



NISTRUL DE JOS NISTRUL DE JOS



VALORI ȘI PERICOLE

Chișinău * 2014



with funding from

Austrian

Development Cooperation

CZU

Nistrul de Jos - valori și pericole

Autori: Liliana Josan, Alexei Andreev, Andrei Isac, Gabriel Mărgineanu

Această publicație este realizată în cadrul proiectelor realizate de către SE BIOTICA - "Formarea Rețelei Ecologice Naționale – contribuție la nivel local și național" finanțat de Programul de Granturi Mici GEF, implementat de PNUD și "Îmbunătățirea managementului resurselor acvatice și protecția ecosistemelor priacvatice în Zona Ramsar „Nistrul de Jos” finanțat de Agenția Austriacă pentru Dezvoltare din fondurile Cooperării Austriece pentru Dezvoltare (ADC).

Lower Dniester – values and threats

This bi-language (in Romanian and Russian) edition includes popular information about Lower Dniester natural, cultural and tourist values and threats that can affect these values. It comprises also measures to be done by local public authorities and population to preserve the natural heritage of the region.

The edition is done in the frame of the projects implemented by BIOTICA Ecological Society - "Forming the National Ecological Network – contribution at the local and national levels" funded by the GEF Small Grants Programme implemented by UNDP and „Improving water management and protection of water-related ecosystems in the Lower Dniester Ramsar Site” funded by the Austrian Development Agency (ADA) with funds of Austrian Development Cooperation.

Descrierea CIP a Camerei Naționale a Cărții

Nistrul de Jos - valori și pericole= Нижний Днестр - ценности и угрозы / Liliana Josan, Alexei Andreev, Andrei Isac, Gabriel Mărgineanu; Societatea Ecologică "BIOTICA". – Ch.: S.n., 2014 (Tipografia "Elan-Poligraf"). – Tit., text paral.:rom., rusă. – Paginație paral. – Carte-valet ("перевертыш"). – 1000 ex.

ISBN

La reproducerea fragmentelor din prezenta ediție indicarea sursei este obligatorie.
©Societatea Ecologică "BIOTICA", 2014

CUPRINS

1. Zone umede - importanță și beneficii	4
2. Zona Ramsar ”Nistrul de Jos” – valori și pericole	6
2.1. Date generale despre Zona Ramsar „Nistrul de Jos”	6
2.2. Valoarea naturală a Zonei Ramsar ”Nistrul de Jos”	7
2.3. Patrimoniul cultural	9
2.4. Potențialul turistic al regiunii	10
2.5. Obiecte deosebit de valoroase din zonă	11
2.6. Probleme și pericole ale Zonei Ramsar ”Nistrul de Jos”	13
3. Importanța protecției patrimoniului natural și a apelor	16
3.1. Protecția resurselor acvatice	16
3.2. Protecția și utilizarea rațională a patrimoniului natural	17
3.3. Îmbunătățirea folosinței terenurilor și preîntâmpinarea pericolelor posibile	19
3.4. Măsuri speciale pentru protecția faunei	20
3.5. Propuneri pentru dezvoltarea infrastructurii și protecția patrimoniului istoric și cultural	21
3.6. Rolul autorităților locale și a societății în protecția patrimoniului natural	23
4. Activități realizate de SE BIOTICA în regiune	24



1. ZONE UMEDE - IMPORTANTĂ ȘI BENEFICII

4

În trecut zonele umede ocupau teritorii extinse în regiunea Nistrului de Jos, dar pe parcursul ultimilor decenii aceste terenuri au fost desecate și ulterior exploatate intensiv în agricultură. Lipsa inundațiilor și problemele cu sistemele de drenaj și de irigare au dus la sărăcirea solurilor, la apariția sărăturii și ca rezultat – la profit redus sau chiar inexistent de pe urma activităților din terenurile îndiguite. Astfel, pe parcursul ultimilor decenii, ca urmare a impactului antropic, zonele umede au fost supuse unor procese intense de degradare la toate nivelurile, inclusiv la cel global, pe lângă reducerea suprafețelor zonelor umede.

Consecințele sunt dramatice atât pentru comunitățile locale care depind din punct de vedere economic și social de bogăția zonelor umede, cât și pentru natură și buna funcționare a acestora. Din păcate zonele umede rămase se confruntă cu epuizarea resurselor, precum și cu probleme hidrologice, ecologice și de mediu. Prețul economic, social și ecologic plătit pentru perturbarea funcțiilor zonelor umede este enorm. Iată de ce trebuie să conștientizăm importanța acestor zone umede atât pentru conservarea

mediului, cât și pentru comunitățile locale.

Noțiunea de Zone umede include o mare varietate de ecosisteme unde pământul și apa interacționează în marea majoritate a anului. Zonele umede cuprind întinderi de bălți, mlaștini, ape naturale sau artificiale, permanente sau temporare, unde apa este stătătoare sau curgătoare, dulce sau sărată. Plantele și solurile zonelor umede joacă un rol important în purificarea apei, îndepărtând concentrațiile mari de azot și fosfor, iar în anumite cazuri, chiar și substanțele chimice toxice. Zonele umede îndeplinesc deseori un rol crucial în prevenirea inundațiilor excesive. Prin stocarea apei în sol sau prin reținerea acesteia pe suprafața lacurilor sau mlaștinilor, zonele umede reduc nevoia unor construcții scumpe de protecție.

Zonele umede contribuie la reîncărcarea acviferelor subterane care stochează circa 97 % din apa proaspătă neînghețată a Terii. Zonele umede costale au un rol crucial în multe părți ale lumii în ceea ce privește protejarea terenului de furtuni și alte fenomene meteorologice; aceste zone reduc vântul, valurile și acțiunile curenților, iar vegetația ajută la stocarea sedi-

mentelor. Zonele umede, de regulă, încetinesc viteza apei, contribuind la depozitarea sedimentelor care altfel vor ajunge în râuri. Aceste zone acționează ca sisteme de purificare pentru apa potabilă, atenuează consecințele inundațiilor, mărind din acest cont productivitatea terenurilor.

Zonele umede sunt considerate cele mai productive ecosisteme din lume, structura și funcțiile lor fiind determinate în principal de hidrologia zonei. Această categorie de ecosisteme este aproximativ de zece ori mai productivă decât ecosistemele obișnuite, deoarece, în afară de aportul de energie solară, ele primesc un aport energetic suplimentar reprezentat de intrările din zonele cu care se află în contact permanent, apa și uscatul. Astfel, circulația apei este determinantă pentru asigurarea productivității lor. Excesul de materie organică (biomasa) poate fi păstrat sau poate fi exportat în ecosistemele învecinate. Zonele umede sunt surse importante de pește de apă dulce, în special în calitate de locuri pentru reproducere.

Numeroase zone umede reprezintă locații de bază pentru turism; activitățile recreative precum pescuitul, vânătoarea și plimbarea cu barca atrag



milioane de oameni care cheltuiesc sume mari de bani pentru practicarea acestor activități.

Fiind cele mai productive, zonele umede sunt printre cele mai amenințate habitate de pe planetă, fiind drastic afectate în ultimele decenii din cauza regularizării cursurilor fluviilor, construcțiilor de baraje și a transformării luncilor inundabile în terenuri agricole și activități corelate cu agricultura.

În condițiile actuale, când pe teritoriul extinse presiunile exercitate de modurile diferite de utilizare a terenurilor asupra patrimoniului natural al planetei au atins valori critice, protecția și conservarea naturii este o prioritate pentru specialiști.

Primul tratat interguvernamental modern, de anvergură mondială, ce ține de conservarea și utilizarea durabilă a resurselor naturale este "Convenția asupra zonelor umede de importanță internațională în special ca habitat al păsărilor acvatice" (În continuare Convenția Ramsar) semnată la 2 februarie anul 1971 în orașul iranian Ramsar.

Convenția Ramsar a fost concepută ca un mijloc de atragere a atenției opiniei internaționale asupra ritmului de dispariție a habitatelor zonelor umede, dispariție datorată în parte ignorării funcțiilor și valorilor acestor zone. Convenția stabilește cadrul acțiunilor naționale și cooperării internaționale pentru conservarea și utilizarea rațională a zonelor umede și a resurselor pe care acestea le oferă. În prezent obiectivele principale ale Convenției

se referă la păstrarea, conservarea și utilizarea durabilă a zonelor umede în ansamblu, a ecosistemelor acestora, a florei și faunei și nu numai a păsărilor. Totodată este aplicată abordarea ecosistemică ce ia în considerație că starea acestor zone depinde de sistemele ecologice din vecinătate.

Moldova nu poate să se laude cu zone umede întinse, deoarece o mare parte din ele au fost pierdute în urma lucrărilor de ameliorare. Procesul de degradare a zonelor umede în țară a atins proporții considerabile, iar în unele raioane poartă un caracter ireversibil. Republica Moldova a ratificat Convenția Ramsar prin Hotărârea Parlamentului nr. 504-XVI din 14 iulie 1999 și a devenit membru al acestei Convenții în iunie 2000, atunci când zona „Lacurile Prutului de Jos” (191,5 km²), a fost inclusă în Lista zonelor umede de importanță internațională (Zone Ramsar).

La momentul actual în Moldova sunt 3 zone Ramsar cu o suprafață totală de 94 705 ha - „Lacurile Prutului de Jos”, „Nistrul de Jos” și „Unguri-Holoșnița”. Hotarele acestora sunt stabilite în baza abordării ecosistemice. Zonele umede constituie unul din cele mai valoroase compartimente ale patrimoniului natural, de starea căruia depinde în mare măsură eficiența dezvoltării durabile a economiei naționale a Republicii Moldova.

În 2006 zonelor umede de importanță internațională li s-a atribuit statut de protecție, fiind incluse în fondul ariilor protejate de stat. Inclu-

derea zonelor Ramsar în fondul ariilor naturale protejate de stat nu implică atribuirea unui regim strict de protecție pe întreg teritoriul acestor zone. Autorităților publice centrale și celor locale, agenților economici, beneficiarilor de terenuri proprietate publică și privată le aparține responsabilitatea de starea ecologică a zonelor date și sunt chemați să depună eforturile necesare pentru menținerea, protecția, conservarea și utilizarea durabilă a patrimoniului natural din cadrul zonelor umede.

Legislația în vigoare stabilește că terenurile zonei umede de importanță internațională rămân la dispoziția deținătorilor, managementul lor realizându-se conform planurilor de management și Regulamentului-cadru al zonelor umede de importanță internațională.

În conformitate cu acest regulament zonele Ramsar sunt gestionate astfel încât să fie prevenite efectele negative ale activității economice asupra lor și să fie susținute și încurajate activitățile de utilizare rațională, de conservare și dezvoltare durabilă a acestora. Printre altele, regulamentul creează privilegiile pentru proprietarii de terenuri pentru ca aceștia să se implice în păstrarea valorilor naturale, istorico-naturale și culturale, obținând din aceasta beneficii în cazul unei abordări raționale, inclusiv și din surse alternative și indirecte de venit (folosirea brand-ului, turism, exploatarea resurselor naturale pe termen lung).



2. ZONA RAMSAR "NISTRUL DE JOS" - VALORI ȘI PERICOLE

2.1. DATE GENERALE DESPRE ZONA RAMSAR „NISTRUL DE JOS”

Zona Ramsar „Nistrul de Jos” a fost desemnată grație studiilor, descrierii și cartării distribuției valorilor biologice principale, realizate de Societatea Ecologică „BIOTICA”. Acest teritoriu a primit statut oficial de zonă internațională Nr. 1316 (3MD003) în cadrul Convenției Ramsar la 20 august 2003 în baza documentelor pregătite în colaborare cu Ministerul Mediului și înaintate Secretariatului Convenției. Zona dată este amplasată în partea de sud-est a Republicii Moldova, la 8 km în aval de orașul Tighina și 40 km distanță de la orașul Odessa. Este amplasată preponderent pe teritoriile raioanelor Căușeni și Ștefan-Vodă și parțial Slobozia de pe malul stâng al Nistrului. Suprafața zonei constituie cca. 60000 ha. Teritoriul se întinde pe lunca fluviului cu o lățime variabilă, într-o zonă de meandrare puternică și pe terasele adiacente. El cuprinde o parte din deltă, iar insula Turunciuc deja după hotarul moldo-ucrainian se

mărginește cu limanul Nistrului. Zona dată reprezintă un complex de habitate naturale și transformate din lunca Nistrului, unite prin fluviu și canalul ce s-a format în urma construcției digului național anti-viitură. Nucleul principal îl constituie sectorul natural «Lunca Talmaza», cu o suprafață de 1686 ha, ce include masive de pădure cu numeroase poieni, un lac, brațul mort în formă de buclă închisă, canale cu flux permanent sau periodic, băltoace, mlaștini, lunci și terenuri agricole abandonate.

Fluviul formează în Zona Ramsar aproximativ 30 de meandre, multe dintre care sunt parțial sau în întregime închise. Unele meandre ale fluviului conțin grădini și alte terenuri agricole, majoritatea cărora sunt însoțite de perdele forestiere. De-a lungul malului drept pe alocuri sunt prezente heleșteie piscicole, o parte dintre ele fiind abandonate. Malul stâng al Nistrului este protejat cu preponderență de perdele forestiere. Terenurile culti-

vate ocupă restul luncii până la hotarul moldo-ucrainean.

Teritoriul cuprinde variate **biotopuri de luncă inundabilă**. Deosebit de importante sunt **albiile vechi ale Nistrului** de diferite vârste, importante pentru păsări și altă faună a zonelor umede. **Pădurile seculare de plop**, care aproape că nu s-au păstrat în Europa, mențin numeroase specii protejate de lilieci. **Pădurile de luncă de frasin** reprezintă un ecosistem de importanță paneuropeană, iar **luncile cu ierburi înalte** reprezintă ecosisteme foarte deficitare în regiune. Toate acestea sunt parte integrală a luncilor Nistrului de Jos, amplasate în zona transfrontalieră.

Terenurile de stepă preponderent ocupă pantele abrupte, ușor distructibile, cu râpe, deseori afectate de alunecări de teren. Ele sunt modificate puternic din cauza pășunatului excesiv. Totuși, s-au păstrat unele sectoarele cu vegetație valoroasă și specii protejate.

2.2. VALOAREA NATURALĂ A ZONEI RAMSAR "NISTRUL DE JOS"

Diversitatea inițială a condițiilor naturale este legată atât de influența fluviului puternic meandrat, cât și de eterogenitatea teritoriului. Cele mai mari înălțimi ating 193 m de-asupra nivelului mării pe cumpenele apelor la vest de comuna Talmaza, iar cele mai mici – minus 1,75 m, se află pe teritoriul luncii între comunele Crocmaz și Olănești, înălțimea medie fiind de 22 m de-asupra nivelului mării. Toți factorii enumerați mai sus contribuie la o înaltă reprezentativitate de specii de plante și diversitate a ecosistemelor habitatelor amplasate de-a lungul Nistrului de Jos. Abundența specifică și numerică a florei și faunei este determinată de diversitatea excepțională de biotopuri naturale și semi-naturale, care numără 22 tipuri și cuprind biotopuri acvatice, de păduri de luncă și de colină, de stepă, etc.

Pădurile de luncă sunt reprezentate pe teritoriile respective de către toate formațiunile de pădure din regiunea Nistrului de Jos, inclusiv de comunități rare pentru Moldova de

frasin; s-au păstrat de asemenea arboreturi naturale seculare. Lunca Talmaza reprezintă cel mai integrat masiv de pădure pe Nistru, ce mai cuprinde și multe obiective acvatice de diferite dimensiuni și regimuri hidrologice, locuri înmlăștinite de dimensiuni mici și mari, lunci, etc.

Pădurile de colină sunt reprezentate preponderent de plantații artificiale sau de arboreturi degradate, multe dintre care având un nivel anormal de reproducere, dar există de asemenea zone prețioase acoperite cu asociații din stejar pufos (*Quercus pubescens*) cu reproducere semincieră. Fiind componente ale silvostepii, ele conțin poieni frumoase cu asociații ierboase de stepă cu plante deosebit de rare în Moldova. Totuși, pentru a păstra aceste habitate prețioase de tip mediteranean, este necesară o gospodărire silvică specială, deoarece șirurile succesionale nu pot fi restabilite pe o suprafață prea mică.

Luncile și stepele primare din țară au fost distruse, cu excepția câtorva fragmente neînsemnate; cu toate acestea, recent pe acest teritoriu au fost





descoperite 60 formațiuni ierboase, inclusiv unele primare. Există un potențial destul de important privind restabilirea luncilor pe terenurile arabile, unde prelucrarea activă a solului a devenit neavantajoasă, ca rezultat al introducerii prețurilor de piață la carburanți sau din cauza condițiilor hidroedafice.

E important de menționat că teritoriul este integrat și bogat din punct de vedere structural pentru populația îndeosebi de abundentă a păsărilor. Alternarea terenurilor agricole cu cele naturale creează condiții atât pentru construirea cuiburilor, cât și pentru nutriția tuturor grupurilor ecologice ale ornitofaunei, inclusiv ale celor periclitate și vulnerabile – răpitorii și păsările complexului zonelor umede. Teritoriul este situat pe artera transfrontalieră nistreană de migrație a păsărilor și include un punct important

de odihnă și hrană, unicul de valoare reală după lacul de acumulare Dubăsari. Mai mult ca atât, probabil aici este unicul loc din Moldova de concentrare în masă a păsărilor hidrofile.

Teritoriul este folosit pe larg pentru nutriție de către păsările din complexul zonelor umede, care sosesc din Ucraina. Printre ele se observă cu regularitate stoluri de țigănuș (*Plegadis falcinellus*) (o specie rară – un indicator al bălților bine păstrate) în număr de 200-300 de păsări, pelicani, un număr foarte mare de stârci (stârcul galben *Ardeola ralloides*, egreta mică *Egretta garzetta*, egreta mare *Ardea alba*, etc.), cocostârcul alb *Ciconia ciconia*, unele păsări răpitoare (gaia neagră *Milvus migrans*, șorecarul comun *Buteo buteo*, vinderelul roșu *Falco tinnunculus*, șoimul rîndunelelor *F. subbuteo*) etc. În total numărul speciilor de păsări atinge 228, 127 dintre ele

cuibărind aici și 101 fiind migratori și migratori sezonieri.

Pe terasele superioare locuiesc populații viabile a încă două specii de șerpi foarte rari în Moldova: șarpele-lui-Esculap *Elaphe longissima*, șarpele-de-alun *Coronella austriaca*, cu o populație destul de mare, iar pe teritoriul luncii – posibil cea mai numeroasă populație de broaște țestoase de baltă *Emys orbicularis*. Tot aici poate fi întâlnit buhaiul de baltă *Bombina bombina* și brotăcelul *Hyla arborea*.

Aici viețuiesc 54 de specii de mamifere, dintre care: vulpi, iepuri, vidra, nurca europeană, pisica sălbatică, cârțițe, hermelina, bursuci, lilieci (*Myotis bechsteinii*, *Nyctalus lasiopterus*) și altele. Căprioarele sunt destul de numeroase printre copitate, mistrețul este obișnuit pe aici, dar nu atât de numeros și apare mai des în zonele umede. Aici locuiește una dintre cele mai viabile două populații ale cerbului nobil pe teritoriul Moldovei. Pe teritoriu (în Lunca Talmaza) este prezentă o concentrație mare de lilieci pentru Europa. Libelulele – un grup de insecte caracteristic zonelor umede, numără 34 de specii, adică 64% din numărul estimat de specii din Moldova, fapt ce indică o concentrare impunătoare a reprezentativității speciilor. În ecosistemele acvatice s-au depistat 83 specii de pești.

Multe specii de amfibieni, reptile, mamifere și mai ales păsări, care populează acest teritoriu sunt incluse în listele Convenției de la Berna, Directivele UE privind habitatele și păsările, multe sunt prezente în Cartea Roșie a Moldovei și a Ucrainei.





Din cauza unor circumstanțe, flora est-europeană este reprezentată foarte puțin în listele internaționale, de exemplu doar 9 specii ce cresc în Moldova sunt prezente în listele speciilor strict protejate ale Convenției de la Berna, dar dintre care 7 sunt prezente pe teritoriul respectiv. Aici pot fi întâlnite foarte multe specii incluse în Cartea Roșie. Printre aceste se numără speciile de stepă (Ghiocelul-de-toamnă *Sternbergia colchiciflora*, Hodoleanul tătăresc *Crambe tataria*, Volbura line-

ată *Convolvulus lineatus*, etc), endemicul regiunii de nord-vest a Mării Negre (Zăvăcusta *Astragalus dasyanthus*). Sunt prezente specii rare de pădure (Vița-de-pădure *Vitis sylvestris*), de luncă și palustre (Nufărul alb *Nymphaea alba*). Din 244 de specii protejate de plante superioare în Moldova, în flora Nistrului de Jos sunt incluse 147, iar 27 se întâlnesc numai aici.

Pădurile de colină sunt protejate în rezervațiile naturale Copanca (167 ha) și Leuntea (30 ha). Lunca Talmaza

include o rezervație de resurse de sol (200 ha), rezervațiile naturale în luncă, pădurea Olănești (108 ha) și Mlaștina Togai (50 ha) sunt amplasate în meandrele cursului principal, rezervația peisagistică „Grădina turcească” (224 ha) ocupă două dintre meandrele brațului mort. Toate rezervațiile menționate sunt ocrotite de stat. Teritoriul include unele arii care pot fi desemnate ca habitate de importanță europeană în conformitate cu programul Uniunii Europene NATURA 2000.

2.3. PATRIMONIUL CULTURAL

In zona Nistrului de Jos sunt prezente foarte multe monumente arheologice de diferite culturi și epoci, de exemplu, cimeriene, getice, sarmațiene și altele (nu toate sunt identificate) – atât pe malul drept, cât și pe cel stâng al Nistrului. Numărul total al monumentelor descoperite și studiate până la începutul anului 2004 în zonă era de 116. Această cifră poate fi dublată, luând în considerare includerea în registru a curganelor.

Omul a valorificat această zonă încă în epoca paleoliticului; cele mai vechi monumente datează cu circa 30 mii de ani în urmă și sunt prezente aproape lângă fiecare localitate din zonă. În mai multe cazuri (Cioburciu, Tudora) numărul monumentelor este chiar mai mare. Monumentele acestei ere se referă la astfel de fenomene culturale, precum epioriniacul (Răscăeți) și gravetianul de est (Cioburciu 1, Tudora 1).

Următoarea epocă, în care zona Nistrului de Jos a fost dens populată, este eneoliticul târziu (4 mii ani î.e.n.), care este reprezentat de monumente ale variantei Foltești-Usatovo din faza târzie a culturii Cucuteni-Tripoli

(Purcari, Tudora 2). Aici se găsesc atât locuințe vechi, cât și multe curgane de această cultură (partea cea mai mare, totuși, deja au fost descoperite prin săpături arheologice). Cele mai multe curgane sunt prezente în Olănești.





Epoca bronzului (3-2 mii ani î.e.n.) este reprezentată în principal de curgane, care se referă aproape la toate culturile cunoscute ale acestei regiuni (cultura Iamna, cultura catacombelor, cultura ceramicii, Sabatinovca). Cea mai abundentă este la fel zona Olănești, precum și Palanca (unde a fost descoperit și un grup de locuințe ale culturii Sabatinovca).

În epoca fierului timpuriu (1 mie î.e.n. – secolul V e.n.) monumentele

arheologice ale zonei sunt la fel prezentate în mare parte de curgane. Acestea, în principal, aparțin diferitor grupe de sciți și sarmați. Îndeosebi se remarcă pentru acea vreme necropole ale sciților târzii în s. Glinoe și Cioburciu de pe malul stâng al Nistrului. Posedă un interes deosebit pentru specialiști și necropola sarmațiană din Talmaza. La fel printre monumentele epocii fierului timpuriu trebuie menționate: necropola getică din Olănești,

așezarea-orășel getic din Tudora, așezarea greco-barbară în Tudora și Copanca; precum și un șir de tezaure – Răscăeți (sciții) și îndeosebi tezaurul de la Olănești, unde printre altele a fost descoperit sfeșnicul din templul Artemidei din Efes. Prezintă interes și așezările culturii Poienești-Lukașevka în Purcari.

Cultura Cerniahovsk (secolul 3-4 e.n.), de încheiere a epocii fierului timpuriu este reprezentată de un număr foarte mare de monumente în general pe teritoriul Moldovei și în special în zona Nistrului de Jos. Cele mai reprezentative așezări sunt Tudora 9 și Palanca 7.

Monumentele arheologice ale evului mediu (sec. 6-17 e.n.) sunt reprezentate de slavi, cultura antică rusească, balcano-dunăreană, diferite grupuri de nomazi (pecenegi, cumani), monumente ale timpurilor hoardei de aur, iar apoi moldovenești timpurii. Printre acestea cele mai interesante sunt așezările slave de lângă s. Răscăeți și așezarea culturii balcano-dunăreană Tudora 3. Majoritatea satelor au fost fondate în secolele XV-XVI

2.4. POTENȚIALUL TURISTIC AL REGIUNII

Zona Ramsar „Nistrul de Jos” include toate componentele necesare pentru organizarea activității turistice cu un spectru destul de larg de direcții, cum ar fi turismul exotic și ecologic, agroturismul și drumurile vinului, turismul balnear și cel sportiv, odihna de vară, etc.

Trăsăturile de bază ale teritoriului le constituie: frumusețea peisajului, bogăția lumii animale și vegetale, obiectele istorice valoroase, posibilitatea de a descoperi tradițiile și obiceiurile națio-

nale, de a degusta cele mai bune soiuri de vinuri din Moldova și altele, precum și vecinătatea orașelor și accesibilitatea.

Teritoriul zonei pe întreaga lungime este amplasat de-a lungul fluviului Nistru, ceea ce extinde considerabil posibilitățile activității turistice în aspectul organizării diferitor tipuri de odihnă pe malul apei sau asociate cu deplasarea pe apă.

Zona nu este destinată doar pentru păstrarea, reabilitarea și studierea naturii, prezența acesteia trebuie folosită pentru stimularea dezvoltării eco-

nomice și sociale a localităților de pe acest teritoriu. De aceea ideea creării condițiilor de dezvoltare a activității turistice este atractivă pentru populația locală. În cazul unei organizări corecte, turismul permite stimularea și susținerea activităților de restabilire a naturii, amenajare a teritoriului localităților etc., precum și soluționarea problemelor dificile legate de colaborarea centrelor raionale și localităților incluse în Zona Ramsar.

Elementele de peisaj natural foarte impresionante includ: fragmente de



gârneț cu poiene frumoase; un fragment de stepă bine păstrat; o pădure seculară de luncă, meandre aproape închise, zone umede pitorești. Posibilitățile de observație asupra naturii vii includ elemente frumoase de vegetație primară și faună de insecte, inclusiv unele specii rare. Sunt prezente puncte de observare ascunsă asupra păsărilor hidrofile și de baltă, inclusiv și a celor rare; un punct foarte comod de observare asupra migrării, se prea poate cel mai bun din regiune. În timpul plimbărilor este foarte probabilă întâlnirea și efectuarea observărilor ascunse asupra cerbului nobil, căprioarelor etc. Este posibilă întâlnirea speciilor rare de șerpi, efectuarea observărilor asupra liliecilor cu ajutorul echipamentului special.

Pe teritoriul sectorului natural «Lunca Talmaza» există un loc de întruniri tradiționale ale turiștilor care organizează competiții la tehnica



turismului acvatic și, de asemenea, traversări ale traseului acvatic Nistru – Marea Neagră, care funcționează de mulți ani. Aici este comodă efectuarea pe fluviu a plimbărilor cu caiacul și cu alte bărci sportive, iar la intrare în brațul Turunciuc se află un fragment complicat de terasă. Aceasta permite

organizarea armonioasă a unei odihni active a persoanelor de diferite categorii de vârstă, îmbinând elemente de plimbări cu slalomul nautic, care face parte din grupul sporturilor extreme și este solicitat tot mai mult de către amatorii de odihnă activă din țările dezvoltate.

2.5. OBIECTE DEOSEBIT DE VALOROASE DIN ZONĂ

Albia veche a Nistrului (Nistrul Orb)

Albia veche reprezintă cel mai mare bazin acvatic natural din țară, care conține rezerve piscicole bogate și este utilizat pentru irigare. Este un habitat al multor păsări, al unor specii rare de plante, insecte, pești, mamifere și păsări. La momentul actual este foarte înămolit, în partea de nord pe o lungime considerabilă canalul este îngustat până la 10 m, iar apoi practic se egalează cu pământul. Totuși, pe cea mai mare parte a teritoriului, lățimea albiei ajunge la 80 m, iar cea mai lată parte are lățimea de circa 120 m. Pe alocuri albia este întreruptă de diguri artificiale; pe teri-

toriile unde acestea au fost nu o dată reconstruite s-au format bancuri lungi de nisip. Pe alocuri între satele Leuntea și Talmaza albia este plină cu pământ, în urma alunecărilor de teren, totodată se mai dezvoltă încă un proces de alunecare nou. Regimul fâșiei riverane de protecție a apelor (lățimea 20 m) nu se respectă în mare parte pe întreaga distanță. De aceea capacitatea albiei s-a micșorat considerabil. Datorită faptului că apa nu mai circulă, iar adâncimea albiei s-a micșorat, acest ecosistem viu, dar foarte vulnerabil, s-a transformat într-un șir de bazine acvatice cu condiții de putrefacție. Suprafața de acumulare a apei este de numai 113 km², nu are afluenți permanenți și puternici, la fel nu sunt nici

curenți subterani. Mărirea suprafeței oglinzii apei are loc numai în perioadele ploioase și atunci când nivelul apei fluviului Nistru este ridicat. Apele de viitură nimeresc câteodată în albia veche datorită unui canal nu prea mare săpat de către locuitorii s. Talmaza, dar acest lucru permite intrarea apelor doar în timpul inundațiilor mari.

Nistrul Orb avea o importanță mare pentru irigarea culturilor agricole în lunca întinsă, pentru drenarea ei naturală. În prezent suprafața terenurilor cu culturi irigabile s-a micșorat de câteva ori, deoarece posibilitățile de alimentare electrică cu apă din albia de bază a Nistrului sunt limitate. Căuza sunt condițiile de piață și posibilitățile reduse ale utilizatorilor de apă; Guver-

1 1





nul a mai finanțat periodic alimentări sporadice cu apă din Nistru, însă irigația din Nistrul Orb reprezintă o practică obișnuită.

Venirea apei de viitură din fluviu (precum s-a întâmplat în 2010) favorizează diluarea și îmbunătățirea calității apei în albia veche. Restabilirea legăturii permanente cu fluviul ar rezolva, în mare măsură, problemele Nistrului Orb, în special în cazul măririi capacității de acumulare – curățarea, prin îndepărtarea nămolurilor acumulate împreună cu alte impurități. Nistrul Orb poate primi stabil apă din fluviu prin scurgere liberă, deoarece nivelul suprafeței solului pe tot teritoriul învecinat este aproape de nivelul albiei cursului principal al fluviului. Nistrul Orb se învecinează cu rămășițele meandrelor vechi, unul dintre care (iazul Laptura) poate fi conectat din nou.

Lunca Olănești-Crocmaș

Condițiile de sol și umiditatea lunicii sunt asemănătoare cu cele ale lunicii, în care este amplasat Nistrul Orb, dar sunt mai dinamice, deoarece nivelul solului este mai jos decât nivelul Nistrului, iar nivelul apelor subterane variază mai puternic, deseori atingând suprafața solului.

Intensitatea de inundare a rocilor sedimentare atinge 20-30 m, adâncimea apelor subterane variază între 0,3 și 5-7 m. Oscilațiile nivelului apelor subterane de cele mai multe ori nu sunt mai mari de 1m, deși pot atinge și 2 m. Între stratul superior și cel inferior există o legătură hidraulică nemijlocită, de aceea nivelurile apelor subterane de aici se stabilesc la aproximativ aceeași cotă. Având un coeficient de filtrare mai mic, sedimentele lunicii filtrează apa mai lent atunci când nivelul apei fluviului Nistru scade, ceea ce condiționează reținerea ei în depresiunile reliefului în această perioadă și formarea de sectoare înmlăștinite în luncă.

În perioada de valorificare a lunicii a fost formată o rețea de canale de drenaj, pentru scăderea nivelului era pompată apa din canalul de acumulare în fluviu, proces care a fost întrerupt din cauza situației economice.

Întreaga luncă are o importanță considerabilă pentru conservarea biodiversității, chiar și terenurile prelucrate, unde, de exemplu, pe canale își găsesc hrană stârcii. În centrul ei se află sectorul Aivazia, în care, la mijlocul primei decade a acestui secol pe sectorul mlăștinos al ei, mărginit de terenuri saline, se afla o zonă de dezvoltare naturală ocupată de trestie și

lunci, precum și o fâșie de lunci de-a lungul canalului de acumulare. Acest sector era foarte bogat în specii rare, iar conform criteriilor, corespundea ariilor-nucleu ale rețelei ecologice locale. În Aivazia se află cel mai jos punct al țării. În anul 2010 aceste terenuri din fondul de rezervă al primăriei erau, în mare parte, ocupate de porumb.

Lunca Talmaza

Acest teritoriu este foarte valoros. Este o zonă reprezentativă cu bucle ale fluviului aproape închise, tipice pentru bazinul de nord-vest al Mării Negre, cu brațuri moarte formate de cursul schimbător al fluviului și cu alte formațiuni umede. Aici sunt prezente păduri seculare de plop, tip care s-a păstrat foarte puțin în Europa, o parte a cărora se află în condiții de vegetație, ce au asigurat dezvoltarea comunităților de plop pe parcursul a mai mult de 40 de ani de la începutul înrăutățirii regimului acvatic legat de debitul Nistrului. Tot aici sunt prezente păduri inundabile seculare de frasin, tip de păduri răspândit preponderent în Europa de Vest, unde acestea sunt incluse în habitatele naturale, ale căror protecție necesită alocarea unor zone speciale de protecție. Aici a fost înregistrată prezența unor comunități importante de Peștișoară *Salvinia natans* și Cornaci *Trapa natans* – specii strict protejate de către Convenția de la Berna, de asemenea existența unei populații numeroase de Viță-de-pădure *Vitis sylvestris* (toate aceste trei specii sunt înscrise în Cartea Roșie).





Complexul este amplasat pe o arteră principală de migrare și este utilizată de către păsări, multe dintre care sunt rare. Aici pot fi întâlnite multe specii de păsări vulnerabile incluse în Lista Roșie Internațională (IUCN – 2013), cum ar fi Cristelul *Crex crex*, periodic Cormoranul mic *Phalacrocorax pygmaeus*, Rața-cu-ochi-albi *Aythya nyroca*, Eretele alb *Circus macrourus*, Codalbul *Haliaeetus albicilla*.

Aici viețuiesc multe alte specii din Lista Roșie Internațională, cum sunt nevertebratele – libelula mercuriu

Ceonagrion mercuriale Charp. și lipitoarea medicinală *Hirudo medicinalis*, amfibieni - brotăcelul *Hyla arborea*, mamifere răpitoare – nurca europeană *Mustela lutreola* vidra *Lutra lutra*, lilieci - noptarul de iaz *Myotis dasycneme* și *Nictalul gigantic* *Nyctalus lasiopterus*, precum și multe specii din Cartea Roșie a Moldovei și a Ucrainei. Aici este cea mai mare concentrație de specii de libelule (*Odonata*) din țară – 23 de specii.

Din 21 de specii de lilieci care viețuiesc în Moldova, în luncă sunt înre-

gistrate 14, dintre care 12 strict protejate în Europa și 6 înscrise în Cartea Roșie a Moldovei și Ucrainei. În total sunt peste 12000 de lilieci.

Una din problemele acestei zone-nucleu sunt inundațiile prea puternice și prelungite care alternează cu secetele. Și unele, și altele aduc daune biodiversității, conducând la degradarea ecosistemelor, în special a celor silvice. Iată de ce pentru reglementarea regimului acvatic a fost construită o ecluză (SE "BIOTICA").

2.6. PROBLEME ȘI PERICOLE ALE ZONEI RAMSAR "NISTRUL DE JOS"

In pofida existenței unei bogății mari a biodiversității, a multor specii rare de plante și animale, precum și a monumentelor culturale, totuși există multe probleme ce duc la degradarea resurselor naturale. În prezent lipsește un organ de administrare a zonei sau a unităților teritoriale mari ce ar putea contribui la protecția resurselor biodiversității, precum și la o dezvoltare durabilă în zonă.

Ecosistemele naturale silvice și ierboase în mare parte sunt izolate și prezentate de teritorii cu suprafețe de la câteva hectare până la puțin mai mult de o mie de hectare. Ele sunt înconjurate de terenuri arabile extinse și plantații artificiale, deseori sunt îndepărtate unul de altul. Impactul mare al agriculturii a contribuit într-o măsură considerabilă la distrugerea și degradarea ecotonilor (ce posedă caracte-

ristici deosebite de sectoare marginale ale ecosistemelor) și vegetației de stepă și la răspândirea comunităților sărăcite cu o productivitate redusă. Este slab și sistemul de perdele forestiere, inclusiv cele riverane de protecție a apelor, în special în treimea sudică de colină a zonei. Toate acestea reduc considerabil schimbul genetic între populațiile nenumeroase izolate. În special acesta este mai dificil la animalele mari și puțin mobile, plantele și animalele rare legate de habitatele de stepă, de exemplu șerpii. Aceasta se referă și la multe alte specii, la care succesul răspândirii și valorificării teritoriilor noi au un caracter probabil și/sau legat de pieirea și instalarea locală a populațiilor. Fragmentarea preîntâmpină restabilirea ecosistemelor de stepă și luncă, chiar și în locurile unde se reduce și se stopează pășunatul și folosirea în circuitul arabil.

Ecosistemele silvice de luncă

În trecut lunca era acoperită de păduri, preponderent de dumbrăvi





cu copaci potriviți pentru construirea corăbiilor cu amestec de plop alb și frasin. În prezent pădurile seculare deosebit de valoroase cu o regenerare bună semincieră și sectoarele sălbatică greu de trecut ce au un aspect de pădure virgină s-au păstrat doar în fragmente. Chiar dacă gradul de împădurire a teritoriului luncii este destul de mare, suprafața pădurilor naturale este redusă. Predomină pădurile derivate cu proveniență din lăstari de plop alb (78%), ce se dezvoltă în condiții modificate de umezire, se caracterizează printr-o productivitate destul de redusă. Arboreturile sunt slăbite, sărăcite, cu o structură afectată și care sunt invadate de specia invazivă *Acer negundo*. Regenerarea semincieră a speciilor de bază este foarte redusă. Stejarul este prezent în exemplare unitare, ceea ce limitează rolul lui în regenerarea semincieră. Sunt deficitare locurile favorabile pentru viețuirea speciilor rare de animale, în special adăposturile pentru lilieci. Deficitul se intensifică în urma tăierilor arborilor cu crengi uscate și scorburoși, extragerii copacilor căzuți. Deseori etajul de subarboret lipsește, sunt puține liziere de calitate satisfăcătoare, ceea ce limitează numărul copitatelor și altor animale. Este practicat pășunatul, deseori excesiv în păduri.

Ecosistemele silvice de pe terase

Predomină arboreturile de proveniență din lăstari sau mixtă, slăbite în rezultatul tăierilor multiple, cu modificarea compoziției de specii și structurii. Structura pădurii este distrusă: deseori este slab pronunțată structura verticală, lipsește sau este rărit subarboretul, dar sunt sectoare cu o dezvoltare excesivă a arbuștilor, unde este redus rolul etajului ierbos. Ecosistemele de silvostepă naturală sunt în mare parte înlocuite: introducenții (salcâm alb, pin negru, nuc, mai rar glădiță etc.) predomină în 40% din plantații. Fragmentele de păduri naturale dese-

ori sunt înconjurate de aceste plantații, uneori conțin mulți arbori de introducenți (în primul rând arțarul american spontan pătruns și mai rar ailantul). Se practică o pășunare nereglementată a vitelor, preponderent pe poieni și liziere, tot acolo are loc cositul nesistematic, iată de ce compoziția floristică este modificată, iar covorul ierbos este degradat și îmburuienit.

Ecosistemele de stepă și de luncă

Terenurile de stepă preponderent ocupă versanții abrupti afectați nepotriviți pentru fi arați, adică pantele abrupte, ușor distructibile, deseori



afectate de alunecări de teren, cu râpe. Ele sunt modificate puternic din cauza pășunatului. Cauzele înrăutățirii stării covorului ierbos sunt: pășunatul excesiv (normele capacității pășunilor nu se respectă), nerespectarea termenilor de pășunare și lipsa folosirii sistemice ale acestora, folosirea pășunilor concomitent pentru diferite tipuri de vite, lipsa îngrijirii pășunilor și a perioadelor de odihnă pentru restabilirea covorului ierbos. Pășunile de stepă în a doua jumătate a verii sau mai devreme simt un deficit mare de umiditate și se usucă, atunci se intensifică acut deficitul de furaje. Reducerea bogăției faunei deseori este legată de deficitul de ecosisteme semi-aride de tranzit de calitate satisfăcătoare. Acest deficit este acutizat de pregătirile dezordonate de fânețe, pășunatul animalelor și tăierile structurilor de lizieră ale pădurilor pe sectoarele limitrofe stepei. Aproape că nu se realizează măsuri de îngrijire și de reconstrucție a pășunilor.

Cu excepția unor puține locuri, luncile s-au păstrat în fragmente mici împrejmuite de păduri și plantații, precum și de-a lungul canalelor de irigare și valurilor anti-viitură. În trecut în luncă erau răspândite diverse variante de comunități de luncă veritabilă și înmlăștinită, ce formau fertilitatea solului. În prezent are loc simplificarea de mai departe a structurii comunităților și reducerea în covorul ierbos, chiar până la dispariție, a ponderii leguminoaselor (principalii fixatori ai azotului atmosferic). În legătură cu aceasta se reduce diversitatea florei și faunei nevertebratelor.

Lipsește planurile locale de dezvoltare a teritoriului, inclusiv planuri de dezvoltare peisajeră și de măsuri antierozionale, sunt foarte puține mijloace pentru o planificare, proiectare și control corespunzător asupra stării solurilor. Are loc o creștere a suprafețelor de soluri erodate, care ocupau în anii 80 cca. 1/3 din suprafață și care s-au extins până în 2005 de aproape 1,5 ori. Lipsește controlul în domeniul protecției solului din partea Statului și a administrației locale. Una din cauze constă în faptul că legislația nu prevede un mecanism de control și o obligație de a lua măsuri. O altă cauză este că în Moldova practic lipsește un

asolament corect, deoarece la baza lui stau culturile furajere perene (în foarte puține locuri s-au păstrat mijloace de curățare a semințelor acestor culturi), iar condițiile de piață nu stimulează creșterea animalelor cornute. O parte din fermieri nu au nici cele mai elementare cunoștințe ecologice în domeniul agriculturii. Unele sectoare privatizate și prelucrate sunt amplasate pe fâșia riverană de protecție a apelor, unde cultivarea lor este ilegală. Protecția plantelor nu funcționează ca sistem la nivel local.

Lumea animală

Condițiile viețuirii lumii animale în regiunea Nistrului de Jos sunt înrăutățite de dinamice, încît creează pericole pentru bogăția acesteia, în pofida aparițiilor noilor habitate din contul abandonării terenurilor înnămolite și înmlăștinite. Totodată, unele impac-

turi serioase (tăieri ilicite, exploatarea nesistemică a pășunilor și fânețelor, incendierea resturilor vegetale pe câmpuri) au un caracter distrugător și se desfășoară permanent. Sunt distruse trunchiurile voluminoase în proces de putrezire ale arborilor, pe care deseori se aprind ruguri, sunt adunate vreascurile și crenguțele uscate care constituie microhabitate importante pentru unele specii. În consecința degradării habitatelor și micșorării productivității ecosistemelor se reduc resursele de viețuire pentru multe specii. Se înrăutățește starea populațiilor de lilieci și altor mamifere vulnerabile, păsări și reptile. Toate acestea duc la reducerea diversității lumii animale și naturale a luncii în ansamblu, în legătură cu dispariția multor specii rare.





3. IMPORTANȚA PROTECȚIEI PATRIMONIULUI NATURAL ȘI A APELOR

3.1. PROTECȚIA RESURSELOR ACVATICE

Oamenii folosesc resursele naturale, defrișează pădurile, poluează aerul și apa, prelucrează solul în moduri ce duc la erodare. Totodată ca consecință dispar specii de plante și animale, se extind procesele de alunecări de terenuri, inundațiile devin distrugătoare, se reduce fertilitatea solului, toate acestea ducând inevitabil la creșterea problemelor de sănătate, reducerea profitului din agricultură, apar dezastrele naturale, cum ar fi furtunile, inundațiile, vânturile mari.

Apa este componentul principal al mediului înconjurător și este în strânsă interdependență cu celelalte elemente ale acestuia. Orice modificare în unul din componentele mediului se va răsfrânge corespunzător și asupra celorlalte elemente. De aceea, calitatea apei va depinde și de calitatea aerului, a solului și a celorlalte elemente.

Trebuie de menționat că conform datelor anului 2010, apele de suprafață din fântânile din lunca Nistrului nu corespundeau standardelor după conținutul de nitrați, duritatea, reziduul fix, sulfati (Talmaza – 90% , Olănești - 60% , Tudora – 100% , Râscăeți – 50%, Crocmaz -75% , Popeasca – 100%). Conform datelor de analiză a apelor freatice făcute în anul 2005, 75% din numărul total de probe investigate n-a corespuns cerințelor igienice după indicii bacteriologici.

Principalele surse de poluare a apelor în toate localitățile sunt gunoiștile autorizate, gunoiștile neautorizate și spontane amplasate în preajma surselor de apă, depozitele de pesticide, deșeurile rezultate din creșterea animalelor în sectorul privat, întreprinderile de prelucrare a fructelor și legumelor, fabricile de vin, parcurile auto și brigăzile de tractoare, colectoarele de canalizare și stațiile de epurare.

O sursă importantă de poluare a resurselor acvatice sunt apele uzate deversate în bazinele acvatice neepurate sau epurate insuficient. Lipsesc stațiile de epurare a apelor reziduale, iar acelea ce există sunt într-o stare nesatisfăcătoare. Nu sunt amenajate rampe de depozitare a deșeurilor menajere și ca rezultat apele de suprafață și din r. Nistru sunt poluate de compuși organici și neorganici.

Conform datelor statistice, apa folosită în scopuri potabile este un factor ce determină până la 20-25% din cauzele de bolile diareice acute și hepatita virală A și 15-20% din bolile somatice. Iată de ce este foarte important de a reduce poluarea apelor și a contribui la reducerea riscurilor.

Dacă este să vorbim despre fluviul Nistru, o problemă majoră este lipsa totală sau starea nesatisfăcătoare a perdelelor riverane de protecție a apelor, care trebuie soluționată prin reconstrucția sau crearea perdelelor forestiere, după caz, în limitele fâșii-

lor riverane de protecție a apelor conform legislației în vigoare. Legislația prevede că lățimea pentru râulețe și râuri mici este de cel puțin 20 metri; pentru râuri mijlocii - cel puțin 50 metri; pentru râuri mari - cel puțin 100 metri sau de la brâul meandrelor sau de la taluzul digului de apărare contra inundațiilor (din păcate uneori este foarte aproape de mal). Totodată malurile râurilor și ale bazinelor de apă din perimetrul fâșiiilor riverane





de protecție a apelor se consolidează în mod obligatoriu prin plantarea de arbori și arbuști hidrofilii.

În limitele fâșiilor riverane de protecție a apelor se interzice aratul terenurilor, pășunatul, ceea ce cu regret în prezent are loc frecvent. Pentru a reduce poluarea este necesar de a stopa pășunatul ilegal pe malurile râurilor.

Zonele umede au un rol important în acumularea și păstrarea resurselor de apă, precum și pot servi drept locuri naturale de epurare a apelor prin procese chimice și biologice. Iată de ce este important de a restabili regimul hidrologic al teritoriului din contul restabilirii și reglementării conexiunii principalelor sisteme natu-

rale (Nistrul) și transformate (Nistrul Orb, Lunca Talmaza, teritoriile din meandrele Nistrului și adiacente la Turunciuc). Este necesară efectuarea treptată a reconstrucției ecologice a ecosistemelor acvatice (Nistrul Orb) și a regimurilor (Lunca Talmaza, unele meandre ale Nistrului) în zona de luncă inundabilă.

3.2. PROTECȚIA ȘI UTILIZAREA RAȚIONALĂ A PATRIMONIULUI NATURAL

Pentru a contribui la soluționarea problemelor existente în regiune este necesar de a forma regimul de protecție a Zonei Ramsar în corespundere cu zonarea acesteia, de a menține și a restabili complexe naturale, lanșaturile și obiectele natural-istorice. Crearea fragmentului local al rețelei ecologice are o mare importanță pentru menținerea sistemelor ecologice și a condițiilor agroecologice favorabile, inclusiv pentru atenuarea consecințelor schimbărilor climatice. Integritatea fragmentului trebuie susținută de coridoare biologice locale.

a) *Ecosistemele silvice*

Este importantă restabilirea comunităților silvice naturale și formarea unui raport dintre plantațiile naturale și artificiale, acceptabil din punct de vedere al conservării biodiversității și producției silvice, ținând cont de schimbările climatice. Trebuie păstra-

te pădurile seculare, în special cele de importanță europeană. Este necesară lupta cu speciile agresive invazive, crearea și/sau reconstrucția zonelor de lizieră și completarea cu specii silvice fructifere și de pomușoare.

Coridoarele ecologice trebuie să facă conexiune între complexe naturale de bază; dezvoltarea sistemelor de perdele forestiere și de arbuști de protecție va asigura legătura populațiilor de animale și plante, va îmbunătăți microclimatul pe teritoriile agricole și protecția apelor.

Măsuri necesare pentru protecția pădurilor

Printre măsurile importante pot fi enumerate următoarele:

a) intensificarea activităților de asigurare a regimului de protecție și preîntâmpinarea tăierilor ilicite ale pădurii, pășunatului ilegal, colecțiilor ilegale și excesive a speciilor de plante medicinale și decorative,



braconajului și a altor activități ilegale;

- b) conservarea pădurilor seculare și dezvoltarea silvică a plantațiilor valoroase, pentru mărirea suprafețelor de pădure seculară;
 - c) înlăturarea de peste tot (în procesul tuturor lucrărilor de gospodărire silvică) a introducărilor agresivi, în primul rând a arțarului american și a ailantului;
 - d) organizarea și amenajarea locurilor pentru odihnă și turism;
 - e) consolidarea/extinderea suprafețelor sectoarelor silvice existente și crearea coridoarelor ecologice pentru asigurarea schimbului genetic și al migrației;
 - f) asigurarea în procesul de efectuare a lucrărilor silvice a conservării și extinderii populațiilor de plante silvice rare și pe cale de dispariție;
 - g) asigurarea stării sanitare corespunzătoare a plantațiilor silvice, prin realizarea unei supravegheri permanente asupra apariției posibile a patologiilor forestiere și efectuarea măsurilor active oportune de combatere, tăieri sanitare argumentate ș.a.;
- Un alt lucru important este și re-

construcția și formarea lizierei de pădure. Lizierele reprezintă o piedică naturală, biologică și mecanică, care nu permite distrugerile din cauza vântului, pătrunderea în pădure a buruienilor, dăunătorilor, animalelor domestice, poluanților diferiți. În general, lizierele joacă un rol important în asigurarea stabilității pădurilor față de impacturile nefaste, atât de natură antropogenă cât și naturală. La fel sunt importante și lizierele interne – cele din jurul poienelor, de pe marginile luminișurilor, cele amplasate de-a lungul drumurilor și potecilor din pădure, în zonele de contact a diferitor sectoare, au un efect ecologic, biocenotic, cinezic-gospodăresc. Aceste elemente ale pădurii atrag animalele, îndeosebi entomofagii, păsările și copitatele, care preferă să se alimenteze în condiții de vizibilitate bună, accesibilitate a hrănilor și practicabilitate.

b) *Ecosistemele ierboase*

Pentru restabilirea funcționării stepelor și mărirea productivității acestora în calitate de pășuni și rezervații genetice este necesară formarea sistemelor de teritorii din terenurile ierboase naturale, seminaturale și arti-

ficiale reconstruite, inclusiv din contul extinderii suprafeței.

Este foarte important de a aduce șeptelul de animale care pasc în concordanță cu posibilitățile terenurilor de pășune, transferarea animalelor rămase la întreținerea în grajduri și utilizarea asolamentelor cu ierburi multianuale. Pentru a crește productivitatea și diversitatea biologică trebuie reconstruite terenurile de pășune, de asemenea este dezirabilă extinderea lor din contul sectoarelor care și-au pierdut productivitatea, mai ales a celor degradate.

Pentru îmbunătățirea stării ecosistemelor ierboase este necesar de realizat următoarele sarcini:

- 1) realizarea reconstrucției pilot pe anumite terenuri pășunabile prin intermediul semănatului ierburilor furajere și extinderea suprafețelor de pășuni îmbunătățite.
- 2) identificarea măsurilor de aducere a numărului de animale menținut în corespundere cu capacitatea de asigurare cu furaje a pășunilor.
- 3) crearea sectoarelor pentru producerea semințelor de ierburi multianuale, folosite pentru reconstrucția pășunilor și fânețelor.





- 4) excluderea terenurilor nepotrivite pentru prelucrare din circuitul arabil – cele cu o productivitate redusă, puternic erodate, regulat inundate și cele salinizate.
- 5) realizarea îmbunătățirii de suprafață pentru anumite pășuni și a îmbunătățirii fundamentale pentru altele conform planului de management elaborat de SE BIOTICA pentru Zona Ramsar "Nistrul de Jos";
- 6) realizarea rării arbuștilor pe unele pășuni;
- 7) semănatul unui amestec de semințe de stepă cu o prelucrare de suprafață a solului pe sectoarele relativ netede;
- 8) crearea pe terenurile afectate de eroziune rapidă de fragmente ale complexului de pădure și poieni;
- 9) crearea fâșiilor din arbuști ghimpoși (măceș, păducel) și necomestibile (scumpie) pe marginea pășunilor îndreptate spre sectoare abrupte cu pericol de eroziune.

Gospodărirea mlaștinilor ierboase

Întru evitarea unei dezvoltări în masă a trestiei, aceasta urmează a fi cosită în iulie după creșterea ei, precum și după încheierea clocirii păsărilor complexului acvatic și palustru, în sectoare în jurul lacurilor și alte locuri. Suprafața totală a teritoriului cosit nu trebuie să întrecă 20%; cositul urmează a fi organizat de către autoritățile locale cu implicarea populației locale ce primesc trestia în scopuri gospodărești.

3.3. ÎMBUNĂȚĂȚIREA FOLOSINȚEI TERENURILOR ȘI PREÎNȚAMPINAREA PERICOLELOR POSIBILE

Este necesară promovarea dezvoltării justificate din punct de vedere economic și ecologic a agriculturii și folosinței durabile a resurselor agrobiodiversității, contribuirea la conservarea solurilor și, pe cât e posibil, la restabilirea covorului de sol, menținerea sistemului de activități antierozionale.

Pe întreg teritoriu principalele obiective sunt susținerea unei exploatare raționale și nedistrugătoare a resurselor naturale de către agenții eco-

nomici, o creștere social-economică îndreptată spre o dezvoltare durabilă. Este necesară aplicarea măsurilor antierozionale, stabilirea măsurilor de control asupra stării solurilor. Totodată este necesară aplicarea unui asolament corect în baza culturilor furajere perene. Poate oare acest lucru fi făcut pe fundalul unei pieți deformate în țară? Ar trebui cel puțin să fie formulată părerea și necesitățile businessului local în acest domeniu. Are sens de dezvoltat producerea produselor

alimentare în baza schemelor agroecologice, folosind certificarea lor la nivel național și internațional, organizarea creșterii produselor agricole de calitate înaltă în baza creșterii animalelor pe pășuni și dezvoltarea turismului cu utilizarea acestui produs și a sectoarelor de stepă pentru recreare.

Este nevoie de soluționat problema terenurilor neprofitabile și abandonate. Ele trebuie folosite pentru extinderea pădurilor comunale și private și consolidarea rețelei de plantații de protecție

a câmpurilor (fâșii forestiere și de arbuști), pentru crearea în baza acestora a noilor fânațuri și terenuri pentru pășunatul vitelor, cu folosirea taberelor temporare ale șeptelului cu containere de acumulare temporară a gunoiului de grajd (pentru a fi folosite pentru îngrășăminte), menținerea în grajduri ale animalelor și pășunatului în parcele.

Populația locală trebuie să înțe-

leagă că o arie protejată nu înseamnă doar interdicții, de fapt doar anumite locuri fiind strict protejate (de cele mai multe ori amplasate departe de localități și incomode de a fi prelucrate). O arie protejată în cazul unei administrări corespunzătoare înseamnă și o dezvoltare durabilă, ce va aduce mai multe beneficii populației locale. Brandul ariei protejate va contribui la

promovarea unui produs turistic atrăgător, iar pe piețele externe - a produselor locale. Toate acestea vor contribui la o dezvoltare locală armonioasă. Din punct de vedere al potențialului turismului rural, are sens de păstrat și de restabilit posibilitățile de producere a soiurilor tradiționale și locale de viță de vie și a culturilor fructifere, soiurilor tradiționale de legume.

3.4. MĂSURI SPECIALE PENTRU PROTECȚIA FAUNEI



- crearea, inclusiv folosind programele de odihnă și educația tinerilor, de;
 - adăposturi pentru lilieci și păsări în formă de căsuțe special confecționate, amplasate în special în plantațiile tinere și livezi,
 - locuri artificiale de înmulțire pentru păsările de pradă și acvatice;
 - locuri de observație privind sectorul vânătoresc pentru păsări răpitoare;
- păstrarea sectoarelor deschise, amplasate în adâncul sectoarelor (pocieni, liziere), care reprezintă locuri cu o concentrare înaltă a diversității înalte de animale;
- lăsarea pe liziere a unor grămezi mici de uscături în calitate de adăposturi pentru reptile;
- respectarea strictă a interzicerii tăierilor în anumite perioade ale anului, iar în cazul tăierilor rase, în perioada rece este necesar de a lăsa neatinși arborii scorburoși;
- limitarea în perioada de înmulțire a vertebratelor terestre pe cât e posibil a deranjului și nivelului de presiune recreațională;
- la planificarea rutelor excursionale trebuie evitată vizitarea insulelor nisipoase (cu excepția locurilor special amenajate) și limbilor de

Pentru păstrarea lumii animale este necesar:

- conservarea arborilor scorburoși în dependență de mărimea scorburilor folosite de unele insecte deosebit de rare ce folosesc lemnul mort, precum și de un șir de specii de animale și păsări, inclusiv rare;
- păstrarea arborilor foarte înalți și a sectoarelor de pădure seculară în arboreturile tinere;

- păstrarea arborilor cu scoarța stratificată, sub care are loc dezvoltarea reprezentanților speciilor rare ale entomofaunei și se ascund liliecii;
- păstrarea arborilor cu cuiburi mari sau unde au fost remarcați liliecii și urmele de aflare a acestora;
- păstrarea arborilor mari doborâți de vânt, folosiți în calitate de adăposturi pentru mamiferele mici și ca substrat pentru unele insecte rare;





- nisip, râpelor, deșeurile riverane;
- reglementarea numărului de animale, ce influențează negativ asupra înmulțirii altor specii (câini și pisici vagabonde, uneori ciori);
- păstrarea printre terenurile agricole a fragmentelor cu deșisuri de arbuști, grupuri nu prea mari și arbori unitari;
- restabilirea și dezvoltarea sistemelor de fâșii de protecție a câmpurilor de arbori și arbuști și păstrarea lizierelor pentru fauna variată folositoare (polenizatori, entomofagi, organisme de sol);
- păstrarea și îmbunătățirea locurilor naturale de adăpare cu apă, formarea celor artificiale;
- propaganda cunoștințelor despre fauna plaiului natal și educației ecologice.

3.5. PROPUNERI PENTRU DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII ȘI PROTECȚIA PATRIMONIULUI ISTORIC ȘI CULTURAL

Dezvoltarea infrastructurii pentru recreare și pentru businessul turismului poate avea loc doar în locurile unde sunt pregătiți pentru acest lucru. Alt mijloc ar fi atragerea investițiilor mari, fapt ce este greu de îndeplinit, și restituirea acestora s-ar produce nu repede.

Cea mai puțin costisitoare parte a infrastructurii sunt indicatoarele (inclusiv cele care desemnează hotarele zonei, ce trebuie să fie instalate conform legislației) și panourile informaționale ce conțin itinerarele

turistice și informații succinte despre însemnătatea obiectelor culturale, istorice și naturale, despre locurile posibile de cazare și alimentare. Indicatoarele și panourile trebuie să fie simple și atrăgătoare, și, în primul rând, trebuie instalate în locurile cele mai animate, preferabil protejate, și acolo, unde deja se întreprind călătoriile și excursiile.

În locurile de odihnă în masă vizitate cu regularitate este necesar de a instala standuri cu regulile de odihnă, cu informații despre servicii și numerele de telefon ale organelor de drept, medicale și celor de salvare.

Elementele de bază ale infrastructurii pentru dezvoltarea turismului ecologic și sportiv, aprobate în lume, sunt:

1. parcări amenajate pentru efectuarea itinerarelor cu caracter sportiv și ecologic, cu focuri mari de tabără și cu hotare bine delimitate.
2. terenuri pentru activități cu caracter sportiv și ecologic pentru vizitatori numeroși.
3. itinerare cu indicatoare și informații succinte despre lumea animală și vegetală pe parcursul acestora.
4. poteci ecologice pentru vizitarea obiectelor deosebit de valoroase, fără dreptul de a ieși de pe ele.



5. locuri special amenajate pentru începutul și sfârșitul plimbărilor pe apă,

5.1) pe Nistru e mai ușor de îndeplinit acest lucru în locurile unde cotiturile bruște ale fluviului oferă posibilitatea de întoarcere, aproximativ la punctul inițial (sectorul între Răscăeți și Purcari), sau

5.2) sau în locul, unde este posibilă apropierea de mal lângă complexul de recreare (sectorul

Olănești-Crocmaș și Tudora-Palanca);

6. turnuri pentru examinarea panoramei teritoriilor pitorești și importante din punct de vedere al protecției naturii (ele ar putea fi construite acolo unde ar putea fi protejate, de exemplu, pe teritoriul fostei ferme de fazani, a fabricii de vin din s. Grădinița, a grădiniței de copii din s. Crocmaș, de unde se deschide o priveliște a luncilor sălbatice din Ucraina);

7. locuri de cazare în gospodăriile țărănești.

8. puncte de dare în chirie a echipamentului pentru parcurgerea rutelor și organizarea odihnei cu caracter ecologic.

Elementele importante ale infrastructurii pentru turism sunt centrele instructive și educative cu muzee și literatură tematică, parcurile ș.a. Aici au loc nu doar activități pentru populația locală și instruirea tineretului, dar pot fi organizate și vizite ale turiștilor, inclusiv pe calea lor înspre zonă.

Cea mai eficientă administrare poate fi doar în baza instituirii unui parc național ca o instituție specializată pentru dezvoltarea teritoriului, protejarea eficientă a patrimoniului natural și istoric, organizarea interacțiunii dintre diferite unități teritoriale administrative și sectoare ale economiei, în special pentru dezvoltarea turismului. Doar prezența unei astfel de instituții poate asigura o promovare de succes a produsului turistic al zonei pe piața internațională și cu atât mai mult pentru o atragere a investițiilor străine. Crearea parcului național trebuie să fie primul pas în obținerea din partea UNESCO a statutului de rezervație a biosferei și în crearea unei arii protejate transfrontaliere în colaborare cu Ucraina.



3.6. ROLUL AUTORITĂȚILOR LOCALE ȘI A SOCIETĂȚII ÎN PROTECȚIA PATRIMONIULUI NATURAL

Protecția mediului constituie o obligațiune generală a locuitorilor țării, la fel și respectarea legislației în acest domeniu.

Autoritățile publice locale sunt responsabile pentru protecția mediului și folosirea rațională a resurselor naturale în limitele teritoriului administrat și asigurarea unui mediu favorabil pentru viața și activitatea populației. Totodată autoritățile publice sunt responsabile de protecția și reconstrucția ecologică în limitele obiectelor și complexelor din fondul ariilor protejate. Tot ele trebuie să exercite un control permanent asupra respectării legislației.

Conform legislației, autoritățile publice locale sunt responsabile pentru întreținerea corpurilor de apă de suprafață și a zonelor și fâșiilor de protecție a apelor. Trebuie acordată o atenție deosebită stării fâșiilor riverane de protecție a apelor Nistrului și ale afluenților săi, a izvoarelor și a lacurilor, precum și perdelelor forestiere cu diferită destinație și înlăturarea încălcărilor depistate. Autoritățile publice locale sunt responsabile de restabilirea și menținerea raportului științific argumentat între terenurile arabile, pajiști, păduri și ape pentru a păstra echilibrul natural în ecosisteme, asigurarea realizării măsurilor de prevenire și combatere a alunecărilor de teren, eroziunii, salinizării, compactării și poluării solului cu îngrășăminte minerale și pesticide. Totodată organele locale repartizează terenuri pentru asigurarea gradului necesar de împădurire, îndeosebi în zonele cu deficit de păduri, organizează împădurirea terenurilor agricole impracticabile, sădirea și întreținerea perdelelor forestiere de protecție, aliniamentelor de arbori și arbuști, spațiilor verzi, parcurilor și grădinilor vii.

Autoritățile publice locale realizează gestionarea rațională și contribuie la menținerea și îmbunătățirea calității ecosistemelor terenurilor destinate pășunilor, pentru a nu admite diminuarea calității și chiar dispariția acestora. Ele delimitează terenurile pentru pășunat, luând în considerare încărcarea lor cu animale, potențialul de producție, numărul de vite și cerințele de pro-

tecție a solului și vegetației.

Legislația prevede direct că autoritățile publice locale trebuie să contribuie la instituirea rețelei ecologice naționale. Totodată autoritățile publice locale au dreptul de a constitui rețelele ecologice locale din contul terenurilor proprietate publică și privată cu acordul deținătorilor și beneficiarilor acestora, deci este principalul subiect responsabil de extinderea rețelei ecologice naționale la nivel local.

Cu referire la Zona Ramsar, administrațiile primăriilor, în coordonare cu arhitectul-șef al raionului, urmează să introducă indicatoare de frontieră simple în locurile principale de intrare pe teritoriu.

Un rol aparte îi revine administrației locale în organizarea refacerii peisajelor și reconstrucția zonelor afectate profund sub aspect ecologic cum sunt: terenurile de exploatare miniere la suprafață, haldele de cenușă, fosfoghips, depozitele de șlamuri industriale din

contul agenților economici care au produs afectarea. ONG-urile locale pot să-și asume rolul de informatori și promotori ai protecției mediului în regiune. Activitățile acestora pot cuprinde organizarea acțiunilor de informare pentru populație, cu scopul educării patriotismului față de plaiul natal și creșterea nivelului de cunoștințe despre valorile acestuia, cum ar fi diversitatea biologică ce se păstrează aici, în special pădurile seculare și speciile protejate la nivel internațional și național, monumentele arheologice, natural-istorice și culturale, istoria satelor și tradițiile lor, folclorul local. În colaborare cu profesorii ar fi bine să se organizeze "lecții

verzi", inclusiv în natură. Totodată este dezirabilă susținerea meșteșugurilor populare și a muzeelor care ar putea deservi turiștii, folosind mijloace bugetare și extrabugetare.

Este necesar de a elabora și a realiza programul de creștere a nivelului de informare și instruire pentru populația locală, ce ar include: creșterea nivelului de cunoștințe ecologice, regulile producerii responsabile ecologice și producția ecologic pură, condițiile exportului, informarea și creșterea cunoștințelor despre condițiile pieții producției agricole, promovarea turismului ecologic și rural și a securității ecologice.

Pentru o conservare mai eficientă a patrimoniului natural din regiune este necesar de a demara implementarea planului de management al Zonei Ramsar "Nistrul de Jos" elaborat de SE BIOTICA și avizat pozitiv de Academia de Științe a Moldovei.





4. ACTIVITĂȚI REALIZATE DE SE BIOTICA ÎN REGIUNE

24

Activitatea Societății Ecologice ”BIOTICA” în regiunea Nistrului de Jos a început încă în anii 90 ai secolului trecut. Anume grație studiilor și activităților pregătitoare efectuate de SE BIOTICA această zonă a primit statut oficial de zonă internațională Nr. 1316 (3MD003) în cadrul Convenției Ramsar la 20 august 2003. Printre ultimele activități importante realizate în această regiune este elaborarea proiectului planului de management și a rutelor turistice propuse pentru această zonă cu asistența Uniunii Europene în cadrul proiectului „Susținerea Măsurilor de Promovare a Încrederii”. Pe parcursul anilor 2013-2014 cu finanțarea Agenției Austriece pentru Dezvoltare din fondurile Cooperării Austriece pentru Dezvoltare (ADC) au fost realizate mai multe activități practice în zonă. Printre acestea se numără efectuarea reconstrucției și plantării în fâșiile riverane de protecție ale Nistrului pe ambele maluri pentru îmbunătățirea integrității și capacității funcționale ale acestora pe o suprafață totală de cca. 35 ha.

Pentru a soluționa problema inundațiilor prelungite și secetelor ce duc la degradarea ecosistemelor în zona-nucleu ”Lunca Talmaza” a fost proiectată și construită o

ecluză care va permite reglarea nivelului apelor în luncă. Tot în 2014 în sprijinul eforturilor locale a fost îmbunătățit sistemul de alimentare cu apă potabilă pentru populația din s. Talmaza prin construirea unui nou rezervor de apă în sectorul ”centru” al acestui sat și conductei de conectare cu fântâna arteziană.

În cadrul proiectului finanțat de Programul de Granturi Mici GEF, implementat de PNUD, SE BIOTICA în colaborare cu autoritățile publice locale a creat 3 pepiniere de material silvic cu specii autohtone în satele Talmaza, Popeasca și Cioburciu pentru crearea în continuare a plantațiilor cu rol de coridoare ecologice și pentru diversificarea resurselor biologice locale, în cadrul Zonei Ramsar ”Nistrul de Jos”. Informația din broșura dată se bazează pe informația din Planul de management pentru Zona Ramsar ”Nistrul de Jos” (proiect), Chișinău, 2011 (<http://biotica-moldova.org/library/Management%20Plan%20Lower%20Dneister.pdf>) și Convenția Ramsar și zonele umede de importanță internațională în Republica Moldova, Chișinău 2008 (<http://biotica-moldova.org/library/Ramsar%20Unguri-Holosntia%20BROSURA.pdf>), precum și alte materiale SE BIOTICA.

O informație mai detaliată și publicațiile editate de către SE BIOTICA pot fi găsite pe www.biotica-moldova.org