

MINISTERUL MEDIULUI ȘI SCHIMBĂRILOR CLIMATICE



ORDIN

Nr. _____ din _____

privind aprobarea Planului Național de acțiune pentru conservarea cormoranului mic

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 169684/FU/31.01.2013 al Direcției Biodiversitate,

În baza prevederilor art. 4 alin. (1) din Acordul privind conservarea păsărilor de apă migratoare african-urasiatice, ratificat prin Legea nr. 89/2000 pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apă migratoare african-urasiatice, adoptat la Haga la 16 iunie 1995,

În temeiul:

- prevederilor art. 31 alin. (4) și (5) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011 și al
- prevederilor art. 13 alin. (3) din Hotărârea Guvernului nr. 48/2013 privind organizarea și funcționarea Ministerului Mediului și Schimbărilor Climatice și pentru modificarea unor acte normative în domeniul mediului și schimbărilor climatice,

ministru mediului și schimbărilor climatice emite următorul

ORDIN:

Art. 1 Se aprobă Planul Național de acțiune pentru conservarea cormoranului mic, prevăzut în anexa care face parte integrantă din prezentul ordin.

Art. 2 Prezentul ordin se publică în Monitorul Oficial al României, Partea I.

MINISTRU

Rovana PLUMB

Planul Național de acțiune pentru conservarea cormoranului mic
-Phalacrocorax pygmaeus

CUPRINS

- 1. Scurt istoric al cercetărilor efectuate în România**
- 2. Informații despre specie**
 - 2.1. Morfologie și comportament**
 - 2.2. Ecologie**
 - 2.3. Hrănire**
 - 2.4. Reproducere**
- 3. Distribuție generală și națională**
- 4. Dinamica populației**
- 5. Statutul speciei în România**
- 6. Măsuri de conservare**
- 7. Bibliografie**

1. Scurt istoric al cercetărilor efectuate în România

Până în anul 1925, avifauna României a fost studiată ocazional de diferiți călători și vânători și mai temeinic, de zoologi și ornitologi, în majoritate străini – I.I. Cătuneanu, 1978.

Observații și cercetări ale speciei, înainte de 1980, au fost întreprinse în toată țara dar cele mai multe s-au efectuat în lunca Dunării și râurile afluate.

În 1877, frații P. Sintenis și J.f. O. Sintenis au desfășurat observații asupra unei colonii de cormoran mic -*Phalacrocorax pygmaeus*, situate pe bălțile Vlăhia și Vederosa, care numărau mii de indivizi, care au rezistat până în 1902.

R.R. von Dombrowski menționează în 1912, existența unei colonii de peste 5000 de cuiburi în preajma bălților de la Hârșova, cunoscute dinainte de 1900, urmând ca zece ani mai târziu, colonia să se reducă la aproximativ 200 de cuiburi, care au rămas până în 1980.

După 1950, majoritatea coloniilor mari au dispărut, rămânând doar colonii mici și instabile, datorită fluctuațiilor climatice și presiunilor antropice. Cele mai multe colonii s-au stabilit în lunca Dunării, în bălțile mari, limitrofe cursului fluvial, precum și amenajărilor piscicole apărute după 1980.

În a doua jumătate a secolului trecut, au fost semnalate colonii mixte formate din stârci, cormorani mari și mici.

În 1958, S. Pașcovschi a menționat colonii pe bălțile Lungulețu, Tătaru și Somova, iar în 1960, în apropiere de Crișan. În 1961, L. Rudescu a menționat, prezența unei colonii pe ghiolul Cimpoiu și pe Marchelu, care s-au menținut până în 1963, migrând apoi spre alte zone, pentru a reveni în 1967 – N. Toniuc, 1967.

Papadopol a găsit cormoranul mic cuibărind în perioada 1962 – 1963 în colonie mixtă cu *Phalacrocorax carbo sinensis*, în complexul de bălți Călărași, iar E. Vespremeanu le-a identificat în același complex, pe Derfu și Melcu, până în 1964 când bălțile au fost secate. Colonii de cormoran mic au fost menționate ca fiind în apropierea canalului Heraclea – Lopatna, de I.I. Cătuneanu, în 1967 și 1972, în Ciamurlia, balta Fundu Mare, situată în prezent în Parcul Natural Balta Mică a Brăilei, de Gh. Andone, în 1969, la Chirilova, de S. Pașcovschi, în 1971, pe canalul Crasnicol, în 1972, pe Grindul Căinelui și la Țigănuș – Târlița, de N. Toniuc, în 1973.

Din cei 561 de cormorani mici - *Phalacrocorax pygmaeus*, inelați până în 1970, de colaboratorii Centralei Ornitologice Române, a fost semnalată o singură regăsire după 7 luni, în Iugoslavia menționată de I.I. Cătuneanu, în 1978.

Primele studii asupra morfologiei și comportamentului speciei au fost întreprinse în 1912, de R.R. von Dombrowski cu completări aduse în 1915, de G. Dementiev.

Morfologia și comportamentul cormoranul mic au fost descrise în 1993, în lucrarea lui V. Ciochia, “Păsările clocitoare din România. Dinamica cormoranului mic de-a lungul râurilor Prut, Olt, Dunăre și afluenții săi, precum și în Delta Dunării, a fost îndeaproape studiată de colaboratorii Societății Ornitologice Române, precum și de către cercetătorii din cadrul Institutului Național de Cercetare-Dezvoltare „Delta Dunării”.

În prezent, se încearcă prin diverse măsuri de conservare și proiecte multinaționale, menținerea populației cormoranului mic la un nivel stabil și reabilitarea habitatului său din trecut.

2. Informații despre specie

2.1. Morfologie și comportament

Comportamentul diurn al speciei *Phalacrocorax pygmaeus* este predominant de hrănire, 40-50%, urmând apoi cel de uscare a penelor și odihnă, 20 – 30% și zbor, 10 - 15%. În timpul nopții, cormoranul mic se retrage în colonie pentru odihnă și roost. Înoată scufundat mult în apă apoi stă pe diferite suporturi pentru a se usca. Zboară mai rar în formație liniară, cu bătaii de aripi mai dese decât ale cormoranului mare, intercalate cu scurte planări.

Se deosebește ușor de cormoranul mare și cormoranul moțat prin dimensiunile sale mai mici și proporțiile corporale: cap mai mic, cioc mai scurt, coada mai lungă. În penajul nupțial, capul și gâtul sunt maro-castaniu închis, corpul negru-verzui strălucitor, cu pete mici, lunguiețe și albicioase - Hamlyn Guide, 1999.

În timpul verii, petele dispar, bărbia devine albicioasă iar pieptul capătă nuanțe maro-roșiatice.

Juvenilul de culoare maro-închis pe spate, are bărbia și abdomenul albicioase și ciocul gălbui -Hamlyn Guide, 1999.

Lungime	45-55 cm	
Anvergură	75-90 cm	
Greutatea	Medie	650-950 g
	Mascul	750-950 g
	Femelă	650-800 g

2.2. Ecologie

Cormoranul mic este o specie de climat cald, aproape restricționat pe habitate joase, de baltă cu apă dulce -European Action Plan, 1996 , situate în general de-a lungul Dunării, în zonele inundabile, pe lacuri formate pe foste meandre sau actualele ferme piscicole. A fost observat, în zone cu acoperire

mare de apă, cu arbori de dimensiuni mari în apropiere, în bălți cu apă dulce sau sălcie, cu perdea de stufăriș dens sau cursuri line de apă -European Action Plan, 1996, incluzând meandrele Dunării, lacuri de acumulare sau lacuri formate temporar pe regiunile unor foste meandre ale Dunării, în orezării, în mlaștini și în câmpuri inundate, unde peștele se prinde cu ușurință iar adâncimea apei nu depășește 1,50 – 2,00 m, BirdLife Database, 2004. De asemenea, cormoranul mic este întâlnit în apropierea zonelor umede, unde există regiuni acoperite de vegetație densă de arbori, arbuști sau chiar pe suprafața apei, unde se găsesc insulițe plutitoare formate din vegetație moartă-European Action Plan, 1996.

În timpul iernii, cormoranul mic poate fi observat în lagune costiere, delte, de-a lungul cursurilor râurilor, în pădurile de luncă, în lacurile din zonele de șes, cu precădere în fermele piscicole.

O populație numeroasă de cormoran mic există pe lacurile de acumulare ale râului Olt.

În cadrul proiectului **LIFE 07 NAT/RO/000681** „Cross-border conservation of *Phalacrocorax pygmaeus* and *Aythya nyroca* at key sites in Romania and Bulgaria”, au fost identificate necesitățile ecologice ale cormoranului mic și raței roșii în Ariile de Protecție Specială Avifaunistică ROSPA0011 Blahnița, ROSPA0046 Gruia-Gârla Mare, ROSPA0010 Bistreț, ROSPA0024 Confluența Olt-Dunăre și ROSPA0103 Suhaia.

Cormoranul mic preferă apele cu vegetație plutitoare, unde se hrănește neselectiv. În privința zonelor de hrănire de pe Dunărea Inferioară, cormoranul mic preferă bazinele piscicole cu o adâncime de 0,5 - 2 m. Specia cuibărește în zona de studiu în colonii mixte caracterizate de parametri asemănători cu caracteristicile coloniilor din Delta Dunării: arbori tineri, preferabil *Salix* la înălțimi de 1,8-2,4 m.

2.3. Hrănire

Cormoranul mic se hrănește exclusiv în ape cu adâncime medie, spre deosebire de cormoranul mare -*Phalacrocorax carbo*, care preferă apele mai adânci unde se hrănește cu pește cu greutatea de cel puțin 100 g - BirdLife Database. Dieta cormoranului mic este alcătuită în principal, din pește. Mamiferele mici, crustaceii, lipitorile și insectele mari sunt ocazional ingerate - European Action Plan, 1996. Speciile de pești preferate de cormoranul mic sunt bibanul -*Perca fluviatilis*, babușca-*Rutilus rutilus*, crapul-*Cyprinus carpio*, zvârluga -*Cobitis taenia* și știuca -*Esox lucius*; greutatea medie a unui pește ingerat este de aproximativ 15 g -71 g, Gh. Andone et al., 1969.

Cu toate acestea, cormoranul mic este cel mai vânat în fermele piscicole, presupunându-se pe nedrept că este mult mai vorace decât cormoranul mare.

Datorită numărului mare de indivizi de cormoran mic care se hrănesc în fermele piscicole, în decursul timpului au fost inițiate multiple campanii de distrugere a acestora, care au avut un efect negativ asupra populației globale, specia devenind astfel vulnerabilă.

În prezent, specia este considerată în expansiune dar numărul de indivizi ai unei populații se păstrează constant între anumite limite.

Din observațiile efectuate în teren, prin colectarea și identificarea ingluviilor de cormoran mic din colonia mixtă din perimetrul amenajării piscicole de la Gârla Mare, au rezultat 14 specii de pești și amfibieni cu care aceștia se hrănesc, din care predominante sunt: crapul comun -*Cyprinus carpio*, L., în procent de 25%, crapul chinezesc și novacul, specii fitofage -*Hypophthalmichthys sp.*, Bleeker, în procent de 23%, carasul autohton -*Carassius a. gibelio*, Bloch, în procent de 19% și, bibanul comun-*Perca fluviatilis*, L., în procent de 11% - M. Avedic, 2011.

Într-un procent relativ mic în totalul ingluviilor colectate în colonie, au fost identificate speciile de știucă-*Esox lucius*, L., plătica-*Abramis brama*, L. zvârluga-*Cobitis taenie*, L., avat-*Aspius aspius*, L., șalău-*Stizostedion lucioperca*, L. și obleț-*Alburnus alburnus*, L. În unele din ingluviile colectate au fost identificate resturi parțial digerate de amfibieni-*Rana sp.* și indivizi de buhai de baltă cu burtă roșie -*Bombina bombina*, Oken – M. Avedic, 2011.

Există probabilitatea ca o mare parte din indivizii coloniei de cormoran mic să se hrănească și în afara amenajărilor piscicole, fapt demonstrat de procentele destul de ridicate de biban comun și caras autohton.

2.4. Reproducere

Activitatea de împerechere a cormoranilor mici are loc în cartierele de iernare- U. Straka, 1990. După sosirea în zonele de cuibărit, urmează instalarea lor în cuiburi, pe bălțile întinse cu stuf, limitrofe Dunării, în Delta Dunării, unde-și construiesc cuiburi pe plauri, stuf sau în arbuști – V. Ciochia, 1992. De obicei, cormoranii mici cuibăresc în colonii cu alte specii, precum cormoranii mari, stârci, lopătări, țigănuși etc.

Cuiburile sunt instalate în arborete dense sau arbuști, pe crengi aflate la înălțimi medii de 2,00 – 2,50 m de la sol sau în stufăriș des, la 1-1,5 m deasupra nivelului apei-European Action Plan, 1996. De obicei, cuiburile vechi sunt reparate anual și refolosite-S. Cramp & J. Simmons, 1977, P.A. Johnsgard, 1993, iar dacă acestea sunt distruse în perioada iernatului, atunci cormoranii mici vor reconstrui cuiburi noi pe locul celor vechi-T. Nazirides & N. Papageorgiou, 1996.

Construirea cuibului este asigurată de ambele sexe, utilizând stuf și rămurele, căpтуșindu-l apoi cu diferite plante acvatice – V. Ciochia, 1992. În perioada iunie - iulie cormoranii mici depun pontă-European Action Plan, 1996.

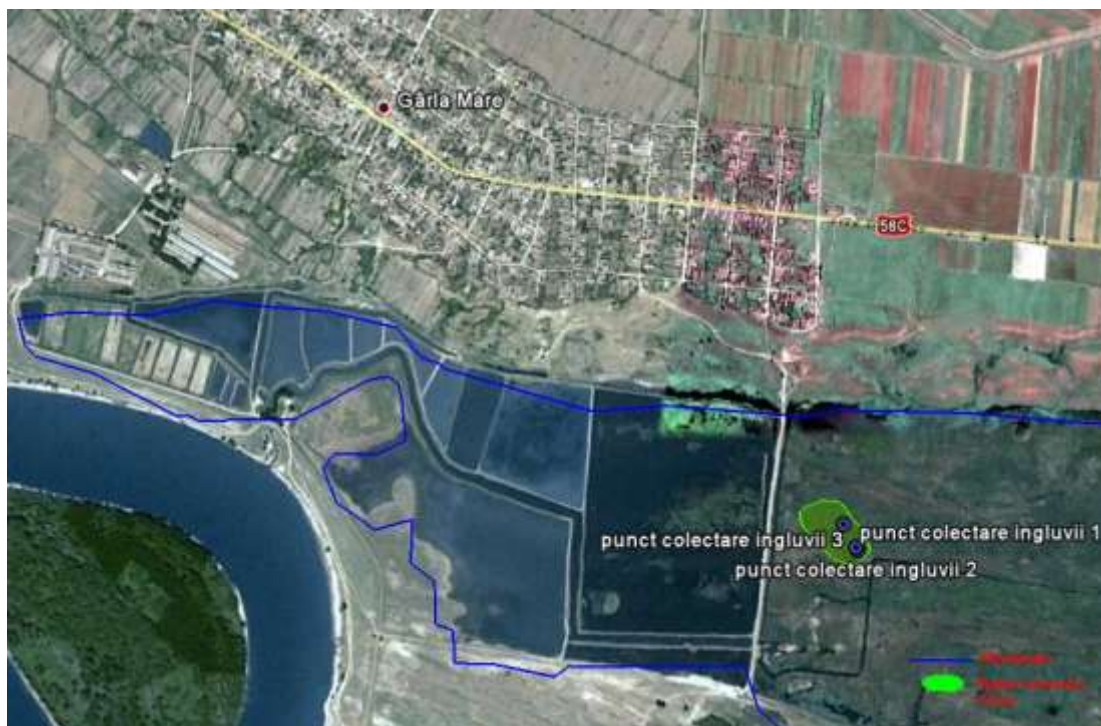
În general, femelele depun 4 – 6 ouă, pe care le clocesc ambii părinți, 27 – 30 zile începând de la depunerea primului ou. Puii la eclozare sunt golași, apărându-le remigele după 14 zile, iar penajul complet după aproximativ 42 de zile, când părăsesc cuibul, rămânând în colonie unde sunt hrăniți de adulți până la vârsta de 70 de zile - V. Ciochia, 1992.

Rata de eclozare din ouă este de 77,1% -78,7% , iar rata de supraviețuire până la trei săptămâni este de 69,1%– 69,9% - T. Nazirides & N. Papageorgiou, 1996. Juvenilii își iau zborul după 6–7 săptămâni după eclozare.

2.4.1. Structura coloniilor menționată în Raportul SOR, Acțiunea A.2, Proiect LIFE07 NAT/RO/000681 „Cross-border conservation of *Phalacrocorax pygmaeus* and *Aythya nyroca* at key sites in Romania and Bulgaria”, M. Avedic, 2011

Structura coloniilor de cormoran mic se caracterizează după câteva criterii cheie: **amplasamentul cuiburilor pe arbori, speciile de arbori folosiți, înălțimea medie a cuiburilor față de sol, compoziția speciilor de păsări din colonie -în cazul coloniilor mixte, densitatea cuiburilor pe -m² de suprafață, adâncimea apei în zona coloniei, numărul juvenililor în cuiburi.**

Singura colonie accesibilă, unde au fost posibile măsurători și observații directe, este situată în SPA Gruia-Gârla Mare, în cadrul amenajării piscicole Gârla Mare.



Amplasarea coloniei mixte de cormoran mic și stârci în aria protejată Gârla Mare

În coloniile mixte de cormorani mici și stârci, există 3-4 cuiburi. Cormoranii mici preferă amplasarea cuiburilor spre vârful arboretului, în comparație cu stârcii, care au cuiburile amplasate atât în regiunea mediană cât și spre vârful arboretului.

Amplasarea cuiburilor are loc în mare parte în coronamentul arboretului tânăr de *Salix sp.* și *Amorpha fruticosa*, care a început să se dezvolte recent în aria protejată Gârla Mare. Cu toate acestea, sunt utilizate resturi uscate de *Phragmites sp.* și *Typha sp.*, atât în amenajarea cuibului, cât și în menținerea acestuia stabil, în coronamentul arboretului tânăr de salcie.

Înălțimea medie de amplasare a cuiburilor față de sol. În cadrul coloniei mixte din aria protejată Gârla Mare, cuiburile de cormoran mic sunt amplasate la înălțimi diferite de la un grup de cuiburi la altul, înălțimea medie fiind de 2,23 m de la sol.

Compoziția speciilor care formează colonia. Din observațiile efectuate, o colonie mixtă, este alcătuită din 6 specii, incluzând și cormoranul mic.

Referitor la repartizarea grupurilor de cuiburi în colonie, structura procentuală pe specii este următoarea: cormoranul mic – 65%; egreta albă mică – 10%; stârcul pitic – 5%; stârcul de noapte – 15%; egreta mare albă și lopătar – 5%.

Densitatea cuiburilor /m². Fiecare grup de cuiburi ale cormoranilor mici este răspândit la distanțe de aproximativ 2– 3 m între ele, iar distanța între cele 3-4 cuiburi este de aproximativ 0,50 – 0,70 m. Astfel au rezultat aproximativ 4 cuiburi/2-3 m².

Aproximativ 120 de cuiburi de cormorani mici au fost numărate, iar împreună cu cele de stârci, colonia a avut aproximativ 180 de amplasamente. Suprafața coloniei, fără suprafața dintre grupurile de cuiburi, a fost estimată la 135 m², repartizați inegal.

Adâncimea apei în zona coloniei de cormoran mic. Adâncimea apei în zona coloniei, nu depășește 0,50 m în timpul inundațiilor sezoniere de primăvară și toamnă ale Dunării, decât în cazuri extreme.

În perioada de cuibărire a cormoranilor mici, adâncimea medie este de aproximativ 0,1m, iar în unele locuri, chiar dispare. Substratul, alcătuit din vegetație în descompunere, contribuie la formarea plaurilor pe tot parcursul anului.

Numărul juvenililor în cuiburi. O estimare a numărului de cormorani mici din colonie, se face după numărul juvenililor aflați la cuib și numărul de cuiburi, prin observații directe, fotografii și filmări. Din numărul estimat de cuiburi de cormorani mici, se calculează numărul de indivizi existenți în colonie, împreună cu adulții.

Pentru fiecare cuib, se repartizează câte 2 adulți și 4 juvenili ceea ce duce la o estimare a numărului total de indivizi în colonie. La estimare se ia în considerare pierderea unor indivizi din cauze antropice sau naturale, în perioada cuibăritului.

Cormoranul mic la cuib, spre vârful arboretului



3. Distribuție generală și națională

La nivel global, starea de conservare a populației de cormoran mic s-a modificat de la **aproape vulnerabilă**, la **stabilă** -BirdLife Database, 1994. Populația globală a cormoranului mic a fost estimată la 85.000–180.000 de indivizi –D. Delany & W. Scott, 2006.

Populația cuibăritoare europeană de cormoran mic este de aproximativ 39.000 de perechi. Cormoranul mic este cea mai mică specie de cormorani europeni, cu o distribuție restricționată în sud-estul palearticului vestic, ce constituie 75% din suprafața sa de distribuție - BirdLife Database, 2004.

În ultimele două decenii, populația cuibăritoare din România a fost estimată la aproximativ 14.000 de perechi - BirdLife International, 2004.

După numărările sincronice de iarnă a păsărilor acvatice din ianuarie 2008, au fost identificați aproximativ 6000 de cormorani mici, din care o treime a fost observată în lunca Dunării - Harta 2.

La numărările sincronice a păsărilor acvatice din ianuarie 2010, experții SOR au observat aproximativ 21.649 de indivizi, majoritatea cantonați pe Oltul Inferior.

Un procent de 30–40% a populației migratoare de cormorani mici-

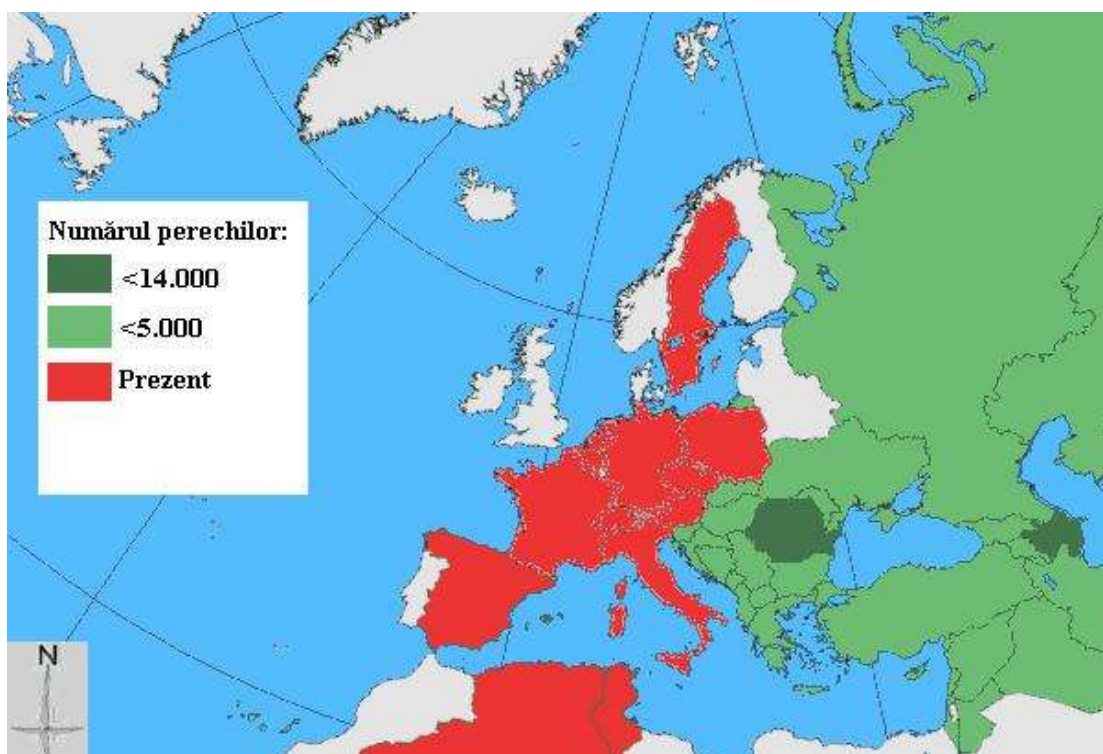
Phalacrocorax pygmaeus se deplasează în perioada iernii spre sud, ajungând în Nordul Africii de-a lungul Nilului și în sud-est, în Turcia și Azerbaidjan, revenind apoi la începutul lunii martie în cartierele de cuibărit-BirdLife Database.

Phalacrocorax pygmaeus cuibărește și iernează în 11 țări, dintre care cele mai importante sunt redate în tabelul de mai jos și reprezentate pe **Harta 1**.

Tabel 1

BirdLife International, 2004		
Perioadă de cuibărit		Perioadă de iernat
Țară	Nr. perechi	Nr. indivizi
România	11.500 – 14.000	1.500 – 4.000
Azerbaidjan	8.000 – 12.000	10.000 – 15.000
Serbia și Muntenegru	2.400 – 2.800	5.000 – 15.000
Rusia	2.000 – 5.000	-
Turcia	1.300 – 1.800	1.500 – 22.000
Grecia	-	34.500
Bulgaria	3.500 – 12.000	-

Harta 1: Distribuția cormoranului mic -*Phalacrocorax pygmaeus* în Europa - BirdLife International, 2004



Harta 2 Distribuția în perioada de iernat a cormoranului mic - *Phalacrocorax pygmaeus* în România -SOR, 2008

Cea mai mare parte a populației de cormoran mic ierneză de-a lungul coastei sudice a Peninsulei Balcanice-EBCC, restul populației fiind rezidente în zonele de cuibărit.

Variația absolută a numărului de cormorani mici - *Phalacrocorax pygmaeus*, după recensământul anual al păsărilor acvatice din perioada 2000 – 2008 este redată în graficul din **Figura 1**, IWC Romania, 2008.

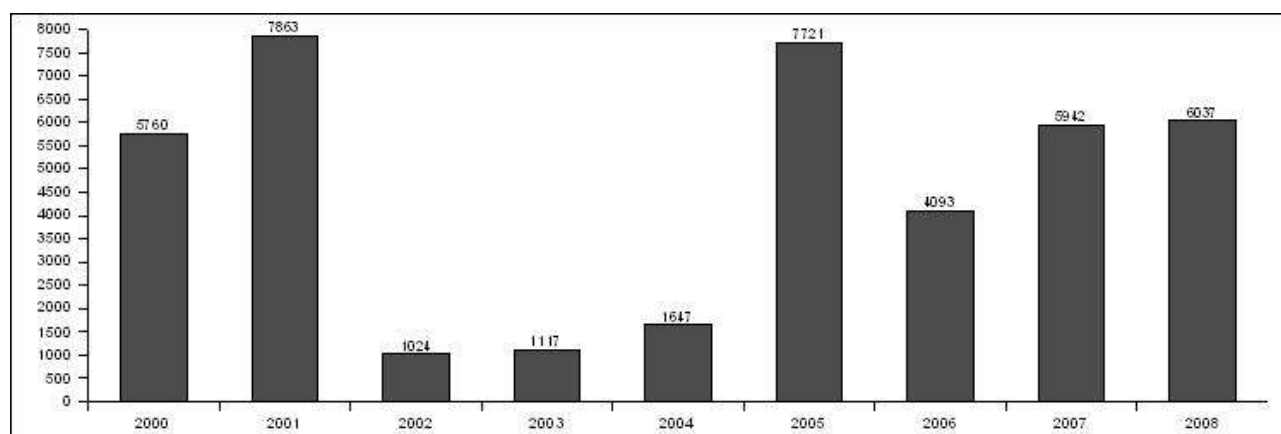


Figura 1 Variația absolută a numărului de indivizi la *Phalacrocorax pygmaeus* în perioada 2000–2008, IWC, 2008

În luna mai 2011, trei echipe de ornitologi din cadrul Societății Ornitologice Române, au identificat și inventariat coloniile monospecifice și mixte de cormoran mic în Delta Dunării. Activitatea s-a desfășurat în cadrul proiectului „Sistem informatic integrat-suport pentru managementul ARBDD, în vederea îmbunătățirii stării de conservare a ecosistemelor”, cofinanțat în perioada noiembrie 2009– noiembrie 2011, din Fondul European de Dezvoltare Regională, prin Programul Operațional Sectorial de Mediu.

În tabelul 2, au fost reprezentate locațiile coloniilor de cormorani mici, din Rezervația Biosferei Delta Dunării.

În iunie 2011, reprezentanți ai Universității București, împreună cu cei din Administrația Parcului Natural Balta Mică a Brăilei au inventariat coloniile de pe teritoriul parcului.

În luna mai 2012, a avut loc o expediție în lunca inferioară a Dunării, cu scopul inventarierii de noi colonii monospecifice și mixte de cormorani și monitorizării coloniilor cunoscute. Expediția a fost demarată de către WWF DCP BG, în colaborare cu Societatea Ornitologică Română, în vederea desfășurării activității de monitorizare a cormoranilor mici și rațelor roșii din cadrul proiectului LIFE07NAT/RO/000681 Green Borders. Astfel, în tabelul 4

au fost descrise coloniile existente pe insulele cursului inferior și lunca Dunării, începând din zona Drobeta Turnu-Severin până la Balta Ialomiței.

1. Statutul speciei în România

În 1996, au fost create Planuri Europene de Acțiune pentru toate speciile vulnerabile și periclitate care cuibăresc în Europa, inclusiv pentru cormoranul mic. În România specia era protejată în Rezervația Biosferei Delta Dunării numai prin Legea nr. 82 /1993 privind constituirea Rezervației Biosferei "Delta Dunării".

În prezent, cormoranul mic este o specie strict protejată conform legislației românești, transpusă prin Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011.

Statutul de specie protejată -**Tabelul 5** este asigurat de legislația care transpune cerințele internaționale privind conservarea speciilor de păsări -OUG nr. 57/2007 aprobată cu modificările și completările ulterioare și OUG nr. 154/2008 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice și a Legii vânătorii și a protecției fondului cinegetic nr. 407/2006.

În Legea nr. 407/2006 vânătorii și a protecției fondului cinegetic cu modificările și completările ulterioare, este inclusă pe lista speciilor „a căror vânătoare este interzisă”. De asemenea, este specie strict protejată prin legile care ratifică convenții internaționale, cele mai relevante fiind: Legea nr. 13/1993 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea vieții sălbatice și a habitatelor naturale din Europa, Legea nr. 13/1998 pentru aderarea României la Convenția privind conservarea speciilor migratoare de animale sălbatice și Legea nr. 89/2000 pentru ratificarea Acordului privind conservarea păsărilor de apă migratoare african-eurasiatice.

Tabel 2. Colonii monospecifice și mixte a căror structură include cormoranul mic -*Phalacrocorax pygmaeus*, inventariate în Rezervația Biosferei Delta Dunării, în 2011

Nr. crt.	Tipul coloniei	Structură	Data observației	Număr total cuiburi cormoran mic numărate	Nr. total perechi cormoran mic estimate	Locație	Observatori	Substratul	Suprafața coloniei	Accesibilitate	Alte observații
1.	monospecifică	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	25.05.2011	23	25	Varsina	Alina Ignat, Sorin Trelea	sălcii verzi	200 m ²	inaccesibilă	colonie nouă
2.	mixtă	<i>Phalacrocorax carbo</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	27.05.2011	232	280	Lacul Cuzmanții Mici	Alina Ignat, Sorin Trelea	sălcii uscate, semiuscate și verzi	3 ha dispersate pe două planuri	inaccesibilă	colonie nouă
3.	mixtă	<i>Platalea leucorodia</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Ardeolla ralloides</i> , <i>Ardea cinerea</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Egretta alba</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i>	27.05.2011	greu de estimat	greu de estimat	Lacul Cuzmanții Mici	Nicu Axentiev, Alina Ignat, Sorin Trelea	sălcii	-	inaccesibilă	colonie veche
4.	monospecifică	<i>Phalacrocorax pygmeus</i>	25.05.2011	3	4	Lacul Ulasova	Alina Ignat, Sorin Trelea	sălcii uscate	20 m ²	greu accesibilă	colonie nouă
5.	mixtă	<i>Phalacrocorax carbo</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Ardeolla ralloides</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Ardea cinerea</i>	27.05.2011	300	300	Colonia Purcelu	Viorel Cuzic, Pavel Gheba	sălcii	26 ha	accesibilă	colonie veche
6.	mixtă	<i>Phalacrocorax carbo</i> ,	27.05.2012	640	640	Colonia	Viorel Cuzic,	sălcii	15 ha	accesibilă	colonie

		<i>Phalacrocorax pygmeus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Ardeolla ralloides</i> , <i>Bubulcus ibis</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Ardea cinerea</i>				Nebunu	Pavel Gheba				veche
7.	mixtă	<i>Phalacrocorax carbo</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Ardeolla ralloides</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Platalea leucorodia</i> , <i>Ardea cinerea</i>	27.05.2012	80	80	Colonia Martinica	Viorel Cuzic, Pavel Gheba	sălcii	20 ha	accesibilă	colonie veche
8.	mixtă	<i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Ardeolla ralloides</i>	26.05.2012	-	150	Colonia Ghermandi	Marina Cazacu, Dan Hulea	sălcii	lungimea coloniei 250 m	accesibilă	colonie veche
9.	mixtă	<i>Egretta alba</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i> , <i>Ardea cinerea</i> , <i>Ardea purpurea</i> , <i>Phalacrocorax carbo</i>	27.05.2012	-	30	Lumina, Sulina	Marina Cazacu, Dan Hulea	stuf	-	inaccesibilă	colonie nouă
10.	mixtă	<i>Phalacrocorax carbo</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i> , <i>Egretta alba</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i>	27.05.2012	5	5	Litvin	Marina Cazacu, Dan Hulea	sălcii verzi și uscate	-	inaccesibilă	

Total	1283	1514
--------------	-------------	-------------

Tabel 3. Colonii mixte a căror structură include cormoranul mic -*Phalacrocorax pygmaeus*, inventariate în Parcul Natural Balta Mică a Brăilei în 2011

Nr. crt.	Tipul coloniei	Structură	Data observației	Număr total cuiburi cormoran mic numărate	Număr total perechi cormoran mic estimate	Locație	Observatori	Substratul	Suprafața coloniei	Accesibilitate	Alte observații
1.	mixtă	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i> , <i>Phalacrocorax carbo</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Egretta alba</i> , <i>Ardeolla</i>	16.06.2011	56	56	Chiriloaia	Gelu Găureanu, Relu Constantin Giucă	sălcii verzi și semiuscate	3 ha	accesibilă cu barca	colonie veche
2.	mixtă	<i>ralloides</i> , <i>Ardea cinerea</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Bubulcus ibis</i> , <i>Plegadis falcinellus</i> , <i>Platalea leucorodia</i>	18.06.2011	87	87	Cucova	Gelu Găureanu, Relu Consantin Giucă	sălcii uscate și semiuscate	5 ha	accesibilă cu barca	colonie veche
3.	mixtă		18.06.2011	150	150	Vulpașu	Ionel Gorgovan, Relu Constantin Giucă	sălcii uscate și semiuscate	6 ha	accesibilă cu barca	colonie veche
Total				293	293						

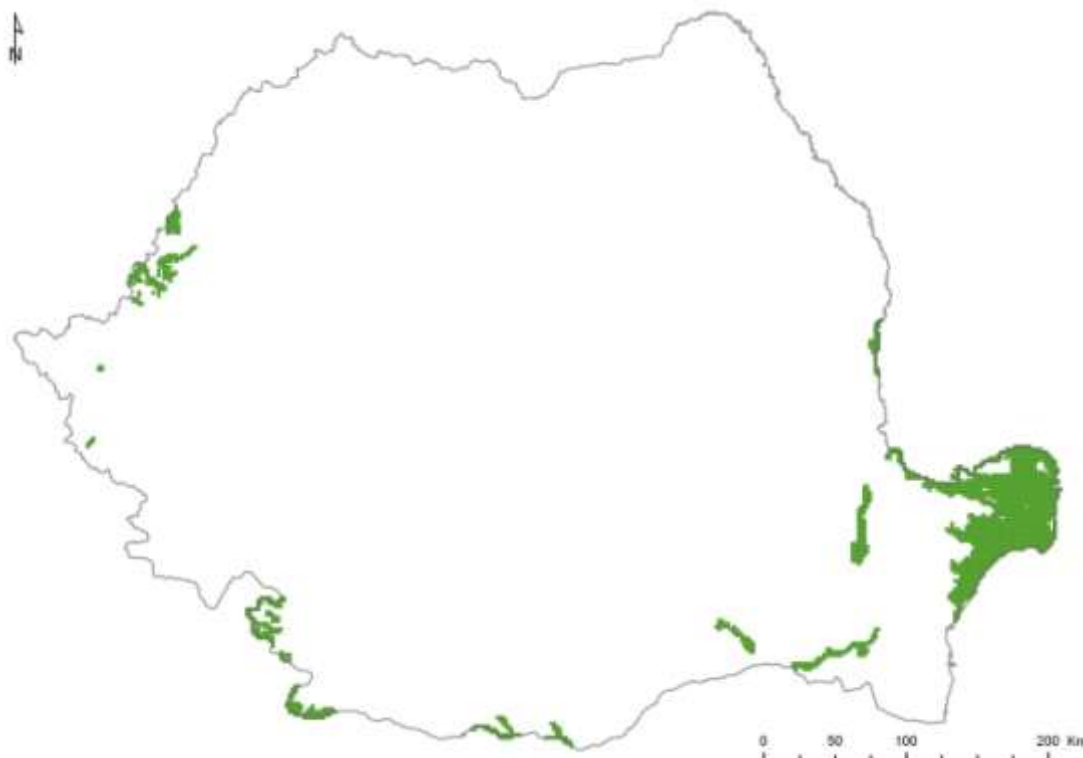
Tabel 4. Colonii mixte și monospecifice a căror structură include cormoranul mic -*Phalacrocorax pygmaeus*, inventariate pe cursul inferior al

Dunării, între Drobeta – Turnu Severin și Balta Ialomiței în luna mai 2012

Nr. crt.	Tipul coloniei	Structură	Data observației	Număr total cuiburi cormoran mic numărați	Nr. total perechi cormoran mic estimate	Locație	Observatori	Substratul	Suprafața coloniei	Accesibilitate	Alte observații
1.	mixtă	<i>Phalacrocorax carbo</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i> , <i>Ardea cinerea</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Ardeolla ralloides</i> , <i>Platalea leucorodia</i>	28.05.2012	75	120	Belene	Peter Shurulinkov, Girgina Daskalova, Krasimir Kirov, Mihai Avedic,	sălciile uscate și semiuscate	3 ha	accesibilă	colonie veche
2.	mixtă	<i>Phalacrocorax carbo</i> , <i>Phalacrocorax pygmeus</i> , <i>Ardea cinerea</i> , <i>Egretta garzetta</i> , <i>Nycticorax nycticorax</i> , <i>Ardeolla ralloides</i> , <i>Platalea leucorodia</i>	29.05.2012	4	12	Păsărica -Mechka	Peter Shurulinkov, Girgina Daskalova, Krasimir Kirov	sălciile semiuscate și verzi	2 ha	greu accesibilă	colonie veche
3.	mixtă	PHALACROCORAX <i>pygmeus</i> ,	26.05.2012	110	140	Gârla	Mihai Avedic, Relu	sălciile verzi și <i>Amorpha</i>	1,5 ha	inaccesibilă	colonie

	<i>Egretta garzetta,</i> <i>Nycticorax nycticorax,</i> <i>Ardeolla ralloides,</i> <i>Platalea leucorodia,</i> <i>Plegadis falcinellus,</i> <i>Ardea purpurea</i>	2			Mare	Constantin Giucă, Krasimir Hristov	<i>sp.</i>			nouă
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	--	--	------	---------------------------------------------	------------	--	--	------

Distribuția efectivelor cuibăritoare de cormoran mic în România, conform studiilor efectuate până în prezent, este redată pe Harta 3.



Harta 3: Distribuția efectivelor cuibăritoare de cormoran mic - *Phalacrocorax pygmaeus* în SPA-urile din România, în 2012, SOR

Tabel 5. Legi naționale și internaționale prin care este asigurat statutul de specie protejată pentru *Phalacrocorax pygmeus*

Nr.crt.	Legi naționale	Legi internaționale
1.	OUG nr. 57 din 2007 Legea nr. 49 din 2011	1. Directiva Consiliului Europei 79/409 EEC „Păsări” 2. Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC „Habitate”
2.	Legea nr. 407 din 2006 privind vânătoria și protecția fondului cinegetic, cu modificările și completările ulterioare	-
3.	Legea nr. 13 din 1993	Convenția de la Berna
4.	Legea nr. 13 din 1998	Convenția de la Bonn
5.	Legea nr. 89 din 2000	AEWA

În România au fost identificate 61 de Arii de Importanță Avifaunistică –AIA, care găzduiesc o populație numeroasă de cormorani mici -SOR, 2008. Numere semnificative de cormorani mici au fost înregistrate în 63 de situri. Cel mai mare număr de perechi cuibăritoare înregistrate, precum și cel mai mare număr de indivizi în migrație care ierneză, sunt prezente în Rezervația Biosferei Delta Dunării. Acestea sunt situri pentru cormoranul mic care au îndeplinit diferite criterii utilizate pentru identificarea AIA -C2 și C6, precum și a ASPA.

Definițiile criteriilor folosite pentru desemnarea siturilor ca Arii de Importanță Avifaunistică pentru cormoranul mic sunt:

C2 – Concentrații de specii amenințate la nivelul Uniunii Europene

Situl găzduiește cu regularitate cel puțin 1% din populația unei specii migratoare aparținând unei căi de migrație sau din populația existentă la nivelul Uniunii Europene, a unei specii amenințate la nivelul UE, inclusă în Anexa I și la care se face referire în Articolul 4.1 ale Directivei Păsări a Consiliului Europei.

C6 – Specii amenințate la nivelul Uniunii Europene

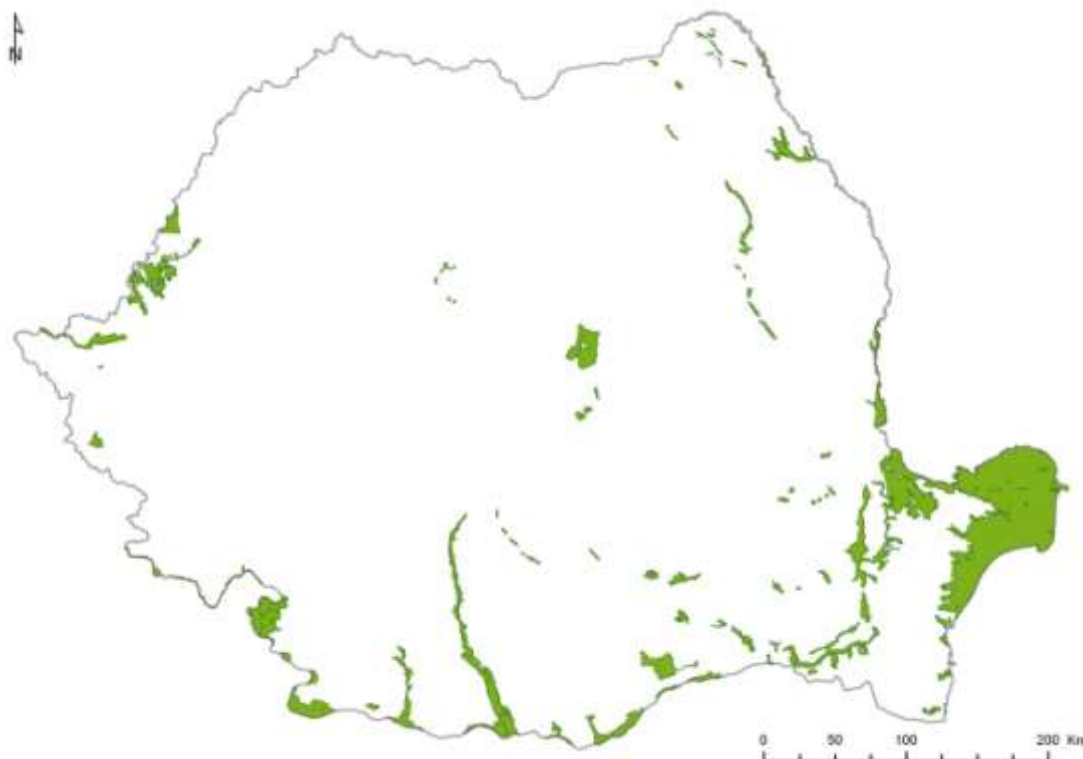
Situl este unul dintre cele mai importante 5 în euro-regiunea în discuție-regiunea NUTS, nivelul 1, pentru o specie sau subspecie considerată amenințată în Uniunea Europeană, inclusă în Anexa I a Directivei Păsări a Consiliului Europei .

Tabel 6. Concentrări importante de cormorani mici în AIA și SPA din România în 2011

Codul AIA	Codul ASPA	Denumirea AIA/ASPA	Cuibărire -perechi	Iernare -indivizi	Migrație -indivizi	Criteriu
RO004	ROSPA0110	Acumulările Rogojești - Bucecea			20 – 80	C2
RO006	ROSPA0049	Iazurile de pe Văile Ibăneșei – Bașeului – Podrigăi			150 – 200	C2
RO007	ROSPA0058	Lacul Stânca Costești			200 – 400	C2
RO012	ROSPA0064	Lacurile Fălticeni			30 – 70	
RO014	ROSPA0042	Eleșteele Jijiei și Miletinului			100 – 180	C2
RO015	ROSPA0097	Pescăria Cefa – Pădurea Rădvani	10 - 40		25 – 60	C2
RO024	ROSPA0072	Lunca Siretului Mijlociu			10 – 15	C2
RO028	ROSPA0015	Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru	0 - 1			
RO032	ROSPA0050	Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni			5 – 25	
RO033	ROSPA0041	Eleșteele Iernut - Cipău			5 – 20	
RO038	ROSPA0063	Lacurile de acumulare Buhuși – Bacău -			200 – 400	C2

		Tătăraști				
RO039	ROSPA0069	Lunca Mureșului Inferior			30 – 40	C2
RO040	ROSPA0078	Mlaștina Satchinez	1 – 2			
RO045	ROSPA0027	Dealurile Homoroadelor			2 – 5	
RO048	ROSPA0095	Pădurea Macedonia	3			
RO056	ROSPA0037	Dumbrăvița – Rotbav – Măgura Codlei		>5		
RO061	ROSPA0130	Mața – Cârja – Rădeanu	5 -7			
RO062	ROSPA0070	Lunca Prutului – Vlădești - Frumușița			220 – 260	C2
RO063	ROSPA0026	Cursul Dunării – Baziaș – Porțile de Fier		684 - 890	500 – 700	C2, C6
RO070	ROSPA0062	Lacurile de acumulare de pe Argeș		20 - 70		C2
RO071	ROSPA0124	Lacurile de pe Valea Ifovului			300 – 400	C2
RO074	ROSPA0004	Balta Albă – Amara - Jirlău		40 - 70	120 - 140	C2
RO075	ROSPA0077	Măxineni			120	C2
RO076	ROSPA0048	Ianca – Plopu - Sărat			180	C2
RO078	ROSPA0005	Balta Mică a Brăilei	100			C2, C6
RO079	ROSPA0040	Dunărea Veche – Brațul Măcin		180	200	C2
RO080	ROSPA0073	Măcin - Niculițel			30 - 50	C2
RO081	ROSPA0031	Delta Dunării și Complexul Razelm - Sinoe	8700 - 9500	4000 - 6500	4000 – 6500	C2, C6
RO084	ROSPA0052	Lacul Beibugeac -Plopu			660 – 800	C2, C6
RO085	ROSPA0011	Blahnița	90 - 120	240	700 – 800	C2
RO086	ROSPA0046	Gruia – Gârla Mare	120 - 130	240	300 – 800	C2, C6
RO087	ROSPA0074	Maglavit			50 – 100	C2
RO089	ROSPA0106	Valea Oltului Inferior		1500 - 2000		C2, C6
RO090	ROSPA0044	Grădiștea – Căldărușani - Dridu			80 – 90	C2
RO092	ROSPA0065	Lacurile Fundata - Amara			120	C2
RO094	ROSPA0059	Lacul Strachina		150 - 400		C2
RO096	ROSPA0017	Canaralele de la Hârșova		180 - 200		C2
RO102	ROSPA0022	Comana		40 - 50	500 – 800	C2
RO103	ROSPA0105	Valea Mostiștei	9 - 12		200 – 250	C2
RO104	ROSPA0055	Lacul Gălățui			10 - 20	
RO105	ROSPA0051	Iezer Călărăși		300 - 400	170 – 400	C2
RO106	ROSPA0012	Brațul Borcea		240	300	C2
RO109	ROSPA0060	Lacurile Tașaul - Corbu			18	
RO110	ROSPA0057	Lacul Siutghiol		500	100	C2, C6
RO111	ROSPA0013	Calafat – Ciuperceni - Dunăre	120 - 200			C2, C6
RO112	ROSPA0010	Bistreț		240	1000	C2
RO113	ROSPA0023	Confluența Jiu - Dunăre		40 - 70		C2, C6
RO115	ROSPA0024	Confluența Olt - Dunăre	350 - 450			C2, C6
RO116	ROSPA0102	Suhaia	100 - 120		200 – 500	C2
RO117	ROSPA0108	Vedea - Dunăre		240	1000	C2
RO118	ROSPA0090	Ostrovu Lung - Gostinu		240 - 300	200 – 500	C2
RO119	ROSPA0038	Dunăre - Oltenița			120 – 150	C2
RO121	ROSPA0039	Dunăre - Ostroave	90 - 120	240	300	C2
RO122	ROSPA0021	Ciocănești - Dunăre			40 – 130	C2
RO123	ROSPA0053	Lacul Bugeac		631 - 700	800 – 900	C2, C6

RO124	ROSPA0056	Lacul Oltina		120 - 140	500 – 600	C2
RO125	ROSPA0054	Lacul Dunăreni		120 - 140	500 – 600	C2
RO126	ROSPA0007	Balta Vederosa	40 - 60	120 - 140	500 – 600	C2
RO130	ROSPA0061	Lacul Techirghiol		800		C2
RO131	ROSPA0094	Pădurea Hagieni			20 - 100	C2
RO132	ROSPA0066	Limanu - Herghelia		260	200	C2
	ROSPA0122	Lacul și Pădurea Cernica		10 - 50	80 - 150	C2
	ROSPA0140	Scroviștea			250 - 300	C2



Harta 4: Distribuția cormoranului mic -*Phalacrocorax pygmaeus* în SPA-urile din România în 2011 -SOR, 2012

În perioada 2009 -2012, Societatea Ornitologică Română a efectuat estimări asupra populației de cormoran mic din arealul proiectului LIFE 07 NAT/RO/000681 GREEN BORDERS. Astfel, în Tabelul 7, sunt redate valorile estimate ale perechilor cuibăritoare și la iernat ale cormoranilor mici în arealul proiectului.

Tabel 7. Valorile estimate ale perechilor cuibăritoare și la iernat ale cormoranilor mici în arealul proiectului LIFE 07 NAT/RO/000681 GREEN BORDERS -SOR, 2012

Cormoran mic - <i>Phalacrocorax pygmaeus</i>								
Sit Natura 2000	2009		2010		2011		2012	
	N	W	N	W	N	W	N	W
Blahnița	90-120	240	0	100	0	120	0	-
Gruia-Gârla Mare	120-140	240	120-140	120	180	160	160	-
Bistreț	0	15	0	40	10	75	12	-
Confluența Olt-Dunăre	350-450	0	15-20	90	20-30	60	30-35	-

Suhaia	0	0	60-70	160	100	190	70 - 80	-
--------	---	---	-------	-----	-----	-----	---------	---

* Cu roșu: Efectivele de perechi de cormoran mic precizate și stabilite în Formularele Standard Natura 2000

* Cu negru: Efectivele de perechi de cormoran mic înregistrate în total în intervalul 2010 - 2012

N – Perechi cuibăritoare de cormoran mic.

În 2012, au fost menționați cormoranii mici observați în zbor sau la hrănire, nu și cei cuibăritori, deoarece nu sunt cunoscute coloniile în Blahnița și Bistreț.

Cormoranii mici observați, cuibăresc fie în coloniile din afara sitului, fie într-o colonie nou amplasată, încă neidentificată.

W – Indivizi care ierneză în siturile Natura 2000 precizate.

În 2012, perioada de iernare a fost noiembrie 2012 - februarie 2013.

Table 8. Date generale asupra ariilor protejate în care este identificat cormoranul mic în anul 2011-după Formularele Standard Natura 2000 aprobate în 2011 și Ariile de Importanță Avifaunistică, 2008

Codul ASPA	Denumirea AIA/ASPAs	Tipul protecției	Date generale					Amenințări pe sit																			
			Sup.	An decl.	Reg.	SA	PM	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	
ROSPA0110	Acumulările Rogojești - Bucecea	IBA, ASPA, ANPIN	2106 ha	Propus în 2011	NE Bacău				X	X	X	X	X	X			X		X		X	X		X			
ROSPA0049	Iazurile de pe Văile Ibănesei – Bașeului – Podrigăi	IBA, ASPA, ANPIN	2705 ha	2007	NE Bacău				X			X		X			X		X		X			X	X		
ROSPA0058	Lacul Stânca Costești	IBA, ASPA, ANPIN	2161 ha	2007	NE Bacău		X		X					X			X							X			
ROSPA0064	Lacurile Fălticeni	IBA, ASPA	727 ha	2007	NE Bacău				X	X		X		X			X				X			X			
ROSPA0042	Eleșteele Jijiei și Miletinului	IBA, ASPA, ANPIN	18990 ha	2007	NE Bacău						X			X										X			
ROSPA0097	Pescăria Cefa – Pădurea Rădvani	IBA, ASPA, ANPIN	12254 ha	2007	NV	X				X	X	X	X	X			X		X	X	X					X	
ROSPA0072	Lunca Siretului Mijlociu	IBA, ASPA	10455 ha	2007	NE Bacău	X			X		X															X	
ROSPA0015	Câmpia Crișului Alb și Crișului Negru	IBA, ASPA, ANPIN	39499 ha	2007	NV	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
ROSPA0050	Iazurile Miheșu de Câmpie - Tăureni	IBA, ASPA	1209 ha	2007	Centru Sibiu				X	X	X	X	X	X			X		X		X			X			
ROSPA0041	Eleșteele Iernut - Cipău	IBA, ASPA	454 ha	2007	Centru Sibiu	X			X	X	X	X	X	X			X		X		X		X	X			

ROSPA0005	Balta Mică a Brăilei	IBA, ASPA, ANPIN	25856 ha	2007	SE Galați	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ROSPA0040	Dunărea Veche – Brațul Măcin	IBA, ASPA	18759 ha	2007	SE Galați	X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
ROSPA0073	Măcin - Niculițel	IBA, ASPA	67361 ha	2007	SE Galați	X	X	X	X		X											X	X	
ROSPA0031	Delta Dunării și Complexul Razelm - Sinoe	IBA, ASPA, ANPIN	512820 ha	Ca ASPA în 2007 și RBDD în 1990	SE Galați	X	X	X	X		X	X	X	X					X	X		X	X	
ROSPA0052	Lacul Beibugeac - Plopu	IBA, ASPA	470 ha	2007	SE Galați	X			X		X	X	X	X					X	X		X	X	

Codul ASPA	Denumirea AIA/ASPAs	Tipul protecției	Sup.	An decl.	Reg.	SA	PM	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s
ROSPA0011	Blahnița	IBA, ASPA, ANPIN	43711 ha	2007	SV Oltenia	X					X			X						X	X	X		X	X	X
ROSPA0046	Gruia – Gârla Mare	IBA, ASPA	2756 ha	2007	SV Oltenia		X				X		X	X						X	X	X		X		X
ROSPA0074	Maglavit	IBA, ASPA, ANPIN	3661 ha	2007	SV Oltenia	X			X		X			X							X	X		X	X	
ROSPA0106	Valea Oltului Inferior	IBA, ASPA, ANPIN	52786 ha	2007	SV Oltenia, S Muntenia	X	X			X	X					X										X
ROSPA0044	Grădiștea – Căldărușani - Dridu	IBA, ASPA	6442 ha	2007	București-Ilfov și S Muntenia	X		X	X	X	X	X	X	X		X			X	X		X	X		X	
ROSPA0065	Lacurile Fundata - Amara	IBA, ASPA, ANPIN	2036 ha	2007	S Muntenia	X			X	X	X	X	X	X					X		X		X	X		
ROSPA0059	Lacul Strachina	IBA, ASPA,	2014 ha	2007	S Muntenia	X		X	X				X						X					X		

ROSPA0090	Ostrovu Lung - Gostinu	IBA, ASPA	2489 ha	2007	S Muntenia			X	X								X	X			X		
ROSPA0038	Dunăre - Oltenița	IBA, ASPA	6022 ha	2007	S Muntenia				X								X	X	X			X	X
ROSPA0039	Dunăre - Ostroave	IBA, ASPA, ANPIN	16224 ha	2007	S Muntenia	X			X		X						X	X	X	X		X	
ROSPA0021	Ciocănești - Dunăre	IBA, ASPA, ANPIN	904 ha	2007	S Muntenia			X				X	X					X				X	
ROSPA0053	Lacul Bugeac	IBA, ASPA, ANPIN	1392 ha	2007	SE Galați	X			X			X	X				X	X				X	
ROSPA0056	Lacul Oltina	IBA, ASPA, ANPIN	3303 ha	2007	SE Galați	X		X				X	X					X				X	
ROSPA0054	Lacul Dunăreni	IBA, ASPA, ANPIN	1261 ha	2007	SE Galați	X			X			X	X				X	X				X	
ROSPA0007	Balta Vederoasa	IBA, ASPA, ANPIN	2144 ha	2007	SE Galați	X		X	X				X					X		X		X	
ROSPA0061	Lacul Techirghiol	IBA, ASPA, ANPIN	2939 ha	2007	SE Galați	X		X		X		X					X						X
ROSPA0094	Pădurea Hagieni	IBA, ASPA, ANPIN	1374 ha	2007	SE Galați	X		X	X		X									X			X
ROSPA0066	Limanu - Herghelia	IBA, ASPA, ANPIN	874 ha	2007	SE Galați	X		X	X		X		X					X				X	X
ROSPA0122	Lacul și Pădurea Cernica	IBA, ASPA	3744 ha	Propus în 2011	București - Ilfov				X		X		X					X			X	X	X
ROSPA0140	Scroviștea	IBA, ASPA, ANPIN	3356 ha	Propus în 2011	București - Ilfov			X		X								X			X		

Legendă: Sup. – Suprafață; An decl. – An de declarare a ariei; Reg. – Regiune; SA – Structură de administrare; PM – Plan de Management; a – Agricultură intensivă și pășunat necontrolat; b - Braconaj; c – Desecarea zonelor umede; d – Industrializare și creșterea zonelor urbane; e – Distrugerea cuiburilor, a pontei sau a puilor; f – Deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului; g – Incendierea stufului și vegetației; h – Scoaterea puilor pentru comerț ilegal; i – Reglarea cursurilor râurilor; j – Prinderea păsărilor cu capcane; k – Fenomene naturale neprevăzute; l – Înmulțirea necontrolată a speciilor invazive; m – Amenajări forestiere și tăieri în timpul cuibăritului speciilor periclitare; n – Vânătoare în timpul cuibăritului; o – Schimbarea majoră a habitatului acvatic și terestru; p – Electrocutare și coliziune cu linii electrice; q – Pescuitul sportiv în imediata vecinătate a cuiburilor speciilor periclitare, activități de piscicultură intensivă și îndepărtarea păsărilor ihtiofage prin metode neconvenționale; r – Turism necontrolat; s – Folosirea pesticidelor, metalelor grele și altor poluanți; IBA – Arie de Importanță Avifaunistică; ASPA – Arie Specială de Protecție Avifaunistică; ANPIN – Arie naturală protejată de interes național.

2. Măsuri de conservare

Desemnarea ariilor protejate

Rezervația Biosferei Delta Dunării-RBDD este Arie de Importanță Avifaunistică -AIA cod RO081 fiind cea mai mare Arie de Protecție Specială Avifaunistică -APSA cod ROSPA0031 din România. 65% din efectivul de cormoran mic din România este inclus în zonele de protecție integrală din RBDD, conform Formularului Standard Natura 2000 al RBDD.

Toate celelalte AIA pentru desemnarea cărora cormoranul mic a constituit un criteriu, au fost desemnate ca APSA în 2007.

Măsuri specifice de conservare

Măsuri concrete de conservare au fost implementate începând cu anii '90, prin restricționarea activităților umane în apropierea coloniilor. Alte acțiuni cu scop informal, desfășurate cu regularitate de Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării, SOR, Universitatea din București, etc., au inclus estimări periodice ale populației de cormorani mici și monitorizarea succesului reproductiv.

În 2002, a fost implementat un proiect de anvergură ce avea ca scop conservarea și mărirea populațiilor de cormoran mic -*Phalacrocorax pygmaeus* și rață cu cap alb-*Oxyura leucocephala*, cu implicarea Societății Ornitologice Elene, Societății Turce de Protecția Naturii, Societății Bulgare de Protecția Păsărilor și a Societății Ornitologice Române, prin reducerea amenințărilor la nivelul fiecărei țări și abordarea unor măsuri de conservare prielnice pentru cele două specii, în zonele lor de distribuție. Proiectul a avut ca obiective principale: stabilirea unor grupuri de cercetare în zonele de distribuție ale celor două specii, pentru investigarea statutului populațiilor; realizarea obiectivelor proiectului simultan în toate cele 4 țări; crearea unei rețele pentru schimbarea rapidă a informației; echiparea organizațiilor partenere cu echipament ornitologic; popularizarea, în cadrul întâlnirilor a celor două specii și zonele umede amenințate, confecționarea de bannere și postere. Lucrul în teren a constat în monitorizarea populațiilor celor două specii în timpul iernii și al migrației, a unor aspecte legate de amenințarea celor două specii, cercetarea unor zone prielnice pentru cuibărit în Delta Dunării, inelarea unor indivizi din colonii și analiza dietei cormoranilor mici, prin recoltarea de ingluvii în timpul sezonului de cuibărit.

În perioada 2009-2012 a fost implementat un proiect de conservare pentru cormoranul mic și rața roșie, finanțat prin Programul LIFE Nature al Comisiei Europene, care are ca scop asigurarea habitatelor prielnice de cuibărire și hrănire pentru cele două specii și mărirea efectivului acestora

în România și Bulgaria. Proiectul a fost implementat printr-un parteneriat între 7 organizații guvernamentale și non-guvernamentale din România și Bulgaria, W.W.F. Programul Dunăre-Carpați România-beneficiar al proiectului, Societatea Ornitologică Română -BirdLife România, Agenția pentru Protecția Mediului Teleorman, Agenția pentru Protecția Mediului Olt, S.C. Mediator S.R.L, W.W.F. Danubian Carpathian Programme Bulgaria și Parcul Natural Persina. Proiectul s-a desfășurat, pe suprafața a 6 arii naturale protejate din lunca Dunării, ROSPA0011 Blahnița, ROSPA0046 Gruia-Gârla Mare, ROSPA0010 Bistreț, ROSPA0024 Confluența Olt-Dunăre, ROSPA0102 Suhaia și ROSPA0051 Iezer Călărași și 5 arii naturale protejate din Bulgaria, situate în paralel cu cele din România.

Măsurile directe de conservare din cadrul acestui proiect au inclus: reabilitarea ecologică a unei zone umede colmatate, plantarea puiștilor de salcie în perimetrul unei amenajări piscicole pentru a permite formarea de noi colonii de cormorani mici, promovarea turismului ecologic prin amenajarea unor poteci tematice și observatoare ornitologice în perimetrul unor arii speciale de protecție avifaunistică -APSA. Un program de monitorizare este în desfășurare pentru colectarea de informații privind necesitățile, dimensiunile și deplasările populației de cormorani mici și efectele măsurilor de conservare. În cadrul acestui proiect, a fost luată în custodie o arie specială de protecție avifaunistică, Blahnița, de către WWFDCPRO și Societatea Ornitologică Română.

Măsuri de conservare specifice adecvate Ariilor Speciale de Protecție Avifaunistică din România -Raport Proiect LIFE 07NAT/RO/000681

A Recensarea și monitorizarea anuală a populațiilor cuibăritoare și de iernare de *Phalacrocorax pygmaeus* din zonele cu statut de protecție din lunca Dunării.

B Legislație efectivă pentru protecția speciei și a habitatului ei împotriva vânătorii, deranjului și presiunii antropice.

D Dezvoltarea și implementarea unor planuri naționale de acțiune pentru conservarea zonelor umede în care cuibărește cormoranul mic.

E Campanie de educare și conștientizare a publicului pentru vânători, piscicultori, comunitățile locale, politicieni și funcționari publici, privind declinul speciei și importanța ei pentru ecosisteme.

F Monitorizarea nivelului apelor și a calității lor în ecosistemele ocupate de cormoranul mic.

G Menținerea vegetației palustre, prin evitarea incendiilor și recoltării acestora, în zonele imediat învecinate arealului de cuibărit și hrănire ale cormoranului mic.

H Interzicerea tăierii sălcetelor, pe o rază de 300 m în jurul coloniilor de cormoran mic.

**Măsuri de conservare specifice adecvate amenajărilor piscicole
-AP aflate în perimetrul unor Aree Speciale de Protecție Avifaunistică
-SPA din România -Raport Proiect LIFE 07 NAT/RO/000681**

I Administrarea strictă a puietului de pește de Vara I, numai în bazine mici, precum pepinierele.

J Amplasarea unor sisteme de protecție a puietului de pește de interes economic din bazinele pepiniere.

K Creșterea puietului de pește de interes economic în bazine închise și eliberarea în amenajările piscicole din exterior atunci când are deja o dimensiune care face dificilă capturarea sa de către păsările ihtiofage - peste 300 g. Maximul greutatei de pește ingerat de un cormoran mic - *Phalacrocorax pygmaeus* este de 100 g, iar a unui cormoran mare - *Phalacrocorax carbo*, de 200-250 g.

L Facilitarea dezvoltării unei vegetații submerse bogate, în bazinele de iernare și creștere, pentru a da posibilitatea peștilor de a se ascunde de atacurile prădătorilor.

**Măsuri specifice de protecție a păsărilor aplicate în România,
aprobate la nivel legislativ național**

În vederea protejării cormoranului mic sunt interzise:

- a) uciderea sau capturarea intenționată, indiferent de metoda utilizată;
- b) deteriorarea, distrugerea și/sau culegerea intenționată a cuiburilor și/sau ouălor din natură;
- c) culegerea ouălor din natură și păstrarea acestora, chiar dacă sunt goale;
- d) perturbarea intenționată, în special în cursul perioadei de reproducere sau de maturizare, dacă o astfel de perturbare este relevantă în contextul obiectivelor prezentei ordonanțe de urgență;

- e) vânzarea, deținerea și/sau transportul în scopul vânzării și oferirii spre vânzare a acestora în stare vie ori moartă sau a oricăror părți ori produse provenite de la acestea, ușor de identificat.

Amenințări identificate

Tabel 9. Categoriile de amenințări identificate și prioritatea acestora

Categoria	Amenințare	Prioritate
Păsări adulte	Braconaj	CRITICĂ
	Pescuitul în imediata vecinătate a coloniilor și îndepărtarea cormoranilor mici prin metode neconvenționale	
	Electrocutare și coliziune cu linii electrice	SCĂZUTĂ
Succes reproductiv scăzut	Deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului	CRITICĂ
	Vânătoare în timpul cuibăritului	RIDICATĂ
	Distrugerea cuiburilor, a ponteii sau a puilor	MEDIE
	Prinderea păsărilor cu capcane	SCĂZUTĂ
	Scoaterea puilor pentru comerț ilegal	LOCALIZATĂ
Deteriorarea habitatului	Incendierea stufului și a vegetației	CRITICĂ
	Fenomene naturale neprevăzute	SCĂZUTĂ
	Schimbarea majoră a habitatului acvatic și terestru	
	Regularizarea cursurilor râurilor	LOCALIZATĂ
Pierderea habitatului	Înmulțirea necontrolată a speciilor vegetale invazive	CRITICĂ
Pierderea habitatului	Industrializarea și creșterea zonelor urbane	RIDICATĂ
	Restrângerea activităților de acvacultură și piscicultură	MEDIE
	Desecarea zonelor umede	SCĂZUTĂ
	Amenajări forestiere și tăierea sălțetelor în timpul cuibăritului	
Dezinteres public	Agricultură intensivă și pășunat	MEDIE

	necontrolat	
	Turism necontrolat	
Rată de supraviețuire scăzută	Folosirea pesticidelor și a altor poluanți	SCĂZUTĂ

Scop și obiective generale

Scop: Asigurarea stării de conservare favorabilă pentru populația națională de cormoran mic -*Phalacrocorax pygmaeus*

Obiective generale ale Planului Național de Acțiune:

1. Dezvoltarea politicilor și a cadrului legislativ național pentru protecția speciei.
2. Protecția habitatului și a speciei.
3. Monitorizare și cercetare.
4. Conștientizare și educația publică.

Indicatori:

Expansiunea populațională.

Starea de conservare a habitatelor naturale folosite de cormoranul mic pentru cuibărit și hrănire, Aprofundarea cunoștințelor existente asupra biologiei și ecologiei cormoranului mic.

Materialele informative asupra speciei și rezultatele campaniilor de conștientizare publică.

Interval de implementare a planului: 2013 – 2022

Obiective specifice/acțiuni propuse

Obiectiv 1.

Reducerea mortalității accidentale cauzate de vânătoare și braconaj

Indicator: Sporirea numărului de perechi cuibăritoare ale speciei în siturile Natura 2000.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: Termen scurt.

1.1. Aplicarea sancțiunilor referitoare la deranjul prin pescuit și vânătoare ilegale, din apropierea coloniilor și habitatelor de hrănire.

Responsabili implementare: GNM, ANPM/APM

1.2. Eficientizarea sistemului de patrulare și pază în locațiile esențiale pentru cuibărit și hrănire în perioada aprilie – august.

Responsabili implementare: GNM, ANPM/APM, Jandarmeria, Poliția Română

1.3. Armonizarea normelor legislației naționale privind protecția speciei și a habitatului acesteia, cu măsurile de conservare propuse.

Responsabili de implementare: MMSC

1.4. Stabilirea unor zone în care nu este permis accesul în jurul coloniilor din lunca și Delta Dunării, specificată în Planurile de Management ale siturilor Natura 2000 și marcate corespunzător prin borne sau panouri de atenționare.

Responsabili de implementare: Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării, ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.5. Interzicerea prin lege a vânatului oricărei specii de păsări în zonele care reprezintă areal de hrănire sau cuibărire pentru cormoranul mic în perioada aprilie – august.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPM/APM

Obiectiv 2.

Protejarea cormoranului mic în arealele de cuibărit și hrănire

Indicator: Toate siturile în care cuibărește și ierneză cormoranul mic sunt protejate și menținute în parametri naturali.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: Termen lung.

1.1. Eficientizarea sistemului de patrulare și pază în perioada aprilie – august, în locațiile esențiale pentru cuibărit și hrănire..

Responsabili de implementare: GNM, ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.2. Armonizarea legislației naționale privind protecția speciei și a habitatului acesteia, cu măsurile de conservare propuse.

Responsabili implementare: MMSC

1.3. Stabilirea unor zone în care nu se permite accesul în jurul coloniilor de cormoran mic, din lunca și Delta Dunării, specificată în Planurile de Management ale siturilor Natura 2000 și marcate corespunzător prin borne sau panouri de atenționare.

Responsabili de implementare: ARBDD, custozi, administratori de arii naturale protejate, ANPM/APM

1.4. Reglementarea activităților turistice prin planul de management cu referire specifică la evitarea deranjului în toate siturile Natura 2000.

Responsabili de implementare: ANPM/APM, custozii și administratorii de arii naturale protejate

1.5. Dezvoltarea și implementarea unui Plan Național de Acțiune pentru conservarea zonelor umede.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPM/APM, ONG-uri, RNP

1.6. Interzicerea prin lege a dezvoltărilor oricărui tip de investiții industriale sau comerciale extra- sau intravilane, pe o rază de mai puțin de 300 de metri față de orice zonă umedă ce reprezintă areal de hrănire sau cuibărire pentru speciile de păsări periclitare.

Responsabili de implementare: ANPM/APM

1.7. Aplicarea sancțiunilor referitoare la deranjul prin pescuit și vânătoare ilegale din apropierea coloniilor și habitatelor de hrănire.

Responsabili implementare: GNM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.8. Aplicarea de sancțiuni pentru utilizarea pesticidelor și a altor poluanți, interzise în agricultură, care afectează solul și stratul acvifer.

Responsabili de implementare: GNM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

Obiectiv 3.

Conștientizarea publică asupra importanței echilibrului natural menținut de existența habitatelor specifice cormoranului mic.

Indicator: Reducerea numărului persoanelor sancționate de autoritățile competente pentru nerespectarea legislației în ariile protejate și în afara acestora.

Prioritate: Ridicată

Durată de desfășurare: Termen lung

Acțiuni:

1.1. Amplasarea panourilor informative în toate siturile Natura 2000 în care este identificată prezența speciei.

Responsabili de implementare: ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.2. Crearea unei pagini electronice online, actualizată permanent și care să includă o bază de date privind situația la zi a tuturor siturilor Natura 2000 în care este identificată specia și legislația în domeniu.

Responsabili de implementare: ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.3. Organizarea de dezbateri publice asupra comunităților locale, în care specia este amenințată direct de factori antropici sau naturali.

Responsabili de implementare: ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri

1.4. Plasarea în cadrul instituțiilor publice a materialelor informative referitoare la importanța speciei în echilibrul ecosistemelor naturale.

Responsabili de implementare: ANPM/APM, ONG-uri

1.5. Lobby adresat piscicultorilor pentru renunțarea la transformarea fostelor bazine piscicole în terenuri agricole și aducerea lor la stadiul natural inițial.

Responsabili de implementare: ONG-uri, A.N.P.A, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.6. Informarea publicului interesat de reducerea daunelor asupra speciei, prin editarea unui „Ghid de bune practici”.

Responsabili de implementare: ANPM/APM, A.N.P.A, ONG-uri, AGVPS

Obiectiv 4.

Prevenirea degradării și dispariției habitatelor naturale.

Indicator: Toate siturile în care cuibărește și ierneză specia sunt protejate și menținute în parametri naturali.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: Termen lung.

1.1. Stabilirea unui management adecvat al vegetației în jurul zonelor de cuibărit ale speciei și aplicarea sancțiunilor împotriva incendiilor stufului.

Responsabili implementare: ANPA, ANPM/APM, AGVPS, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.2. Analiza și monitorizarea stării de conservare a habitatelor specifice.

Responsabili implementare: administratorii și custozii ariilor naturale protejate, ANPM/APM, ONG-uri

1.3. Stabilirea unor măsuri de management forestier, în funcție de necesitățile ecologice ale speciei.

Responsabili de implementare: ONG-uri, custozii și administratorii ariilor naturale protejate, RNP

1.4. Înlocuirea speciilor invazive, ca de exemplu *Amorpha sp.* cu puiet de salcie autohtonă.

Responsabili de implementare: ONG-uri, ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.5. Promovarea unui management adecvat al apei, în zonele umede reprezentând areal de hrănire al speciei.

Responsabili de implementare: ANAR, AGVPS, ANPA, ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.6. Inundarea și transformarea bazinelor fostelor amenajări piscicole în zone umede destinate conservării speciei.

Responsabili de implementare: ANPM/APM, A.N.P.A., AGVPS, administratorii și custozii ariilor naturale protejate ONG-uri,

1.7. Propuneri privind eficientizarea pisciculturii și acvaculturii care să nu afecteze specia și habitatul ei în siturile Natura 2000

Responsabili de implementare: ANPA, ANPM/APM, ONG-uri

Obiectiv 5.

Reducerea mortalității generată de pescuit

Indicator: Toate siturile în care cuibărește și ierneză specia sunt protejate și menținute în parametri naturali.

Prioritate: Esențială

Durata de desfășurare: Termen lung.

1.1. Stabilirea unor zone în care nu este permis accesul în jurul coloniilor de păsări din lunca și Delta Dunării, specificată în Planurile de Management ale siturilor Natura 2000 și marcate corespunzător prin borne sau panouri de atenționare.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPM/APM, ARBDD, INCDDD, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.2. Interzicerea prin lege a metodelor de îndepărtare a păsărilor ihtiofage, manifestate prin tunuri cu gaz, focuri de armă sau alte zgomote puternice.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPM/APM, GNM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.3. Cuantificarea măsurilor compensatorii și a pagubelor produse de specie în amenajările piscicole.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPA, AGVPS, institute de cercetare, universități, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.4. Interzicerea prin lege a pescuitului cu plase pescărești în arealele de hrănire a speciilor de păsări ihtiofage în perioada aprilie – august.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPM/APM, GNM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

Obiectiv 6.

Reducerea/evitarea deranjului asupra păsărilor acvatice periclitare produs prin industrializare și dezvoltarea zonelor urbane.

Indicator: Toate siturile în care cuibărește și ierneză specia sunt protejate și menținute în parametri naturali.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: Termen lung.

1.1. Armonizarea normelor legislației naționale privind protecția speciei și habitatului acesteia cu măsurile de conservare propuse.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPM/APM

1.2. Dezvoltarea și implementarea unui Plan Național de acțiune pentru conservarea zonelor umede.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri

1.3. Interzicerea prin lege a dezvoltărilor oricărui tip de investiții extra-sau intravilane pe o rază de mai puțin de 300 de metri față de orice zonă umedă ce reprezintă areal de hrănire sau cuibărire pentru specii de păsări periclitare.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPM/APM, GNM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

Obiectiv 7.

Reducerea/evitarea deranjului asupra păsărilor acvatice periclitate produs prin pășunat necontrolat.

Indicator: Toate siturile în care cuibărește și ierneză specia sunt protejate și menținute în parametri naturali.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: Termen lung.

1.1. Interzicerea prin lege a pășunatului la mai puțin de 100 de metri de orice areal de hrănire și cuibărire identificat și marcat corespunzător al speciilor de păsări acvatice periclitate.

Responsabili de implementare: MMSC, ANPM/APM, GNM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

Obiectiv 8.

Reducerea mortalității cauzate de distrugerea cuiburilor, a pontei sau comercializarea ilegală a puilor

Indicator: Toate siturile în care cuibărește și ierneză specia sunt protejate și menținute în parametri naturali.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: Termen lung.

1.1. Aplicarea sancțiunilor referitoare la deranjul coloniilor.

Responsabili de implementare: GNM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.2. Monitorizare video a coloniilor de cuibărit.

Responsabili de implementare: ONG-uri, institute de cercetare, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.3. Armonizarea legislației naționale privind protecția speciei și a habitatului acesteia cu măsurile de conservare propuse.

Responsabili implementare: MMSC

Obiectiv 9.

Îmbunătățirea stării de conservare a habitatelor

Indicator: Toate siturile în care cuibărește și ierneză specia sunt protejate și menținute în parametri naturali.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: Termen lung.

1.1. Plasarea unor suporturi pentru repausul cormoranilor în siturile cheie din lunca inferioară a Dunării și cursurile inferioare ale afluenților.

Responsabili de implementare: ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri

Obiectiv 10.

Refacerea habitatelor

Indicator: Toate siturile în care cuibărește și ierneză specia sunt protejate și menținute în parametri naturali.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: Termen lung.

1.1. Efectuarea lucrărilor de reconstrucție ecologică în zonele umede desecate și abandonate, în vederea transformării acestora în habitate prielnice pentru hrănirea și cuibăritul speciilor de păsări acvatice periclitate.

Responsabili de implementare: institute de cercetare, ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri

1.2. Înlocuirea prin plantarea unui număr de 1000–2000 de puiți de salcie autohtonă în zonele în care au avut loc furtuni puternice sau inundații, în urma cărora pădurea de salcie a fost distrusă

Responsabili de implementare: administratorii și custozii ariilor naturale protejate, RNP, ONG-uri

1.3. Refacerea zonelor umede ce reprezentau areale de hrănire pentru coromoranul mic, afectate în urma activităților de regularizare a cursurilor râurilor.

Responsabili de implementare: ANAR, ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri

Obiectiv 11.

Sporirea nivelului de cunoștințe referitoare la cerințele speciei prin activități de monitorizare/cercetare.

Indicator: Lipsurile de cunoștințe esențiale referitoare la cormoranul mic acoperite până în 2022.

Prioritate: Esențială

Durată de desfășurare: În derulare

Acțiuni:

1.1. Creerea unei baze de date cu observații, studii, documentații cu privire la specie, din literatura și monografia existentă la nivel național și internațional.

Responsabili de implementare: institute de cercetare, universități, ONG-uri

1.2. Scrierea proiectelor pentru sprijinirea financiară a custozilor, în editarea și legiferarea Planurilor de Management ale siturilor Natura 2000 în care se regăsește cormoranul mic.

Responsabili de implementare: administratorii și custozii ariilor naturale protejate, institute de cercetare, universități, ONG-uri

1.3. Recenzarea coloniilor și monitorizarea populației de cormoran mic în rețeaua Natura 2000

Responsabili implementare: institute de cercetare, universități, ONG-uri

1.4. Monitoringul de iarnă al populației.

Responsabili implementare: ONG-uri, institute de cercetare, universități, administratorii și custozii ariilor naturale protejate

1.5. Evaluarea efectului substanțelor poluante, respectiv a pesticidelor și metalelor grele.

Responsabili de implementare: ONG-uri, institute de cercetare, universități

1.6. Creerea unei hărți de distribuție a speciei pe perioadele de cuibărit și iernare și a unei hărți cu aglomerările de păsări la nivel național.

Responsabili implementare: institute de cercetare, universități, ONG-uri,

1.7. Identificarea tendințelor evoluției numerice a efectivelor speciei.

Responsabili de implementare: institute de cercetare, universități, ONG-uri

1.8. Monitorizarea deplasărilor sezoniere ale speciei.

Responsabili de implementare: ONG-uri, institute de cercetare, universități

1.9. Studii asupra accesibilității resurselor trofice, interrelații și necesitățile ecologice ale speciei.

Responsabili de implementare: ONG-uri, institute de cercetare, universități

Tabel 10. Măsurile de conservare și activitățile propuse pentru stoparea/reducerea amenințărilor identificate în siturile Natura 2000 din România-conform Formulelor Standard Natura 2000 și a proiectului LIFE 07 NAT/RO/000681 „Cross-border conservation of *Phalacrocorax pygmaeus* and *Aythya nyroca* at key sites in Romania and Bulgaria”

Nr. crt.	Amenințare/ Presiune	Localizare	Intensitate impact	Măsură/ Obiectiv specific	Acțiuni de conservare/ Activitate	Perioadă de desfășurare	Prioritate activități	Responsabili	Resurse financiare
1.	Braconaj	În SPA-urile care nu sunt preluate în custodie din lunca Dunării	Critică	Reducerea mortalității accidentale cauzate de vânătoare și braconaj	Aplicarea sancțiunilor referitoare la deranjul prin pescuit și vânătoare ilegale din apropierea coloniilor și habitatelor de hrănire.	2013 - 2022	Ridicată	GNM, ANPM/APM	Fonduri guvernamentale
					Eficientizarea sistemului de patrulare și pază în locațiile esențiale pentru cuibărit și hrănire în perioada aprilie – august.	2013 - 2022	Ridicată	GNM, ANPM/APM, Jandarmeria, Poliția Română	Fonduri guvernamentale
					Armonizarea normelor legislației naționale	2013 - 2014	Esențială	MMSC	Fonduri guvernamentale

					privind protecția speciei și habitatului acesteia cu măsurile de conservare propuse.				
					Stabilirea unor zone în care nu este permis accesul în jurul coloniilor din lunca și Delta Dunării, specificate în Planurile de Management ale siturilor Natura 2000 și marcate corespunzător prin borne sau panouri de atenționare	2013 - 2014	Esențială	Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării, ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	POS Mediu LIFE+ Natura
					Interzicerea prin lege a vânatului oricărei specii de păsări în zonele care reprezintă areal de hrănire sau cuibărire pentru cormoranul mic	2013 - 2014	Esențială	MMSC, ANPM/APM	POS Mediu Fonduri guvernamentale

					în perioada aprilie – august.				
				Conștientizarea publică asupra importanței echilibrului natural menținut de existența habitatelor specifice cormoranului mic.	Amplasarea panourilor informative în toate siturile Natura 2000 în care este identificată prezența speciei.	2013 - 2022	Ridicată	ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	LIFE+ Natura POS Mediu Granturi Fundația pentru Parteneriat Fondul pentru Mediu
2.	Deranjarea păsărilor în timpul cuibăritului	Pe ostroavele Dunării și în amenajările piscicole	Critică	Protejarea păsărilor în arealele de cuibărit și hrănire	Eficientizarea sistemului de patrulare și pază în perioada aprilie – august, în locațiile esențiale pentru cuibărit și hrănire.	2013 - 2022	Ridicată	GNM, ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	Fonduri guvernamentale
					Armonizarea normelor legislației naționale interne privind protecția	2013 - 2014	Esențială	MMSC	Fonduri guvernamentale

				speciei și habitatului acesteia cu măsurile de conservare propuse				
				Stabilirea unor zone în care nu este permis accesul în jurul coloniilor din lunca și Delta Dunării, specificată în Planurile de Management ale siturilor Natura 2000 și marcate corespunzător prin borne sau panouri de atenționare	2013 - 2014	Ridicată	ARBDD, custozi, administratori de arii naturale protejate, ANPM/APM	POS Mediu LIFE+ Natura
			Conștientizarea publică asupra importanței echilibrului natural menținut de existența habitatelor	Amplasarea panourilor informative în toate siturile Natura 2000 în care este identificată prezența speciei.	2013 - 2022	Ridicată	ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	LIFE+ Natura POS Mediu Granturi Fundația pentru Parteneriat Fondul

				specifice cormoranului mic.	Plasarea în cadrul instituțiilor particulare și de stat a materialelor informative - afișe, pliante, cu privire la importanța speciei în echilibrul ecosistemelor naturale.	2013 - 2022	Esențială	ANPM/APM, ONG-uri	pentru Mediu LIFE+ Natura POS Mediu Granturi Fundația pentru Parteneriat Fondul pentru Mediu
3.	Incendierea vegetației palustre	În amenajările piscicole și SPA-urile din lunca Dunării	Critică	Prevenirea degradării și dispariției habitatelor	Stabilirea unui management adecvat pentru vegetație în jurul zonelor de cuibărit ale speciei și aplicarea sancțiunilor împotriva incendiarii stufului.	2013 - 2022	Ridicată	ANPA, ANPM/APM, AGVPS, administratorii și custozii ariilor naturale protejate	POS Mediu Fonduri guvernamentale
				Protejarea păsărilor în arealele de cuibărit și	Eficientizarea sistemului de patrulare și pază în	2013 - 2022	Ridicată	GNM, ANPM/APM, Jandarmeria, Poliția	Fonduri guvernamentale

				hrănire	locațiile esențiale pentru cuibărit și hrănire între lunile aprilie – august.			Română	
4.	Înmulțirea necontrolată a speciilor vegetale invazive	Pe ostroavele Dunării și amenajările silvice din lunca Dunării	Critică	Prevenirea degradării și dispariției habitatelor	Analiza și monitorizarea stării de conservare a habitatelor specifice.	2013 - 2016	Esențială	administratorii și custozii ariilor naturale protejate, ANPM/APM, ONG-uri	LIFE+ Natura POS DRU
					Stabilirea unui management adecvat pentru vegetație în jurul zonelor de cuibărit ale speciei și aplicarea sancțiunilor împotriva incendiilor stufului.	2013 - 2022	Ridicată	ANPA, ANPM/APM, AGVPS, administratorii și custozii ariilor naturale protejate	POS Mediu Fonduri guvernamentale
					Stabilirea unor măsuri de management forestier în funcție de necesitățile	2013 - 2014	Ridicată	ONG-uri, custozii și administratorii ariilor naturale protejate, RNP	POS Mediu LIFE+ Natura Fonduri guvernamentale

					ecologice ale speciei				
					Înlocuirea speciilor invazive precum <i>Amorpha sp.</i> cu puiet de salcie autohtonă	2013 - 2022	Ridicată	ONG-uri, ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate	LIFE+ Natura
5.	Pescuitul în imediata vecinătate a coloniilor și îndepărtarea păsărilor ihtiofage prin metode neconvenționale	În amenajările piscicole și cursul inferior al Dunării	Critică	Reducerea mortalității generată de pescuit	Stabilirea unor zone în care nu este permis accesul în jurul coloniilor din lunca și Delta Dunării, specificate în Planurile de Management ale siturilor Natura 2000 și marcate corespunzător prin borne sau panouri de atenționare	2013 - 2014	Ridicată	Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării, ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate	POS Mediu LIFE+ Natura
					Interzicerea prin lege a metodelor de îndepărtare a	2013-2014	Ridicată	MMSC, ANPM/APM, GNM, administratorii	Fonduri guvernamentale

					păsărilor ihtiofage, manifestate prin tunuri cu gaz, focuri de armă sau alte zgomote puternice.			și custozii ariilor naturale protejate	
					Cuantificarea măsurilor compensatorii și a pagubelor produse de specie în amenajările piscicole	2013 - 2022	Esențială	MMSC, ANPA, AGVPS, instituite de cercetare, universități, administratorii și custozii ariilor naturale protejate	Fondul de Mediu Granturi Fundatia pentru Parteneriat
					Interzicerea prin lege a pescuitului cu plase pescărești în arealele de hrănire a speciilor de păsări ihtiofage în perioada aprilie - august	2013 - 2022	Ridică	MMSC, ANPM/APM, GNM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate	Fonduri guvernamen tale

6.	Industrializare și creșterea zonelor urbane	În SPA-urile care încadrează sau se află în apropierea localităților rurale sau urbane	Ridicată	Reducerea/evitarea deranjului asupra păsărilor acvatice periclitare produs prin industrializare și dezvoltarea zonelor urbane.	Armonizarea legislației naționale interne privind protecția speciei și habitatului acesteia cu măsurile de conservare propuse	2013 - 2014	Esențială	MMSC, ANPM/APM	Fonduri guvernamentale
					Dezvoltarea și implementarea unui Plan Național de acțiune pentru conservarea zonelor umede	2013 - 2016	Ridicată	MMSC, ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri	LIFE+ Nature POS Mediu
					Interzicerea prin lege a dezvoltărilor oricărui tip de investiții extra- sau intravilane pe o rază de mai puțin de 300 de metri față de orice zonă umedă ce reprezintă	2013 - 2014	Esențială	MMSC, ANPM/APM, GNM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	POS Mediu Fonduri guvernamentale

					areal de hrănire sau cuibărire pentru specii de păsări periclitare.				
7.	Pășunat necontrolat	În imediata vecinătatea a amenajărilor piscicole și pe ostroavele Dunării	Medie	Reducerea/evitarea deranjului asupra păsărilor acvatice periclitare produs prin pășunat necontrolat	Interzicerea prin lege a pășunatului la mai puțin de 100 de metri de orice areal de hrănire și cuibărire identificat și marcat corespunzător al speciilor de păsări acvatice periclitare.	2013 - 2014	Ridicată	MMSC, ANPM/APM, GNM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	Fonduri guvernamentale
				Prevenirea degradării și dispariției habitatelor	Promovarea unui management adecvat al apei în zonele umede reprezentând areal de hrănire al speciei.	2013 - 2022	Esențială	ANAR, AGVPS, ANPA, ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate administratori	POS Mediu Granturi Fundația pentru Parteneriat

								i și custozii ariilor naturale protejate	
					Inundarea și transformarea bazinelor fostelor amenajări piscicole în zone umede destinate conservării speciei	2013 - 2017	Ridicată	ANPM/APM, A.N.P.A., AGVPS, administratori i și custozii ariilor naturale protejate ONG-uri	LIFE+ Natura
				Conștientizarea publică asupra importanței echilibrului natural menținut de existența habitatelor specifice cormoranului mic	Lobby adresat piscicultorilor pentru renunțarea la transformarea fostelor bazine piscicole în terenuri agricole și aducerea lor la stadiul natural inițial.	2013 - 2022	Esențială	ONG-uri, A.N.P.A., administratori i și custozii ariilor naturale protejate	POS Mediu LIFE+ Natura Granturi Fundația pentru Parteneriat Fondul pentru Mediu
8.	Restrângerea activităților de acvacultură și	În amenajări piscicole -de exemplu ROSPA0077 Măxineni	Medie	Prevenirea degradării și dispariției habitatelor	Inundarea și transformarea bazinelor fostelor amenajări	2013 - 2017	Ridicată	ANPM/APM, A.N.P.A., AGVPS, administratori	LIFE+ Natura

	piscicultură				piscicole în zone umede destinate conservării speciei			i și custozii ariilor naturale protejate ONG-uri	
					Eficientizarea pisciculturii și acvaculturii care să nu afecteze specia și habitatul ei în situri Natura 2000	2013 - 2016	Esențială	ANPA, ANPM/APM, ONG-uri	Fondul European pentru Piscicultură -Programul Operațional pentru Pescuit
9.	Distrugerea cuiburilor, a pontei sau scoaterea puilor pentru comerț ilegal.	În colonii situate în interiorul sau vecinătatea amenajărilor piscicole	Medie	Reducerea pierderilor cauzate de distrugerea cuiburilor, a pontei sau comercializarea ilegală a puilor	Aplicarea sancțiunilor referitoare la deranjul coloniilor	2013 - 2022	Ridicată	GNM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	Fonduri guvernamentale
					Monitorizare video a coloniilor de cuibărit	2013 - 2022	Esențială	ONG-uri, institute de cercetare, administratori și custozii ariilor naturale protejate	LIFE+ Natura Granturi Fundația pentru Parteneriat
					Îmbunătățirea stării de	Plasarea unor suporturi	2013 - 2017	Ridicată	ANPM/APM,

				conservare a habitatelor	pentru repausul cormoranilor în siturile cheie din lunca inferioară a Dunării și cursurile inferioare ale afluenților			administratori și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri	Natura
10.	Turism necontrolat	În SPA-uri administrate ineficient	Medie	Protejarea păsărilor în arealele de cuibărit și hrănire	Reglementarea activităților turistice prin Planul de Management cu referire specifică la evitarea deranjului în toate siturile Natura 2000	2013 - 2014	Ridicată	ANPM/APM, custozii și administratori de arii naturale protejate	POS Mediu PNDR
					Stabilirea în Planurile de Management ale siturilor Natura 2000 a unor zone în care nu este permis accesul în jurul coloniilor și	2013 - 2014	Esențială	Administrația Rezervației Biosferei Delta Dunării, Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare Delta Dunării,	POS Mediu LIFE+ Natura

					care să fie marcate corespunzător prin borne sau panouri de atenționare			ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	
					Dezvoltarea și implementarea unui Plan Național de Acțiune pentru conservarea zonelor umede	2013 - 2016	Ridicată	MMSC, ANPM/APM, ONG-uri, RNP	LIFE+ Nature POS Mediu
11.	Desecarea zonelor umede	În ostroavele Dunării - Insula Mare a Brăilei și în vecinătatea SPA-urilor	Scăzută	Refacerea habitatelor	Efectuarea lucrărilor de reconstrucție ecologică în zonele umede desecate și abandonate, în vederea transformării acestora în habitate prielnice pentru hrănirea și cuibăritul speciilor de păsări acvatice periclitare.	2013 - 2022	Esențială	institute de cercetare, ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri	POS Mediu LIFE+ Natura

				Protejarea păsărilor în arealele de cuibărit și hrănire	Interzicerea prin lege a dezvoltărilor oricărui tip de investiții industriale sau comerciale extra- sau intravilane, pe o rază de mai puțin de 300 de metri față de orice zonă umedă ce reprezintă areal de hrănire sau cuibărire pentru speciile de păsări periclitare.	2013 - 2014	Esențială	ANPM/APM	POS Mediu Fonduri guvernamentale
12.	Prinderea păsărilor cu capcane	În lunca Dunării și zone umede neadministrative	Scăzută	Protejarea păsărilor în arealele de cuibărit și hrănire	Armonizarea legislației naționale privind protecția speciei și habitatului acesteia cu măsurile de conservare	2013 - 2014	Esențială	MMSC	Fonduri guvernamentale

					propuse				
					Aplicarea sancțiunilor referitoare la deranjul prin pescuit și vânătoare ilegale din apropierea coloniilor și habitatelor de hrănire.	2013 - 2022	Ridicată	GNM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	Fonduri guvernamentale
					Eficientizarea sistemului de patrulare și pază în locațiile esențiale pentru cuibărit și hrănire între lunile aprilie – august.	2013 - 2022	Ridicată	GNM, ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate	Fonduri guvernamentale
13.	Amenajări forestiere și tăierea sălțetelor în timpul cuibăritului	Pe ostroavele Dunării și amenajările silvice din lunca Dunării	Scăzută	Prevenirea degradării și dispariției habitatelor	Analiza și monitorizarea stării de conservare actuale a habitatelor specifice	2013 - 2016	Esențială	administratori și custozii ariilor naturale protejate, ANPM/APM, ONG-uri	LIFE+ Natura POS DRU
					Stabilirea unor	2013 - 2014	Ridicată	ONG-uri,	POS Mediu

					măsuri de management forestier în funcție de necesitățile ecologice ale speciei			custozii și administratorii ariilor naturale protejate, RNP	LIFE+ Natura Fonduri guvernamentale
14.	Fenomene naturale neprevăzute	În toate SPA-urile și lunca Dunării	Scăzută	Refacerea habitatelor	Înlocuirea prin plantarea unui număr de 1000–2000 de puiți de salcie autohtonă în zonele în care au avut loc furtuni puternice sau inundații, în urma cărora pădurea de salcie a fost distrusă	2013 - 2022	Esențială	administratorii și custozii ariilor naturale protejate, RNP, ONG-uri	POS Mediu LIFE+ Natura
15.	Schimbarea majoră a habitatului acvatic și terestru	Pe ostroavele Dunării și amenajările piscicole din lunca Dunării	Scăzută	Sporirea nivelului de cunoștințe referitoare la cerințele speciei prin activități de monitorizare	Creearea unei hărți de distribuție a speciei pe perioadele de cuibărit și iernare și a unei hărți cu	2013 - 2014	Esențială	ONG-uri, institute de cercetare, universități	LIFE+ Natura POS DRU

				și/sau cercetare	aglomerările de păsări la nivel național				
					Motivele tendințelor evoluției numerice a efectivelor speciei	2013 - 2018	Esențială	ONG-uri, institute de cercetare, universități	LIFE+ Natura POS DRU
					Monitorizarea deplasărilor sezoniere ale speciei	2013 - 2022	Esențială	ONG-uri, institute de cercetare, universități	LIFE+ Natura POS DRU
					Recenzarea coloniilor și monitorizarea populației în rețeaua Natura 2000	2013 - 2022	Esențială	ONG-uri, institute de cercetare, universități	LIFE+ Natura POS DRU
16.	Electrocutare și coliziune cu linii electrice	În locurile unde liniile electrice nu sunt izolate corespunzător	Scăzută	Reducerea mortalității speciei	Armonizarea normelor legislației naționale interne privind protecția speciei și habitatului acesteia cu măsurile de conservare propuse	2013 - 2014	Esențială	MMSC	Fonduri guvernamentale

				Conștientizarea publică asupra importanței echilibrului natural menținut de existența habitatelor specifice cormoranului mic	Organizarea de dezbateri publice asupra comunităților locale, în care specia este amenințată direct de factori antropici sau naturali.	2013 - 2016	Esențială	ANPM/APM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri	LIFE+ Natura POS Mediu Granturi Fundatia pentru Parteneriat Fondul pentru Mediu
17.	Folosirea pesticidelor și altor poluanți	Pe pajiștile și terenurile agricole din vecinătatea sau interiorul SPA-urilor, precum și zonele industriale intra- sau extravilane	Scăzută	Sporirea nivelului de cunoștințe referitoare la cerințele speciei prin activități de monitorizare și/sau cercetare	Evaluarea efectului substanțelor poluante, respectiv a pesticidelor și metalelor grele	2013 - 2016	Ridicată	ONG-uri, institute de cercetare, universități	POS DRU LIFE+ Natura
				Protejarea păsărilor în arealele de cuibărit și hrănire	Aplicarea de sancțiuni pentru utilizarea pesticidelor și a altor poluanți, interzise în agricultură,	2013 - 2022	Ridicată	GNM, administratorii și custozii ariilor naturale protejate	Fonduri guvernamentale

					care afectează solul și stratul acvifer.				
18.	Regularizare a cursurilor râurilor	ROSPA0015 ROSPA0063 ROSPA0078 ROSPA0027 ROSPA0095 ROSPA0004 ROSPA0005 ROSPA0106 ROSPA0044	Localizată	Refacerea habitatului	Refacerea zonelor umede ce reprezentau areale de hrănire pentru coromoranul mic, afectate în urma activităților de regularizare a cursurilor râurilor.	2013 - 2022	Ridicată	ANAR, ANPM/APM, administratori și custozii ariilor naturale protejate, ONG-uri	POS Mediu LIFE+ Natura

Bibliografie

1. BirdLife International, 2004 *Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status*. Cambridge UK: BirdLife International - BirdLife Conservation Series No. 12
2. Crivelli, A.J., Nazirides, T., Jerrentrup, H. –compilers, 1996, *Action Plan for the Pygmy Cormorant -Phalacrocorax pygmaeus in Europe*
3. IUCN, 2011, Red List of Threatened Species. Version 2011.1. www.iucnredlist.org
4. Societatea Ornitologică Română, 2009, *Planul Național de Acțiune pentru Pelicanul Creț*
5. Snow, D.W. and Perrins, C.M. -Eds., 1998, *The Birds of the Western Palearctic. Concise Edition*. Oxford University Press, New York
6. Hughes, B., Robinson, J.A., Green, A.J., Li, Z.W.D. & Mundkur, T. – Compilers, 2006, *International Single Species Action Plan for the Conservation of the White – headed Duck -Oxyura leucocephala* , CMS Technical Series No. 13 & AEWA Technical Series No. 8, Bonn, Germany
7. Schaffer, N. and Gallo-Orsi, U., Eds., 2001, *European Union action plans for eight priority bird species*, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg
8. Wetlands International, 2005, *AEWA Conservation Guidelines No.1, Guidelines on the preparation of National Single Species Action Plans for migratory waterbirds*, Technical Series No. 15, Germany
9. Nazirides, T., Kazantzidis, S., 1999 , *National Action Plan for the Pygmy Cormorant -Phalacrocorax pygmaeus Pallas, 1773*, Thessaloniki, Greece
10. Ciochia, V., 1992, *Păsările clocitoare din România. Atlas.*, Ed. Științifică, București
11. Cătuneanu, I.I. -coordonator, Gal, K.I., Munteanu, D., Pașcovschi, S., Vespremeanu, E., 1978, *Fauna Republicii Socialiste România. Aves - Păsări* , Vol. XV, Fasc. I, Ed. Academiei Republicii Socialiste România, București
12. Papp, T., Fântână, C., 2008, *Ariile de Importanță Avifaunistică din România*, Editura Societății Ornitologice Române, București
13. Delany, S., Scott, D., 2006, *Waterbird population estimates*, Fourth Edition, Wetlands International, Bonn
14. Andone, G., Alomasan, H., Rudu, D., Chiriac, E., Scarlatescu, G., 1969, *Cercetare asupra păsărilor ichtiofage din Delta Dunării. Studii și cercetări.*, ICSP 27: 133 – 183
15. OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice aprobată prin Legea nr. 49 /2011

16. Legea nr. 407 /2006 privind vânătoarea și protecția fondului cinegetic cu modificările și completările ulterioare
17. Directiva Consiliului Europei 92/43 EEC referitoare la conservarea habitatelor naturale și a florei și faunei sălbatice
18. Directiva Consiliului Europei 79/409 EEC privind conservarea păsărilor sălbatice
- 19.***Formularele standard ale siturilor Natura 2000 în România
- 20.***<http://avibase.bsc-eoc.org/>
- 21.***<http://www.wetlands.org/>
- 22.***Baza de date SOR
- 23.*** <http://www.seen-net.eu/>
- 24.Rapoartele A.2 și A.3 elaborate în cadrul proiectului LIFE 07 NAT/RO/000681 „Cross-border conservation of *Phalacrocorax pygmaeus* and *Aythya nyroca* at key sites in Romania and Bulgaria”