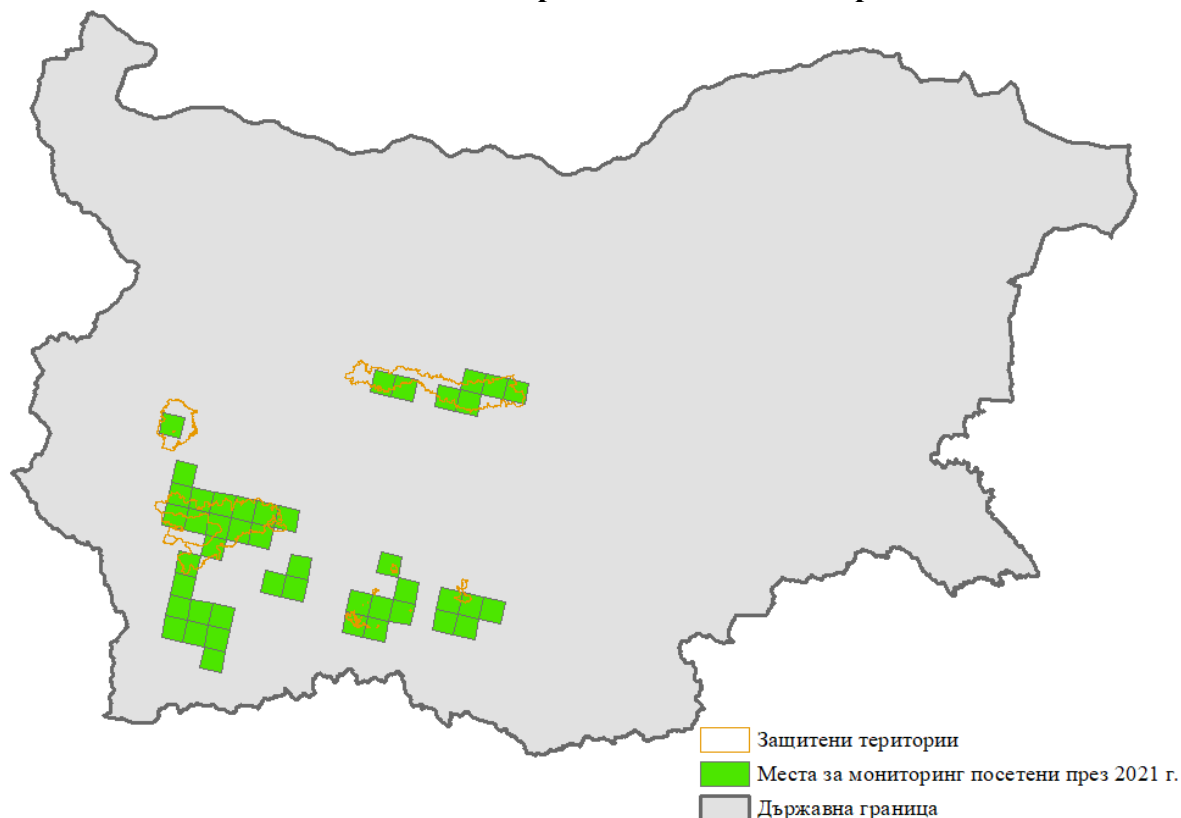
Индикаторът представлява численост на **наблюдаваните** диви кози от пролетния и есенния мониторинг, т.е. **численост на реално преброените, по време на мониторинга**, индивиди, а не на цялата популация.

Мониторингът на дивите кози се изпълнява в рамките на утвърдена методика към НСМСБР. Съгласно методиката, мониторингът се провежда през пролетта и есента на всяка година, в основните географски територии на разпространение на вида. Основният метод на мониторинг е маршрутния метод, като маршрутите са предварително определени и постоянни за всяка територия. Дивите кози обитават предимно скалисти местообитания, по високите и алпийските части на планините в страната. На територията на Западни Родопи, преобладаващите местообитания са горски територии, смесени със скални местообитания. Основният параметър на наблюдение е числеността, като се събират и данни за полова и възрастова структура.

Оценка на индикатора

Мониторингът на дивата коза през 2021 г. е проведен на територията на планините Витоша, Средна Стара планина, Рила, Пирин и Западни Родопи. Посетените места за мониторинг са изобразени на фигура 9.

Фиг. 9. Места за мониторинг на дивата коза през 2021 г.



Източник: ИАОС – НСМСБР

Оценката на индикатора включва три компонента:

1. Тенденция на числеността по географски територии за периода 2009-2021 г.

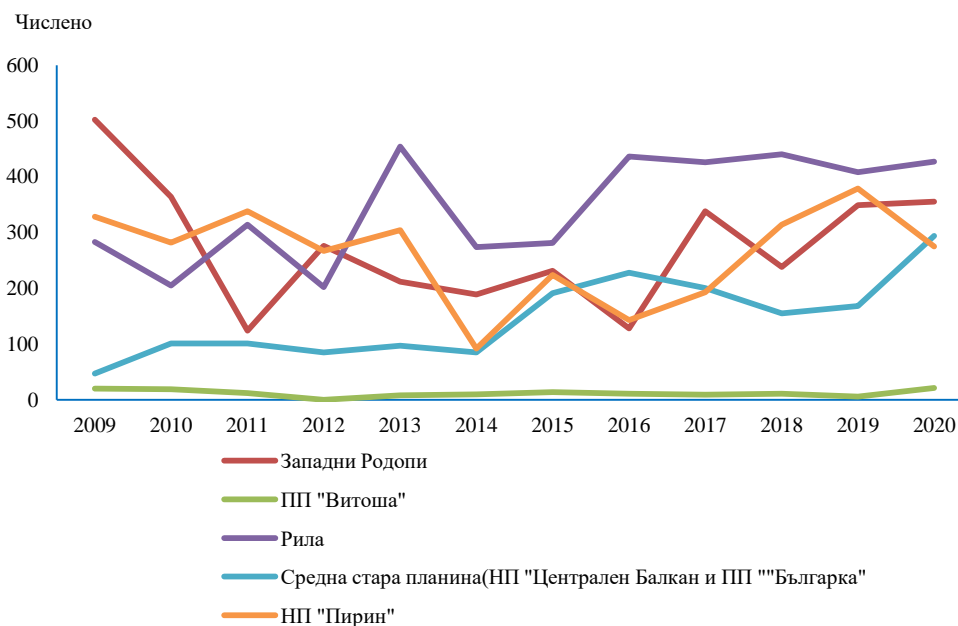
Основните географски територии на разпространение, в които се провежда мониторинг на диви кози, са териториите на планините: Рила (включващи Национален парк (НП) „Рила“

и Природен парк (ПП) „Рилски манастир“); Пирин (включващи Национален парк „Пирин“); Средна Стара планина (включващи Национален парк „Централен Балкан“ и Природен парк „Българка“); Западни Родопи (територии в областите Пазарджик, Смолян и Пловдив) и Природен парк „Витоша“.

През 2021 г., на територията на планина Рила, е регистриран най-голям среден брой диви кози (449 индивида). Слабо увеличение (с 24 индивида спрямо 2020 г.), е установено на територията на планина Пирин, като са наблюдавани средно 299 индивида. На територията на Средна Стара планина, средната численост е 205 индивида, което е понижение спрямо данните от 2020 г. с 60 индивида. На територията на Природен парк „Витоша“, през есента на 2020 г. са регистрирани 13 диви кози. Най-голямо увеличение спрямо данните от 2020 г. е регистрирано на територията на Западни Родопи, като през есента на 2021 г. са регистрирани 525 индивида, което е увеличение със 170 броя наблюдавани диви кози.

Промените в числеността на дивите кози варира през различните години. Динамиката на средната численост на наблюдаваните диви кози, регистрирани през пролетния и есенния сезон за периода 2009-2021 г. е представена на фигура 10. Увеличение в числеността на вида е регистрирано на териториите на Рила, Пирин и Западни Родопи.

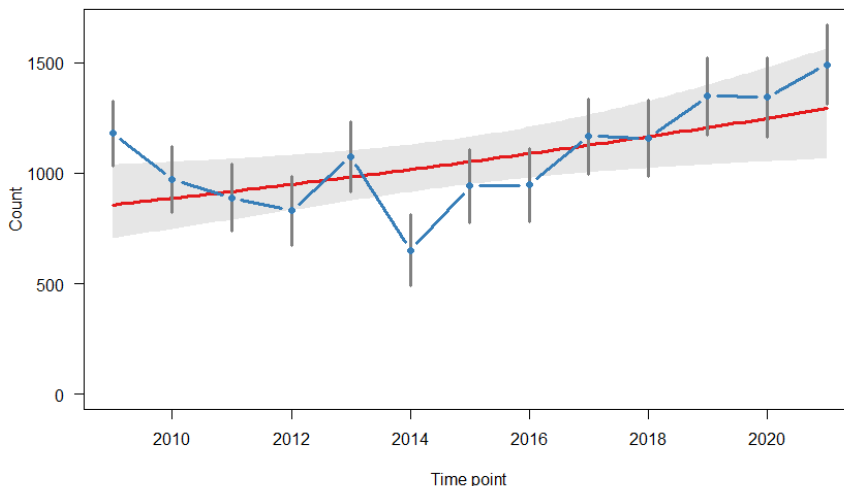
Фиг. 10. Средна численост на дивата коза в основните географски територии на разпространение на вида, за периода 2009-2021 г., брой индивида



Източник: ИАОС – НСМСБР

Тенденцията в числеността, за цялата популация на вида в страната, е изчислена и чрез лог-линейна регресия (линейна Поасонова регресия), при прилагането на софтуерен пакет `rttrim` на статистическия софтуерен продукт R. На фигура 11 са изобразени доверителните интервали при 0.95.

Фиг. 11. Тенденция в числеността на дивата козата в периода 2009-2021 г.

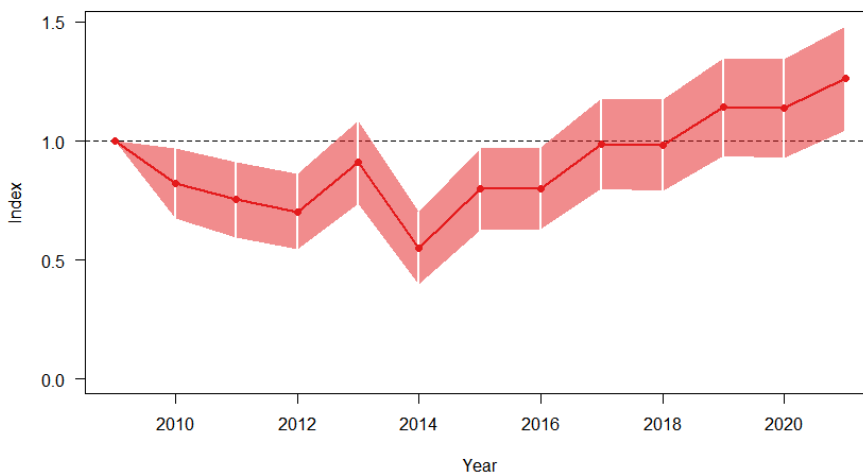


Източник: ИАОС (*rtrim*, статистически софтуер R, Rstudio)

Графиката показва изразена положителна тенденция за числеността на наблюдаваните диви кози, през последните години на периода 2009-2021 г.

Индексът на тенденцията на числеността (TRIM index) за периода 2009-2021 г. потвърждава увеличение на популацията на наблюдаваните диви кози, спрямо базовата 2009 г. (фигура 12).

Фиг. 12. TRIM Index - тенденция в числеността на дивата козата на национално ниво, спрямо базовата 2009 г.

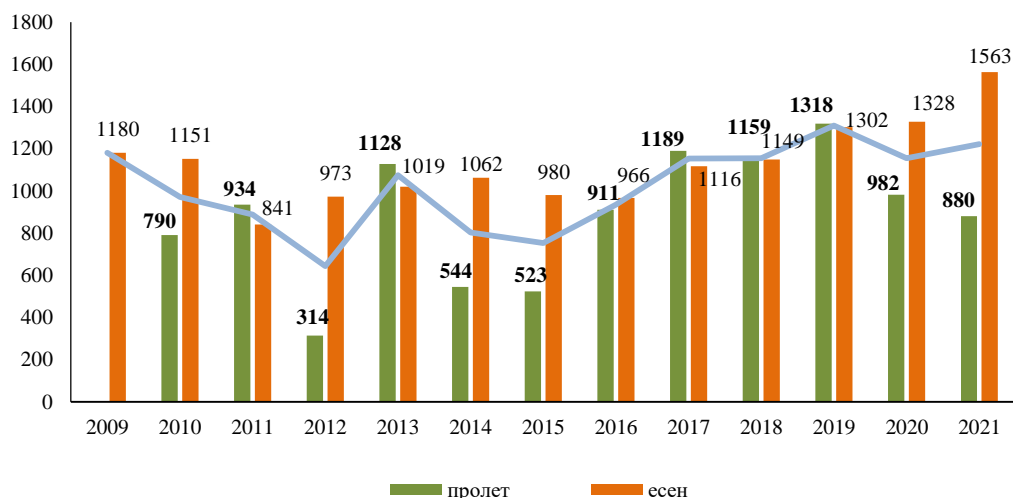


Източник: ИАОС (*rtrim*, статистически софтуер R, RStudio)

2. Численост на дивата коза, установена от пролетния и есенния мониторинг, проведен в периода 2009-2021 г.

В изследвания период, числеността на дивите кози е сравнително постоянна, като през последните години се наблюдава увеличение на регистрираните индивиди. През есенния сезон на 2021 г. е регистриран по-голям брой диви кози (1 563 индивида), спрямо наблюдаваните през пролетта (880 индивида). Средната численост на дивите кози през 2021 г. е 1 222 индивида, която е по-висока спрямо данните от 2020 г.

Фиг. 13. Числености от пролетния и есенния мониторинг и средна численост на дивата коза по години, през периода 2009-2021 г.



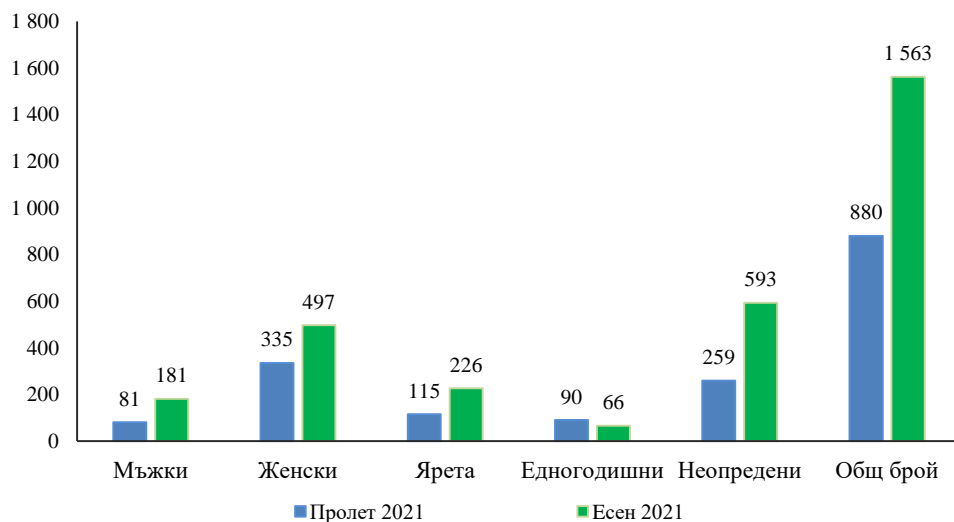
Източник: ИАОС – НСМСБР

Сравнителният анализ на данните, събрани през пролетния и есенния сезон показва, че през пролетта има по-голяма вариация в числеността на вида. Основна причина за това е наличието на снежна покривка по типичните за вида места, което от една страна прави трудно достъпни местата за мониторинг, а от друга затруднява миграцията на вида към по-благоприятни условия. През есенния сезон, дивите кози се придържат в по-компактни групи, съответно данните от есенния мониторинг по местата на наблюдение са по-близки до реалната численост на вида. Поради тази причина, числеността е представена като средна стойност от наблюденията през двата периода.

3. Възрастова и полова структура на българската популация на дива коза

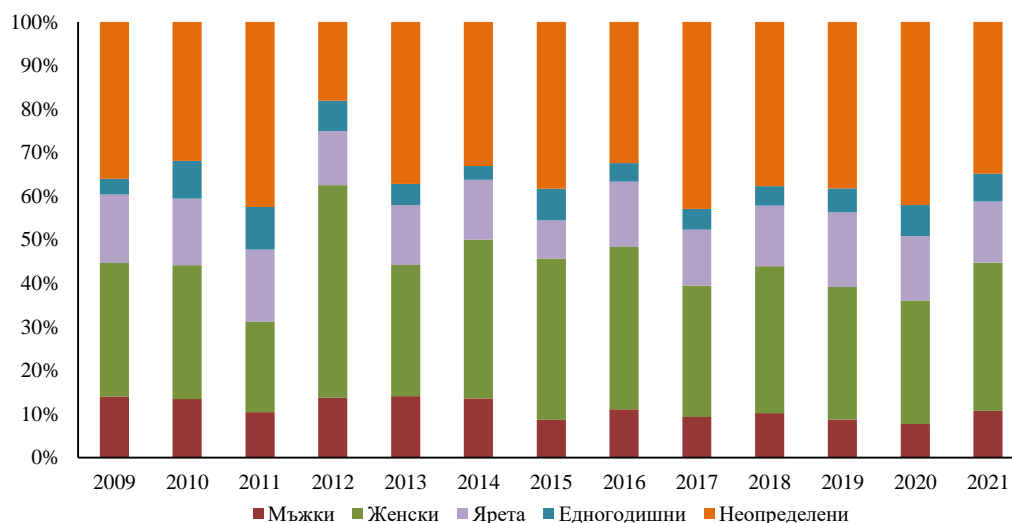
Съгласно данните от проведения мониторинг през пролетта и есента на 2021 г. средните стойности по възрастова и полова структура са: 131 (10.72%) мъжки индивида и 416 (34.04%) женски индивида. Най-голям е броят на неопределените диви кози – 426 индивида (34.86%). Регистрираните новородени (ярета) са 171 индивида (13.99%) Едногодишните диви кози са с най-ниска численост – 78 индивида (6.38%).

Фиг. 14. Възрастова и полова структура на дивата коза при пролетния и есенния мониторинг на вида през 2021 г., в абсолютна численост (бр. екз.)



Източник: ИАОС – НСМСБР

Фиг. 15. Съотношение на половете и възрастовите групи на дивите кози в %, чрез средна стойност за пролетните и есенните наблюдения, 2009-2021 г.



Източник: ИАОС – НСМСБР

При анализ на данните за целия период 2009-2021 г. се установява, че най-нисък е процентът на едногодишните (минимум = 3.21%, максимум = 9.72%, средна стойност = 5.91%) и на мъжките индивиди (минимум = 7.7%, максимум = 14.12%, средна стойност = 11.23%), съответно най-висок е процентът на неопределените по пол и възраст индивиди (минимум = 18.06%, максимум = 42.92%, средна стойност = 35.78%). Числеността на женските индивиди (минимум = 20.72%, максимум = 48,79%, средна стойност = 32,94%) и яретата (минимум = 8.7%, максимум = 17,10%, средна стойност = 14,14%), слабо варира през отделните години.

Възрастовата и половата структура на дивата коза по минимална, максимална и средна численост общо за целия период 2009-2021 г. е представена в таблица 4.

Табл.4. Минимална, максимална и средна численост на дивите кози по възраст и пол за периода 2009-2021 г., %

Параметър	Мъжки	Женски	Ярета	Едногодишни	Неопределени
Минимална численост	7.70	20.72	8.70	3.21	18.06
Максимална численост	14.12	48.79	17.10	9.72	42.92
Средна численост	11.23	32.94	14.14	5.91	35.78

Източник: ИАОС – НСМСБР

Източници на информация:

ИАОС, Национална система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие: <http://eea.government.bg/bg/bio/nsmbr>

Мониторингът на дивата коза е ежегоден, през пролетния и есенен сезон на годината, и се провежда от служители на ИАОС, РИОСВ Смолян, РИОСВ Пловдив, РИОСВ Пазарджик, ДНП „Рила“, ДНП „Пирин“, ДНП „Централен Балкан“, съвместно със служители на ДПП „Рилски манастир, ДПП „Витоша“, ДПП Българка и на ДГС и ДЛС от Южно-централно горско предприятие град Смолян, СЛР „Девин“ и СЛР „Чернатица“ на територията на Западни Родопи.

ОЦЕНКА НА ЧИСЛЕННОСТТА НА КАФЯВАТА МЕЧКА (*URSUS ARCTOS*) В БЪЛГАРИЯ ЗА ПЕРИОДА 2011-2021 г.

Ключов въпрос

Каква е краткосрочната тенденция в изменението на числеността на кафявата мечка (*Ursus arctos*) в България в периода 2011-2021 г., съгласно данните от проведен мониторинг в рамките на *Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие* (НСМСБР)?

Ключово послание



За 2021 г. изчислената численост на кафявата мечка (*Ursus arctos*) в България възлиза на 352 индивида. Оценката е направена въз основа на данни от проведен мониторинг в представителните географски територии на вида. Общата тенденция за периода 2011-2021 г. е за намаляване на числеността на вида, с леки флукутации през последните години.

Дефиниция на индикатора

Индикаторът представлява оценка на числеността на кафявата мечка по географски територии, съгласно данните от проведения мониторинг на вида в рамките на НСМСБР, в периода 2011-2021 г. Числеността на кафявата мечка се оценява статистически, като се използва *Bootstrap метода*, интегриран в софтуерен продукт, разработен по проект „Оценка на състоянието на популацията на кафява мечка в Република България на база на математически, статистически и биологични анализи на данни от мониторинги”, финансиран от ПУДООС. Този метод позволява оценката на популацията да се прави на базата на данни (основно уникални следи) от фиксирана територия и да се изчислят статистически, като се използват повторни данни от нови уникални следи при повторен мониторинг от същата територия.

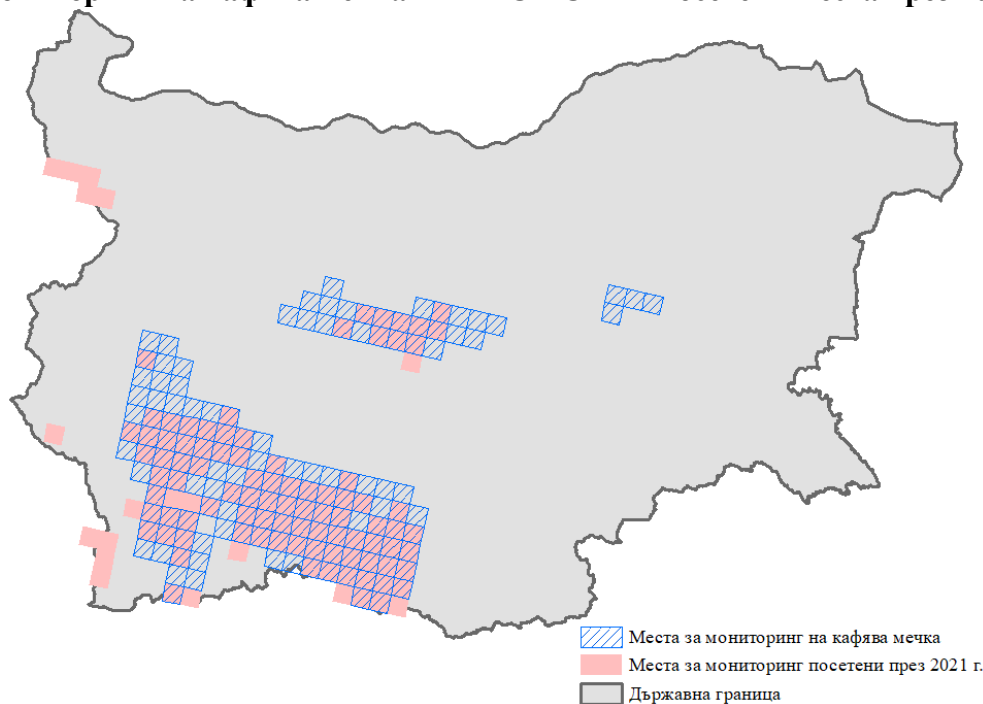
Оценка на индикатора

Анализ на данните от проведения мониторинг на кафявата мечка през 2021 г.

Съгласно методиката за мониторинг на кафявата мечка от Практическото ръководство към НСМСБР, са определени 126 квадрата 10x10 km (ETRS grid), в местата за мониторинг, обхващащи основните географски територии, на разпространение на вида в Република България – Средна Стара планина, Витоша, Верила, Плана, Рила, Пирин и Западни Родопи и Котленска планина (фигура 16). Във всеки квадрат са определени максимум по два маршрута за мониторинг. Общият брой на посетените територии през 2021 г. е 96 ETRS квадрата, всеки с размер 10x10 km².

В рамките на проект „Анализи и проучвания на видове и природни местообитания, предмет на докладване по чл. 17 от Директивата за местообитанията и чл. 12 от Директивата за птиците“, финансиран по Оперативна програма „Околна среда” 2014-2020 г., са направени теренни проучвания за присъствието и разпространението на кафявата мечка на пограничните планини Западна Стара планина, Осогово, Влахина планана и Славянка. Следи са установени единствено на територията на Западна Стара планина, като данните не участват в изчисление на популацията на кафявата мечка в България, тъй като статистическият анализ се основава на предварително дефинирани места за наблюдение, посочени в методиката за мониторинг към НСМСБР.

Фиг. 16. Места за мониторинг, съгласно методиката за мониторинг на кафява мечка към НСМСБР и посетени места през 2021 г.



Източник: ИАОС – НСМСБР

През 2021 г. е проведен пролетен мониторинг на територията на Националните паркове „Рила“, „Пирин“ и „Централен Балкан“, ПП „Българка“ и есенен мониторинг във всички географски територии, включени в методиката към НСМСБР, включително ПП „Рилски Манастир“, ПП „Витоша“, Западни Родопи и трите национални парка. За двата сезона общо са посетени 96 ETRS квадрата с площ 10x10 km. През пролетта са посетени 45 маршрута, а през есента – 124 маршрута. На територията на ПП „Витоша“, ПП „Българка“ и Западни Родопи, мониторинг е провеждан само през есента. Анализът на числеността е направен въз основа на данните от есенния мониторинг. Разпределението на броя на маршрутите по сезони и географски територии е изобразено в таблица 5. Географските територии за мониторинг включват: **Пирин** – територията на НП „Пирин“, прилежащите територии около парка в планина Пирин, включително южен Пирин; **Рила** – територията на НП „Рила“, ПП „Рилски манастир“ и прилежащите територии в Рила планина; **Средна стара планина** – територията на НП „Централен Балкан“, ПП „Българка“ и прилежащите територии извън тях.

Табл. 5. Разпределение на броя на маршрутите по сезони и географски територии

Географска територия	Пролет 2021 г. (брой маршрути)	Есен 2021 г. (брой маршрути)
Пирин	12	16
Рила	27	49
Средна стара планина	5	37
Витоша	1	1
Западни Родопи	-	70
Общо	45	124

Източник: ИАОС – НСМСБР

Численост и плътност на кафявата мечка през 2021 г.

Числеността и плътността на кафявата мечка през 2021 г. са изчислени въз основа на данните от есенния мониторинг. Чрез метода *bootstrap* е направена оценка на числеността на вида по географски територии и биогеографски региони (таблица 6).

Табл. 6. Численост и плътност на кафявата мечка (*Ursus arctos*), през есента на 2021 г.

Географска територия/ Биогеографски регион	Численост (брой индивиди)	Плътност (брой индивиди/1000 ha)
Средна стара планина	61	2.4
Западни Родопи	212	2.8
Рила	50	1.8
Пирин	21	2
Витоша, Плана и Верила	6	4
Континентален биогеографски регион	6	4
Алпийски биогеографски регион	347	2.3
Общо:	353	Средна плътност – 3.3

Източник: ИАОС – НСМСБР

По отношение на типовете местообитания, на база класификацията на Корине земно покритие, са определени следните класове: широколистни гори (311), иглолистни гори (312), смесени гори (313), растителни съобщества на храсти и треви (322), преходно-дървесно храстова растителност (324) и всички други типове местообитания, в които са установени следи от лапи, или следи от жизнена дейност на кафявата мечка. Обобщената информация е представена в таблица 7. От регистрираните през есента 123 следи, 95 са уникални следи от лапи и са идентифицирани до отделни индивиди.

Табл. 7. Брой следи от лапи, следи от жизнена дейност и плътност, разпределени по класове Корине земно покритие, регистрирани през 2021 г.

Клас земно покритие	Брой следи от лапи или следи от жизнена дейност	Плътност, брой следи на 1000/ha
Широколистни гори (311)	11	1.4
Иглолистни гори (312)	35	2
Смесени гори (313)	11	1.2
Растителни съобщества на храсти и треви (322) и Преходно-дървесно храстова растителност (324)	11	2
Други	27	2,3
Общ брой следи/ Средна плътност	95	1.7

Източник: ИАОС – НСМСБР

Възрастова структура

На база, корелационна таблица за размера на следите и възрастта на мечките, е направена оценка на разпределението, по отделните възрастови категории (фигура 17). С най-голяма численост са младите женски и младите мъжки на възраст над 2 години – 180 индивида, следват полово зрелите женски и незрели мъжки – 111 индивида, с най-ниска численост са малките мечета до 1 и 2 години съответно 4 и 23 индивида, както и възрастните мъжки мечки – 8 индивида.

Фиг. 17. Възrastовo-полова структура на регистрираните следи от лапи през 2021 г., бр. екземпляри



Източник: ИАОС – НСМСБР

Табл. 8. Разпределение на възrastовo-половата структура по биогеографски региони, брой екземпляри

Възраст	Мече до една година	Мече до две години	Млада женска / Млад Мъжки	Зряла женска / Незрял Мъжки	Зрял мъжки	Възрастен мечок
Алпийски регион	2	22	182	107	25	8
Континентален регион	0	1	2	2	1	0

Източник: ИАОС – НСМСБР

Хранителната дейност

Анализът на състава на храната е направен, въз основа на данни от пролетния и есенния мониторинг на кафявата мечка, чрез обобщаване на информацията от два параметъра: съдържание в екскременти и хранително поведение (таблица 9).

През пролетта са установени 25 екскрементата, с преобладаване на растителна храна. През есента са регистрирани общо 95 екскрементата, от които с преобладаване на растителната храна са 92 (основно трева, ябълки, шипки и царевица) и 3 броя екскременти с животински остатъци (козина и месо).

Табл. 9. Състав на храната определен в екскременти на кафява мечка

Състав	Брой екскременти пролет 2021 г.	Брой екскременти есен 2021 г.	Общ брой екскременти пролет и есен 2021 г.	Процент (%)
Трева	12	12	24	20
Ябълки		23	23	19.17
Шипки	2	10	12	10.00
Царевица	1	10	11	9.17
Плодове неопределени до вид	-	8	8	6.67
Сливи	1	6	7	5.83
Жълъд	-	4	4	3.33
Пшеница	-	3	3	2.50
Иглички	-	3	3	2.50
Буков жълъд	3	2	5	4.17
Семена, от неопределен вид	3	2	5	4.17
Боровинки	-	2	2	1.67
Дрян	-	2	2	1.67
Козина	-	2	2	1.67

Костилки от джанка	-	1	1	0.83
Круши	-	1	1	0.83
Овес	-	1	1	0.83
Растителен произход, листа, неопределени до вид	3	1	4	3.33
Тиква	-	1	1	0.83
Месо	-	1	1	0.83
Общо	25	95	120	100

Източник: ИАОС – НСМСБР

Обобщено за двата сезона, данните показват, че в установените екскременти, най-голям е процентът на растителната храна (97.5%) и в по-малка степен са установените храна от животински произход (2.5%). По отношение на хранителното поведение са регистрирани 8 типа поведение, представени в таблица 10.

Табл. 10. Хранително поведение на кафявата мечка по сезони и обобщено за 2021 г., брой

Тип хранителна дейност	пролет 2021 г.	есен 2021 г.	Общо	процент %
Разровен мравуняк	8	3	11	61.11
Търсене на дървесни ларви		1	1	5.56
Маркирано чакало		1	1	5.56
Обърнати камъни		1	1	5.56
Огъната мрежа на хранилище		1	1	5.56
Отпечатък от лапа на дъски на хранилище		1	1	5.56
Счупени дънери от сухо дърво		1	1	5.56
Унищожено съоръжение за подхранване на дивеча		1	1	5.56
Общо	8	10	18	100

Източник: ИАОС – НСМСБР

Най-голям е процентът на разровените мравуняци (61.11%), останалите хранителни дейности са регистрирани по веднъж в рамките на проведените наблюдения. Най-голям брой екскременти и хранителни дейности са регистрирани на територията на Западни Родопи, Рила планина и Средна Стара планина.

Заплахи за вида

През есента на 2021 г. са регистрирани общо 31 заплахи за кафявата мечката. Заплахите са регистрирани на територията на Западни Родопи, Западна и Средна Стара планина, и Витоша. Най-много са регистрираните заплахи, свързани с безпокойството на вида – 18 регистрации (58%), като най-голям е делът на дейностите свързани с отсичане на отделни дървета и транспорт на дърва, трупи и дървен материал. Следват: 11 броя заплахи (35.5%), свързани с лова на дивеч и управление на дивечовите запаси и незаконният лов – 2 регистрации (6.5 %). На трето място са заплахите свързани с разрушаване на биокоридори и фрагментиране на местообитанията.

Основните типове заплахи са обобщени в 3 категории (най-общо – безпокойство, конфликти и увреждане на местообитанията), в таблица 11 е посочен техният абсолютен брой от въведените полевы формуляри, както и процентното съотношение.

Табл. 11. Основни типове заплахи, регистрирани през есенния мониторинг на кафява мечка през 2021 г.

Тип заплаха*	Вид заплаха**	Брой регистрации	Процент %
Безпокойство	B06. Сеч (изключение на гола сеч) на отделни дървета;	12	38.71
Конфликти с фермери, стопани и местно население	G07. Лов;	8	25.81
Безпокойство	B16. Транспорт на дърва, трупи и дървен материал;	4	12.90
Конфликти с фермери, стопани и местно население	G08. Управление на риболовни и дичеви запаси	3	9.68
Безпокойство	A17. Прибиране на реколта и други земеделски дейности;	1	3.23
Разрушаване на биокоридори и фрагментиране на местообитанията	B12. Разреждане на дървесен слой;	1	3.23
Разрушаване на биокоридори и фрагментиране на местообитанията	F03. Смяна на предназначението на горски и други естествени площи в търговски/индустриални зони	1	3.23
Безпокойство	H08. Други човешки инвазивни действия и смущения, които не са споменати по-горе	1	3.23
Общо		31	100

* Тип заплаха – заплахите според методиката за статистическа оценка на числеността на кафявата мечка

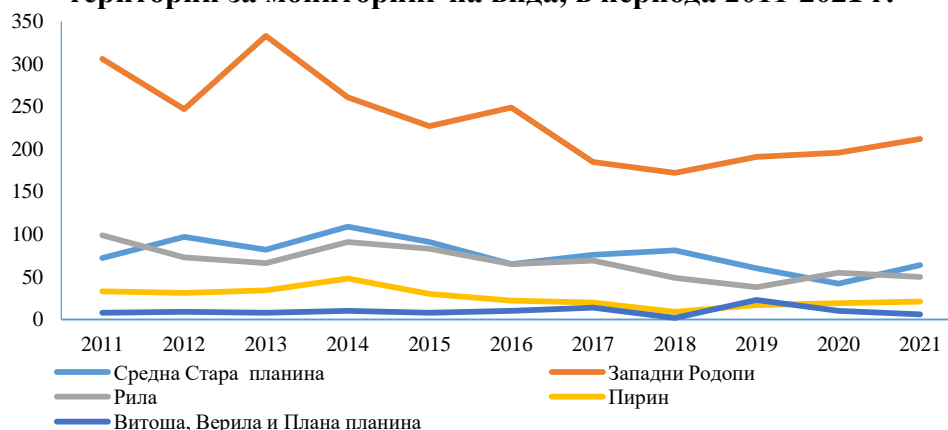
** Вид заплаха – заплахи, съгласно класификацията на „Заплахи и въздействия“ към докладването по Директивата за местообитанията (92/43/ЕЕС).

Източник: ИАОС – НСМСБР

Оценка на тенденцията в числеността на кафявата мечка

Съгласно направените изчисления, оценката на числеността на кафявата мечка за 2021 г. възлиза на 353 индивида, 347 индивида за Алпийския биогеографски регион и 6 индивида за Континенталния биогеографски регион. След най-ниската стойност за периода 2011–2021 г., регистрирана през 2018 г. (313 индивида), през 2021 г. в числеността на вида се наблюдава слабо увеличение за територията на Западни Родопи и Средна Стара планина, спрямо данните от 2020 г. Слабо намаление в броя на регистрираните следи е установено на територията на Рила планина. Тенденцията в числеността на кафявата мечка, в основните географски територии за мониторинг, в периода 2011-2021 г. е представена на фигура 18.

Фиг. 18. Тенденция в числеността на кафявата мечка, установена в географските територии за мониторинг на вида, в периода 2011-2021 г.



Източник: ИАОС – НСМСБР

В таблица 12 са посочени численостите на кафявата мечка, за периода 2011-2021 г., по географските територии, включващи местата за мониторинг от Приложение 1 към НСМСБР.

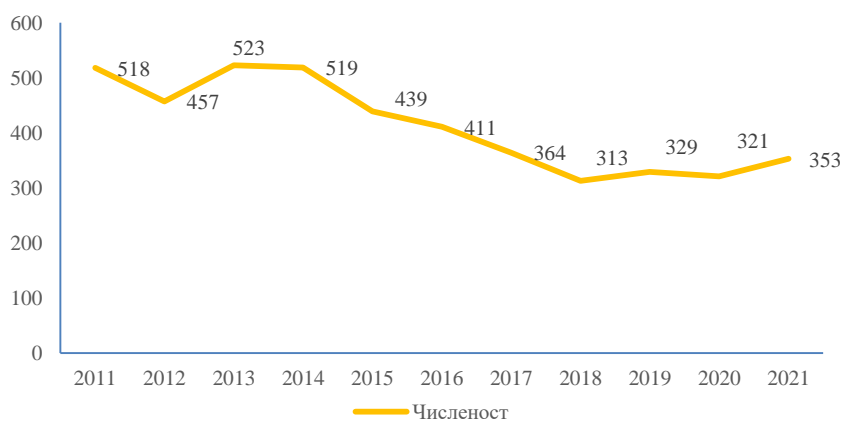
Табл. 12. Числености на кафява мечка за периода 2011-2021 г., по географски територии, брой

Година / Географска територия	Средна Стара планина	Западни Родопи	Рила	Пирин	Витоша, Верила и Плана планина	Обща численост
2011	72	306	99	33	8	518
2012	97	247	73	31	9	457
2013	82	333	66	34	8	523
2014	109	261	91	48	10	519
2015	91	227	83	30	8	439
2016	65	249	65	22	10	411
2017	76	185	69	20	14	364
2018	81	172	49	9	2	313
2019	60	191	38	17	23	329
2020	42	196	55	19	10	321
2021	64	212	50	21	6	353

Източник: ИАОС – НСМСБР

На фигура 19 е представена общата тенденцията в числеността на кафявата мечка, обобщена за всички места за мониторинг, за периода 2011-2021 г.

Фиг. 19. Численост на кафявата мечка за периода 2011–2021 г.



Източник: ИАОС – НСМСБР

В периода 2011-2021 г., най-голяма численост на вида, общо за всички места за мониторинг, е регистрирана през 2013 г. (523 индивида), а най-ниска през 2018 г. (313 индивида).

Заклучение

Общата тенденция за периода 2011-2021 г. е към намаляване на числеността на кафявата мечка в България. От 2018 г. (когато е регистрирана най-ниската численост за целия период) до 2021 г. се наблюдава слаба тенденция на увеличение на числеността на вида, но като цяло тя е сравнително ниска и за изследвания период природозащитният му статус е неблагоприятен. Като причини за това могат да се посочат урбанизацията в някои райони и увеличаване на горскостопанските дейности, което води до повишено

безпокойството на вида и създаване на потенциален конфликт с него. Друга причина е браконьерството, което води до намаляване на индивидите в популацията. В някои случаи, е възможно условията на терен да не позволят регистрирането на всички уникални следи по маршрутите за мониторинг, което би довело до отчитане на по-ниска численост на вида, в резултат на приложения метод.

Източници на информация

ИАОС, Национална система за мониторинг на състоянието биологичното разнообразие:

<http://eea.government.bg/bg/bio/nsnbr>

Ежегоден мониторинг на кафявата мечка, който се изпълнява от служители на МОСВ, ИАОС, РИОСВ, ДНП „Рила“, ДНП „Пирин“, ДНП „Централен Балкан“, ДПП „Рилски манастир“, ДПП „Витоша“, ДПП „Българка“, съвместно със служители на ДГС и ДЛС на територията на Западни Родопи, Средна Страна планина, Рила, Пирин и Витоша.

АКТУАЛНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВИДОВЕ ОТ РАЗЛИЧНИ БИОЛОГИЧНИ ГРУПИ

Растения

Към 2021 г. в България са установени **785** вида мъхове. От тях 590 са листнатите (*Bryophyta*), 192 са чернодробните (*Marchantiophyta*) и 3 вида са рогоплодните мъхове (*Anthocerotophyta*) (Р. Начева, непубл. данни). За сравнение, по последните обобщени данни за мъховете от 2003–2005 г., общият брой видове е бил 712 (Ganeva, A. & Natcheva, R. 2003. *Cryptogamie, Bryologie* 24(3): 229-239; Natcheva, R. & Ganeva, A. 2005. *Cryptogamie, Bryologie* 26: 209-232).

През 2021 г. за бриофлората на България са установени **4 нови вида чернодробни мъхове** – *Aneura taxima* (Schiffn.) Steph. (Средна гора), *Riccia cavernosa* Hoffm. (Знеполски район), *Riccia frostii* Austin (Знеполски район) и *Riccia rhenana* Lorb. ex Müll.Frib. (Знеполски район) (Ellis et al. 2021. *New national and regional bryophyte records*, 65. – *Journal of Bryology*, 43(1): 67-91) и **1 нов вид листнат мъх** – *Andreaea blyttii* Schimp. (Рила) (Ellis et al. 2021. *New national and regional bryophyte records*, 67. – *Journal of Bryology*, 43(3): 301-311). Така **мъховото разнообразие в България възлиза на 790 вида**. Съгласно последните обобщаващи разработки в България се срещат **4 064 вида папратовидни и семенни растения** (Petrova, A. & Vladimirov, V. 2018. *Botanica Serbica* 42(1): 35-59). Проучванията върху флората на страната през 2021 г., които имат отношение към оценката на състоянието на околната среда и по-специално, оценката на състоянието на растителното разнообразие в България, са насочени в следните основни посоки: установяване на нови за науката таксони, установяване на нови за страната видове и установяване на нови данни за разпространението на важни групи растения (видове с природозащитна стойност, чужди видове).

През 2021 г. са публикувани **три нови за науката вида** върху материали с български произход. *Isoetes pirinica* D.F Brunton & D. Ivanova, сем. *Isoetaceae* (Brunton, D.F., Ivanova, D. & Sokoloff, P.C. 2021. *Pirin quillwort, Isoetes prinica* sp. nov. (*Isoetaceae*), a new endemic lycophyte from Bulgaria. – *Fern Gaz.*, 21(6): 240-252.) е описан като локален български ендемит, срещащ се във високопланински езера в Пирин. Популацията на вида се намира на територията на Национален парк „Пирин“. *Taraxacum favorable* Štěpánek & Kirschner и *Taraxacum siticulosum* Štěpánek & Kirschner, сем. *Asteraceae* (Štěpánek, J. & Kirschner, J. 2021. *Taraxacum* sect. *Austropaludosa*, a new section allied to to *T.* sect. *Palustria* (*Compositae, Crepidinae*) – *Feddes Repert.*, 132: 279-286) са описани по материали съответно от Витоша и Рила. И двата вида са български ендемити. Описаните нови за науката видове свидетелстват за **важната роля на високите планини в България – Рила, Пирин, Витоша, като активни формообразователни огнища в българската флора**.

През 2021 г. са съобщени седем нови за флората на страната естествено разпространени видове. *Allium melanogyne* Greuter, сем. *Amaryllidaceae*, е съобщен за флорстичните райони Славянка и Родопи (Западни) (Kunev, G. 2021. *Allium melanogyne*. – In: Raab-Straube, E. von & Raus, Th. (eds), Euro+Med-Checklist Notulae, 13. – Willdenowia, 51(1): 142-143.). *Bromus diandrus* Roth, сем. *Poaceae*, е съобщен за Черноморско крайбрежие (южно) (Kunev, G. 2021b. *Bromus diandrus* (*Poaceae*), an addition to the Bulgarian flora. – Acta Bot. Croatica, 80(2): 215-216). *Hieracium amphigenum* Briq., сем. *Asteraceae*, е съобщен за Рила (Vladimirov, V. 2021. The first record of *Hieracium piliferum* agg. (*Asteraceae*) in the Bulgarian flora. – Dokl. Bulg. Acad. Nauk., 74(7): 972-976). *Pilosella lactucella* (Wallr.) P. D. Sell & C. West, сем. *Asteraceae*, е съобщен за Рила (Vladimirov, V., Bancheva, S. & Delcheva, M. 2021. *Pilosella lactucella* (*Asteraceae*), first record for the Bulgarian flora. – Fl. Medit., 31: 129-133). *Potentilla hirta* L., сем. *Rosaceae*, е съобщен за Странджа (Dimitrov, D. S. 2021. Reports 25-40. – In: Vladimirov, V. & al. (comp.), New floristic records in the Balkans: 44. – Phytol. Balcan., 27(1): 133-134.). *Silene tenuiflora* Guss., сем. *Caryophyllaceae*, е съобщен за Родопи (Източни) (Kunev, G. & Kostadinov, I. 2021. *Silene tenuiflora* Guss. – In: Raab-Straube E. von & Raus Th. (eds), Euro+Med-Checklist Notulae, 13. – Willdenowia, 51(1): 145-146). *Thymus aznavourii* Velen., сем. *Lamiaceae*, е съобщен за Тракийска низина (Stoyanov, S. & Marinov, Y. 2021. *Thymus aznavourii* Velen (*Lamiaceae*): first record for the Bulgarian and Greek flora. – Dokl. Bulg. Acad. Nauk., 74(3): 352-362).

През годината са установени нови данни за разпространението на 12 вида с природозащитна стойност. От тях 4 вида са с категория „Критично застрашен“ – *Ophrys insectifera* L., *Swertia punctata* Baumg., *Traunsteinera globosa* (L.) Rchb., *Tulipa thracica* Davidov; 4 вида са с категория „Застрашен“ – *Epipactis palustris* (L.) Crantz, *Himantoglossum calcaratum* (Beck) Schitr., *Leontodon saxatilis* Lam., *Ophrys apifera* Huds., и 4 вида са с категория „Уязвим“ – *Crocus tommasinianus* Herb., *Limodorum abortivum* (L.) Sw., *Ophrys mammosa* Desf., *Spiranthes spiralis* (L.) Chevall. Повечето новорегистрирани популации са малочислени – от няколко до малко над 100 индивиди. По-голяма част от находищата са извън границите на защитени територии.

През 2021 г. са публикувани 2 нови за българската флора чужди видове растения, разпространени с малки популации във Флористичен район Струмска долина (южна). *Physalis peruviana* произхожда от Южна Америка и *Salvia hispanica* – от Централна Америка. И двата вида са отглеждани като ядливи и декоративни растения. Попадането им в природни местообитания е резултат от случайно и непреднамерено изхвърляне, заедно с органични градински отпадъци на жизнеспособни части от растенията (семена). Това е един от приоритетните пътища за непреднамерено въвеждане на чужди видове растения в българската флора. Към момента липсват данни за натурализация (подивяване), т.е. устойчиво съществуване и самоподдържане на популациите и на двата вида, поради което те се приемат като случайни видове (*casual species*) в българската флора.

През 2021 г. са публикувани и нови данни за разпространението на 16 чужди вида растения в българската флора (*Bidens vulgatus* Greene, *Buddleja davidii* Franch., *Commelina communis* L., *Dittrichia viscosa* (L.) Greuter, *Erigeron sumatrensis* Retz., *Euphorbia prostrata* Aiton, *Galanthus* aff. *elwesii* Hook. f., *Impatiens balfourii* Hook. f., *Impatiens glandulifera* Royle, *Lindernia dubia* (L.) Pennell, *Phalaris arundinacea* var. *picta* L., *Phytolacca americana* L., *Senecio inaequidens* DC., *Silphium perfoliatum* L., *Sternbergia lutea* (L.) Ker Gawl. ex Spreng., *Symphotrichum squamatum* (Spreng.) G.L. Nesom. Находищата на почти всички видове са установени в създадени или силно повлияни от човека местообитания (край пътища и в селища), както и в местообитания с естествен режим на нарушеност, напр. крайречни местообитания. В по-голяма част от установените находища, чуждите видове са натурализирани. За 50% от видовете, новоустановените находища са свързани с отглеждането на видовете за декоративни цели и непреднамерено и случайно изхвърляне

на жизнеспособни части (семена, фрагменти от коренища, стъбла и др.) в природни условия с градински отпадъци, напр. при *Buddleja davidii*, *Commelina communis*, *Galanthus aff. elwesii*, *Impatiens balfourii*, *I. glandulifera*, *Phalaris arundinacea* var. *picta*, *Silphium perfoliatum*, *Sternbergia lutea*. Анализът на новопубликуваните данни за разпространението на чуждите видове показва, че **най-уязвими са местообитанията с висок режим на нарушеност** (градски и крайградски условия, крайречни местообитания, изкуствени канали и водоеми), **както и места с интензивна човешка дейност** (селища, курорти, инфраструктурни обекти – пътища, канали).

Източник на информация:

ИБЕИ-БАН

Природни местообитания

През 2021 г. е проучено разнообразието на тревни растителни съобщества от клас *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951. В рамките на класа са установени и охарактеризирани два разреда, три съюза, 10 асоциации и едно растително съобщество без ранг. За първи път за територията на страната се съобщават: един разред (*Agropyretalia intermedio-repentis* Müller et Görs 1969), два съюза (*Convolvulo arvensis-Elytrigion repentis* Görs и *Dauco-Melilotion* Görs ex Rostański et Gutte 1971) и девет асоциации (*Convolvulo arvensis-Elytrigietum repentis* Felföldy 1943, *Falcario vulgaris-Elytrigietum repentis* Müller et Görs 1969, *Convolvulo arvensis-Brometum inermis* Eliáš 1979, *Cardarietum drabae* Tímár 1950, *Melilotetum albo-officinalis* Sissingh 1950, *Berteroetum incanae* Sissingh et Tideman ex Sissingh 1950, *Poo compressae-Tussilaginetum farfarae* Tüxen 1931, *Carduo acanthoidis-Onopordetum acanthii* Soó ex Jarolímek et al. 1997 и *Potentillo argenteae-Artemisietum absinthii* Faliński 1965) [Vassilev, K., Nazarov, M., Genova, B., Grigorov, B., Georgiev, S. & Velev, N. Syntaxonomical and ecological diversity of class *Artemisietea vulgaris* Lohmeyer et al. in Tx. ex von Rochow 1951 in Bulgaria. *Ecol. Balkan.*, 13(1) (2021): 177-196.].

Изследвани са основните екологични фактори, влияещи върху биоразнообразието на тревната растителност, както и на нейните таксономични и функционални групи растения. Установено е, че основните фактори, повлияващи биоразнообразието при висшите растения са рН (unimodal) и наклона на терена (отрицателно). Факторите, влияещи върху биоразнообразието се различават при таксономичните и функционални групи растения [Dembicz, I., Velev, N., Boch, S., Janišová, M., Palpurina, S., Pedashenko, H., Vassilev, K. & Dengler, J. Drivers of plant diversity in Bulgarian dry grasslands vary across spatial scales and functional-taxonomic groups. *J. Veg. Sci.*, (2021): 32: e12935].

Проучени и картирани са всички тревни природни местообитания на територията на община Драгоман, включени в Директива 92/43/ЕЕС. Тревните местообитания покриват общо 89.57 km² или 27.6% от територията на общината. Установени са шест типа тревни природни местообитания. С най-широко разпространение са ксерофилните тревни местообитания – 6210 Полуестествени сухи тревни и храстови съобщества върху варовик (*Festuco-Brometalia*) и 62A0 Източно субсредиземноморски сухи тревни съобщества [Grigorov, B., Velev, N., Assenov, A., Nazarov, M., Gramatikov, M., Genova, B. & Vassilev, K. Grassland habitats on the territory of Dragoman Municipality (Western Bulgaria). *Flora Mediterranea*, 31 (2021): 89-100].

Източник на информация:

ИБЕИ-БАН

Състояние на рибната фауна

Информация за състоянието на ихтиофауната в българските реки през 2021 г. е получена главно от хидробиологичния мониторинг на повърхностните води. Допълнителни данни са получени от проучвания, свързани с управлението на речните басейни (за ИБР и БДЧР), с определянето на специфични цели за видове, предмет на опазване в мрежата Натура 2000 и с други задачи.

Според получените резултати, преобладават реките/речните участъци, оценени според състоянието на ихтиоценозите в тях – в „добро“ екологично състояние. Това означава, че видовият състав, структурата и общото обилие на рибните съобщества в тези реки/речни участъци са близки до показателите за референтни типове-специфични съобщества в съответните типове и екологични зони на реките или са слабо променени в сравнение с тях. „добро“ или „отлично“ състояние на рибната фауна е характерно главно за реки в планински, полупланински и някои равнинни райони, където антропогенният натиск, свързан с урбанизация, промишлено развитие или интензивно селско стопанство, е сравнително нисък. От друга страна, в някои поречия в планинските и по-малко в полупланински райони, където има значителен натиск от изграждане на хидроенергийни обекти, се наблюдава отрицателно въздействие върху ихтиофауната.

В повечето равнинни реки/речни участъци в страната, рибната фауна е подложена на значителен и разнообразен антропогенен натиск, свързан с изграждане на хидротехнически съоръжения (водоземания за иригация и водоснабдяване на стопански обекти, баражиране, изправяне на речните корита, изграждане на предпазни диги и др.), с дифузно натоварване с биогени от обработваемите земи, както и със заустване на отпадъчни води, които в някои случаи са силно замърсени. Поради съществуващия дълготраен комбиниран антропогенен натиск в голяма част от тези реки/речни участъци се установяват по-малки или по-големи отклонения от референтните показатели на рибните съобщества, което означава влошаване на тяхното състояние, респективно на екологичното състояние на съответните водни тела. В равнинните райони на страната е установен значителен дял на мониторинговите пунктове от системата за биологичен мониторинг на повърхностните води, оценени в „умерено“, „лошо“ и „много лошо“ екологично състояние според биологичен елемент за качество (БЕК) Риби.

Според получените резултати, основен природен фактор за влошаване на състоянието на ихтиофауната в малките и средните реки в България са силно изразените продължителни маловодия през последните години, свързани с глобалните климатични промени. Тяхното непряко въздействие се изразява чрез влошаване на състоянието на водните местообитания поради неблагоприятни промени на хидрохимичните и хидроморфологичните показатели, а прякото им въздействие – чрез измирането на рибите в пресъхващи речни участъци. Освен като самостоятелен фактор, силно изразените маловодни периоди в реките имат и синергичен ефект, като усилват неблагоприятните въздействия от различни видове антропогенен натиск, преди всичко от хидроморфологичния натиск и замърсяването на водите.

Като основен антропогенен фактор за влошаването на състоянието на ихтиоценозите в реките, може да бъде посочен хидроморфологичният натиск, който засяга почти всички реки на територията България по един или друг начин. По-слабозначим фактор за ихтиофауната понастоящем е замърсяването на водите, тъй като повечето от видовете в българската сладководна фауна проявяват толерантност към умерено натоварване с нетоксични замърсители (битови отпадъчни води, дренажни води от обработваеми земи и др.). Основното лимитиращо въздействие от заустване на замърсени води върху ихтиофауната в реките се установява локално – след големи населени места, промишлени зони или други източници на замърсяване. Например силно влошено състояние на ихтиофауната се наблюдава в р. Искър след гр. София и Софийското поле, в р. Вит след гр. Плевен, в р. Осъм след гр. Левски, в р. Струма след гр. Перник, след гр. Радомир и след яз. „Пчелина“, в р. Поройна след гр. Шумен, в р. Чепинска след гр. Велинград, в р.

Голяма Камчия след заустване на ПСОВ на гр. Велики Преслав, в р. Врана след гр. Търговище, в р. Тунджа след гр. Ямбол и др.

Ихтиоценозите в малките и средните реки са значително по-уязвими към замърсяването на водата, особено през периодите на ниски води, отколкото в големите, тъй като в последните процесите на самопречистване са по-интензивни дори при маловодие. В редица случаи, особено в Източнореломорския и Западнореломорския басейни, „лошо“ и „много лошо“ състояние на ихтиоценозите е установено на пунктове на малки реки главно от тип R5, както и на отделни пунктове от тип R14 (напр., р. Логодашка преди устие, р. Неврокопска преди и след гр. Гоце Делчев, р. Врабча преди устие, р. Тополница преди вливане в р. Джерман, р. Драглишка преди устие, р. Брезнишка (Горнобрезнишка) преди устие, р. Джерман преди гр. Дупница, след баластиири Яхиново и др.), при които естествения малък отток се комбинира със значително замърсяване и/или хидроморфологичен натиск. През последните години неблагоприятните ефекти се задълбочават от по-силно изразеното и по-продължително сезонно маловодие, резултат от глобалните климатични промени. В долни участъци на притоци на р. Марица и р. Тунджа, лошото състояние на рибната фауна отразява акумулирано антропогенно влияние от замърсяване и хидроморфологичен натиск.

В р. Дунав индикативните показатели на ихтиоценозата отговарят на добро състояние на „входа“ на българския участък, но по-надолу по течението в участъците след гр. Русе и при с. Ветрен състоянието се влошава до умерено, вероятно като резултат от акумулирания антропогенен натиск. В езерото Сребърна, въпреки продължителните ниски водни стоежи вследствие маловодието в р. Дунав, ихтиоценозата като цяло е в относително добро състояние. Макар че отсъстват някои видове, които навлизат в езерото при наличие на хидравлична връзка с р. Дунав, в състава на рибното съобщество присъстват типово-специфични чувствителни видове, представени са различни екологични и трофични групи.

Източник на информация:

ИБЕИ-БАН

Земноводни и влечуги

В периода април-юли 2021 г.¹ са проведени теренни проучвания на 11 вида земноводни и влечуги с национално значение. Обследвани са общо 58 територии за мониторинг (10x10км), в рамките на които са посетени и е проведен мониторинг в общо 262 пробни площи – 1x1 км. Някои от мониторинговите площадки (1x1 км) са посетени по два или три пъти, в рамките на периода за проучване. За теренната работа е приложена *Методиката за мониторинг на земноводни и влечуги* към НСМСБР.

За всеки целеви вид, след приключване на теренната работа, е направен статистически и пространствен анализ на данните от полевите формуляри. Направена е както моментна оценка на състоянието, на база резултатите от проведения мониторинг, така и оценка на база сравнение с данни от предишни периоди (където са налични), като е приложена *Методиката за оценка на състоянието на видовете земноводни и влечуги*, към НСМСБР. Изготвените оценки на състоянието са представени като доклади за всеки вид.

В таблица 13 са представени данните за срещаемост и средна численост в изследваните пробни площи 1x1 км.

¹ В изпълнение на Договор с предмет „Мониторинг и оценка на земноводни и влечуги с национална значимост от Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие (НСМСБР)“, изпълнител - „БИОМ“ ЕООД

Табл. 13. Данни за срещаемост (%) и средна численост (брой екземпляри/пробна площ) на целевите видове земноводни и влечуги в изследваните пробни площи 1x1 км.

Вид	Срещаемост (%) във всички изследвани пробни площи	Брой изследвани пробни площи (1x1 км)	Средна численост (брой екземпляри) на 1x1 км пробна площ
Дъждовник (<i>Salamandra salamandra</i>)	78	37	11,5
Алпийски тритон (<i>Ichthyosaura alpestris</i>)	52	26	5,8
Обикновен тритон (<i>Lissotriton vulgaris</i>)	68	37	4,95
Кафява крастава жаба (<i>Bufo bufo</i>)	56	61	9,5
Горски гушер (<i>Darevskia praticola</i>)	59	49	4,8
Живороден гушер (<i>Zootoca vivipara</i>)	55	33	2,6
Вдлъбнаточел смок (<i>Malpolon insignitus</i>)	34	29	0,23
Черноврата стрелушка (<i>Platyceps collaris</i>)	не е установен	26	не е установен
Усойница (<i>Vipera berus</i>)	18	40	0,15
Змия червейница (<i>Typhlops vermicularis</i>)	56	12	1,63
Червенобуза костенурка (<i>Trachemys scripta</i>)	2,6		0,447

Източник: ИАОС – НСМСБР

Източник на информация:

ИАОС

Вековни дървета

През 2021 г. са обявени 25 вековни дървета по реда на Закона за биологичното разнообразие и са заличени други 14, поради изсъхване или невъзстановимо увреждане. Обявените вековни дървета се вписват в Държавния регистър на вековните и забележителни дървета на МОСВ и в публичен регистър на интернет страницата на ИАОС.

Източници на информация:

МОСВ, ИАОС: <http://eea.government.bg/v-trees/bg/>

НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА

ЗАЩИТЕНИ ТЕРИТОРИИ ПО НАЦИОНАЛНОТО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО В БЪЛГАРИЯ НАЦИОНАЛНА ЕКОЛОГИЧНА МРЕЖА

(SEBI 7 – Защитени територии по националното законодателство)

Ключов въпрос

Колко ефективно е обявяването на защитени територии, като инструмент за опазване на биологичното разнообразие и като отговор на загубата на биоразнообразие?

Ключово послание



За периода 2004-2021 г. площта на защитените територии се е увеличила. В края на 2021 г. броят на защитените територии в България е 1 025, с обща площ 583 625.9 ha или 5.27% от територията на страната.

Дефиниция на индикатора

Индикаторът показва **промяната на броя и общата площ на защитените територии** по националното законодателство в България в определен времеви обхват.

Обявяването на защитени територии е пряк отговор за намаляване на загубата на биоразнообразие и следователно този индикатор показва отговорността по опазване на биологичното разнообразие. Индикаторът се базира на изчерпателни данни за всички официално обявени защитени територии в България. Според националното законодателство (Закон за защитените територии) защитените територии в страната са 6 категории, съответстващи на категориите на защита според Световния съюз за защита на природата (IUCN) – резервати, национални паркове, природни забележителности, поддържани резервати, природни паркове и защитени местности.

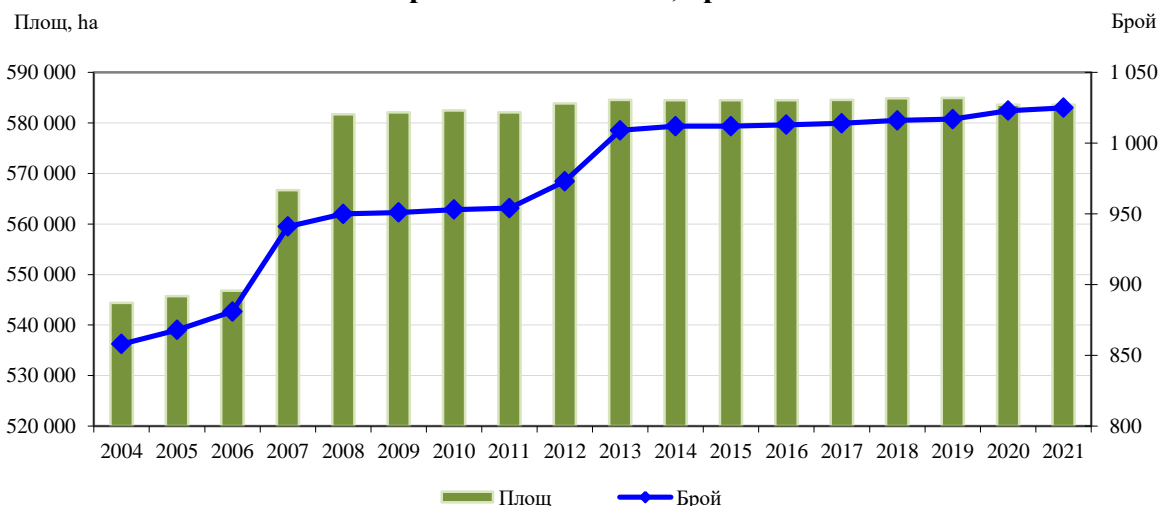
Оценка на индикатора

В рамките на анализирания период (2004-2021 г.) се наблюдава положителна тенденция към увеличаване на броя и площта на защитените територии (фигура 20).

През 2021 г. са обявени две защитени територии – защитена местност „Гората на Боряна“, с площ 34.8417 ha и природна забележителност „Остър камък“, с площ 9.0325 ha. Актуализирана е площта на една защитена територия – природна забележителност „Настанска могила“, на основание на чл. 42, ал. 6 от Закона за защитените територии, във връзка с извършени по-точни замервания.

Данните и цифровите граници на защитените територии се докладват ежегодно до Европейската агенция по околна среда (ЕАОС). Докладването се извършва, съгласно Годишен план за управление на ЕАОС, с цел поддържане на обща европейска база данни за териториите, по силата на националното законодателство.

Фиг. 20. Промяна на броя и площта на защитените територии в България за периода 2004-2021 г., брой и ha



Източник: МОСВ/ЕАОС

Източници на информация:

Министерство на околната среда и водите

Изпълнителна агенция по околна среда: <http://eea.government.bg/zpo/bg/>

Статистически справочник, 2021

Докладване до ЕАОС 2020 г.: <https://reportnet.europa.eu/public/dataflow/355>

ЗАЩИТЕНИ ЗОНИ ПО ДИРЕКТИВАТА ЗА МЕСТООБИТАНИЯТА И ДИРЕКТИВАТА ЗА ПТИЦИТЕ В БЪЛГАРИЯ

(SEBI 8 – Защитени зони по Директивата за местообитанията и Директивата за птиците)

Ключов въпрос

Предложени ли са достатъчно обекти по Директивата за местообитанията и Директивата за птиците?

Ключово послание



В България към края на 2021 г., с Решение на Министерски съвет са приети 340 защитени зони (353 на брой, но 13 са с обща граница по двете директиви) от екологичната мрежа Natura 2000, покриващи общо 34.9% от територията на страната.

В края на 2021 г. броят на определените защитени зони в България, съгласно Директивата за птиците (фигура 21), е 120 с обща площ 2 616 550 ha (23.1% от общата територия на страната), а броят на определените защитени зони, съгласно Директивата за местообитанията (фигура 22), е 233 с обща площ 3 615 603 ha (30.3% от общата територия на страната). Защитените зони включват общо 282 135 ha морски пространства.

До края на 2021 г., 186 защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна, са обявени със заповед на министъра на околната среда и водите.

Табл. 14. Брой и площ на защитените зони от Националната екологична мрежа Natura 2000

	Брой	Площ [ha]	Територия [ha]	Морски пространства [ha]	Територия %
Защитени зони за местообитанията	233	3 615 603	3 367 916	247 687	30.3 %
Защитени зони за птиците	120	2 616 550	2 562 061	54 489	23.1%
Общо Natura 2000 зони	340*	4 155 839	3 873 704	282 135	34.9%

* 13 бр. от 33 са с обща граница по двете директиви

Източник: МОСВ

Дефиниция на индикатора

Индикаторът показва текущото състояние на изпълнението на Директивата за опазване на естествените местообитания и дивата фауна и флора (92/43/ЕИО) и Директивата за опазване на дивите птици (2009/147/ЕИО) от държавите-членки на ЕС и включва два компонента:

- Тенденции в пространственото покритие на предложените зони;
- Индекс на достатъчност, базиран на тези предложения (само за Директивата за местообитанията)

Обявяването на зони, определени съгласно директивите за местообитанията и за птиците, е инструмент за спиране на загубата на биологично разнообразие и показва отговорността на държавата по опазването и намаляване на загубата му.

Първият компонент „Тенденции в пространственото покритие на предложените зони, определени съгласно директивите за местообитанията и за птиците” представя промяната в площното покритие на предложените зони от държавите-членки в km² за определен времеви период.

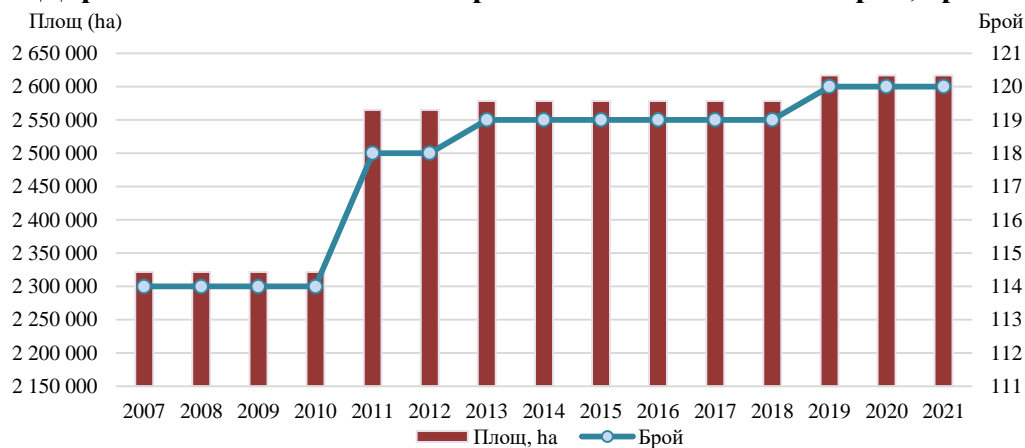
Вторият компонент „Индекс на достатъчност“ показва оценката на Европейската Комисия за това, колко близо са държавите-членки до целта, да имат достатъчно предложени зони за опазване на местообитанията и видовете от интерес на общността. Държавите-членки със 100% достатъчност са предложили достатъчно обекти, в съответствие с изискванията на Европейската Комисия (ЕК) за всички сухоземни типове местообитания от Приложение I и за сухоземните видове от интерес за Общността от Приложение II, наблюдавани на тяхна територия и оценени, в съответствие със спецификациите на съответната директива.

Оценка на индикатора

През 2021 г. няма предложени нови обекти по Директивата за местообитанията и Директивата за птиците и съответно няма промяна в оценката на индикатора, в сравнение с 2020 г.

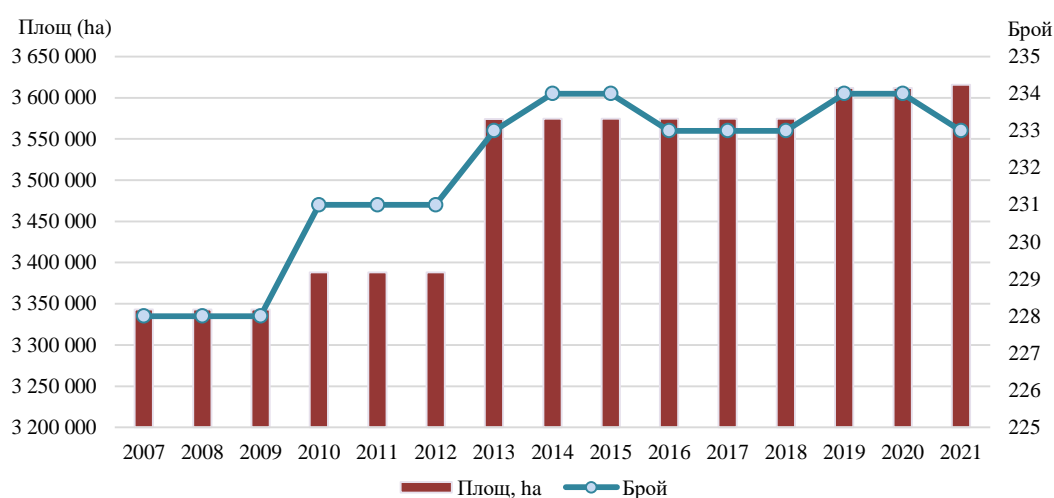
По пространствено/площно покритие на зоните от екологичната мрежа Натура 2000, спрямо националната територия, България се нарежда на трето място в ЕС, след Словакия и Хърватия. Индексът на достатъчност на предложените Натура 2000 зони се доближава до 100%.

Фиг. 21. Промяна в броя и площта на определените защитени зони по Директивата за птиците за периода 2007-2021 г. в България, брой и ha



Източник: МОСВ

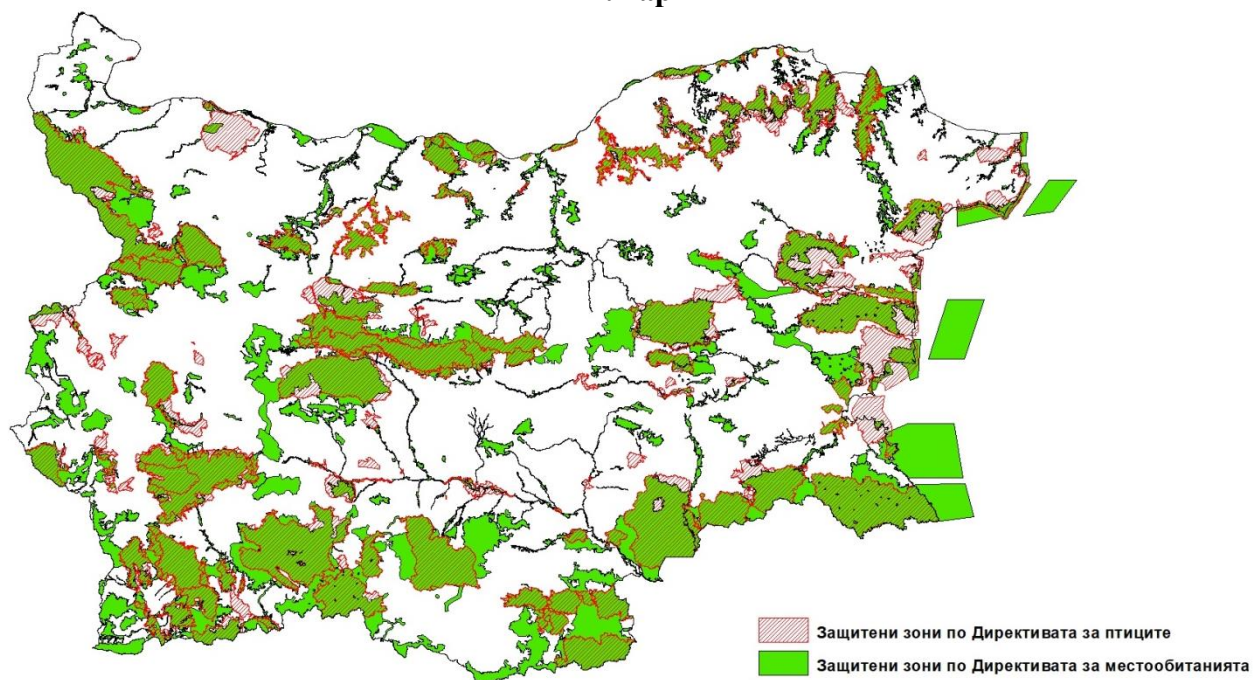
Фиг. 22. Промяна в броя и площта на определените защитени зони по Директивата за местообитанията, за периода 2007-2021 г., в България, брой и ha



Източник: МОСВ

Във връзка с ангажиментите на България за разработване и прилагане на мерки, с които да се гарантира дългосрочното опазване, а където е необходимо – и възстановяване, на **най-ценните горски природни местообитания и биологичното разнообразие в тях**, в периода от м. септември 2008 г. до 31.12.2021 г. от страна на МОСВ са изготвени общо **287 оценки за съвместимост** на Горскостопанските планове, с режимите и условията на защитените зони, за територията на цялата страна.

Фиг. 23. Карта на защитените зони от екологичната мрежа „НАТУРА 2000“ в България



Източник: МОСВ

Източници на информация:

Министерство на околната среда и водите: <http://natura2000.moew.government.bg/>

Европейска комисия:

http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/index_en.htm

АКТУАЛНА ИНФОРМАЦИЯ ЗА НАЛИЧНИ ДАННИ ОТ МОНИТОРИНГ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ НА ТЕРИТОРИЯТА НА МРЕЖАТА НАТУРА 2000

В изпълнение на Заповед № РД-196/10.03.2021 г. на министъра на ОСВ, от ИАОС е изготвена справка, съдържаща обобщени данни от проведения мониторинг през 2021 г. в рамките на *Националната система за мониторинг на състоянието на биологичното разнообразие* (НСМСБР), на места за мониторинг, попадащи на територията на защитените зони от мрежата НАТУРА 2000.

През 2021 г. са посетени места за мониторинг в общо 95 защитени зони. В резултат на проведените теренни наблюдения са събрани данни за 253 вида от 4 биологични групи – висши растения, земноводни и влечуги, птици и бозайници. Регистрирани са 19 типа заплахи за видовете и природните местообитания, установени в 7 защитени зони.

Източник на информация:

ИАОС

ПОЛИТИКИ ПО ОПАЗВАНЕ НА БИОЛОГИЧНОТО РАЗНООБРАЗИЕ, ЗАЩИТЕНИТЕ ТЕРИТОРИИ И ЗАЩИТЕНИТЕ ЗОНИ

През 2021 г. със заповед на министъра на околната среда и водите са утвърдени два плана за управление за резерват „Торфено бранище“ и резерват „Бистришко бранище“, а в процес на разработване и/или процедиране по реда на Закона за защитените територии са били 9 плана за управление на:

- 2 национални парка: Рила и Пирин
- 3 природни парка: Витоша, Българка и Русенски Лом
- 3 защитени местности: ЗМ „Дефилето“, ЗМ „Ботаническа градина – Балчик“ и ЗМ „Чокльово блато“
- 1 поддържан резерват: ПР „Атанасовско езеро“.

Към 31.12.2021 г. утвърдените **планове за управление на защитени зони** за опазване на дивите птици са седем.

Към 2021 г. са в сила **58 плана за действие за опазване на застрашени видове**, утвърдени от министъра на околната среда и водите. През 2021 г. е приет „План за действие за опазване на белошипата ветрушка в България за периода 2021-2030 г.“

През 2021 г. е приет и **Национален план за действие за борба срещу незаконното използване на отрови в дивата природа 2021-2030 г.**, утвърден със Заповед № РД-795/02.08.2021 г. на министъра на околната среда и водите, който се изпълнява съвместно от ресорните ведомства (МВР, МОСВ, МЗХ), включва и неправителствения сектор. Планът за действие въвежда т. 8.3. „Протокол за действие при установяване на незаконно използване на отрови“, като целта на протокола е да предостави единен, законосъобразен и координиран метод на реакция от страна на държавните институции по отношение на случаи на използване на отрови и отровни примамки на територията на страната. Начин на прилагане на протокола е съобразно действащото законодателство и при случаи на използване на отрови в природната и градска среда. Моделът е унифициран, като той трябва да се прилага еднакво при установени случаи или съмнения за отровителство от страна на прокуратура на Република България, МВР и подразделенията му, МОСВ, неговите подразделения и регионални структури, МЗХ, неговите подразделения и регионални структури, Българска агенция по безопасност на храните (БАБХ) и нейните областни подразделения, неправителствени организации, други заинтересовани страни.

През 2021 г. България участва на национално ниво, вкл. с МОСВ, РИОСВ и ДНП в международни координирани операции на Интерпол, в т.ч. Arcadia, Lake, Thunder, които бяха насочени към предотвратяване и разкриване на незаконен добив и трафик/търговия съответно на дървесина, Европейски змиорки и застрашени/защитени видове.

През 2021 г. в резултат на кореспонденция с Интерпол, МОСВ подкрепи създаване на междуведомствено звено (NEST) по отношение на престъпления срещу видове (wildlife crime), като процесът бе продължен през 2022 г. и през 2023 г. бе сформиран нов сектор „Престъпления против околната среда и дивата природа“ в отдел „Икономическа полиция“ към Главна дирекция „Национална полиция“ в резултат на работата на междуведомствена работна група, както и инициативата на МВР.

МОСВ се включи в телеконференентен формат в срещата на Международния съюз за защита на природата (IUCN), който се проведе в хибриден формат в периода 3-11 септември 2021 г. в гр. Марсилия, Франция. Предвид продължаващата пандемия през 2021 г. значителна част от международните срещи в областта на опазване на природата се проведоха във виртуален формат, като експерти от МОСВ са участвали в същите (напр. 3-тата среща на безсрочната работна група за създаване на Глобалната рамка за биологично разнообразие/ GBF, която се проведе в периода 23 август – 3 септември 2021 г.).

През 2021 г. България номинира трима ветеринарни лекари (двама от НПО и един от Тракийски университет – Стара Загора) на специализирани обучения по некрупсия на китоподобни бозайници в Италия и Белгия, организирани от страна на Споразумение за

опазване на китоподобните бозайници в Черно море, Средиземно море и съседната акватория на Атлантическия океан (АССОВАМС), като същите дейности показват устойчивост и в следващите години (установяване на причини за смърт на китоподобни бозайници, демонстрации пред студенти по ветеринарна медицина).

Изпълнение на Национална приоритетна рамка за действие по НАТУРА 2000 (НПРД) за периода 2014-2020 г. към 2021 г.

Основната цел на НАТУРА 2000 е да осигури условия за защита и оцеляване на най-ценните и застрашени видове и местообитания за Европа и за постигането на амбициозната цел на ЕС за биоразнообразието:

„Да спре влошаването на състоянието на всички видове и местообитания, включени в законодателството на ЕС за природата и да постигне значително и измеримо подобрене в състоянието им, така че в сравнение с настоящите оценки: (i) броят на оценките, показващи подобро природозащитно състояние съгласно директивата за местообитанията да се увеличи със 100 % за природните местообитания и с 50 % за видовете“.

(Стратегическа цел 1 на Стратегията за биологично разнообразие на ЕС до 2020 г.)

Постигането на тази цел изисква последователни и систематични усилия на всички държави-членки и инвестиции в биоразнообразието. По тази причина ЕС отчете необходимостта от планиране, което да гарантира по-добрата интеграция на инвестициите в НАТУРА 2000, в съответните национални политики и инструментите за тяхното финансиране. В резултат от тази необходимост и съгласно чл. 8 на Директива 92/43/ЕИО на Съвета от 21 май 1992 г. за опазване на естествените местообитания и на дивата флора и фауна (т.нар. Директива за местообитанията) ЕС въведе единен стандарт за стратегическо планиране на дейностите по НАТУРА 2000, като задължи държавите-членки да разработят **Национална приоритетна рамка за действие по НАТУРА 2000 (НПРД)**.

За изготвянето на **НПРД по НАТУРА 2000** през 2013 г. е извършена оценка на финансовите нужди за управление на защитените зони от НАТУРА 2000 в България, приложен е подход за планиране от долу на горе, при който е направено остойностяване на дейностите, които следва да се извършат в защитените зони от НАТУРА 2000 през следващите седем години.

В НПРД на България са дефинирани 5 приоритета за програмния период 2014-2020, които да бъдат реализирани на територията на защитените зони от НАТУРА 2000. Към всеки приоритет е дефиниран индикативен обхват чрез съдържащите го под-приоритети.

Общият процент на физическо и техническо изпълнение на мерките в НПРД 2014-2020 г. към м. декември 2021 г. е 48.48%. От планираните 110 мерки по 5-те приоритета, при актуализацията на НПРД (към м. юни 2019 г.), в процес на изпълнение са 54 мерки. Мярка „М 25 – Развитие на управленски подход за 33 от НАТУРА 2000” е с приключено изпълнение.

Изплатените средства към края на 2021 г. по приоритети на НПРД 2014-2020 г., съгласно данни на УО на финансиращите програми са представени в следващата таблица:

Табл. 15. Изплатени средства към края на 2021 г. по приоритети на НПРД 2014-2020 г.

Приоритети на НПРД 2014-2020 г.	Изплатени средства към края на 2021 г. в евро	% от общия бюджет на НПРД
Приоритет 1: Управленско планиране на защитените зони от мрежата Натура 2000	21 227 985.90	1.34
Приоритет 2: Устойчиво управление на защитените зони от мрежата Натура 2000	251 896 254.08	15.90

Приоритет 3: Устойчиво използване на екосистемните услуги за оптимални обществени ползи, както и други фактори за социално-икономическото развитие на регионите	1 524 300 462.87	96.19
Приоритет 4: Изграждане, развитие и поддържане на споделена визия за екологичната мрежа Натура 2000 в България	12 959 828.91	0.82
Приоритет 5: Техническа помощ	820 036.65	0.05
Общо за НПРД:	1 811 204 568.41	114.30*

* Мерките, финансирани от ПРСР 2014-2020 г. надхвърлят планираните към 2014 г. в НПРД 2014-2020 г. индикативни финансови средства.

Информация от извършени проверки от РИОСВ на основание на Закона за генетично модифицираните организми (ЗГМО) през 2021 г. за работа с ГМО в контролирани условия и освобождаването им в околната среда.

Обекти на проверка за освобождаване на ГМО в околната среда са опитни полета на университети, научни институти и опитни станции на Българската агенция за безопасност на храните (БАБХ), Изпълнителна агенция по сортоизпитване, апробация и семеконтрол (ИАСАС) и други юридически лица извършващи полеви опити. Във връзка с работата с ГМО в контролирани условия са извършени проверки в лаборатории, фитостатни и култивационни помещения на университети и научни институти. В рамките на извършената контролна дейност са проведени инспекции на опитни полета и помещения, прегледана е документацията и са взети проби за анализ. Проверките са осъществени от експерти от РИОСВ, с методическата помощ на експерти от ИАОС. Анализът на пробите е извършен в лабораторията за анализ и детекция на генетично модифицирани организми към ИАОС.

През 2021 г. са извършени общо 40 проверки, от които 31 за освобождаване на ГМО в околната среда и 9 са за работа с ГМО в контролирани условия. Всички проверки са проведени планово, съгласно годишната програма на ИАОС. РИОСВ Смолян са информирали, че на тяхна територия няма обекти, за които има съмнение че се работи с ГМО в контролирани условия или ГМО се освобождава в околната среда, поради което на тяхната територия не са извършвани проверки.

През 2021 г. са изследвани общо 97 проби, от които 5 за работа с ГМО в контролирани условия и 92 за освобождаване в околната среда. Взетите проби са от царевича, ечемик, пшеница, рапица, соя, памук, коноп, домати, тютюн, слънчоглед, цвекло, картофи, кориандър, малина, маслодайна роза и *Arabidopsis thaliana*.

В хода на проведените анализи не е констатирано нерегламентирано наличие на ГМО. Установено е наличие на ГМО в двете проби от *Arabidopsis thaliana* взети на фитостатно помещение на изследователски институт, за които предварително е било известно, че са генетично модифицирани. Работата с тези линии попада в обхвата на регистрацията за работа в контролирани условия на института и е в съответствие с действащото законодателство. Резултатите от пробите са в съответствие с предварително представените от оператора данни за линиите.

Източник на информация:

МОСВ