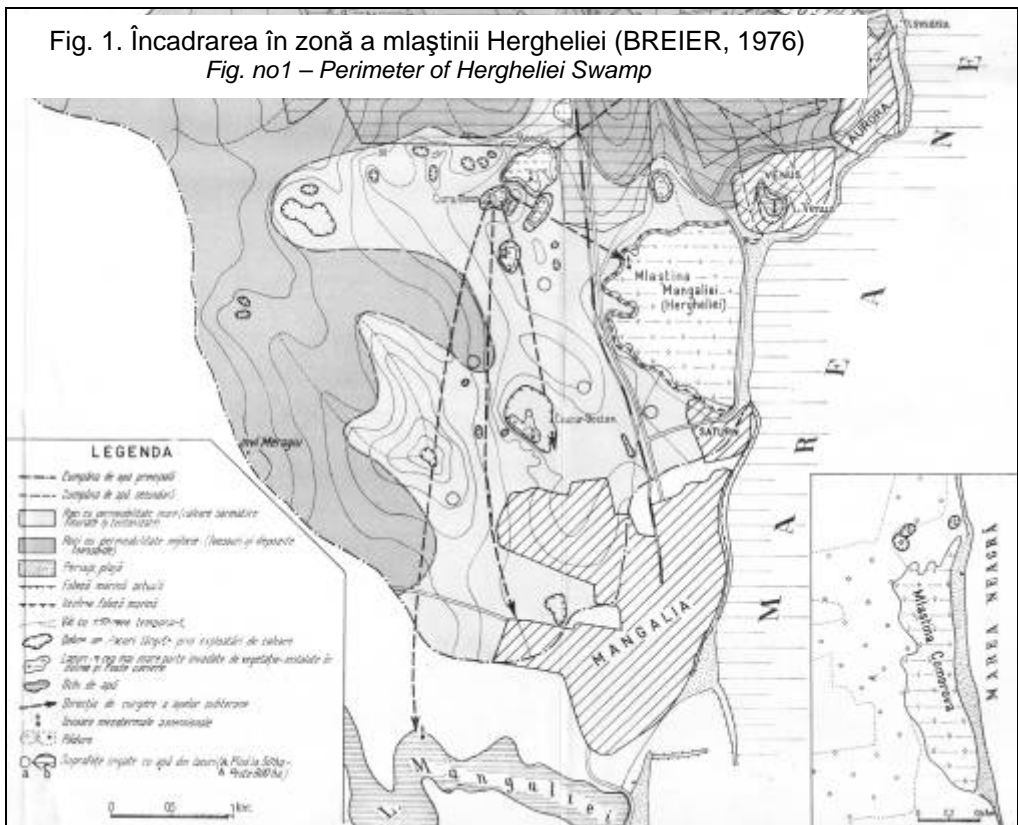


# Mlaștina Hergheliei (Mangalia, jud. Constanța) – potențială arie naturală protejată pentru conservarea avifaunistică

Marcela POPOVICI  
Loreley Dana JIANU

Mlaștina Hergheliei este situată în imediata apropiere a Mării Negre, la nord de orașul Mangalia. La vest se învecinează cu șoseaua Constanța – Mangalia, iar la est este despărțită de apele mării printr-un cordon litoral lung de 1400 m și lat de 80 -100 m. La nord se află stațiunea turistică Venus, iar la sud stațiunea turistică Saturn (BREIER, 1976). Coordonatele geografice sunt: 28° 30' longitudine estică și 44° 00' latitudine nordică (Figura 1).



Cunoscută sub mai multe denumiri (Mlaștina Mangalia, lezerul Mangalia, Lacul Saturn), Mlaștina Hergheliei are formă ovală, cu lungimea de 1,62 km, lățimea de 1,33 km, suprafața de 98 ha, o adâncime maximă de 16 m și respectiv una medie de 1,7 m. Mlaștina este situată cu aproximativ 0,8 m deasupra nivelului mării, este alimentată de 25 izvoare sulfuroase, iar pe fundul său există un strat de turbă ce poate atinge o grosime de 7 m. Inițial, mlaștina era în întregime colmatată, prezentând doar câteva ochiuri de apă unite prin canale. Lucrările de amenajare a bălții au fost abandonate după 1990, astfel încât mlaștina tinde să-și recapete aspectul inițial prin extinderea zonelor cu stuf și prin colmatarea fundului, ceea ce este un lucru favorabil pentru speciile de păsări care cuibăresc, ierneză sau se odihnesc în timpul pasajului aici. În urma amenajărilor circa 75% din maluri (partea sudică, spre campingul Saturn, partea estică, spre mare și partea nordică, spre campingul Venus) se prezintă sub formă de borduri de beton, numai partea vestică păstrându-și aspectul natural (Figura 4). Remarcăm și prezența la suprafața apei a unor mici „insule” (prundișuri), datorate apariției turbei la suprafața (Figurile 2-4). Aceste zone sunt înconjurate de arii extinse cu ape foarte puțin adânci (20-30 cm) în care păsările găsesc o hrană abundentă.

### **Aspecte geologice, geomorfologice și pedo-climatic**

Din punct de vedere al originii, mlaștina este un fost golf maritim care ulterior a fost transformat într-o lagună, prin închiderea lui de către cordonul maritim, cu lățimea cuprinsă între 60-100 m (COTEȚ, 1971). În formarea acesteia, un rol important l-au avut procesele carstice produse în depozitele de calcare sarmatice și facilitate de prezența izvoarelor ascensionale care au acționat prin dizolvarea calcarelor de sus în jos. Cercetările geologice prin foraje au stabilit că mlaștina se află deasupra unei depresiuni calcaroase adânci de 48 m (G.E.S.S., 1996). Prin izolarea de mare și în prezența unui climat umed și rece laguna Mangaliei a fost transformată în mlaștina eutrofă tipică cu depozit de turbă (GĂȘTESCU, 1971). Orizontul de turbă este întrerupt din loc în loc de ochiuri de apă numite obane prin care se observă izvoare ascendente sulfuroase.

Prezența izvoarelor sulfuroase mezotermale conferă mlaștinii un topoclimat cald făcând posibilă existența pe tot parcursul anului a unui loc cu apă dulce în care păsările pot găsi un bun adăpost, mai ales în cursul lunilor de iarnă. Menționăm că în dreptul izvoarelor sulfuroase apa nu îngheață nici la temperaturi foarte scăzute. Mlaștina este alimentată de 25 de izvoare sulfuroase în dreptul cărora adâncimea este maximă (16 m), iar vegetația acvatică este rară. Debitul de apă furnizat de aceste izvoare este destul de bogat (două din ele au putut fi măsurate, dând 22 și respectiv 15 l/s). În Mlaștina Hergheliei izvoarele sublacustre analizate totalizează 150-200 l/s.

Hydrochimismul mlaștinii este caracteristic limanurilor fluviu-marine, adică de tipul clorosodic, ușor magnezian, cu o mineralizare mică de 1-1,2 g/l (GÂȘTESCU, 1971).

Izvoarele mezotermale conțin bule de metan, hidrogen sulfurat și au o temperatură de 25°C (G.E.S.S., 1996). Actuala mlaștină face parte dintr-o serie mult mai largă de apariție a izvoarelor sulfuroase.



Fig. 2. Vedere din partea estică a Mlaștinii Hergheliei – cu vegetație palustră și câteva exemplare de *Fulica atra* (foto Marcela Popovici)

*Fig. no 2. Eastern part of Herghelie Swamp – palustris vegetation and some Fulica atra individuals (photo Marcela Popovici)*

Solul caracteristic zonei care delimitează mlaștina este preponderent argilos, nisipos și sărăturat. Materialul mlăștinos al fundului bălții este constituit din turbă aflată într-o stare avansată de descompunere și cu variații mari pe verticală. În ceea ce privește gradul de carbonizare, acesta s-a format în timp ca urmare a proceselor anaerobe care au contribuit la descompunerea resturilor vegetale din habitat și sub influența izvoarelor sulfuroase de tip

ascensional, prezente pe fundul lacului. Turba de la Mangalia este slab fosilizată și cu un conținut mai redus de carbon. În depresiunea mlaștinii există o rezervă de circa 9 milioane tone de turbă.

Sub depozitele de turbă, litologia este reprezentată de argilă și loessuri cuaternare recente, cu o grosime de circa 40 m.

Zona studiată este amplasată în topoclimatul litoralului, caracterizat printr-o temperatură relativ omogenă. Temperatura medie a aerului în această zonă este de 11,5 °C, maxima termică a fost 42,2 °C iar minima – 33,1°C .

Cantitatea de precipitații este redusă (407,6 mm), fenomen caracteristic zonei de sud-est a litoralului românesc al Mării Negre. Umiditatea relativă a aerului este 80%.

Vânturile predominante bat iarna dinspre N-E și S-V, iar vara dinspre S-E și uneori dinspre N cu o viteză cu media multianuală de 3,8 m/s. Caracteristic zonei marine sunt brizele de zi și de noapte. În timpul verii bat ziua dinspre baltă și mare spre uscat, iar noaptea în sens invers.



Fig. 3. Vedere din sudul Mlaștinii Hergheliei (foto Marcela Popovici)  
*Fig. no 3. Southern part of Hergheliei Swamp (photo Marcela Popovici)*

### Aspecte legate de vegetație

Aproximativ o treime din suprafața mlaștinii este populată cu stufăriș (*Scirpo-Phragmitetum*), acesta găsimu-se pe lângă țărături, dar și în centru, sub forma de pâlcuri, despărțite de canale înguste. Discontinuu se găsesc mici pâlcuri de păpuriș (*Typhetum latifoliae*), rogoziș (*Bolboschoenetum maritimi*), trestiiș de câmp (*Lythro-Calamagrostietum epigeii*), păiuș de sărătură (*Puccinellietum distantis*), precum și buruienişuri mezohigrofite înalte, reprezentate în vestul și sud-vestul mlaștinii de cucutișuri (*Conietum maculati* Pop 1968) și scăietişuri spinoase (*Onopordetum acanthii* Br.-Bl. 1936).

La marginea mlaștinii, în micile luminișuri lipsite de vegetație emersă, plutesc pe suprafața apei lintițele, sub formă de fitocenoze monosinzuale (*Lemnetum minoris*). Spre centrul mlaștinii se remarcă rogozișurile tăioase (*Cladietum marisci*), care se pare că reprezintă vestigiile din vechea vegetație palustră, probabil mult mai extinsă în trecut.

Sunt identificate șapte asociații vegetale (POP, HODIȘAN, 1977) cu următoarele caracteristici și alcătuire floristică :

- **Lemnetum minoris** Rubel 1912, este săracă în specii (trei specii), dominantă fiind *Lemna minor*, alături de alga verde *Spirogyra* sp.;

- **Scirpo-Phragmitetum** W. Koch 1926 care ocupă cea mai mare parte a suprafeței mlaștinii eutrofe, cu o înălțime de 2 – 3 m și cu 50 de specii în compoziție. O constantă și frecvență mai mare au speciile de *Lythrum* sp., *Mentha aquatica*, *Calystegia sepium* și *Cladium mariscus* (spre centrul mlaștinii). Întrucât mlaștina este situată în vecinătatea cordonului litoral nisipos sărăturat, la marginea trestiișurilor se remarcă câteva specii halofite higrofile, cum este *Aster tripolium*;

- **Typhetum latifoliae** Soo 1927 este localizată la marginea mlaștinii, învecinată cu trestiișurile cu care uneori se și amestecă. Aceste asociații sunt alcătuite din 19 specii, în majoritate comune cu ale trestiișurilor, de care se deosebesc prin specia edificatoare (*Typha latifolia*);

- **Cladietum marisci** (Allorge 1922) Zobrist 1935 populează interiorul mlaștinii cu apa mică, fiind alcătuită din 21 specii, dintre care, în afară de planta edificatoare *Cladium mariscus*, mai frecvente sunt trestia, speciile de *Lythrum*, *Epilobium* și *Mentha aquatica*;

- **Bolboschoenetum maritimi continentale** Soo (1927) 1957 se prezintă sub formă de pâlcuri mici, situate la marginea estică a mlaștinii, cu o compoziție floristică redusă (10 specii). Fitocenozele acestei asociații au un caracter ușor halofil, evidențiat de *Juncus gerardii*, *Atriplex hastata*, *Aster tripolium* și *Bolboschoenus maritimus*;

- **Lythro-Calamagrostietum epigeii** Pop 1968, sub formă de mici pâlcuri, a fost identificată la marginea nordică a mlaștinii și este alcătuită dintr-un număr

mic de specii (18 specii), dintre care edificatoare este *Calamagrostis epigeios*, urmată de *Agrostis stolonifera*, *Agropyron repens*.

- **Puccinellietum distans** Balazs 1957 asterosum Soo 1933. Fitocenozele acestei asociații halofile, populează solurile sărăturate, sub forma unor mici pâlcuri, situate la marginea estică a mlaștinii. Gradul de acoperire a lacului cu vegetație este mic, aceasta fiind alcătuită dintr-un număr redus de specii de plante (14 specii). Alături de poaceul *Puccinellia distans*, se remarcă *Aster tripolium*, care în timpul înfloririi imprimă fitocenozelor halofile o fizionomie caracteristică.



Fig. 4. Vedere din partea nord-vestică a Mlaștinii Hergheliei  
(foto Marcela Popovici)

*Fig. no 4. North-western part of Hergheliei Swamp (photo Marcela Popovici)*

Astfel, prezența celor șapte asociații vegetale enumerate anterior caracterizează trei tipuri fundamentale de habitate pentru mlaștina Mangalia:

- habitatul acvatic cu faciesurile reprezentate de luciul apei și stufărișurile și trestiișurile mai mult sau mai puțin compacte;

- habitatul amfibiu care cuprinde stufărișurile vechi, degradate și malurile măloase din partea vestică;
- habitatul terestru, reprezentat de vegetația herbacee halofilă ce înconjoară mlaștina.

### **Aspecte legate de faună**

Există o bogată faună de nevertebrate acvatice (protozoare, viermi, crustacee și insecte), până în prezent insuficient studiată.

Menționăm câteva specii de vertebrate întâlnite frecvent în Mlaștina Hergheliei: pești de talie mică (*Alburnus alburnus*, *Carassius carassius*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Gambusia holbrookii*), amfibieni (*Rana ridibunda*, *Rana esculenta*), reptile (*Lacerta taurica*, *Lacerta viridis*, *Natrix tessellata*, *Natrix natrix*, *Emys orbicularis*) și o specie de mamifere (*Ondatra zibethica*) (G.E.S.S., 1996; GACHE, 2004). Doi taxoni din clasa Reptilia, *Lacerta viridis* și *Natrix tessellata* se regăsesc ca specii strict protejate în Anexa 2 a Convenției de la Berna și în Legea nr. 462/2001 (Anexa 4), iar speciile de *Rana* sp. sunt cuprinse în Anexa 5 a Legii nr. 462/2001 ca specii de interes comunitar a căror prelevare din natură și exploatare fac obiectul măsurilor de management.

Cel mai important capital natural al Mlaștinii Hergheliei este reprezentat de păsări. Ocrotind păsările acestei interesante zone umede din Dobrogea de sud-est, vom ocroti întregul ecosistem al acestei mlaștini, încă insuficient studiat și cunoscut.

În urma cercetărilor efectuate din anul 1998 și până în prezent, s-au observat 132 de specii de păsări (GACHE, 2004). Din punct de vedere taxonomic, speciile dominante sunt paseriformele (Passeriformes) cu 46 de specii, iar cele acvatice și semi-acvatice sunt în număr de 68 de specii: Charadriiformes – Subordinul Charadrii – 18 specii, Subordinul Lari – 11 specii, Anseriformes – 16 specii, Ciconiiformes – 11 specii, Podicepediformes și Gruiformes – fiecare cu câte patru specii, Pelecaniformes – trei specii, Gaviiformes – o specie. Foarte bine reprezentat este și grupul răpitorilor (Falconiformes) cu șapte specii.

Tabel 1

Prezentarea sintetică a speciilor de păsări identificate în aria naturală Mlaștina  
Hergheliei (după GACHE 2004)

*The list of the bird species identified in Hergheliei Swamp (after GACHE, 2004)*

*Legenda tabelului:*

*Fenologia: S – specii sedentare, VV – specii vizitatoare de vara, VI – specii vizitatoare de iarna, P – specii de pasaj*

*Frecvența: C – specii comune, F – specii frecvente, R – specii rare, FR – specii foarte rare*

*Convenții internaționale sub a căror protecție se găsește specia: Bon – Convenția de la Bonn; Ber – Convenția de la Berna; DH – Directiva Habitate (transpusă în legislația autohtonă prin Legea nr. 462/2001), (3) – Anexa 3; (4) – Anexa 4.*

Nr. crt.	Specia	Fenologia	Frecvența	Convenție
1.	<i>Gavia arctica</i>	VI	FR	Bon, Ber, DH (3, 4)
2.	<i>Podiceps cristatus</i>	VV, VI	C	
3.	<i>Podiceps nigricollis</i>	VV, VI	C	Ber, DH (4)
4.	<i>Podiceps griseogen</i>	P	R	Bon, Ber, DH (4)
5.	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	VV, VI	C	DH (4)
6.	<i>Pelecanus onocrotalus</i>	P	F	Bon, Ber, DH (3)
7.	<i>Phalacrocorax carbo</i>	P, VI	F	
8.	<i>Phalacrocorax pygmaeus</i>	VV, VI	C	Bon, Ber, DH (3)
9.	<i>Botaurus stellaris</i>	VV, VI	C	Bon, Ber, DH (3)
10.	<i>Ixobrychus minutus</i>	VV, VI	C	Bon, Ber, DH (3)
11.	<i>Egretta garzetta</i>	P	C	Ber, DH (3)
12.	<i>Egretta alba</i>	P, VI	C	DH (3)
13.	<i>Ardeola ralloides</i>	P	R	Ber, DH (3)
14.	<i>Ardea cinerea</i>	VV, VI	C	
15.	<i>Ardea purpurea</i>	P	F	Bon, Ber, DH (3)
16.	<i>Nycticorax nycticorax</i>	P	C	Ber, DH (3)
17.	<i>Platalea leucorodia</i>	P	R	
18.	<i>Plegadis falcinellus</i>	P	R	
19.	<i>Ciconia ciconia</i>	P	C	Ber, DH (3)
20.	<i>Cygnus cygnus</i>	VI	C	Ber, DH (3)
21.	<i>Cygnus olor</i>	VV, VI	C	DH (3)
22.	<i>Anser anser</i>	P	C	
23.	<i>Anser albifrons</i>	VI	C	
24.	<i>Branta ruficollis</i>	P, VI	R	Ber, DH (3)
25.	<i>Anas platyrhynchos</i>	VV, VI	C	
26.	<i>Anas penelope</i>	P	R	
27.	<i>Anas strepera</i>	P	R	DH (4)
28.	<i>Anas crecca</i>	P, VI	C	
29.	<i>Anas querquedula</i>	SV	C	DH (4)
30.	<i>Anas clypeata</i>	P, VI	C	
31.	<i>Aythia fuligula</i>	P, VI	C	
32.	<i>Aythia marila</i>	P, VI	FR	DH (4)
33.	<i>Aythia ferina</i>	P, VI	C	



Nr. crt.	Specia	Fenologia	Frecvența	Convenție
34.	<i>Aythya nyroca</i>	VV, P, VI	F	
35.	<i>Mergus albellus</i>	VI	C	Ber, DH ( 4)
36.	<i>Buteo buteo</i>	S	F	Ber, DH (4)
37.	<i>Buteo lagopus</i>	VI	F	Ber, DH (4)
38.	<i>Circus aeruginosus</i>	VV	C	Ber, DH (3)
39.	<i>Circus cyaneus</i>	P, VI	F	Ber, DH (3)
40.	<i>Falco tinnunculus</i>	VV, P	C	Ber, DH (4)
41.	<i>Falco vespertinus</i>	P	R	Ber, DH (3)
42.	<i>Falco subbuteo</i>	P	R	Ber, DH (4)
43.	<i>Perdix perdix</i>	S	C	
44.	<i>Phasianus colchicus</i>	S	C	
45.	<i>Grus grus</i>	P	FR	Ber, DH (3)
46.	<i>Rallus aquaticus</i>	VV, VI	C	
47.	<i>Fulica atra</i>	VV, VI	C	Bon
48.	<i>Gallinula chloropus</i>	VV, P	C	
49.	<i>Vanellus vanellus</i>	P	C	
50.	<i>Haematopus ostralegus</i>	P	F	DH (4)
51.	<i>Charadrius dubius</i>	VV, P	C	Ber, DH (4)
52.	<i>Charadrius alexandrinus</i>	P	F	Ber, DH (3, 4)
53.	<i>Charadrius hiaticula</i>	P	R	Ber, DH (4)
54.	<i>Arenaria interpres</i>	P	F	Ber, DH (4)
55.	<i>Calidris ferruginea</i>	P	C	Ber, DH (4)
56.	<i>Calidris minuta</i>	P	C	Ber, DH (4)
57.	<i>Calidris alba</i>	P	R	Ber, DH (4)
58.	<i>Calidris alpina</i>	P	C	Ber, DH (4)
59.	<i>Calidris temminckii</i>	P	C	Ber, DH (4)
60.	<i>Gallinago gallinago</i>	P	F	
61.	<i>Limosa limosa</i>	P	C	DH (3, 4)
62.	<i>Tringa ochropus</i>	P	C	Ber, DH (4)
63.	<i>Tringa totanus</i>	P	C	DH (4)
64.	<i>Tringa erythropus</i>	P	C	DH (4)
65.	<i>Recurvirostra avosetta</i>	VV, P	F	Ber, DH (3)
66.	<i>Himantopus himantopus</i>	VV, P	F	Ber, DH (3)
67.	<i>Larus canus</i>	P, VI	F	DH (4)
68.	<i>Larus fuscus</i>	P, VI	F	DH (4)
69.	<i>Larus argentatus cachinnans</i>	S	C	DH (4)
70.	<i>Larus ridibundus</i>	S	C	DH (4)
71.	<i>Larus melanocephalus</i>	P	C	Bon, DH (3, 4)
72.	<i>Larus minutus</i>	P	C	Ber, DH (3, 4)
73.	<i>Gelochelidon nilotica</i>	P	R	Ber, DH (3, 4)
74.	<i>Sterna hirundo</i>	VV	C	Bon, Ber, DH (3, 4)
75.	<i>Chlidonias niger</i>	VV	C	Bon, Ber, DH (3, 4)
76.	<i>Chlidonias leucopterus</i>	P	R	Bon, Ber, DH (4)
77.	<i>Chlidonias hybridus</i>	VV	C	Ber, DH (3, 4)
78.	<i>Cuculus canorus</i>	VV	C	DH (4)

Nr. crt.	Specia	Fenologia	Frecvența	Convenție
79.	<i>Streptopelia decaocto</i>	S	C	
80.	<i>Apus apus</i>	VV	C	DH (4)
81.	<i>Coracias garrulus</i>	VV, P	F	
82.	<i>Alcedo atthis</i>	S	C	Ber, DH (4)
83.	<i>Merops apiaster</i>	VV	C	Bon, Ber, DH (4)
84.	<i>Upupa epops</i>	VV	C	Ber, DH (4)
85.	<i>Dendrocopos syriacus</i>	S	C	Ber, DH (3, 4)
86.	<i>Dendrocopos minor</i>	P	R	Ber, DH (4)
87.	<i>Melanocorypha calandra</i>	S	F	Ber, DH (3, 4)
88.	<i>Alauda arvensis</i>	S	C	DH (4)
89.	<i>Galerida cristata</i>	S	C	
90.	<i>Riparia riparia</i>	VV	C	Ber, DH (4)
91.	<i>Hirundo rustica</i>	VV	C	Ber, DH (4)
92.	<i>Delichon urbica</i>	VV	C	Ber, DH (4)
93.	<i>Motacilla alba</i>	VV, VI	C	Ber, DH (4)
94.	<i>Motacilla flava</i>	VV	C	Ber, DH (4)
95.	<i>Motacilla cinerea</i>	P	F	Ber, DH (4)
96.	<i>Lanius minor</i>	VV	C	Ber, DH (4)
97.	<i>Lanius collurio</i>	VV	C	Ber, DH (4)
98.	<i>Oriolus oriolus</i>	VV	C	Ber, DH (4)
99.	<i>Sturnus vulgaris</i>	VV, VI	C	
100.	<i>Garrulus glandarius</i>	S	F	
101.	<i>Pica pica</i>	S	C	
102.	<i>Corvus monedula</i>	S	C	
103.	<i>Corvus frugilegus</i>	S	C	
104.	<i>Corvus corone cornix</i>	S	C	
105.	<i>Locustella luscinioides</i>	VV, P	F	Ber, DH (4)
106.	<i>Locustella fluviatilis</i>	P	F	Ber, DH (4)
107.	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	VV	C	Ber, DH (4)
108.	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	VV	C	
109.	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	VV	C	DH (4)
110.	<i>Phylloscopus collybita</i>	P	F	Ber, DH (4)
111.	<i>Oenanthe oenanthe</i>	VV	F	Ber, DH (4)
112.	<i>Erithacus rubecula</i>	P, VI	F	Ber, DH (4)
113.	<i>Saxicola rubetra</i>	VV	F	Ber, DH (4)
114.	<i>Saxicola torquata</i>	P, VV	F	Ber, DH (4)
115.	<i>Luscinia luscinia</i>	VV	C	Ber, DH (4)
116.	<i>Luscinia megarhynchos</i>	VV	C	Ber, DH (4)
117.	<i>Turdus merula</i>	S	C	DH (4)
118.	<i>Turdus pilaris</i>	P, VI	F	DH (4)
119.	<i>Turdus philomelos</i>	P, VV	F	DH (4)
120.	<i>Parus major</i>	S	C	Ber, DH (4)
121.	<i>Parus coeruleus</i>	S	C	Ber, DH (4)
122.	<i>Panurus biarmicus</i>	S	C	Ber, DH (4)

Nr. crt.	Specia	Fenologia	Frecvența	Convenție
123.	<i>Passer domesticus</i>	S	C	
124.	<i>Passer hispaniolensis</i>	VV	F	DH (4)
125.	<i>Passer montanus</i>	S	C	
126.	<i>Fringilla coelebs</i>	S	C	DH (4)
127.	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	VI	F	
128.	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	P, VI	F	Ber, DH (4)
129.	<i>Carduelis chloris</i>	VV	C	Ber, DH (4)
130.	<i>Carduelis carduelis</i>	S	F	Ber, DH (4)
131.	<i>Miliaria calandra</i>	S	C	DH (4)
132.	<i>Emberiza schoeniclus</i>	S	C	Ber, DH (4)

Chiar dacă multe din aceste date nu par foarte spectaculoase, nu trebuie omis faptul că este vorba de o zonă umedă doar de aproximativ 1 km<sup>2</sup>, situată într-o zonă puternic antropizată, înconjurată de șosele, între două stațiuni turistice, iar în sezonul estival este foarte vizitată (CHIOTARIU *et alii*, 1995).

Cu toate acestea, păsările au reușit să-și găsească aici adăpost în toate anotimpurile. De exemplu, în plin sezon estival, când aglomerația turiștilor este maximă, iar plaja litorală din apropiere este suprapopulată, câteva sute de chire de baltă (*Sterna hirundo*) își cresc puii, aparent neafectate, pe prundișurile din mlaștină. Dintre păsările acvatice, mai cuibăresc în stufăriș și câteva perechi de cormorani mici (*Phalacrocorax pygmaeus*), lebede de vară (*Cygnus olor*), rațe mari (*Anas platyrhynchos*), rațe cu cap castaniu (*Aythya ferina*), găinușe de baltă (*Gallinula chloropus*), lișițe (*Fulica atra*) etc.

Odată cu sfârșitul sezonului estival, situația se schimbă, impactul antropic scade simțitor, iar păsările găsesc mai multă liniște. Astfel, în perioadele de pasaj (toamna și primăvara) toate păsările care folosesc pentru migrație culoarele Sarmatic și Pontic își urmează traseul pe deasupra acestei mlaștini. De asemenea, majoritatea păsărilor migratoare care cuibăresc în Delta Dunării și folosesc aceste culoare de deplasare, trec și pe deasupra Mlaștinii Hergheliei. În aceste situații, această zonă umedă este folosită ca loc de odihnă și de hrănire (ca de exemplu pelicanii – *Pelecanus onocrotalus*).

Iarna, mlaștina constituie un important loc de iernare pentru multe păsări acvatice din zonă. Aceasta și datorită faptului că înghețul se instalează destul de greu datorită izvoarelor de apă mezotermale, care fac să existe ochiuri de apă libere chiar și în iernile cu temperaturi foarte scăzute.

Trebuie remarcată o specie periclitată la nivel european, care se poate întâlni aproape tot timpul anului pe această mlaștină, și anume cormoranul mic (*Phalacrocorax pygmaeus*), pasăre care a început să ierneze aici în ultimii ani în număr destul de mare.

Apropierea mării este un alt factor important pentru stabilitatea populațiilor de păsări din zonă. Păsările pot folosi alternativ cele două ecosisteme (litoral și lacustru), atât pentru odihnă cât și pentru hrănire. Ele își pot găsi refugiu pe mare, întorcându-se când condițiile din mlaștina au revenit la parametrii normali. Frecvent cormoranii mari (*Phalacrocorax carbo sinensis*) se odihnesc pe mlaștină și pescuiesc pe mare iar pescărușii (*Larus sp.*) sunt într-o continuă pendulare între aceste două zone.

Păsările acvatice nu sunt singurele care beneficiază de habitatul acestei mlaștini. În pasaj sunt numeroase speciile din ordinul Passeriformes (păsărele) care poposesc pe malurile ei sau își găsesc adăpost temporar în stufărișuri.

Numeroase specii de păsări prezente în acest areal umed sunt ocrotite prin mai multe convenții internaționale:

- Convenția de la Bonn – Anexa I: 1 specie; Anexa 2: 12 specii și 6 familii de păsări (Anatidae, Accipitridae, Falconidae, Charadriidae, Scolopacidae și Muscicapidae);
- Convenția de la Berna – Anexa II: 73 specii de păsări;
- Acordul de la Haga – 45 de specii de păsări;
- Directiva Habitate 92/43 CEE (transpusă în legislația română prin Legea nr. 462/2001): Anexa 3: 30 de specii de păsări; Anexa 4: 80 specii;
- Directiva Păsări 79/409 CEE (transpusă în legislația română prin Legea nr. 462/2001): 118 taxoni.

Se poate concluziona că Mlaștina Hergheliei deține un număr mare de specii protejate (amfibieni, reptile, păsări) sau specii aflate deja în atenția organismelor internaționale de protecție a păsărilor, precum și trei tipuri fundamentale de habitate: habitatul acvatic, habitatul amfibiu și habitatul terestru cu particularități ce conferă unicitate ariei naturale prezentate în lucrarea de față. Deși ocupă un areal restrâns, expus presiunii antropice, prezintă o mare diversitate biologică, exprimată printr-un număr mare de taxoni și biocenoze.

Bogăția de păsări a acestei zone poate contribui și la mărirea potențialului turistic al stațiunilor din jur. De asemenea, poate avea și un rol educativ, de instruire a publicului larg, turiști și comunitatea locală cu privire la studiul și protecția naturii din România.

Un alt factor foarte important pentru protecția păsărilor din acest loc este faptul că mlaștina nu este în prezent exploatată de om în nici un fel. Datorită condițiilor specifice din mlaștină, aici nu sunt iazuri piscicole, nu se practică pescuitul sportiv (decât sporadic) și nici sporturile nautice. Nici vânătorii nu frecventează această zonă, doar localnicii braconează uneori, în timpul iernii.

Pentru protejarea și conservarea acestei zone este necesară interzicerea desfășurării unor activități cu grav impact antropic ce ar putea

degrada ireversibil peisajul și patrimoniul floristic și faunistic, diminuând considerabil și potențialul turistic al zonei. Astfel, este necesară evitarea artificializării sau antropizării peisajului și habitatului.

Având în vedere ca ornitofauna și, în general, fauna acvatică reprezintă principalul obiectiv al conservării, pentru a preveni diminuarea în continuare a populațiilor și diversității specifice a păsărilor ce cuibăresc, se hrănesc și se odihnesc aici în perioadele de migrație, se impune interzicerea oricărei activități care ar avea ca rezultat diminuarea efectivelor de păsări din această zonă. Astfel, se interzice colectarea pontelor și juvenililor de păsări, incendierea și exploatarea stufului în perioada martie - noiembrie, deranjarea păsărilor în perioada de reproducere și se impune exploatarea durabilă a resurselor acvatice vii (crustacee, amfibieni, pești), cu menținerea la un nivel constant a populațiilor speciilor autohtone.

Ținând cont de toate elementele descriptive ale Mlaștinii Hergheliei (Mlaștina Mangalia, lezerul Mangalia sau Lacul Saturn) menționate anterior, pentru protejarea valorilor de patrimoniu natural și peisagistic este absolut necesar ca această zonă să fie declarată Arie naturală protejată, în conformitate cu legislația în vigoare.

## Bibliografie

- BREIER, Adriana, 1976, *Lacurile de pe litoralul românesc al Mării Negre – Studiu hidrogeografic*, Editura Academiei R.S.R., București: 30-31.
- CHIOTARIU, Brândușa et alii, 1995, *Litoralul românesc al Mării Negre – Valoare și conservare*, Editura GEF - Black Sea Environment Programme, G.E.S.S., București.
- COTEȚ, P., 1971, *Geomorfologie cu elemente de geologie*, Editura Didactică și Pedagogică, București.
- GACHE, CARMEN, 2004, *Ornitological aspects on the swamp Herghelie – Mangalia (Romania)*, în curs de publicare.
- GÂȘTESCU, P., 1971, *Lacurile din Romania – Limnologie regională*, Editura Academiei R.S.R. București.
- POP, I., HODIȘAN, I., 1977, *Vegetația Mlaștinei de la Mangalia – Herghelie (Jud. Constanța)*, Contribuții botanice, Universitatea Babeș – Bolyai, Cluj Napoca.
- G.E.S.S., 1996, Grupul de Explorări Subacvatice și Speologice – *Mangalia – deasupra și dedesubtul apelor și pământului*, Editura Atelierele tipografice Metropol.

**The Hergheliei Swamp (Mangalia, Constanța County)  
– Potential Protected Area for Birds Preservation**

*Abstract*

The entire Dobrudja, especially the south-eastern part, represents probably the most important ornithological territory of Romania concentrating numerous migration ways of the breeding birds populations from the middle eastern part of Europe and western part of Asia to the Bosfor Strait and wintering areas for Middle Orient and Africa bird species.

The greatest ornithological diversity in Hergheliei Swamp was recorded during the migration period in this territory; this perimeter represents an important wintering site for aquatic birds in south-east Dobrudja because the water is not frozen during the cold season, due the presence of the peat bed and the sulphurous sources influence. This is the most important reason to declare this territory as protected area – natural reserve (IV IUCN category).

The Hergheliei Swamp is placed neighbourhood Mangalia City. A sandy littoral belt (1400 metres length and 80 – 100 m breadth) separates the swamp from Black Sea. Characteristic is the peat bed, with the maximum thickness of 7 m that receives the waters of 21 sulphurous meso-thermal sources. For these reasons, the microclimate is mild and the water not freezing during the winter. After 1990, the hydrological arrangements projects got down creating good conditions for the development of the characteristic vegetation and avifauna.

The vegetation is rich. The reed beds (*Phragmites communis*) covers 35 % from the whole swamp's area; it is concentrated in the central part, respectively, on the northern and western borders of the swamp and offering good conditions for the breeding season, but also for the migration period. The palludous and floating vegetation is represented by many species and in the water there are different macrophytic algae species. Terrestrial vegetation is represented by steppe, weed and salty herbaceous species and some trees and shrubs in northern part of the studied area.

The fauna includes numerous invertebrates species (protozoa, worms, crustaceous species, insects), but also small fishes, frogs, few reptiles and mammals species.

All this biodiversity aspects, especially the about 130 bird species, more than half of these being aquatic and semi-aquatic species constitute an important argument to constitutes a natural reserve of ornithological importance in this area, which will increase the life conditions of the birds in the swamp perimeter.

**Marcela Popovici, Loreley Dana Jianu**  
Agenția pentru Protecția Mediului  
Str. Unirii nr. 23, Constanța  
Tel./Fax: 0241-546696  
e-mail: biodiversitate@mediu-constanta.ro