

Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie

Andrzej Różycki, Arkadiusz Iwaniuk, Magdalena Kamola
Poleski Park Narodowy - RB, 22-234 Urszulin, ul Chełmska 7

Historia

Pierwsze pomysły utworzenia rezerwatu biosfery na Polesiu pojawiły się na początku lat 90. Już w 1992 roku w protokole wspólnego posiedzenia przedstawicieli Poleskiego i Szackiego Parku Narodowego zapisano potrzebę podjęcia pracy nad tworzeniem dwustronnego rezerwatu biosfery wokół dwóch parków narodowych Poleskiego i Szackiego. Wkrótce kolejne działania podjęły władze województwa przez wojewódzkich konserwatorów przyrody. W projekt rezerwatu biosfery zaangażowali się naukowcy, działacze organizacji pozarządowych i samorządy. Wkrótce praca nad tworzeniem rezerwatu przebiegała na wielu płaszczyznach: naukowej, administracyjnej i społecznej. Polski komitet Narodowy UNESCO-MAB podjął organizację wspólnych spotkań różnych zaangażowanych osób, grup i instytucji. Uwieńczeniem tych starań było przygotowanie dwujęzycznej „Nomination Form”, przesłanie jej do akceptacji do Sekretariatu UNESCO-MAB i uzyskanie zatwierdzenia w końcu 2001 r. Oznaczało to włączenie obszaru o nazwie Polesie Zachodnie do międzynarodowej Sieci Rezerwatów Biosfery: 30.IV.2002 roku certyfikat podpisał generalny dyrektor UNESCO – Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie zaistniał na mapie regionu – mapa tytułowa. Równocześnie zatwierdzono Szacki Rezerwat Biosfery na terytorium Polesia ukraińskiego, a wkrótce po tych nominacjach intensywne prace nad tworzeniem trzeciego rezerwatu biosfery na Polesiu podjęła także Białoruś. W perspektywie planowane jest stworzenie międzynarodowego rezerwatu biosfery na terenie trzech państw.

Obszar

Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie obejmuje cały mezoregion geograficzny Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej (Pojezierze Łęczyńsko-Włodawskie) oraz fragmenty Równiny Parczewskiej, Garbu Włodawskiego i Pagórów Chełmskich. Kształt rezerwatu zbliżony jest do czworoboku, którego kątami są miejscowości: Wola Uhruska, Łeczna, Parczew, Włodawa (Fig. 1). Przyrodnicze granice wyznaczają: rzeka Bug, krawędź Pagórów Chełmskich, rzeka Tyśmienica i skłon Garbu Włodawskiego.

Administracyjnie RB Polesie Zachodnie leży w całości w granicach województwa lubelskiego, na terenie 19 gmin należących do powiatów: Włodawa, Chełm, Parczew, Lubartów i Łęczna.

Znaczące fragmenty obecnego obszaru rezerwatu biosfery zostały już wcześniej objęte różnymi formami ochrony przyrody. Centrum zajmuje Poleski Park Narodowy wraz z otuliną. Jego otoczenie stanowią parki krajobrazowe: Poleski, Sobiborski oraz Pojezierze Łęczyńskie, a także Poleski Obszar Chronionego Krajobrazu i fragment Chełmskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Ponadto na tym obszarze znajduje się 12 zatwierdzonych rezerwatów przyrody oraz liczne pomniki przyrody (Fig. 2). Projektowane jest dalszy rozwój systemu obszarów chronionych regionu.

Przyroda Rezerwatu Biosfery Polesie Zachodnie

Wody

Główną część RB PZ zajmuje obszar Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej, która jest największym w Polsce zgrupowaniem jezior występujących poza obszarami uformowanymi przez ostatnie zlodowacenie. Znajduje się tu na stosunkowo niewielkiej przestrzeni 60 jezior o powierzchni przekraczającej 1 ha. Charakteryzuje je duża różnorodność zarówno pod względem sposobu powstania, jak też morfometrii, trofii (żywności), stopnia pokrycia makrofitami oraz stopnia i intensywności użytkowania. Występują wśród nich jeziora pochodzenia termokrasowego oraz takie, które są pozostałością plejstocenijskiego zastoiska wodnego. Ich misy powstały w wyniku wytapiania brył martwego lodu przykrytych osadami dennymi z okresu zlodowacenia środkowopolskiego. Jeziora Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej określane są jako najstarsze na Niżu Środkowo-Europejskim.

Naturalne ciek regionu na skutek prowadzonych w trzech ostatnich dziesięcioleciach prac melioracyjnych zostały znacznie przekształcone. Wiele mniejszych rzek uległo zupełnej dewastacji ekologicznej. Ich koryta przypominają rowy o różnej szerokości, z niewielką ilością stagnującej lub leniwie płynącej wody. Jedynie dwie duże rzeki regionu — Wieprz i Bug zachowały jeszcze wysoki stopień naturalności. Posiadają meandrujące koryta z naturalnie zarastającymi pobrzeżami, niedostępne miejscami brzegi i starorzecza. Szczególnie wysoka różnorodność morfologiczna i siedliskowa charakteryzuje rzekę Bug.

Wśród innych wód szczególnie interesujące są torfianki. Posiadają wysoki stopień naturalności biocenoz, jak np. torfianki węglanowe na torfowiskach Bagna Bubnów i Bagna

Staw, lub torfianki położone wśród kwaśnych torfów w okolicach Jeziora Moszne i uroczyska Krugłe Bagno. Stanowią też refugium dla wielu zanikających zbiorowisk i gatunków roślin i zwierząt.

Płaskość terenu oraz płytkie zaleganie pierwszego poziomu wód gruntowych sprawiają, że znaczne fragmenty Pojezierza są stale lub okresowo podmokłe. Doprowadziło to do wykształcenia rozległych mokradeł. Szczególnie ważne jest występowanie licznych torfowisk: wysokich, przejściowych i niskich, a miejscami także unikalnych torfowisk węglanowych. Niektóre fragmenty torfowisk porównywane są z północno-europejską tundrą i lasotundrą, wysuniętą najdalej na południowy zachód w Europie. Największą powierzchnię zajmują torfowiska niskie położone w dolinach rzek i rozległych zagłębieniach kotlinowych. Duża ich część została zmeliorowana i zagospodarowana jako łąki kośne, np. Krowie Bagno, torfowiska w pobliżu jezior Bikecze-Uściwierz-Nadrybie, torfowiska w dolinach Tyśmienicy i Piwonii.

Torfowiska

Naturalne torfowiska niskie można podzielić na dwie grupy — tzw. otwarte, na których występuje roślinność szuwarowa z klasy *Phragmitetea* oraz leśne i zaroślowe pokryte fitocenozami olsu *Ribo nigri-Alnetum*, zaroślami łożowymi *Salicetum pentandro-cinereae* lub zaroślami wierzby rokity i brzozy niskiej *Betulo-Salicetum repentis*. Szuwary właściwe ze związku *Phragmition* wykształcają się przy brzegach jezior, rzek i innych cieków, a także w starorzeczach Bugu. Szuwary wielkoturzycowe ze związku *Magnocaulon* zajmują dość duże powierzchnie — w pobliżu jezior, rzek, cieków oraz na śródleśnych bagnach. W strefie niemal stałego podtopienia wykształcają się płaty zespołów siedlisk żyznych jak: *Iretum pseudacori* z dominującym kosańcem żółtym, *Caricetum ripariae* z turzycą brzegową, *Caricetum paniculatae* z turzycą prosowatą, *Caricetum acutiformii* z turzycą błotną i *Caricetum gracilis* z turzycą zaostroszoną. W miejscach, w których poziom wód gruntowych dochodzi do około 50 cm spotyka się zespoły: *Caricetum appropinquatae* z panującą turzycą tunikową i *Caricetum vesicariae* z turzycą pęcherzykowatą oraz *Phalaridetum arundinaceae* z mozgą trzciniową. Uboższe troficznie siedliska torfowisk niskich, podlegających zalewom, zajmują fitocenozy: *Caricetum rostratae* z turzycą dzióbkową, *Caricetum elatae* z turzycą sztywną, *Cicuto-Caricetum pseudocyperii* z szalejem i turzycą ciborową oraz *Thelypteridi-Phragmitetum* z zachylnikiem błotnym i trziną pospolitą. Szuwary ze związku *Sparganio-Glycerion* występują na małych powierzchniach głównie w rowach melioracyjnych oraz w korytach małych cieków.

Do obszarów o wyjątkowej wartości przyrodniczej należą torfowiska węglanowe (fragmenty Bagna Bubnów i Bagna Staw). Występuje tu m. innymi zespół kłoci wiechowatej *Cladietum marisci*. Dość rozpowszechnione są również rzadkie zespoły *Caricetum buxbaumii* z dominującą turzycą Buxbauma, *Schoenetum ferruginei* z przewagą marzycy rudej oraz

Caricetum davallianae z dużym udziałem turzycy *Davalla*. Z grupy gatunków rzadkich stwierdzono tu stanowiska: tłustosza pospolitego dwubarwnego *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor*, kosatki kielichowatej *Tofieldia calyculata*, kruszczyka błotnego *Epipactis palustris*.

Największe kompleksy torfowisk wysokich na terenie Rezerwatu Biosfery występują na Durnym Bagnie, na zachód od jeziora Moszne, w pobliżu jeziora Czarnego Sosnowickiego, na „Torfowiskach Dubeczyńskich” oraz w Lasach Sobiborskich. Należą one do typu kontynentalnego. Na najcenniejszych pod względem przyrodniczym torfowiskach wysokich występują zespoły: *Eriophoro-Sphagnetum* i *Ledo-Sphagnetum magellanici*, rzadziej — *Sphagnetum magellanici*. Zespół *Eriophoro-Sphagnetum recurvi* charakteryzuje się dużym udziałem wełnianki pochwowatej *Eriophorum vaginatum* i torfowców. W zespole *Ledo-Sphagnetum magellanici* gatunkiem panującym jest bagno zwyczajne *Ledum palustre*. Duży udział mają także torfowce *Sphagnum magellanicum*, *S. fallax*, *S. recurvum*, *S. nemoreum*. W domieszce występuje najczęściej borówka bagienna *Vaccinium uliginosum*, rzadziej żurawina błotna *Oxycoccus palustris*. Warstwę drzew i krzewów tworzą karłowata sosna zwyczajna oraz brzozy brodawkowata i omszona. W zespole *Sphagnetum magellanici* dominują torfowce *Sphagnum magellanicum*, *S. fallax*, *S. recurvum*, *S. nemoreum* oraz płonnik *Polytrichum strictum*. Na terenie rezerwatu występują torfowiska wysokie w facji lesistej pokryte borem bagiennym *Vaccinio uliginosi-Pinetum*

Innym typem torfowisk są torfowiska przejściowe, występujące zazwyczaj mniej lub bardziej szerokimi pierścieniami wokół płytkich, dystroficznie-eutroficznych jezior (Moszne, Długie, Brzeziczno, Orchowe). Najbardziej rozpowszechnionym zespołem tych torfowisk jest *Caricetum lasiocarpae* z panującą turzycą nitkowatą. Rzadziej występuje zespół *Sphagno-Caricetum rostratae*. Największy udział w tej asocjacji osiąga turzyca dzióbkowata *Carex rostrata* oraz torfowce. Inne zespoły torfowisk przejściowych jak: *Caricetum chordorrhizae* z turzycą strunową, *Caricetum limosae* z turzycą bagienną, *Rhynchosporium albae* z przygielką białą występują rzadziej. W zespole tym oprócz przygielki białej *Rhynchospora alba* rosną turzyca bagienna *Carex limosa*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, oraz torfowce — *Sphagnum magellanici* i *S. emersum*.

Z badań geobotanicznych wynika, że niektóre kompleksy torfowisk RB Polesie Zachodnie są ostatnimi w Polsce i jednymi z nielicznych w Europie tego typu formacjami, pozostałymi po zlodowaceniu środkowopolskim i mającymi ciągłą historię polegającą na ewolucyjnym wypłycaaniu się i zarastaniu jezior. Procesom tym towarzyszyła eutrofizacja siedlisk.

Lasy

Lasy RB Polesie Zachodnie skupiają się w czterech największych kompleksach: lasy Włodawskie, Sobiborskie, Parczewskie oraz lasy Poleskiego Parku Narodowego. Lasy obszaru rezerwatu biosfery mają duży udział sosny. Jest ona głównym gatunkiem lasotwórczym, bory

sosnowe zajmują ok. 73 % powierzchni Lasów Sobiborskich oraz 65 % powierzchni Lasów Włodawskich. Natomiast Lasy Parczewskie mogą poszczycić się najstarszymi w obrębie RB „Polesie Zachodnie” drzewostanami. Ich przeciętny wiek wynosi 57 lat, a niemały udział mają w Lasach Parczewskich 110-130 letnie dąbrowy oraz ponad 100-letnie bory sosnowe.

W lasach RB Polesie Zachodnie duży jest udział siedlisk leśnych bagiennych i wilgotnych oraz śródleśnych torfowisk. Wśród występujących tu zespołów do szczególnie wartościowych należą sosnowo-brzozowy las bagienny z zachylnikiem błotnym zwany też subborealną brzezina bagienną oraz bory bagienne porastające torfowiska wysokie. Znaczny jest też udział olsów, borów wilgotnych i łożowisk. Osobliwością są zarośla brzozy niskiej.

Mozaikowy układ powierzchni leśnych, torfowiskowych, łąkowych, wodnych i polnych składa się na wielką różnorodność biologiczną i krajobrazową tego regionu. Odzwierciedla się to w dużej liczbie gatunków roślin i zwierząt w tym gatunków chronionych, rzadkich i zagrożonych.

Łącznie na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim stwierdzono występowanie ok. 1470 gatunków roślin naczyniowych, w tym 17 gatunków z polskiej „Czerwonej Księgi Roślin”.

Specyfiką Polesia Zachodniego jest nagromadzenie północnych gatunków roślin (150 gatunków), a jednocześnie wielu roślin strefy atlantyckiej (25 gatunków), strefy kontynentalnej (43 gatunki) i południowej (30 gatunków) jest swego rodzaju osobliwością na skalę europejską. Z rzadszych roślin północnych można wymienić tu brzozę niską oraz wierzbę lapońską i borówkolistną. Z roślin atlantyckich: widłak torfowy, rosiczkę pośrednią aldrowandę pęcherzykowatą, bagnicę torfową, wywłócznik skrętoległy, wąkrotę zwyczajną i wiele innych.

Na terenie RB PZ odkryto wiele bardzo rzadkich w skali globalnej i kilka nowych dla nauki taksonów sprzężnic, a także szereg niezwykle rzadkich w skali kraju gatunków sinic, różnowiciowców i zielenic. W jeziorach zidentyfikowano w sumie 341 gatunków glonów.

Flory

Z flory wodnej występującej w jeziorach regionu wysoką różnorodnością gatunkową charakteryzują się glony. Zespół ten składa się z 341 gatunków. Wśród nich znajduje się jeden endemiczny gatunek *Centronella rostafińskii* i wiele rzadkich dla Polski. Najciekawsze z nich to m.in. *Radrocystis gaminata*, *Trachelomonas stokcsiana*, *Pseudosphacerozystis lacustris*, *Goniodecoris stellas*.

Zbiorowiska makrofitów także wykazują bardzo duże zróżnicowanie gatunkowe i fitocenotyczne. W jeziorach na terenie RB „Polesie Zachodnie” stwierdzono łącznie 287 gatunków tych roślin, w tym 250 gatunków stanowiły helofity, 7 gatunków należało do nimfeidów i 30 gatunków do elodeidów. Wśród nich 10 gatunków objętych jest ochroną prawną. Występujące w jeziorach regionu gatunki makrofitów tworzą około 100 zespołów fitosocjologicznych. Bogactwo biocenoz jeziornych stanowi jeden z największych walorów przyrodniczych RB Polesie Zachodnie.

Obszar rezerwatu charakteryzuje ogromne zróżnicowanie siedlisk roślinnych. Dało to odbicie w bogactwie roślin. Spośród ok. 2200 gatunków roślin naczyniowych podawanych z terenu Polski, na terenie Polesia Lubelskiego (w granicach rezerwatu biosfery) występuje ok. 1500 gatunków. Florę mszaków reprezentuje przez ponad 180 gatunków, a porostów ok. 150 gatunków.

Na terenie rezerwatu biosfery występują gatunki roślin naczyniowych należące do różnych elementów geograficzno-florystycznych. Najliczniej reprezentowana jest roślinność borealna (ok. 150 gatunków). Reliktowe gatunki borealne spotyka się głównie na torfowiskach przejściowych i wysokich oraz na łąkach i w borach sosnowych.

Na torfowiskach przejściowych i wysokich występują: wierzba lapońska *Salix lapponum*, przygielka biała *Rhynchospora alba*, bagno zwyczajne *Ledum palustre*, bagnica torfowa *Scheuchzeria palustris*, rosiczki — długolistna i okrągłolistna *Drosera anglica*, *D. mtundifolia*, wełnianka delikatna *Eriophorum gracile*, turzyce strunowa, torfowa, bagienna *Carex chordorrhiza*, *C. heleonastes*, *C. limosa*, modrzewnica zwyczajna *Andromeda polifolia* i bagno zwyczajne *Ledum palustre* i trzcinnik prosty *Calamagrostis stricta*.

Na torfowiskach niskich oraz w olsach występują: brzoza niska *Betula humilis*, wierzba czarniawa *Salix nigricans*, goździk pyszny *Dianthus superbus*, pełnik europejski *Trollius europaeus*, kosaciec syberyjski *Iris sibirica*, gnidosz królewski *Pedicularis sceptrum-carolinum*, nerecznica szerokolistna *Dryopteris austriaca*, przętka pospolita *Hippuris vulgaris*, krwawnik kichawiec *Achillea ptarmica*, skrzyp pstry *Equisetum variegatum*, podejźrzon księżycowaty *Botrychium lunaria*, a w jeziorach — grzybienie północne *Nymphaea candida*.

Na ubogich piaskach w borach suchych i świeżych rosną także inne gatunki borealne jak: lepnica litewska *Silene lithuanica*, mącznica lekarska *Arctostaphylos uva-ursi*, lepnica tatarska *Silene tatarica*, śmiałek pogięty *Deschampsia flexuosa*, skrzyp zimowy *Equisetum hyemale*, ukwap dwupienny *Antennaria dioica*, widlicz spłaszczony *Diphasiastrum complanatum*.

Drugą grupą pod względem liczby gatunków jest element środkowoeuropejski (ok. 135 gatunków). Przeważają gatunki leśne i łąkowe. W olsach i łąkach występują: zawilec żółty *Anemone ranunculoides*, buławnik czerwony i mieczolistny *Cephalanthera rubra*, *C. longifolia*, podkolan zielonawy *Platanthera chlorantha*, listera

jajowata *Listera ovata*, rutewka orlikolistna *Thalictrum aquilegifolium*, turzyce: odległokłosowa i drżączkowata *Carex remota*, *C. brizoides*, łuskiewnik różowy *Lathraea squamaria*, bniec czerwony *Melandrium rubrum*. W lasach gradowych, na siedliskach żyznych i umiarkowanie wilgotnych niewielkie płaty tworzy kokorycz pusta *Corydalis cava*. W zbiorowiskach borowych spotykane są: orlik pospolity *Aquilegia vulgaris*, naparstnica zwyczajna *Digitalis grandiflora*, pajecznicza gałęzista *Anthericum ramosum*, turówka leśna *Hierochloe australis* i bluszcz pospolity *Hedera helix*. Na torfowiskach niskich występują: lipiennik Loesela *Liparis loeselii*, tarczycza oszczepowata *Scutellaria hastifolia*, lepiężnik różowy *Petasites hybridus*. W uprawach zbożowych (na podłożu bogatym w wapń) rosną: pszeniec różowy *Melampyrum arvense*, nawrot polny *Lithospermum arvense*, ostróżeczka polna *Consolida regalis*, dymnica drobnokwiatowa *Fumaria vaillantii*.

Mniej liczną grupę stanowią gatunki atlantyckie (ok. 25 gatunków). Występują tu: na mokrych, piaszczystych glebach — widłak torfowy *Lycopodiella inundata*, wąkrota zwyczajna *Hydrocotyle vulgaris*, sitniczka szczecinowata *Isolepis setacea* i sit sztywny *Juncus squarrosus* na torfowiskach przejściowych — rosiczka pośrednia *Drosera intermedia*, na suchych piaskach — chroszcz nagołodygowy *Teesdalea nudicaulis* i prosienicznik gładki *Hypochoeris glabra*; w wodach zwłaszcza oligotroficznych — nadwodnik okółkowy *Elatine alsinastrum*, wywłócznik skrętoległy *Myriophyllum alternifolium*, w uprawach rolnych — goździeniec okółkowy *Illecebrum verticillatum*, lenek stoziarn *Radiola linoides*.

Element górski reprezentuje 12 gatunków, wśród których przeważają gatunki leśne i torfowiskowe. W lasach gradowych lub borach mieszanych występuje wroniec widlasty *Huperzia selago* i znacznie rzadziej tojad pstry *Aconitum variegatum*. Na torfowiskach węglanowych spotyka się: zerwę kulistą *Phyteuma orbiculare* i kosatkę kielichową *Tofieldia calyculata*.

Florę pontyjską reprezentują gatunki rosnące głównie na suchych piaskach, np. goździk piaskowy *Dianthus arenarius*, lyszczec baldachogronowy *Gypsophila fastigiata*, wiązówka bulwkowa *Filipendula hexapetala*.

Liczną grupę na terenie rezerwatu stanowią gatunki zaliczone do rzadkich w skali regionu lub kraju. Niektóre z nich występują tu dość licznie, inne jak np. zimoziół północny *Linnaea borealis*, dzwonecznik wonny *Adenophora lillifolia*, wążlik błotny *Hammarbya paludosa* mają pojedyncze stanowiska.

Na szczególną uwagę zasługują również gatunki umieszczone w „Polskiej Czerwonej Księdze Roślin”, a występujące na terenie Rezerwatu Biosfery, jak: niasiężrzał wielolistny *Ophioglossum azoricum*, wierzba borówkolistna *Salix myrtilloides*, wierzba lapońska *Salix lapponum*, brzoza niska *Betula humilis* (na obszarze Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej jest to najliczniejsza populacja w kraju), aldrowanda pęcherzykowata *Aldrovanda vesiculosa* (najliczniejsza populacja w kraju), wywłócznik skrętoległy *Myriophyllum alterniflorum*, kotewka orzech wodny *Trapa natans*, starodub łąkowy *Ostericum palustre*, tłustosz pospolity dwubarwny *Pinguicula vulgaris* ssp. *bicolor* (najliczniejsza populacja w kraju), wełnianka delikatna *Eriophorum gracile*,

turzyca strunowa *Carex chordorrhiza*, turzyca bagienna *Carex limosa*, kukułka krwista żółtawa *Dactylorhiza incarnata* ssp. *ochroleuca*, lipiennik Loesela *Liparis loeselii* i wążlik błotny *Hammarbya paludosa*.

Z „Czerwonej listy roślin naczyniowych zagrożonych w Polsce” występuje na terenie rezerwatu aż 40 gatunków.

Najcenniejsze zbiorowiska roślinne znajdują się wokół jezior: Długie, Moszne, Łukie, Uściwierz, Brudno, Płotycze, na Durnym Bagnie, Torfowisku Orłowskim, Bagnie Bubnów i Torfowisku Dubeczyńskim oraz na śródleśnych torfowiskach w Sobiborskim Parku Krajobrazowym.

Bardzo bogaty jest świat zwierzęcy. Badania wykazały występowanie w jeziorach Łęczyńsko-Włodawskich łącznie 530 gatunków bezkręgowców wodnych. Wśród zooplanktonu znajduje się kilka gatunków nowych lub rzadkich dla Polski i Europy. Nowymi dla Europy okazały się: *Trichocera mus*, *Lepadella vitrea* i *Trichocera nitida*. Natomiast gatunkami rzadkimi dla Europy i nowymi dla Polski są: *Cephalodella reimanni*, *Lecane leontina*, *Lecane glypta*, *Mniobia punctulata*, *Monostyla thetis*, *Monostyla lvii*. W mezotroficznym i dystroficznym jeziorach Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego występują dwa relikty polodowcowe *Keratella hiemalis* (*Rotatoria*) i *Holopedium gibberum* (*Cladocera*). Ostatni gatunek w końcu lat 80. niemalże wyginął w jeziorach. Zoobentos reprezentowany również bardzo licznie, stanowi 197 gatunków. Występuje tu nowy dla fauny Europy *Paratendipes transcasicus* oraz bardzo rzadkie dla Polski gatunki: *Pagastiella orophila*, *Pottastia campestris* i *Paratrichocladus triquetra* (*Chironomidae*), a także reliktowy gatunek polodowcowy *Pisidium lilljeborgii* (*Bivalvia*).

Wśród ciekawych przedstawicieli mięczaków wymienić warto małże skójkę malarską i szczeżuję wielką.

Jako najcenniejsze owady podaje się 24 gatunki. Osobliwością tego terenu jest występowanie obok siebie pazia królowej - przedstawiciela motyli żyjących głównie w cieplej strefie klimatycznej i 3 gatunków mrówek: *Formica picta*, *Leptoyhorax nigricens*, *Myrmica ruguloides*, uznawanych jako relikty polodowcowe. Do cenniejszych należą dość liczne populacje rzadkich motyli takich jak: dostojka eunomia *Boloria eunomia* i dostojka akwilonaris *Boloria aquilonaris*, przeplata aurinia *Euphydryas aurinia* i przeplata maturna *Euphydryas maturna* czy strzępotek hero *Coenonympha hero*. Mianem unikatowości należy określić gatunki owadów po raz pierwszy stwierdzone w Polsce: *Thrips manyanthidis*,

Megalothrips bonanni, *Gyrophæna wiliamsi*, *Janus femoratus*, *Calameuta filiformia*, *Cephus infuscatus*.

Z gromady pajęczaków na terenie RB po raz pierwszy stwierdzono *Porrhomma oblitum*, a *Meioneta mossica* żyje jeszcze tylko na 5 stanowiskach w Polsce. Innym dość częstym przedstawicielem pajaków jest objęty ochroną prawną tygrzyk paskowany.

W składzie ichtiofauny Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego, zarówno wód stojących, jak i cieków stwierdzono 35 gatunków. Wśród nich rzadkiego minoga strumieniowego, piekielnicę i występującą w torfiankach bardzo rzadką strzeblę błotną (wielokrotnie obserwowano ją także w rzece Tarasience). W zespole ryb zasiedlających jeziora aż 14 gatunków należy do rzadko notowanych w wodach regionu i kraju. Na szczególną uwagę zasługują: sielawa *Coregonus lavaretus*, sieja *Coregonus albula*, miętus *Lota lota*, koza *Cobitis taenia*, piskorz *Misgurnus fossilis*, głowacz białopłetwy *Cottus gobio* oraz występująca w torfiankach strzebla przekopowa *Phoxinus phoxinus*.

Stosunkowo liczne są ginące w innych regionach Europy płazy, w tym traszka grzebieniasta, kumak nizinny i rzadka ropucha paskówka.

Gady reprezentowane są przez 7 taksonów i wszystkie objęte są ochroną gatunkową, a najcenniejszym z nich jest żółw błotny. Na terenie Równiny Łęczyńsko-Włodawskiej populacja tego gada szacowana jest na ponad 1000 dorosłych osobników (ok. 350-400 w Poleskim Parku Narodowym i ok. 600 - 700 na terenie Sobiborskiego Parku Krajobrazowego). W sumie na terenie Rezerwatu „Polesie Zachodnie” żyje ponad 80% wszystkich żółwi błotnych w Polsce. Gatunek ten znajduje się w PCKZ i na liście CORINE.

Bardzo bogata jest awifauna, reprezentowana przez co najmniej 150 gatunków lęgowych. Gnieźdzą się tu takie rzadkości jak: wodniczka (druga, co do wielkości populacja w Polsce), dubelt, cietrzew, bąk, kulik wielki, krwawodziób, sowa błotna, puchacz, podgorzałka, błotniak łąkowy, zielonka, derkacz, żuraw, bocian czarny, bielik, orlik krzykliwy, dzięcioł białostrzygi, rybitwa białowąsa, rybitwa białoskrzydła, kania czarna.

Ze ssaków warte wymienienia są m.in. smużka, popielica, wydra, wilk oraz łoś. Konsekwencją dużego zróżnicowania biotopów na terenie RB „Polesie Zachodnie”, jest duże bogactwo występujących tu gatunków zwierząt, chociaż stopień poznania fauny regionu jest niewystarczający i oceniany na zaledwie 3-6%. Najlepiej poznaną grupą są strunowce. Spośród 82 gatunków ryb znajdujących się w faunie Polski, na obszarze rezerwatu biosfery występuje 35

gatunków. Z 18 gatunków płazów notowanych w Polsce, w RB żyje 13, a z 9 gatunków gadów w Polsce, na terenie Rezerwatu - 7 gatunków. Liczba gatunków ptaków obserwowanych w Polsce wynosi ponad 400, a w całym projektowanym Rezerwacie Biosfery - 238. W Poleskim Parku Narodowym żyje 45 gatunków ssaków, w RB Polesie Zachodnie - 53.

Zdecydowanie niewystarczająco poznana jest fauna bezkręgowców. W Poleskim Parku Narodowym stwierdzono 678 gatunków stawonogów spośród 28489 żyjących w kraju.

Na podstawie aktualnego rozpoznania, jako szczególnie cenne elementy fauny Rezerwatu Polesie Zachodnie uznano: 24 gatunki ssaków, 49 gatunków ptaków, 4 gatunki gadów, 8 gatunków płazów, 11 gatunków ryb i 23 gatunki owadów (ważki, motyle i chrząszcze). Z wymienionych ssaków tylko 2 (popielica i łoś) nie są zamieszczone na europejskiej liście CORINE. Osiem gatunków znajduje się w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt (PCKZ): 7 ma status rzadkich, a 1 - status wydobytego z niebezpieczeństwa (bóbr). Natomiast łoś jest jedynym gatunkiem łownym, który w RB Polesie Zachodnie skupia ok.15% krajowej populacji, a zagęszczenia w Poleskim Parku Narodowym (powyżej 30 osobników na 1000 ha) są osobliwością w skali europejskiej.

Najdłuższa jest lista rzadkich i zagrożonych gatunków ptaków. Tylko 5 z nich nie jest ujętych na europejskiej liście CORINE, a aż 17 gatunków jest zamieszczonych w Polskiej Czerwonej Księdze Zwierząt. Według rozporządzenia MŚ w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U nr 130 poz.1456), dla 17 gatunków ptaków (oraz żółwia błotnego i węża Eskulapa) należy wyznaczać strefy ochronne. Z tej listy w granicach Rezerwatu Biosfery gniazdują: bocian czarny, bielik, orlik krzykliwy, kania czarna, cietrzew i puchacz, a łączna powierzchnia stref ochronnych utworzonych w lasach MRB „Polesie Zachodnie” wokół 50 gniazd wynosi ponad 3000 ha. Najcenniejszymi przedstawicielami awifauny trwale występującymi w Rezerwacie, poza już wyżej wymienionymi są: podgorzałka, błotniak zbożowy, sowa błotna, włośchatka, dzięcioł biało grzbiety, dublet i wodniczka. U wielu gatunków ptaków obserwuje się obniżanie liczebności populacji, a jednym z najbardziej obecnie zagrożonych na całym Polesiu jest cietrzew. Kuropatwa - gatunek do niedawna pospolity - obecnie również znajduje się w znacznym regresie. Natomiast tendencję wzrostową wykazują od niedawna lęgowe na jeziorach Łęczyńsko-Włodawskich rybitwa białoskrzydła *Chlidonias leucopterus*, której populacja w rezerwacie biosfery oceniana jest na ok. 160 par i oceniana na ok. 250 par rybitwa białowąsa *Chlidonias hybridus* (Potakiewicz, Różycki, mat. niepubl).

Z 13 gatunków płazów żyjących w rejonie Rezerwatu Biosfery, 8 należy określić jako cenne z racji ujęcia w wykazie CORINE i Natura 2000, chociaż żaden z nich nie jest

wymieniony w PCKZ. Ropucha paskówka na Polesiu stanowi osobliwość regionalną, a liczebność jej niestety maleje.

Dalsze badania faunistyczne z pewnością wykażą występowanie w Rezerwacie Biosfery „Polesie Zachodnie” jeszcze wielu osobliwości świata zwierząt.

Z punktu widzenia potrzeb ochrony różnorodności genetycznej, duże znaczenie ma zachowanie tradycyjnych, zanikłych już w wielu rejonach Europy gatunków i odmian roślin uprawnych oraz ras zwierząt hodowlanych. Obszar RB „Polesie Zachodnie” jest ich szczególnie cenną ostoją. Jako relikty zachowały się tu między innymi rośliny: pasternak zwyczajny, soczewica jadalna — odmiana okrągła, jabłoni zwyczajna — odmiany: szara reneta i kosztela, proso zwyczajne, brukiew. Wśród reliktowych ras zwierząt wymienić warto konia domowego rasy kopczyk podlaski, bydło domowe starej poleskiej rasy „białogrzbiety” oraz owcę domową ras: wrzosówka, świniarka i karnówka.

Tygiel kulturowy Rezerwatu Biosfery Polesie Zachodnie

Osadnictwo w rezerwacie biosfery Polesie Zachodnie wypełnione zostało dwoma żywiołami: ruskim (ukraińskim, białoruskim) i polskim. Osią cywilizacyjną dla tych żywiołów była rzeka Bug, a pretekstem do szukania szans na życie nad Bugiem, chwilowe czasy pokoju po kolejnych łupieżczych wyprawach Tatarów, Jaćwingów, Litwinów. W XVI wieku do tego tygla narodowościowego dostają się również i Żydzi i odtąd przez ponad 400 lat historia głównie tych trzech narodów żyjących obok siebie, tworzy niepowtarzalny klimat pogranicza kresów wschodnich. Ciekawe dzieje tej ziemi najlepiej jest prześledzić na przykładzie grodów usytuowanych na krańcach rezerwatu: Uhruska, Włodawy, Łęcznej i Parczewa. Miasta te należały do trzech światów: Chełm, który przejął funkcję Uhruska (historycznej stolicy Polesia) był starostwem Ziemi Chełmskiej Województwa Ruskiego, Włodawa była najbardziej na południowy wschód wysuniętym miastem Wielkiego Księstwa Litewskiego, natomiast Parczew i Łęczna należały już do Korony.

Uhrusk

Gród wzmiankowany był już w 1204 roku. W 1217 roku książę halicko-włodzimierski Daniel Romanowicz przeniósł tu z Halicza nad Dniestrem swoją stolicę i w latach 1219 -1220 zbudował (a może rozbudował) gród. Około 1220 roku założył tu również biskupstwo obrządku wschodniego i wybudował cerkiew katedralną p.w. św. Bogarodzicy oraz klasztor Św. Ilji. W

latach 1237 -1240 biskupstwo i rezydencja zostały przeniesione do Chełma. W 1414 roku Uhrusk został nadany przez Władysława Jagiełłę Olechnie Dymitrowiczowi Sawdwowiczowi, protoplaście rodu Uhrowieckich, których własnością pozostawał do 1572 roku. Następnie, do połowy XVII wieku, był własnością Krzywczyńskich i Podoskich, w wieku XVIII Dłużewskich, później Ledóchowskich. Od drugiej połowy XIX wieku Uhrusk staje się wsią, w której stoją blisko siebie dwie świątynie: murowany kościół katolicki w stylu barokowym oraz murowana cerkiew w stylu klasycystyczno -bizantyjskim wzniesiona w 1847 r.

Włodawa

Losy Włodawy, stolicy Polesia Zachodniego wiążą się z historią wielkich rodów, kolejnych właścicieli tego miasta. Miasto ulokowane nad rzeką Włodawką było jednym z grodów księstwa halicko-włodzimierskiego. W 1475 roku przeszło na własność książąt Sanguszków. Dogodne położenie na nadbużańskim szlaku sprawiło, że już w 1498 roku właściciele miasta wybudowali tutaj „komorę celną”, a w latach 1514 - 1524 zamek i umocnienia miejskie. Prawa miejskie zostały nadane Włodawie przez Zygmunta Starego w 1524 roku. Intensywna eksploatacja lasów i wytwarzanie z nich popiołu i smoły rozpoczęło bardzo szybki proces kolonizacyjny. Dotychczasowi arendarze i kupcy żydowscy z Lublina, Łucka i Brześcia zaczęli się teraz osiedlać nad Bugiem. Z władaniem Sanguszków wiąże początek rozwoju gospodarczego Włodawy, a także akcja kolonizacyjna i osiedlenie się tutaj pierwszych Żydów.

Kolejny wielki ród Włodawy, to Leszczyńscy, którzy przekształcili miasto w najsilniejszy w Wielkim Księstwie Litewskim ośrodek kalwiński. Natomiast z działalnością Pocijów wiąże się sprowadzenie w 1698 roku z Jasnej Góry do Włodawy ojców Paulinów, fundacja klasztoru i kościoła oraz dalszy szybki rozwój gospodarczy. Kolejny właściciel Włodawy w latach 1749 - 1773 Jan Jerzy Detlov Flemming, podskarbi wielki litewski uczynił Włodawę centralnym miastem handlowym na linii Bug - Wisła. Czasy przedrozbiorowe wiążą losy Włodawy z rodem Czartoryskich. Po trzecim rozbiorze Włodawa znalazła się w zaborze austriackim, potem weszła w skład Księstwa Warszawskiego, a po jego likwidacji w skład Królestwa Kongresowego. W połowie XIX wieku miasto stało się własnością władz carskich. W tym też czasie następuje w mieście znaczny przyrost ludności żydowskiej (na początku XVIII wieku ludność żydowska stanowi około 1/3 mieszkańców zaś pod koniec XIX wieku aż 82 %) – dane wg K. Skwirowskiego, nie publikowane, Muzeum Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. W XIX wieku

losy łączą Włodawę z rodziną Zamojskich. Dzięki finansowemu wsparciu Augusta Zamojskiego zostaje we Włodawie wzniesiona cerkiew. Zamojscy dokonali też lokalizacji nowego miasta - Włodawka, po drogiej stronie Bugu oraz próbowali wydzwignąć gospodarczo i odbudować miasto ze zniszczeń po kataklizmach.

Współczesna Włodawa, miasto trzech kultur, poszczycić się może trzema świątyniami, symbolem pokojowego współżycia ze sobą wyznawców odmiennych religii. Wokół centralnego punktu miasta, jakim jest tzw. „czworobok” (zespół sklepów z XVIII w. okalających wewnętrzny rynek) usytuowane są barokowy kościół i klasztor Paulinów, cerkiew w stylu bizantyjsko-klasycystycznym oraz kompleks synagogałny (wielka synagoga, mała synagoga i dom kahalny).

Łęczna

Miasto położone jest na wysokim brzegu Wieprza przy ujściu rzeki Świnki. W 1462 r Zbigniew z Łęcznej sprzedał swoją wieś rodzinie Tęczyńskich, ci zaś ją rozbudowali. Miasto ulokowano na prawie magdeburskim, nadając mu przywilej organizowania dwu jarmarków w roku. Kolejni właściciele Firlejowie uzyskali od króla Stefana Batorego przywilej na kolejne dwa jarmarki. Łęczna stała się centrum handlu. Zjeżdżali tu kupcy z Rosji, Niemiec, Austrii. W 1723 roku przeniesiono do Łęcznej targi końmi i bydłem, które wędrowało stąd do Prus, na Śląsk i Zachód Europy. Rozwój handlu spowodował pobudowanie kolejnego rynku w mieście, tak że Łęczna dysponowała trzema rynkami. W związku z rozwojem handlu do miasta tłumnie napłynęli Żydzi, którzy w pierwszej połowie XX wieku stanowili ok. 70% mieszkańców miasta.

W zabytkowej zabudowie miasta wyróżnia się renesansowy kościół parafialny z I poł XVII w. oraz barokowa bożnica z XVII w. wyposażona w okazałą i dobrze zachowaną bimeń. W pobliżu Łęcznej, w Dratowie, stoi XIX wieczna cerkiew, świadek wschodniego składnika poleskiej kultury.

Parczew

Miasto ulokowane zostało w widłach rzeki Piwonii i Konotopy, usytuowane na szlaku Kraków-Wilno. Przywilej lokacyjny nadał miastu w 1401 roku król Władysław Jagiełło i odtąd, stało się ono miejscem na trwałe związanym z historią Jagiellonów, do tego stopnia, że wszyscy królowie dynastii gościli w tym miejscu. W XVI i XVII wieku odbywały się tu zjazdy polsko-litewskie i sejmy. XVI wieczny Parczew miał trzy wały, w których ulokowano trzy bramy:

lubelską, chełmską i łomazką, wiodące do przemieścia nowego, starego i ruskiego. Po przeniesieniu stolicy z Krakowa do Warszawy miasto utraciło swoją świetność. W latach międzywojennych około połowy mieszkańców stanowili Żydzi. W kościele parafialnym znajduje się słynący łaskami obraz Matki Boskiej z gruszką (Jezus w lewej ręce trzyma owoc podobny do gruszki). Ciekawa i wręcz symboliczna jest historia tegoż obrazu: przebywał on w różnorodnych świątyniach Parczewa - w cerkwi prawosławnej, w cerkwi unickiej, w kościele rzymskokatolickim. Modlili się przy nim i prosili o łaski zarówno łacinnicy, unicy, prawosławni jak nawet starozakonni. Z judaików pozostała synagoga z drugiej połowy XIX wieku, budynek dawnej mykwy z początku XX wieku oraz drewniany budynek dawnej bożnicy z 1920 roku. Parczew posiada ciekawą drewnianą zabudowę, domy z gankami w typie małomiasteczkowych dworców, czworoboczny rynek, neogotycki kościół z pocz. XX wieku oraz modrzewiową dzwonnice przy kościele z I połowy XVII wieku.

Dla dziedzictwa kulturowego duże znaczenie ma także miejscowość Sosnowica związana z postacią Tadeusza Kościuszki. Z dworu Sosnowickich pozostała oficyna, park i brama wjazdowa. We wsi znajdują się także klasycystyczny kościół z barokowymi elementami oraz cerkiew prawosławna. W okolicy pielęgnowane jest tradycyjne koronkarstwo.

W całej strefie buforowej i tranzytowej rezerwatu biosfery odnaleźć można interesujące drewniane domy wraz z zachowaną ludową architekturą poleskiej wsi (drewniane studnie z żurawiem, spichlerze, drewniane wiatraki, przydrożne krzyże, kapliczki, etc.). Mieszkańcy rezerwatu biosfery, a ściślej mówiąc mieszkanki, kultywują także tkactwo, hafciarstwo, plastykę obrzędową, oraz przygotowują jadła i napitki na bazie miejscowych produktów i na podstawie tradycyjnych receptur. Tu również zachowała się archaiczna gwara typowa dla Polesia. Poleskie wsie zachowały tradycyjny układ ulicówki. Jedną z ciekawszych architektonicznie i krajobrazowo wsi na obszarze rezerwatu są Wiryki, gdzie do dziś dnia zachowały się trzy wiatraki, a drewniane domy mogą stanowić bazę dla odradzania się stylu poleskiego w budownictwie. W pobliskiej Holi znajduje się jedyny na tym terenie skansen prywatny, w którym odbywają się imprezy i spotkania folklorystyczne oraz ekumeniczne. Zwiedzając zabytki architektury sakralnej można przekonać się, że bogactwo i różnorodność kulturowa tych terenów przetrwała w wielu miejscach obecnego rezerwatu biosfery; warto tu wymienić: barokowe kościoły z XVIII w. w Ostrowie Lubelskim oraz w Orchówku, drewniane kościółki w Rozkopaczewie, Siemieniu, Wytycznie, czynne cerkwie prawosławne w Holi, Horostycie,

Dratowie, a także cerkwie (często pounickie) użytkowane obecnie jako kościoły rzymskokatolickie: w Suchawie, Starym Brusie, Hańsku, w Białce, w Świerszczowie oraz w Cycowie. Prawie w każdej większej wsi zachowały się stare zarośnięte cmentarze, na których leżą obok siebie wyznawcy religii Wschodu i Zachodu.

XX wiek rozdzielił polskie, białoruskie i ukraińskie tradycje na ponad pół wieku szczelną granicą i ograbił kulturę Polesia z tradycji i folkloru żydowskiego. Świadectwo wielkiej różnorodności obyczajów i obrzędów tego terenu przechowało się jedynie na pozółkłych fotografiach, a wielość gwar i dialektów poleskich znana jest tylko wąskiej grupie badaczy i specjalistów. W zapomnienie odchodzą umiejętności pieczenia chleba, przędzenia, darcia pierza, haftowania, wykonywania dłubanek. W niedobrej sytuacji znaleźli się wędrowni cieśle, wiejscy architekci, budowniczy drewnianych świątyń, krzyży przydrożnych figur, nikt bowiem już nie potrzebuje ich wiedzy. Nie ma czynnych wiatraków - więc umiejętności ich obsługi praktycznie zanikły. Większość twórców ludowych pracujących w objętych w 1997 r. przez Ministerstwo Kultury i Sztuki zawodach ginących (krawiectwo strojów ludowych, tkactwo, hafciarstwo, koronkarstwo, garncarstwo, plecionkarstwo, kowalstwo, snycerstwo, zabawkarstwo, wycinankarstwo, instrumenty muzyczne i plastyka obrzędowa) nie ma uczniów – por. „Piękno użyteczne czy piękno ginące” 1997.

UNESCO zaniepokojone zanikaniem tradycyjnych kultur na całym świecie, 15 listopada 1989 r. na swojej 25 Konferencji Generalnej w Paryżu, podjęło uchwałę „o ochronie kultury tradycyjnej, popularnej i folkloru”. Ginąca kultura ludowa nie znajduje ratunku ani w skansenach, ani w muzeach. Wydaje się też, że wszelkie próby polegające na jej przedstawianiu i kontemplowaniu, czy nawet na przetwarzaniu, skazane są na niepowodzenie.

Tylko ekonomia, która zmieniając warunki życia i produkcji przyczyniła się do upadku tradycyjnej kultury ludowej, jest w stanie zmienić sytuację tej kultury. Dlatego racją bytu dla ginących zawodów może być włączenie ich w całościowy program nastawiony na zysk, połączony z agro- i eko-turystyką. W wielu chatach są jeszcze kołowrotki czy krosna, i żyją jeszcze ci, co potrafią się nimi posługiwać. Powstają też różnorakie stowarzyszenia, zespoły folklorystyczne, koła gospodyń wiejskich itp., które gotowe są nawiązywać do tradycyjnej wiejskiej kultury.

Na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie znajduje się w 19 gminach należących do 5 powiatów.

Ogółem na terenie rezerwatu biosfery i w jego bezpośrednim otoczeniu w 4 miastach i w 404 wsiach (obrębach geodezyjnych, sołectwach) mieszka na stałe 137 708 osób, w tym w miastach 37 % i na wsiach 63 %.

Zagęszczenie ludności zwiększa się od środka ku obwodowi. Obszar rdzenny jest całkowicie niezamieszkały, w strefie buforowej liczba mieszkańców nie przekracza 10 osób na km² natomiast w strefie peryferyjnej oscyluje w granicach 25 -50 osób, i tylko w kilku przypadkach zbliża się do około 100 osób na km² (poza czterema miastami, których obszary, tylko w niewielkim stopniu powiększają strefę tranzytową - zewnętrzną)- dane Ekologicznego Klubu UNESCO, Piaski. W głównej mierze są to wyznawcy kościoła rzymsko-katolickiego, co znajduje odzwierciedlenie w ilości sanktuariów i kościołów. Wśród mieszkańców rezerwatu biosfery Polesie Zachodnie nie ma niestety obecnie wyznawców judaizmu, gdyż ich tragiczny los został przypieczętowany holokaustem (śladem tych wydarzeń jest miejscowy obóz zagłady w Sobiborze). Także wyznawcy prawosławia stanowią tu dużo mniejszą społeczność niż przed wojną, gdyż poczynając od akcji rewindykacyjnej z 1938 roku, (władze wojskowe zlikwidowały wtedy 127 obiektów religijnych w tym 91 cerkwi, 10 kaplic i 26 domów modlitewnych), a kończąc na powojennych akcjach wysiedleńczych, dokonywanych w odwecie za „mordy Polaków na Wołyniu” liczba wyznawców grekokatolicyzmu i prawosławia zmniejszyła się radykalnie. Przymusowo wysiedlono ze wschodnich części woj. lubelskiego do USRR ok. 190 tys. osób, w niewiadomym kierunku wyjechało ok. 11 tys. osób oraz ok. 10 000 osób w głąb Polski w ramach akcji „Wisła” (Misilo E., 200..) Na podstawie ilości wiernych widywanych w cerkwi z pewnym przybliżeniem można szacować liczbę wyznawców prawosławia na kilkaset osób.

Dla zachowania pamięci o bogactwie i różnorodności kultury Polesia ustanowiono szereg festiwali i imprez kulturowych, z których do rangi symbolu podniesione zostały „Festiwal Trzech Kultur” we Włodawie organizowany na przełomie września i października oraz Festiwal „Kolędy i szczodrywki nad Bugiem” organizowany w styczniu, również we Włodawie. Dla zarządzania programami zrównoważonego rozwoju na terenie Rezerwatu Biosfery Polesie Zachodnie powołano we współpracy ze stroną ukraińską Ośrodek Promocji Zrównoważonego Rozwoju we Włodawie, oraz Stowarzyszenie Poleskie, a z woli samorządów lokalnych

opracowano strategię rozwoju Polesia Zachodniego. Rezerwat powstał z dużym udziałem społeczności lokalnych wyprzedzających działania służb rządowych, samorządowych, naukowców, biznesu lokalnego oraz organizacji pozarządowych. Patronat nad procesem uspołeczniania zarządzaniem rezerwatem biosfery sprawuje Rzecznik Praw Obywatelskich.

Literatura uzupełniająca

1. Krzysztof Skwirowski, Opracowanie materiałów Muzeum Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego
2. Piękno użyteczne czy piękno ginące, 1997, Informator, Polskie Towarzystwo Ludoznawcze w Łodzi
3. Materiały dot. gmin i miast Rezerwatu Biosfery, Zespół Ekologiczny Klubu UNESCO
4. Eugeniusz Misiło, „Akcja Wisła”