

Określenie tendencji zmian w przypadku wód podziemnych jest dość trudne, ponieważ zmiany w nich zachodzą powoli i skutki działań chroniących wody w perspektywie kilku lat mogą być niewidoczne.

Zagrożeniem dla jezior na terenie powiatu w tym dla jez. Budziszewskiego i Rogozińskiego są zalegające osady dennie, które przez nielegalnie wypływające łodzie silnikowe oraz skutery wodne zostają odrywane od dna i pogarszają i tak już zły stan ekologiczny jezior.

Problemem jest nieprawidłowe pozbywanie się ścieków przez właścicieli nieruchomości posiadających nieszczęsne zbiorniki bezodpływowe. Niewłaściwa eksploatacja tego rodzaju urządzeń i instalacji prowadzi do emisji zanieczyszczeń gruntu i wód. Jednym z problemów jest również wyrównanie dysproporcji pomiędzy liczbą ludności korzystającą z wodociągu i ludności korzystającej z kanalizacji, zwłaszcza na terenach wiejskich. Nieoczyszczone ścieki komunalne trafiają do wód lub do ziemi powodując ich zanieczyszczenie.

Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych są zanieczyszczenia wprowadzane do nich wraz z wodami opadowymi, co szczególnie dotyczy terenów zurbanizowanych. Ważne jest, aby woda opadowa odprowadzana była do kanalizacji deszczowej, a nie ogólnospławnej w celu minimalizacji obciążeń oczyszczalni ścieków.

Przez spływy powierzchniowe z tras komunikacyjnych są szczególnie niebezpieczne po długich okresach bezdeszczowych. Spływająca z ulic i powierzchni dachowych woda zbiera cząstki zanieczyszczeń na nich osadzone. Istotne jest w tym przypadku zastosowanie urządzeń odwadniających łącznie z systemami podczyszczającymi.

Problemem może być stara, skorodowana kanalizacja ogólnospławna, która pełni rolę kanalizacji deszczowej. Nadmierny ruch i obciążenie dróg przez przejeżdżające pojazdy ciężarowe powoduje uszkodzenie rur cementowych. Biorąc to pod uwagę oraz widoczne zmiany klimatu w tym przewidywane obfite opady można stwierdzić, że uszkodzona kanalizacja nie będzie pełnić swojej roli, wręcz spowoduje zniszczenia infrastruktury drogowej, zapadanie się dróg oraz wymywanie piasku.

Problemem stanowią mogą także nieodpowiednio utrzymane studnie oraz brak obowiązku likwidacji nieeksploatowanej już studni.

W przypadku eksploatacji sieci wodociągowej wykonanej z rur cementowo-azbestowych, z opinii WHO wynika iż pył azbestowy wdychany wraz z powietrzem do płuc stanowi zagrożenie zdrowotne, natomiast narażenie ludności korzystającej z wody przewodzonej rurami azbestowo-cementowymi jest praktycznie żadne. Eksperti WHO nie widzą konieczności natychmiastowej eliminacji już istniejących instalacji azbestowo-cementowych. Mogą być one eksploatowane do czasu ich technicznego zużycia, tym bardziej, że w miarę eksploatacji sieci, przewody wodociągowe pokrywają się od wewnątrz osadami, które stanowią dodatkową warstwę ochronną przed kontaktem z wodą. W przypadku wymiany całych odcinków sieci wodociągowej należy pozostawić je w gruncie, gdyż przewody zabezpieczone są asfaltem lub innymi tworzywami przed działaniem agresywnych wód gruntowych, a tym samym są odizolowane od środowiska.

Również wprowadzanie oczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych wiąże się ze zwiększeniem ich trofii (żywności), a co za tym idzie pogorszeniem jakości wód, co wpływa na zły stan fizykochemiczny i biologiczny wód płynących, przejawiający się słabym stanem wód płynących.

Na stan czystości wód duży wpływ mają również zanieczyszczenia pochodzące ze źródeł rolniczych. Wielkość dopływu zanieczyszczeń przedostających się poprzez spływy powierzchniowe z terenów użytkowanych rolniczo zależy od: sposobu zagospodarowania zlewni, intensywności nawożenia, przepuszczalności geologicznych utworów powierzchniowych i warunków meteorologicznych. W ten sposób do wód dostają się związki biogenne, środki ochrony roślin oraz wypłukiwane frakcje gleby. Poważnym zagrożeniem dla jakości wód jest niewłaściwe stosowanie nawozów naturalnych: gnojowicy i obornika, a także rolnicze wykorzystywanie ścieków i osadów ściekowych bez zachowania wymogów ochrony środowiska.

Zwiększone zapotrzebowanie na wodę zwłaszcza na cele przemysłu i konsumpcję prowadzi do zwiększonego korzystania z zasobów wodnych, co w powiązaniu z występującymi na tym obszarze warunkami atmosferycznymi, zwłaszcza niskimi opadami może prowadzić do nadmiernej eksploatacji zasobów wód pitnych oraz stwarza potrzebę podnoszenia świadomości w zakresie racjonalnego gospodarowania wodą.

Rozwój mieszkalnictwa wpływa na ilość wody retencjonowanej w glebie. Wody opadowe i roztopowe z terenów utwardzonych i zabudowanych trafiają często do sieci kanalizacyjnej bądź bezpośrednio do cieków wodnych. Przyczynia się do zmniejszenia ilości wody zasilającej wody podziemne, a co za tym idzie zmniejszenia zasobów tych wód.

Negatywny wpływ na wody podziemne ma również osuszanie terenów, powodując obniżenie ich poziomu. Skutkuje to wysychaniem studni, przyspieszeniem spływu wód, przez co zmniejsza się retencja.

W skutek intensywnych opadów może dojść do podtopień obszarów znajdujących się w obniżeniach. Ze względu na zmiany klimatu coraz częściej występują susze wpływając na niedobór wód w glebach

Na złą ocenę ogólną wpływ miały takie parametry jak: przezroczystość wody, nasycenie wody tlenem, azot ogólny i fosfor ogólny.

W dalszym ciągu największym zagrożeniem dla jezior są wprowadzane do nich nadmierne ładunki zanieczyszczeń antropogenicznych. Najczęściej zanieczyszczenia przedostają się do nich z wodami dopływów. Dużym zagrożeniem dla stanu czystości jezior jest nieprawidłowo prowadzona, na rolniczo użytkowanych terenach, gospodarka nawozami, szczególnie naturalnymi, zwłaszcza jeśli nad jeziorami znajdują się fermy hodowli zwierząt. Od kilku lat dodatkowym źródłem biogenów mogących przedostawać się do wód powierzchniowych są również rolniczo zagospodarowywane ustabilizowane osady komunalne. Kolejnym zagrożeniem jest intensywne rekreacyjne użytkowanie jezior z ośrodkami wypoczynkowymi nieprawidłowo prowadzącymi gospodarkę ściekową lub odpadową.

W maju 2018 r. rozpoczęto prace rekultywacyjne Jeziora Budziszewskiego i Jeziora Rogoźno mające na celu zahamowanie rozwoju glonów i poprawę czystości wód. Program prac rekultywacyjnych opracowanych w konsultacji z Uniwersytetem Przyrodniczym w Poznaniu będzie trwać trzy lata. Obecnie jeziora znajdują się w stanie mętnowodnym, nie mając praktycznie szans na samorekultywację. Duże nasilenie fitoplanktonu (w tym sinic) powoduje ograniczenie światła słonecznego docierającego do dna jeziora, co skutkuje brakiem roślinności zanurzonej, niezbędnej dla prawidłowego funkcjonowania ekosystemu. Rekultywacja jezior oparta jest na technologii inaktywacji biogenów w toni wodnej i na dopływach. W efekcie rekultywacji wykonawcy chcą uzyskać efekt zwiększenia czystości wody, do takiego poziomu w którym będą mogły się normalnie rozwijać rośliny zanurzone stabilizujące procesy życiowe w jeziorze. Do wody wprowadzane są koagulanty z tlenem, które wpływają na dezaktywowanie głównych pierwiastków szkodzących, hamujących rozwój roślinności, czyli azot i fosfor. Aby efekty były zauważalne i trwałe niezbędne jest ograniczenie dopływu zanieczyszczeń komunalnych z instalacji sanitarnych znajdujących się w pobliżu jezior oraz ograniczenie spływu z obszarów rolniczych. Zagrożeniem dla skuteczności przeprowadzanej rekultywacji może być również nielegalnie wypływające łodzie silnikowe i skutery wodne, które przez wywoływane falowanie mogą powodować podrywanie się szkodliwych osadów dennych z dna jeziora i doprowadzić do katastrofy ekologicznej. Ze względu na przepływowy charakter jezior powiatu obornickiego jest to szczególnie niebezpieczne dla rzek, które wypływają z jezior, zwłaszcza dla rzeki Welny a następnie dla Warty.

Stan kąpielisk i miejsc wyznaczonych do kąpeli

W 2017 roku pod nadzorem Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Obornikach było 1 kąpielisko zorganizowane w gminie Oborniki oraz 3 miejsca wykorzystywane do kąpeli zorganizowane w gminie Rogoźno. W roku 2018 pod nadzorem było 1 kąpielisko zorganizowane w gminie Oborniki. W roku 2018 do organu sanitarnego nie wpłynął żaden projekt uchwały do zaopiniowania w sprawie utworzenia miejsca okazjonalnie wykorzystywanego do kąpeli. W latach 2017-2018 w ramach kontroli urzędowej i wewnętrznej prowadzono badania próbek wody z kąpieliska oraz miejsc wykorzystywanych do kąpeli. Na podstawie otrzymanych sprawozdań z badań stwierdzono, że woda odpowiadała wymaganiom sanitarnym do kąpeli określonym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 08 kwietnia 2011r. w sprawie prowadzenia nadzoru nad jakością wody w kąpielisku i miejscu wykorzystywanym do kąpeli (/Dz.U. z 2016 r. poz. 1602).

5.7.4. Zaopatrzenie mieszkańców w wodę

Według danych GUS na koniec 2017 r. na terenie powiatu obornickiego długość sieci wodociągowej bez przyłączy wynosiła 667,1 km. Do budynków doprowadzonych było łącznie 10 950 sztuk przyłączy. Z sieci wodociągowej korzystało 93,7% mieszkańców powiatu tj. ok. 56 tys. osób. Zmiany w zakresie infrastruktury wodociągowej na terenie powiatu obornickiego przedstawia poniższa tabela.

Tabela 20. Infrastruktura wodociągowa w gminach pow. obornickiego w latach 2013 i 2017

Jednostka terytorialna	2013				2017			
	Sieć wodociągowa	Przyłącza	Podłączenia do sieci	Stopień zwodociąg.	Sieć wodociągowa	Przyłącza	Podłączenia do sieci	Stopień zwodociąg.
	[km]	[szt.]	[osoba]	[%]	[km]	[szt.]	[osoba]	[%]
Gm. Oborniki	344,0	6 262	30 798	92,1	354,2	6 852	31 605	92,7
Gm. Rogoźno	193,8	2 656	17 099	93,6	204,8	2 841	17 605	96,4
Gm. Ryczywół	96,8	1 221	6 767	91,6	108,1	1 257	6 778	91,9
Powiat obornicki	634,6	10 139	54 664	92,5	667,1	10 950	55 988	93,7

Źródło: opracowano na podstawie danych GUS BDL

W latach 2013-2017 na terenie powiatu obornickiego kontynuowano projekty, dzięki którym przybyło 32,5 km sieci wodociągowej w gminach, a liczba przyłączy wodociągowych wzrosła o 36 sztuk,

co mokradła pełnią zadrzewienia i zakrzewienia na terenach rolniczych. Przyrodnicy rekomendują tylko 2-3 % powierzchni na tego typu obrzeża, to warunek konieczny powodzenia w zachowaniu czegokolwiek innego niż rośliny uprawne.

W celu zmniejszenia negatywnego oddziaływania łodzi motorowych należy rozpatrzyć zakaz ich pływania po jeziorach do czasu zakończenia okresu lęgowego ptaków wodno-błotnych. W przypadku stwierdzenia gatunków chronionych należy rozważyć objęcie jeziora całkowitą strefą ciszy.

5.2. Ochrona i zrównoważony rozwój lasów

Powierzchnia lasów położonych na terenie powiatu obornickiego wynosi 22 153,3 ha, stanowiąc 31,2% powierzchni powiatu. Dla porównania lesistość województwa wielkopolskiego wynosi 25,8%. Pod względem lesistości powiat zajmuje 7 miejsce wśród wszystkich powiatów w województwie.

Tabela 3 3. Zmiany powierzchni leśnych w powiecie obornickim w latach 2014-2017

Powiat obornicki	Jedn.	2014	2015	2016	2017
Powierzchnia lasów	ha	22 144,28	22 148,33	22 153,29	22 153,30
lesistość	%	31,1	31,1	31,2	31,2

Źródło: BDL GUS

Zdecydowana większość gruntów leśnych jest własnością Skarbu Państwa. Do prywatnych właścicieli należy 1 331,9 ha gruntów leśnych. Nadzór nad gospodarką leśną w lasach niestanowiących własności Skarbu Państwa sprawuje Starosta, który gospodarkę leśną prowadzi na podstawie uproszczonego planu urządzenia lasu lub inwentaryzacji stanu lasu. Na podstawie zawartych porozumień Starosta powierza nadleśnictwom nadzór nad gospodarką leśną dla lasów niestanowiących własności Skarbu Państwa.

Największe połacie leśne położone są od środkowej do zachodniej części powiatu stanowiąc wschodni fragment Puszczy Noteckiej. Lesistość w poszczególnych gminach przedstawia się następująco: Oborniki – 38,5%, Rogoźno – 26,5%, Ryczywół – 21,5%.

Obszar powiatu leży w granicach Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Pile – Nadleśnictwa: Durowo, Krucz i Sarbia oraz Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Poznaniu – Nadleśnictwa Oborniki i Łopuchówko. W lasach dominują siedliska borów mieszanych świeżych ok. 35% i borów świeżych ok. 45%. W występującym naturalnym drzewostanie przeważa zdecydowanie sosna zwyczajna – 85 % z dodatkiem brzozy, dębu i olszy.

Na terenie powiatu obornickiego ok. 7,5 tys. ha lasów pełni rolę lasów ochronnych, co stanowi ok. 34% powierzchni leśnej powiatu.

Efektem prowadzonych zalesień jest powstanie nowej uprawy leśnej. Zalesiając wprowadzany jest las na grunt, który wcześniej lasem nie był. Zalesienie gruntów zwłaszcza niskich klas bonitacyjnych podnosi ich wartość ekonomiczną, zwiększa udział lasów, a ściśle określone sposoby zakładania upraw leśnych i dobór gatunków drzew, wpływają korzystnie na zwiększenie bioróżnorodności. Przed realizacją zalesień należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze terenu w celu wykluczenia zalesień na obszarach wyróżniających się różnorodnością biologiczną np. murawy kserotermiczne lub stanowiące siedliska gatunków chronionych rzadkich i zagrożonych wyginięciem tj. gniewosz płamisty. Prace odnowieniowe polegają na ponownym wprowadzeniu roślinności leśnej na gruncie będącym niedawno również lasem.

W latach 2014-2017 Nadleśnictwa prowadziły głównie odnowienia lasów, które objęły ok. 1529,72 ha, z kolei zalesienia w tym czasie były znikome i wyniosły 2,94 ha.

Tabela 4 Powierzchnia odnowień lasów na terenie powiatu obornickiego

Powierzchnia odnowień [ha]						
Lp.	Nadleśnictwo	2014	2015	2016	2017	2018
1	Nadleśnictwo Oborniki	174,63	314,68	326,02	274,2	250,73
2.	Nadleśnictwo Durowo	26,24	28,86	19,57	31,67	10,37
3.	Nadleśnictwo Sarbia	1,17	1,99	5,20	0,74	0,55
4.	Nadleśnictwo Krucz	0	0	0	5,17	0
5.	Nadl. Łopuchówko	1,85	16,68	12,01	9,46	17,93

Źródło: Nadleśnictwa

owadach. Wśród owadów są roślinożercy, drapieżniki, pasożyty i parazytoidy oraz saprofagi, rozkładające materię organiczną. Stanowią wielką część pokarmu wielu zwierząt. Skoro owadów jest coraz mniej, to i zwierząt odżywiających się nimi będzie, (a badania wykazały, że już jest) coraz mniej. Oprócz tego owady zapylają, są budowniczymi, biorą udział w krążeniu substancji w glebie itp. Zatem kryzys w świecie owadów pociąga za sobą podobne zjawisko wśród kręgowców. Bez owadów czeka nas szybki kres naszej cywilizacji.

Za wymieranie owadów odpowiedzialne są: sposób produkcji żywności - rolnictwo wielkoobszarowe, produkcja mięsa oraz urbanizacja, a co za tym idzie zmiany klimatu. Usuwa się ostoje, takie jak zadrzewienia śródpolne, mokradła, małe cieki, skarpy itd., a oprócz tego zmienia się chemizm środowiska (przez stosowanie nawozów) i bardzo często osusza tereny cenne przyrodniczo – podmokłe i wilgotne łąki czy mokradła. A ponadto kilka razy w ciągu sezonu wegetacyjnego wybija się na polu wszystko lub większość tego co nie jest rośliną uprawną: owady insektycydami, a rośliny towarzyszące uprawom (czyli tzw. chwasty) – herbicydami. Nie tylko rolnictwo ma wpływ na owady. Zgubne dla owadów jest również lubowanie się ludzi w "utrzymywaniu porządku": usuwanie zwalonych drzew, liści jesienią, koszenie traw przydrożnych.

Coraz większym zagrożeniem dla lasów jest wjeżdżanie na ich teren pojazdami terenowymi: quadami oraz samochodami i motocyklami typu „offroad”. Niszczony jest w ten sposób posycie leśne, młode nasadzenia oraz uruchamiane trudno odwracalne procesy erozyjne. Płoszona jest również zwierzyna leśna. Ruch łodziami motorowodnymi po jeziorach może powodować wypłaszanie ptactwa wodnego i fizyczne uszkodzanie ryb i płazów.

Działania

Jednym z priorytetów Polityki ekologicznej państwa 2030 jest ochrona dziedzictwa przyrodniczego Polski m.in. poprzez podejmowanie działań mających na celu poprawę stanu różnorodności biologicznej i pełniejsze powiązanie jej ochrony z rozwojem społecznym i gospodarczym kraju, w tym doskonalenie systemu ochrony przyrody, zachowanie i przywracanie siedlisk przyrodniczych oraz populacji zagrożonych gatunków, utrzymanie i odbudowę funkcji ekosystemów będących źródłem usług dla człowieka. Należy dążyć do umocnienia systemu ochrony przyrody, w tym usprawnić zarządzanie siecią Natura 2000. Potrzebne jest uzupełnienie sieci parków narodowych i rezerwatów w sposób, który zapewni ich reprezentatywność względem różnorodności zasobów przyrodniczych w kraju i zachowa tereny najcenniejsze. Należy kontynuować proces planowania zadań ochronnych lub tworzenia planów ochrony dla wymagających tego form ochrony przyrody, ponadto należy doskonalić system ocen oddziaływania inwestycji na środowisko. Zlikwidowanie przyczyn utraty zasobów różnorodności biologicznej, wynikających z działań społecznych i gospodarczych, wymaga spójnej polityki i bardziej efektywnego włączenia różnorodności biologicznej do głównego nurtu całej sfery działalności Państwa, w tym do wszystkich sektorów, zwłaszcza takich jak rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo i gospodarka wodna, które w sposób bezpośredni i pośredni wpływają na stan zasobów różnorodności biologicznej. Sieć Natura 2000 powinna stać się stymulatorem wzrostu, a nie barierą rozwoju gospodarczego. Dlatego w lasach objętych siecią Natura 2000 prowadzona jest zrównoważona gospodarka leśna, której efektywność zagwarantuje połączenie planów urządzenia lasu z planami ochrony obszarów Natura 2000.

Konieczne jest również dostosowanie norm systemu planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz wprowadzenie zmian w zarządzaniu obszarami objętymi ochroną. Działania do realizacji zaplanowane w ramach PEP będą ukierunkowane przede wszystkim na zahamowanie spadku różnorodności biologicznej. Wsparcie uzyskają przedsięwzięcia związane z zachowaniem różnorodności biologicznej, rozwojem zielonej i błękitnej infrastruktury oraz projekty dotyczące ochrony in-situ lub ex-situ zagrożonych gatunków i siedlisk przyrodniczych.

Niezbędne jest całościowe ujmowanie w procedurze planowania przestrzennego gmin i dokumentach planistycznych problematyki ochrony przyrody, w tym gatunków chronionych.

Stan drzew będących pomnikami przyrody winien być zdiagnozowany, a drzewa w zależności od potrzeb poddane zabiegom pielęgnacyjnym, zapewniającym ich utrzymanie w odpowiednim stanie fitosanitarnym. W dalszym ciągu należy utrzymać, ale też wzbogacić o nowe obszary zieleni urządzonej, zwłaszcza wzdłuż ulic i dróg, a także poza granicami miejscowości.

Rozwiązanie problemu z wymieraniem owadów jest trudne i kosztowne. Można je rozwiązać poprzez ograniczenie i zakazy stosowania insektycydów, a także stworzenia instrumentów wspierających restytucję ekosystemów w tym przywrócenie terenów mokradeł nadrzecznych, gdzie na niewielkich stonkowo obszarach skumulowane są liczne usługi ekosystemowe: retencja wody, wiązanie węgla, oczyszczanie wód powierzchniowych i zabezpieczanie przed eutrofizacją. Jest tam ogromne bogactwo owadów wodnych i lądowych, a jednocześnie to tarliska ryb, szlaki migracji ptaków itp. Jeśli nie ma nad rzeką upraw, którym grozi podtopienie, to i nie ma konieczności powstrzymywania tych podtopień. Można odtwarzać tereny zalewowe, zatrzymać prostowanie i pogłębianie rzek, czy tzw. "prace utrzymaniowe". Należy również zadbać o pozostawienie obrzeży pól przyrodzie. Tak samo ważną rolę