

Stan i ochrona przyrody Estonii

Estonia jest państwem niewielkim, mało znanym w Polsce. Jadąc na północ, zwykle zapominamy o południowym wybrzeżu Zatoki Fińskiej i przemykamy przez ten kraj. Tymczasem za murem drzew i krzewów, które chronią ekspresówkę z Łotwy do Tallina, kryją się istne skarby estońskiej przyrody. Za jednym z zagranicznych przyrodników można powtórzyć: „Natura jest tu dużo większa niż powierzchnia kraju”.

I rzeczywiście - największą powierzchnię zajmują lasy, ale są tu również liczne bagna i tereny podmokłe (łącznie czwarta część kraju), rzeki i wodospady, ponad tysiąc jezior, półtora tysiąca wysp. Znaleźć można podziemne rzeki i studnię, z której woda sama wypływa, leśne łąki, kraterę po uderzeniach meteorytów, a wiosną obserwować tzw. piątą porę roku w Parku Narodowym Soomaa. Estonia jest także domem dla prawie 12 tys. łosi, 50 tys. jeleni, 17 tys. dzików, 17 tys. bobrów, 600 niedźwiedzi, ponad 100 wilków i innych zwierząt.



Estonia jest miejscem występowania wielu rzadkich gatunków ptaków. Na zdjęciu cietrzew. Fot. Arne Ader/Visitestonia.com

Ta różnorodność znalazła również oddźwięk w estońskim charakterze narodowym - bliskim związku Estończyków z przyrodą. Który naród na świecie ułożył flagę z błękitu nieba, czerni lasu i ośnieżonych pól? Który wśród swoich oficjalnych symboli ma chabra bławatka, szarą skałę wapienną, jaskółkę dymówkę, śledzia bałtyckiego i złote lwy otoczone wieńcem z liści dębowych? Oczywiście naród estoński.

Bogactwo tutejszej przyrody skłania również do pytań o jej stan, zagrożenia i ochronę.

Przyroda Estonii



W zachodniej Estonii zachowała się cenna formacja roślinna - zalesione łąki. Na metrze kwadratowym powierzchni można tutaj doliczyć się nawet ponad 70 gatunków flory. Fot. Anneli Tandorf/Visitestonia.com

Estonia jest krajem nie tylko małym pod względem powierzchni (45 227 km²), ale również mało ludnym. Bogactwu flory i fauny sprzyjają ustawodawstwo i działania proekologiczne, o których w dalszej części, ale również niewielka presja ze strony ludności. Estonia liczy zaledwie nieco ponad 1,3 mln mieszkańców, a gęstość zaludnienia wynosi niespełna 30 osób na km², co klasyfikuje kraj wśród najsłabiej zaludnionych w Europie. Choć estońscy demografowie biją na alarm, to należy zauważyć, że sytuacja taka z pewnością ograniczyła ekspansję rolnictwa, zbyt intensywne użytkowanie przyrody, a w rezultacie przyczyniła się do zachowania wielu gatunków zwierząt i roślin, które dziś już nie występują lub są zagrożone w ościennych krajach.

Niemniej, w celu zachowania i poprawy stanu środowiska naturalnego potrzebna jest jego ochrona. Obecnie pod ochroną znajduje się obszar stanowiący nieco ponad 10% całkowitej powierzchni kraju. Na obszar ten składa się 5 parków narodowych, prawie 20 parków krajobrazowych oraz ok. 40 rezerwatów. Krótki przegląd estońskich parków narodowych przybliży to, co najcenniejsze w tutejszej przyrodzie.



Park Narodowy Lahemaa to duma Estończyków. Na założony w 1971 roku park składa się mozaika bagien, lasów, płytkich jezior, w których przeglądają się niskie sosny, wybrzeża oraz dworów i wsi rybackich. Fot. Kazimierz Popławski

Najstarszym parkiem narodowym (nieprzerwanie działającym) jest Lahemaa, który został otworzony w 1971 roku i, co ciekawe, był pierwszym w ten sposób chronionym obszarem w całym Związku Sowieckim. Lahemaa znaczy po estońsku „kraina zatok” - i piękne wybrzeże obsypane głazami naniesionymi tutaj ze Skandynawii przez ostatnie zlodowacenie jest jednym ze skarbów chronionych przez park. Pozostałe to lasy i tereny podmokłe, kilkanaście jezior, flora i fauna oraz dziedzictwo kulturowe - wsie rybackie i poniemieckie dwory. Na powierzchni 725 km², pomiędzy zatokami Kolga, Eru, Hara i Käsnu doszukać się można ok. 840 gatunków roślin (w tym ok. 100 różnych mchów), 50 gatunków ssaków (m.in. wilki, niedźwiedzie, lisy i bobry) oraz 25 gatunków ryb.



W czasie wiosennych roztopów, w Parku Narodowym Soomaa woda wzbiera nawet o 5 m, a rozlewisko szerokie na 7-8 km osiąga powierzchnię nawet 150 km². Tę kilkutygodniową powódź Estończycy nazywają piątą porą roku. Fot. Aivar Ruukel/Visitestonia.com

Również Park Narodowy Soomaa, co znaczy „kraina bagien”, chroni unikalny obszar podmokły i bagna o grubości dochodzącej do 8 metrów, tereny zalewowe i meandrujące rzeki. Łączą się tutaj rzeki spływające ze środkowej i południowej Estonii – Pärnu, Novesti, Raudna oraz Halliste. W okresie wiosennym, gdy poziom wody wzrasta nawet o 5 metrów, a rozlewisko osiąga szerokość 7-8 km i powierzchnię nawet 150 km², Estończycy mówią, że przyszła piąta pora roku. Na obszarze parku gniazdują rzadkie gatunki ptaków m.in. orzeł przedni, bocian czarny, cietrzew czy głuszc. Soomaa to także ogromna różnorodność roślinności, wśród której należy podkreślić występowanie rzadkich gatunków storczyka. Ciekawostką jest, że na obszarze parku znajdują się również wydmy, choć park położony jest 50 kilometrów w głębi lądu!

Kolejne dwa parki znajdują się w zachodniej części kraju. Matsalu, który jest Rezerwatem Biosfery UNESCO, obejmuje szeroką na 6 km, długą na 18 km i głęboką na zaledwie 1,5 m Zatokę Matsalu, deltę rzeki Kasari i ok. 40 wysp. Park obejmuje nie tylko tereny podmokłe i wybrzeże, ale również ciekawą formację roślinną – leśne łąki, których bogactwo łatwo wytłumaczyć statystyką: na metrze kwadratowym powierzchni można tutaj odnaleźć nawet ponad 70 różnych gatunków flory. Każdego roku w okresie wiosennym park odwiedza około 2 milionów ptaków migrujących przez Estonię. Na tę liczbę składa się 275 gatunków, w tym 175 gniazdujących. W parku doliczono się również 49 gatunków ryb, 47 gatunków ssaków oraz 772 gatunków roślin.

Innym parkiem położonym w zachodniej części kraju jest Vilsandi. Obejmuje on wyspę o tej samej nazwie, część wybrzeża największej z estońskich wysp – Saremy oraz 160 mniejszych wysp. Podobnie jak Matsalu, Vilsandi jest miejscem gniazdowania i migracji ptaków – doliczono się tutaj 250 gatunków (112 gniazdujących). Ciekawostką jest możliwość obserwowania narodzin fok szarych na wysepce Innarahu. Historycznie jest to najstarszy obszar chroniony w kraju – pierwsze formy ochrony i później rezerwat funkcjonują tutaj od początku XX w.

Położony na południu Park Narodowy Karula jest co prawda najmniejszym z parków, ale w swoich granicach ma 38 jezior, chroni lasy i tereny podmokłe, pagórkowy krajobraz ukształtowany wraz z wycofaniem lądolodu i liczne gatunki fauny, m.in. 160 gatunków ptaków.

Zagrożenia

Największe zagrożenia dla przyrody estońskiej pochodzą z trzech źródeł – eksploatacji i przetwarzania surowców naturalnych, posowieckiego dziedzictwa, z którym Estonia zмага się do

dziś, a także z rosnącej presji inwestorów.

Niepokój związany z zanieczyszczeniem przede wszystkim powietrza, gruntów, wód gruntowych i rzek, związanym z eksploatacją i przetwarzaniem łupków bitumicznych oraz budowy kolejnych kopalń fosforytów, były jednym z największych zmartwień społeczeństwa estońskiego w okresie okupacji sowieckiej. Dały one również bezpośredni (oficjalny) powód organizacji protestów w drugiej połowie lat 80. XX w., które zostały nazwane „wojną fosforytową” i doprowadziły do „Śpiewającej rewolucji”. Te pokojowe protesty doprowadziły do odzyskania niepodległości przez Estonię i dały możliwość zniwelowania negatywnych skutków forsownej industrializacji i rabunkowego górnictwa prowadzonego przez Sowieców oraz posprzątania po Armii Czerwonej.

Wraz z transformacją społeczno-gospodarczą niejako modernizowały się standardy ochrony przyrody, co doprowadziło do poprawienia wielu wskaźników, które przed 20 laty nawet wielokrotnie przekraczały normy. Najdobitniejszym przykładem jest tutaj stężenie CO₂ i SO₂ – Estonia z kraju o najbardziej zanieczyszczonym powietrzu na świecie stała się krajem o najczystszym powietrzu! Nie zmieniło to jednak faktu, że kapitalizm kieruje się przede wszystkim rachunkiem ekonomicznym i główne źródła zanieczyszczeń nadal funkcjonują. Kopalnie wciąż działają, a nawet powstają nowe – w 2013 r. zacznie działać nowa kopalnia łupków bitumicznych; w ub. roku powrócono do debaty nad eksploatacją fosforytów (Estonia posiada najbogatsze złoża tego surowca w Europie). Oczywiście współczesne standardy są na tyle wyśrubowane, że Estonia pozwala sobie nawet na sprzedaż kwot emisji CO₂, jednak przetwórstwo łupków i ich wykorzystanie w energetyce nadal odpowiada nawet za 80% emisji zanieczyszczeń do atmosfery. Kraj wciąż zmagają się z utylizacją hałd popiołów będących pozostałością przetwarzania łupków. Do tych problemów należy jeszcze dopisać przekształcenie krajobrazu, obniżenie poziomu wód gruntowych (nawet o 15 do 65 metrów!) czy skażenie gleb przez zanieczyszczenia uwolnione z górniczych hałd, z przetwórstwa łupków i niegdyś fosforytów, z elektrocieplowni itp.



Jedną z osobliwości przyrodniczych Estonii jest „Studnia Czarownic” w Tuhala. W okresie wiosennych wezbrań podziemna rzeka wyrzuca przez studnię nadmiar wody na powierzchnię. Fot. Jarek Jõepera/Visitestonia.com

Najbardziej kontrowersyjnym przykładem planów inwestycyjnych ostatnich lat jest projekt budowy kopalni wapieni w północnej części kraju, w rejonie Tuhala. W miejscowości znajduje się największy obszar krasowy w Estonii (pow. 188 ha) i przebiegają tędy liczne rzeki (Tuhala, źródła Veetõusme i Kalda), które to raz znikają pod ziemią, tworząc nawet kilkadziesiąt wirów, raz wracają na powierzchnię. Częścią tego obszaru, a przy okazji skarbem i symbolem dawnych wierzeń jest „Studnia Czarownic” (Nõiaakaev), która to samoczynnie wyrzuca 100 litrów wody na sekundę z podziemnej rzeki w czasie wiosennych wezbrań. Według przyrodników, budowa kopalni wapienia w tym regionie spowodowałaby zmiany stosunków wodnych i bezpowrotne „uśpienie” „Studni Czarownic”. Wokół inwestycji rozpełtała się burza medialna, a w jej obronę włączyli się nie tylko

miłośnicy przyrody, ale również naukowcy i artyści.

Nie tylko górnictwo i przetwarzanie zasobów naturalnych, ale również inne gałęzie przemysłu i inwestycje stanowią duże zagrożenie dla środowiska naturalnego kraju. Estonia rozwija się dynamicznie, jest również atrakcyjnym miejscem dla inwestycji zagranicznych. Obszary inwestycyjne poszukiwane są przede wszystkim w dużych miastach i na ich przedmieściach, jednak ze względu na niewielką powierzchnię kraju oddziałują one również na obszary unikatowe przyrodniczo. Jednym z poważniejszych zagrożeń jest także wpływ transportu - wzrost liczby pojazdów, hałas, zanieczyszczenie powietrza oraz wzrost zapotrzebowania na grunty pod drogi, parkingi itp.

Estonia posiada 1,5 tys. wysp oraz linię brzegową o długości 3794 km (jest ona nieco dłuższa niż np. wyspiarskiej Kubry), co czyni związek między Estonią a Morzem Bałtyckim bardzo bliskim. Choć morze jest nierozdzielną częścią kultury estońskiej, to również i dla tego ekosystemu pojawiają się zagrożenia. Szczególnie tutaj można dostrzec, jak wiele zagrożeń czyha na równowagę środowiska. Wystarczy wspomnieć dwa duże projekty - pomysł budowy mostu łączącego wyspy Muhu i Sareme ze stałym lądem, a także międzynarodową inwestycję Nord Stream. Budowa mostu może negatywnie wpłynąć na migracje ptaków, które milionami przelatują nad estońskim zachodnim wybrzeżem wiosną i jesienią. Nord Stream natomiast to nie tylko rura ułożona na dnie morza, ale również problem starej broni chemicznej na dnie Bałtyku, obecność armii rosyjskiej i ruch jednostek morskich w tym obszarze. Do tego należy dodać działalność portów, wycieki z tankowców oraz wzrost budownictwa w obszarach nadmorskich i ograniczanie dostępu do morza.

Innym posowieckim dziedzictwem są bazy i instalacje militarne. Armia Czerwona wycofała się z Estonii w 1994 r., ale pozostawiła po sobie nie tylko księżycowy krajobraz, lecz także poważne zanieczyszczenia, z którymi Estończycy walczą do dziś. Wielkość tych „pamiątek” najdobitniej obrazują liczby. Wszystkich sowieckich baz i instalacji militarnych było w Estonii 1565 i zajmowały one łącznie 1,9% powierzchni kraju (ok. 87 tys. ha). Największa z nich, poligon artyleryjski w Aegviidu, obejmowała obszar 30 tys. hektarów - dla porównania Biebrzański Park Narodowy ma powierzchnię nieco ponad 59 tys. hektarów. Bazy i pola to często zniszczony i przekształcony krajobraz ze starymi, zrujnowanymi budynkami, licznymi lejami po pociskach, spalonym lasem, zsypanymi gruzami, starymi oponami i złomem, ale również ogromne skażenie środowiska. Czerwonoarmiści zbędne paliwo i inne substancje wylewali bezpośrednio do ziemi, co w wielu miejscach przyniosło wręcz katastrofalne skutki. Najdobitniejszym przykładem jest dawna baza lotnicza w Tapa, gdzie wielkość procederu doprowadziła do skażenia ziemi i wód gruntowych na powierzchni aż 16 km², a warstwa paliwa zajmowała obszar 6 km² o grubości 5 metrów! Ilość paliwa w tym miejscu szacowano na 400-1600 ton.

Ogromnym zagrożeniem nie tylko dla środowiska, ale i dla zdrowia mieszkańców były również instalacje atomowe, jak te w Paldiski (baza treningowa atomowych łodzi podwodnych) oraz Sillamäe, a także składowiska radioaktywnych odpadów - Saku (położone ok. 27 km od Tallina). W Estonii odkryto uran i inne cenne pierwiastki, co spowodowało na jej terytorium przekleństwo instalacji i badań atomowych. Problem obejmował przestarzałe instalacje, ale również sposób składowania odpadów atomowych (słabe, wręcz zerowe zabezpieczenie składowisk). Problem stanowił zagrożenie nie tylko dla Estonii, ale również dla jej sąsiadów - napromieniowane elementy instalacji przez nielegalny obrót trafiły do Szwecji i Finlandii. Skala zagrożenia oraz ogrom niezbędnych nakładów były tak duże, że Estonia musiała skorzystać z pomocy Skandynawów w celu zabezpieczenia składowisk i rekultywacji skażonych obszarów. Choć radioaktywne zagrożenie wydaje się przeszłością, to do dzisiaj na terytorium kraju znajdują się napromieniowane elementy.

Ochrona

Ochrona przyrody i walka z nadmierną eksploatacją dóbr naturalnych były ważnym elementem, swoistym katalizatorem protestów niepodległościowych Estończyków w latach 80. Odzyskanie niepodległości otworzyło nowy rozdział w estońskiej historii ochrony przyrody. Po latach, kiedy środowisko naturalne jako dobro samo w sobie zostało zapomniane, znów postawiono je na właściwym miejscu i powszechnie uznano konieczność jego ochrony i przeciwdziałania negatywnym skutkom działalności przemysłu, górnictwa i armii sowieckiej.

Zręby prawa ochrony środowiska powstały na początku lat 90. Rozwój kraju z zachowaniem ekologicznych standardów został zapisany w 1992 r. w nowo przyjętej konstytucji. Na jej podstawie rozwijano prawo, przyjmując szczegółowe rozwiązania, strategie oraz plany rozwojowe. Ustawa o zrównoważonym rozwoju została przyjęta w 1995 r. (druga taka na świecie, po kostarykańskiej) i pociągnęła za sobą dostosowanie wielu aktów prawnych, także w dziedzinach takich jak rolnictwo, energetyka, transport, turystyka, budownictwo, przemysł chemiczny itd.

Ważnym okresem dla prawa ochrony środowiska był czas starań o członkostwo w Unii Europejskiej. Konieczność dostosowania wewnętrznego prawodawstwa do *acquis communautaire* pociągnęła za sobą szybki rozwój prawa ochrony środowiska i wdrożenie doń standardów unijnych. W okresie negocjacji akcesyjnych przyjęto Ustawę o opłatach za zanieczyszczenie środowiska (1999), Ustawę o nadzorze środowiskowym (2001), Ustawę o zapobieganiu i kontroli zanieczyszczenia środowiska (2002), Ustawę o ochronie przyrody (2004) i już w 2005 roku Ustawę o ocenie oddziaływania na środowisko i systemie zarządzania środowiskowego.

Warto w tym miejscu zaznaczyć, że UE nie była jedynym zewnętrznym czynnikiem rozwoju prawa i działalności na rzecz ochrony i poprawy środowiska naturalnego. Ogromną rolę odegrały tutaj wsparcie merytoryczne i finansowe ze strony państw zachodnich, przede wszystkim skandynawskich. Państwa Europy Północnej były i są wzorem działań proekologicznych. Dania, Norwegia czy Szwecja wspierały Estonię również w konkretnych działaniach, jak chociażby wspomniane zabezpieczenie i rekultywacja obszarów dawnych baz atomowych czy oczyszczanie gruntu z paliwa.

Wzrost znaczenia środowiska i zrównoważonego rozwoju (oraz zwiększenia jakości życia) nastąpił wraz z rozwojem gospodarczym państwa. W 2005 r. przyjęto Estońską Narodową Strategię o zrównoważonym rozwoju „Zrównowazona Estonia 21”, która skupia się na okresie aż do 2030 roku. Wśród głównych wartości uwzględnionych w dokumencie, obok zachowania kultury estońskiej, wzrostu zamożności i integracji społeczeństwa, znalazła się równowaga ekologiczna. Wraz z tą strategią przyjęto Estońską Strategię Środowiskową (pierwszy taki dokument został przyjęty w 1997 r.), mającą na celu przygotowanie i przegląd wszystkich strategii rozwojowych pod kątem środowiskowym. Dokumentem wykonawczym do strategii na najbliższe lata jest Narodowy Środowiskowy Plan Działania dla Estonii w latach 2007-2013.

Należy wspomnieć również o inicjatywach społeczeństwa. Wydaje się, że prawo dostarcza ram, jednak to świadomość i zaangażowanie społeczeństwa jest najlepszym sposobem na ich wypełnienie i ochronę przyrody. Według danych udostępnionych przez Stockholm Environment Institute, w estońskim społeczeństwie rośnie świadomość ekologiczna, dzięki czemu rodzą się liczne „zielone” inicjatywy – często łączące innowacyjność i nowoczesne technologie z ekologią. Warto tutaj wspomnieć projekt „Teme ära”, „eksportowany” na cały świat pod nazwą „Let’s Do It” i czasem nazywany estońską Nokią. Inicjatywa miała na celu wysprzątanie kraju w ciągu jednego dnia. Jednym z organizatorów akcji był Ahti Heinla – jeden z twórców Skype. Stworzył on aplikację na telefony do zbierania informacji o nielegalnych wysypiskach śmieci. W 2008 r. organizatorzy zmobilizowali 40 tys. wolontariuszy, którzy zebrali w ciągu dnia 10 tys. ton śmieci.

Podsumowanie



Wieś Koguva na wyspie Muhu. Natura jest częścią estońskiej kultury, tradycji i tożsamości. W Koguva, w tradycyjnych chatkach krytych strzechą nadal mieszkają ludzie, jedynie nowoczesne samochody zastąpiły zaprzęgi. Fot. Kazimierz Popławski

Przyroda jest jednym z największych skarbów Estonii i tak jest również traktowana przez społeczeństwo. Co więcej, natura wpisuje się w estońską kulturę, tradycje i wartości, a współcześnie nawet w styl życia. Państwo od odzyskania niepodległości do dnia dzisiejszego przeszło istną „zieloną” metamorfozę – od kraju o najwyższych wskaźnikach zanieczyszczenia powietrza, skażenia dużych obszarów gleb, wód gruntowych i śródlądowych, do kraju o najczystszej powietrzu i systematycznie poprawiającej się świadomości ekologicznej. Wyraźnie widać wolę społeczeństwa i decydentów, którzy regularnie wymieniają „zielone” projekty jako integralną część marki „Estonia” na arenie międzynarodowej.

W okresie 20 lat niepodległości Estonia systematycznie rozwijała prawodawstwo w zakresie ochrony środowiska oraz pielęgnowała świadomość proekologiczną w społeczeństwie. Rozwój prawodawstwa oraz czerpanie dla niego wzorców z dokumentów przodującej w tej dziedzinie Skandynawii pozwoliły osiągnąć Estonii wysoki standard proekologicznej legislacji.

Pomimo tych pozytywnych zmian, nadal występują problemy i zagrożenia, którym należy przeciwdziałać – rozwój górnictwa, potężne lub po prostu źle lokowane inwestycje, czy niezakończone sprzątanie „dziedzictwa” poprzedniej epoki. Czynniki te powodują rosnące zagrożenie dla bioróżnorodności i czystości środowiska. Dalszego edukowania wymaga również społeczeństwo, bo pomimo akcji sprzątania problemem nadal pozostaje zaśmiecanie i wyrzucanie starego sprzętu czy śmieci do lasów.

Kazimierz Popławski

Kazimierz Popławski – absolwent Stosunków międzynarodowych Uniwersytetu Warszawskiego. Miłośnik Estonii – w kraju tym spędził łącznie 1,5 roku studiując, podróżując i obserwując estońskie życie. Autor serwisu internetowego poświęconego Estonii – eesti.pl. Kontakt: kazimierz.poplawski@eesti.pl.