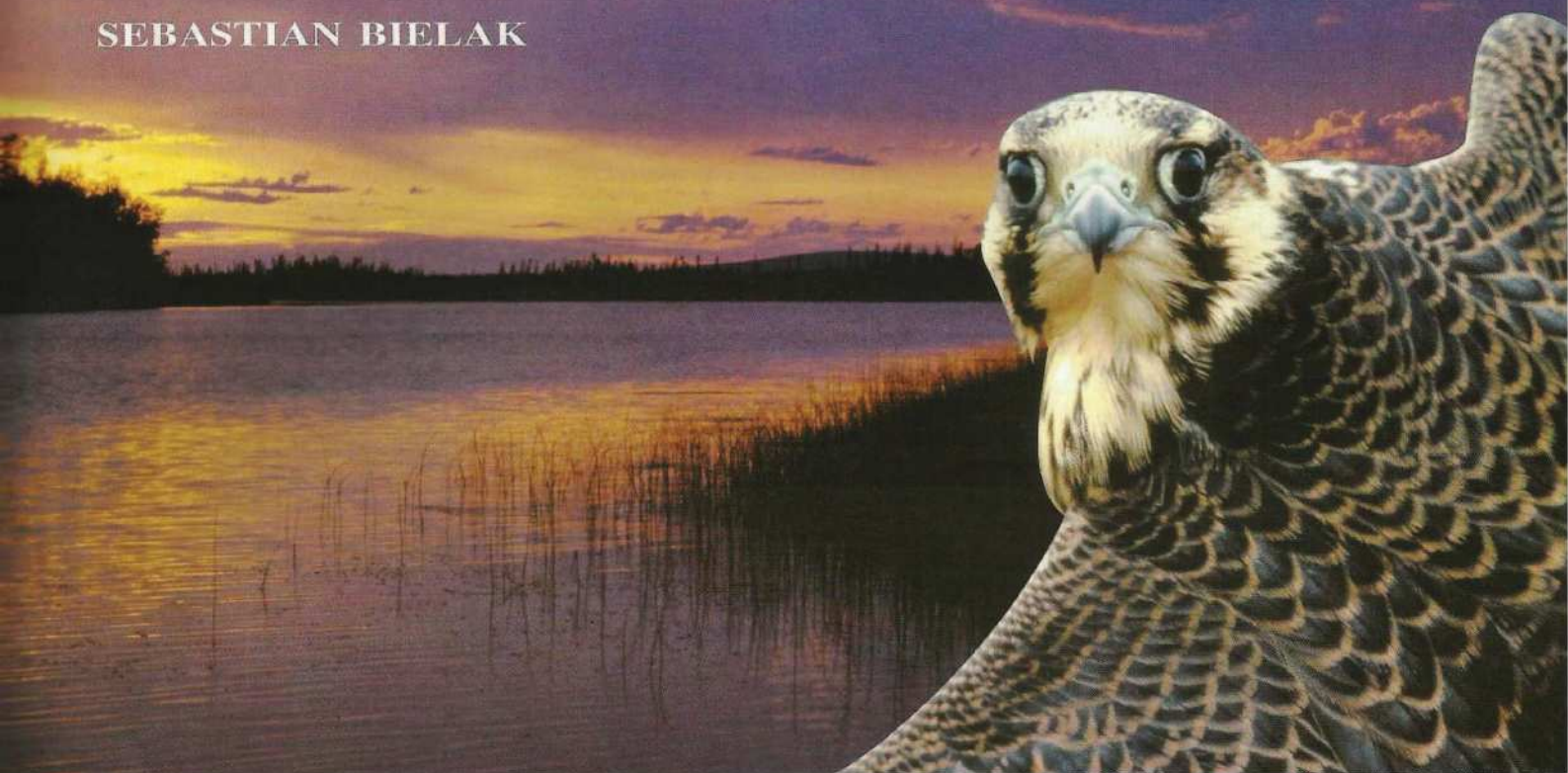


Park Narodowy Jukon-Charley na Alasce

SEBASTIAN BIELAK



System ochrony przyrody w Stanach Zjednoczonych, choć bardzo złożony, jest niewątpliwie jednym z najsprawniej działających na całym kontynencie Ameryki. Cechuje go olbrzymia różnorodność form ochrony, zarówno na poziomie lokalnym, stanowym jak i też narodowym. Wymienić tu można: parki narodowe, rezerваты, lasy narodowe, pomniki narodowe, wybrzeża morskie, wybrzeża jezior, obszary trawiaste, rezerваты przyrodnicze, dzikie rzeki, narodowe obszary rekreacyjne oraz wiele innych. Tak duża różnorodność przyrodniczych obszarów chronionych ma na celu nie tylko ochronę środowiska naturalnego Ameryki Północnej, ale również dbałość o cenne obiekty kulturowe oraz pamiątki historyczne.

Parki narodowe i rezerваты na Alasce są bardzo rozległe, co wynika z wielkości tego stanu, niskiego zaludnienia, ale przede wszystkim z różnorodności i „obfitości” dzikiej przyrody występującej na tym obszarze. Park narodowy Jukon-Charley znajduje się we wschodniej części Alaski, tuż przy granicy z Kanadą. Od północy ograniczają go Góry Brooksa, natomiast od południa pasmo Gór Alaski. Swoim zasięgiem park obejmuje fragment rzeki Jukon (jej środkowy oraz górny bieg), a także całą rzekę Charley wraz z dopływami. Powierzchnia parku wynosi ok. 10 000 km² (przykładowo największy w Polsce Biebrzański Park Narodowy zajmuje powierzchnię ok. 600 km² czyli blisko 17 razy mniej).

Ukształtowanie powierzchni parku ma charakter wyżynny i częściowo górzysty (największe szczyty to: Cut Mountain 1962 m n.p.m., Copper Mountain 1941 m n. p. m., Twin Mountain 1763 m n.p.m. i Mount Sorenson 1710 m n.p.m.). Park Jukon-Charley znajduje się w obrębie umiarkowanej strefy klimatycznej, występuje tu klimat chłodny, wybitnie kontynentalny z odmianami klimatów górskich i wyżynnych. Pod względem położenia geograficznego są to Wyżyny Centralne Kordylierów Północnych (Wyżyna Środkowego Jukonu oraz Pasma i Kotliny Górnego Jukonu).

Historia parku

Pisząc o przyczynach założenia parku należy sięgnąć w daleką przeszłość geologiczną tego regionu, gdyż historia wnętrza Alaski, a tym bardziej parku, jest zapisana w skałach budujących wyżyny Środkowego i Górnego Jukonu. Jukon płynie bowiem wzdłuż uskoku tektonicznego zwanego Uskokiem Tintina, który obnaża skały oraz zawarte w nich informacje z dziedziny geologii i paleontologii. Wspomniane skały osadowe są zapiskiem w prawie nieprzerwanej ciągłości historii tego regionu od około 800 milionów lat temu do ery kenozoicznej (40 milionów lat temu). Trudno uwierzyć, że w jednym miejscu można prześledzić fragment historii Ziemi, trwający nieprzerwanie przez 760 milionów lat! Kolejnym motywem utworzenia parku była

gorączka złota, która zapanowała w XIX wieku w Stanach Zjednoczonych. Pozostało po niej we wschodniej Alasce wiele obiektów: nieczynne kopalnie, budynki, maszyny (np. na jednym z dopływów Jukonu wciąż stoi zacumowana ogromna pogłębiarka wodna Coal Creek Dredge) oraz wiele innych historycznych pamiątek. Najważniejszą jednak przyczyną objęcia tego obszaru prawną ochroną była potrzeba zachowania naturalnego stanu przyrody dolin rzecznych Jukonu i Charley, ze szczególnym naciskiem położonym na ochronę gatunkową sokoła wędrownego. Jeszcze nie tak dawno bowiem egzystencja tego drapieżnego ptaka (którego największe skupiska występują właśnie w dorzeczu rzek Charley i Jukon) była w Stanach Zjednoczonych poważnie zagrożona. Utworzenie Parku narodowego Jukon-Charley uchroniło te piękne ptaki od zagłady.

Dzikie rzeki Jukon i Charley

Obie rzeki całkowicie różnią się od siebie, a krajobraz ich dolin pozostawia niesamowite wrażenie. Szeroki oraz wartki Jukon, którego całkowita długość wynosi 3180 km, w granicach parku płynie na odcinku o długości „zaledwie” 184 km, a choć jest zasilany z lodowców, to jednak niesie ze sobą pewne ilości mułu. Przepływa wśród stromych skał i górskich zboczy, jego koryto jest bardzo wąskie wśród wysokich, skalnych brzegów. Jukon płynący w grani-

cach parku można podzielić na trzy charakterystyczne odcinki: górny bieg, charakteryzujący się bardzo szybkim nurtem i wąskim korytem rzeki (doliny górskie), środkowy, w którym koryto poszerza się, a prędkość nurtu spada, oraz bieg dolny, rozpoczynający się praktycznie tuż przy północno-zachodnich granicach rezerwatu, tam gdzie Jukon rozlewa się swobodnie na równinach. Przeciętna prędkość nurtu waha się od 10 do 13 km/h, natomiast w maju, gdy gwałtownie topnieje lód na rzece, prędkość ta wzrasta nawet do poziomu 16-18 km/h (przepływ wynosi wtedy aż 8500 m³/s!). Już w czasach prehistorycznych dolina Jukonu była rewirem myśliwskim Indian, a w okresie złodowacenia jedynym wolnym od lodu przejściem w kierunku wyżyn i gór południowo-wschodniej Alaski.

Znacznie mniejsza rzeka Charley o długości 140 km ma górską, krystalicznie czystą wodę. W granicach parku znajduje się całe jej dorzecze o powierzchni 4400 km². Źródła rzeki biją w górskich dolinach położonych na południu rezerwatu na wysokości ok. 1400 m n.p.m., natomiast ujście do Jukonu znajduje się na wysokości 245 m n.p.m. (co daje spadek ok. 8 m/km). Innymi dużymi rzekami płynącymi w granicach parku są Kandik oraz Nation.

Fauna i flora

W obrębie parku można wyróżnić cztery typy środowiska przyrodniczego: skaliste brzegi rzek (klify) – występujące wzdłuż Jukonu i Charley, rozlewiska rzeczne, obszary leśne oraz tundra górską (alpejską). Borealny las szpilkowy (północno-amerykańska tajga) tworzy na tym terenie jeden z największych zwartych obszarów leśnych świata – wraz z rozlewiskami rzecznyymi zajmuje 70% powierzchni parku. Z drzew liściastych występuje tutaj głównie brzoza oraz topola osika. Większość terenów położonych powyżej wysokości 610 m n.p.m. porasta tylko bezdrzewna tundra.

Bez wątpienia symbolem parku jest sokoł wędrowny. Już w roku 1898 (dziesięć lat po odkryciu na tych terenach złota) biali poszukiwacze przygód zauważyli, że na obszarze Jukonu sokoły występują w niezliczonych ilościach. Kiedy w drugiej połowie XX wieku spopularyzowało się w Stanach Zjednoczonych stosowanie w rolnictwie

środków ochrony roślin (pestycydów) nikt nie przypuszczał, jak fatalne dla środowiska przyrodniczego przyniesie to skutki. Sokół wędrowny jako ptak drapieżny znajduje się na końcu łańcucha pokarmowego, dlatego też kumulacja w jego organizmie niebezpiecznych związków chemicznych narastała bardzo szybko i wkrótce stał się ofiarą opylania pól oraz plantacji. Okazało się wtedy, że jedyną szansą na przywrócenie tego gatunku jest całkowite zapewnienie mu ochrony w miejscu, gdzie grupuje się latem i rozmnaża. To właśnie na tym obszarze powołano park narodowy Jukon-Charley, gdzie poluje i zakłada gniazda aż 20% całej populacji Stanów Zjednoczonych! Pod koniec lat 90. okazało się, że liczba sokołów wędrownych wzrosła do takiego poziomu, że ptak ten mógł zostać skreślony z listy zagrożonych gatunków Ameryki Północnej.

W granicach parku nie ma żadnych osiedli ludzkich, brak też jakiegokolwiek infrastruktury (nie ma dróg ani mostów, dostać się tam można tylko łodzią lub samolotem), wobec czego dzikie zwierzęta mają doskonałe warunki rozwoju. Tak duża koncentracja sokołów jest również spowodowana ukształtowaniem terenu oraz obecnością na obszarze parku kilku dużych rzek, które wraz z dopływami tworzą rozległą sieć rzeczną będącą naturalnym rewirem łowieckim tego ptaka. Strome, skalne brzegi rzek

żaden ptak nie może się z nimi równać. Polują z prędkością 320 km/h i potrafią w pełnym locie przekazać sobie łup.

Z nadejściem wiosny z rzek schodzi kora i pojawiają się pierwsze ptaki. Nadrzeczne urwiska zapełniają się parami lęgowymi sokoła wędrownego. W marcu, gdy dni mają 12 godzin i jest bardzo słonecznie, do parku przylatują trznadel śnieżny oraz nurek amerykański. W kwietniu, gdy jest jeszcze ciepło i zaczynają się roztopy, przybywają sowy. Z początkiem maja topnieje lód na Jukonie. Latem park należy do najcieplejszych obszarów wnętrza Alaski, średnie temperatury wynoszą tu wtedy 15-21° C, ale nierzadko bywa też 35° C! Okres ten należy do najpiękniejszych pór roku na Alasce, a doliny Jukonu i Charley stają się domem dla niezliczonej ilości zwierząt. Spotkać tu wtedy można stada karibu (renifera amerykańskiego), których łączna liczba na terenie parku wynosi ok. 12-13 000 sztuk, łosie, bobry kanadyjskie, ursona północnoamerykańskiego (jest to krewniak jeżozwierza, zwany też igłozwierzem), wieńcówki rudą i ziemną (susła), zająca śnieżnego, wiele gatunków ryjówek (m.in. lemingi – błotny oraz brązowy), a w górach owce Dalla i świstaki siwe. Z drapieżników występują: niedźwiedź grizzly, baribal (niedźwiedź czarny), wilk, lis (rudy, krzyżowy, i szary), kojot, norki, gronostaj, rosomak



stwarzają podniebnym drapieżnikom wręcz idealne warunki do zakładania gniazd i wychowywania młodych. Sokoły wędrownie, jak większość tutejszych ptaków, przebywają na obszarze środkowego i górnego Jukonu przez całe lato, a następnie migrują około 8000 km do Ameryki Środkowej i Południowej, gdzie spędzają zimę. U ptaków tych nie ma tradycyjnego podziału ról, samiec (który jest 2/3 wielkości samicy) i samica polują oraz wychowują młode. Jeżeli chodzi o podniebne akrobacje, to chyba

i soból amerykański. W rzekach Jukon i Charley oraz ich dopływach żyje 18 gatunków ryb (m.in. łosoś królewski, coho oraz szczupak amerykański). Jak co roku, rzekami tymi płyną na tarło łosie, pierwszy pojawia się łosoś królewski. Ryby, które się tutaj znalazły, przepłynęły od ujścia Jukonu do Morza Beringa ok. 1900 km, niemniej jednak wciąż są pełne wigoru i mają do przepłynięcia jeszcze spory szmat drogi. Jukon odgrywa niebagatelną rolę jako naturalny korytarz migracyjny zwierząt i pta-



ków na trasach ich wędrówek do miejsc żerowania lub lęgów. Według danych z 1999 roku na terenie parku występują aż 163 gatunki ptaków, z czego od 18 do 23 tutaj zimuje: pardwy (5 gatunków, m.in. górska, świerkowa i wierzbową), sówka szara, krzyżodziób białoskrzydły, grubodziób sosnowy, kruk, dzięcioł trójpalczasty, dzięcioł włochaty, dzięcioł puszysty, dzięcioł czarny, sowa północna, sowa rogata, sowa śnieżna, sowa szara, sowa jastrzębia oraz błotniak północny. Wśród stromych skał gniazdują orły (złoty oraz bielik amerykański), sokoły i jastrzębie (4 gatunki, m.in. gołębierz oraz czerwony). Rozlewiska rzeczne zdominowane są przez ptactwo wodne, głównie kaczki i dzikie gęsi, których jest tutaj zazwyczaj ponad 16 000 sztuk.

Przejście z lata w zimę jest gwałtowne – jesień jest bowiem bardzo krótka. Najpiękniejszy okres, gdy liście brzozy i osiki przybierają złote, żółte i czerwone kolory, przypada na koniec sierpnia oraz pierwszą połowę września. Już w październiku Jukonem zaczyna płynąć lód. Dominującą porą roku jest niewątpliwie zima, kiedy temperatury rzędu -45°C nie są czymś niezwykłym. Gdy kończy się jesień, zwierzęta kryją się pod ziemią lub migrują do ciepłych krajów. Ostre zimowe wiatry i niskie temperatury potrafią przetrwać tylko nieliczne zwierzęta, np. górskie owce. Strumienie i rzeki zamarzają, a sam Jukon pokrywa w listopadzie grubą na ok. 2 m warstwą lodu. Ciekawostką jest to, że opady śniegu są na tym obsza-

rze bardzo skąpe, bowiem oprócz wysoko położonych szczytów górskich średnio spada tutaj poniżej 60 cm białego puchu. Krótkie dni grudnia mają tylko 6 godzin światła dziennego lub półmroku.

Wędrując w górę, od poziomu rzeki Jukon przez doliny górskich strumieni, możemy wyróżnić w parku cztery piętra roślinności: podmokle równiny z lasem mieszanym (w pobliżu rzek dominują zarośla wierzbowo-olchowe, im wyżej, tym udział świerku, brzozy i osiki jest coraz większy), borealny las iglasty (świerk biały i czarny, niewielka ilość brzozy i osiki), roślinność krzaczasta oraz górska tundra. Na terenie parku występuje ponadto formacja roślinna zwana stepem arktycznym (uważa się, że jest to pozostałość po okresie zlodowacenia) – są to otwarte, bezdrzewne zbocza porośnięte trawą, niskimi krzewami (róże i jałowce), ziołami i sasankami. Występuje ona zazwyczaj wzdłuż brzegów rzek, tam gdzie dobrze nasłonecznione stoki gwałtownie pną się ku górze. Jest siedliskiem rzadkich i zagrożonych wyginięciem roślin, takich jak: *Cryptantha shackletteana*, *Draba murrayi*, *Eriogonum flavum* oraz *Podistera yukonensis*. Ponadto spotkać tu można: *Papaver nudicaule*, *Phacelia sericea*, *Erysimum asperum* oraz *Phacelia mollis*.

Gorączka złota, ludzie i park

Występowanie złota w dolnym i środkowym biegu Jukonu wiąże się bezpośrednio

z obecnością w jego górnym odcinku uskoku tektonicznego. Miliony lat temu właśnie w tym miejscu nastąpiło przemieszczenie stykających się ze sobą dwóch płyt kontynentalnych. Zjawisku temu towarzyszyło uniesienie (przez gorące wody) z niższych warstw skał krzemionki (SiO_2), niektórych minerałów oraz złota. W miarę ochładzania się cieczy wewnątrz porowatej skały nastąpiła przemiana krzemionki w kwarc, a uwięzione w nim złoto oraz inne domieszki uległy koncentracji. Powstały w ten sposób niewielkie przestrzenie wypełnione drogocennym kruszcem, który pod wpływem erozji wodnej był wypłukiwany ze skały macierzystej, a następnie niesiony z nurtem w dół rzeki. Tam, gdzie koryto Jukonu rozszerza się, a prędkość nurtu maleje, grudki złota osiadały na dnie i mieszały się z zalegającym tu żwirem. Właśnie ów złotonośny żwir stał się celem wędrówki licznej rzeszy poszukiwaczy złota, którzy od odkrycia go nad Jukonem w roku 1888 przybywali tu w nadziei zdobycia wielkich fortun. W dzisiejszych czasach teren ten jest dzikszymi i mniej zaludnionymi, niż 90 lat temu, w czasach gorączki złota. Osada Circle, która obecnie liczy zaledwie 81 osób, była jeszcze w XIX wieku określana mianem „Paryża Północy”, szczytującego się nawet gmachem opery! Podobnie było w Eagle (dzisiaj zamieszkuje je 200 osób), gdzie mieszkało wtedy 800 osób – liczba imponująca, jak na osadę położoną tak daleko od kontynentalnych stanów. Znajdujący się tu Fort Eg-

bert miał nawet elektryczne oświetlenie, a jego mieszkańcy mieli do dyspozycji ciepłą i zimną wodę w kranie. Osiedla te początkowo były jedynie placówkami handlowymi, ale po odkryciu złota w krótkim czasie rozrosły się do wielkości miast. Dzisiaj już tylko nieliczni śmiałkowie szukają tutaj swojego szczęścia, gdyż uboga w kruszce skała i wyeksploatowany żwir Jukonu gwarantują tylko długą i ciężką pracę.

Na terenie parku żyją rdzenni mieszkańcy tej ziemi – Indianie Han, należący etnicznie do grupy Atapasków. Jest ich około 500 osób i tak jak przed wiekami ich podstawowym zajęciem jest połów ryb oraz polowanie na dziką zwierzynę (amerykańskie prawo ochrony przyrody zezwala rdzennej ludności Alaski na prowadzenie tradycyjnej formy życia i korzystanie z dobrodziejstw natury). Jak co roku od niepamiętnych czasów w okresie wędrówki łososi ludzie ci gromadzą się nad strumieniami, zakładają sezonowe obozy rybackie i łowią łosose. W czasach gorączki złota, gdy cena futer drastycznie spadła, a Jukon i jego dopływy były intensywnie eksploatowane, Han zostali zmuszeni do podjęcia pracy jako drwale, przewodnicy i myśliwi. Dopiero, gdy gorączka złota opadła, a żądni bogactwa i przygód biali przenieśli się w inne tereny, Indianie znów zaczęli żyć tak, jak ich przodkowie.

Około 60 stanowisk archeologicznych i paleontologicznych znajdujących się na terenie parku jest świadectwem bogatej w zdarzenia historii tego regionu świata. W ciągu ostatnich 20 000 lat omawiany obszar pozostawał wolny od zlodowacenia, które pokryło dużą część Alaski, większość Kanady oraz północne partie kontynentalnych Stanów Zjednoczonych. Gdzieś pomiędzy 10 000, a 25 000 lat temu dolina Jukonu stała się szlakiem wędrówki ludzi, którzy z Azji przez połączenie lądowe między kontynentami zwane Bering Land Bridge przedostawali się na te tereny i migrowali dalej na wschód oraz południe. Pozostały po nich niezliczone wykopaliska, których badanie jest obecnie w parku – obok ochrony przyrody – jednym z najważniejszych zadań. Dzięki nim bowiem możemy poznać historię zasiedlania Alaski oraz życie przodków rdzennych mieszkańców parku.

Materiały źródłowe:

„National Parklands in Alaska”, National Park Service, Alaska 2000.
 „Przeglądowy atlas świata. Ameryka Północna”, pod red. R. Mydela i J. Grocha, Kraków 1998.
 „Rare Plants of Yukon-Charley Rivers National Preserve”, National Park Service, Alaska.
 „Yukon-Charley Rivers National Preserve”, Official Map and Guide, National Park Service, Alaska 2000.

Mgr inż. Sebastian Bielak – Wydział Inżynierii Środowiska Politechniki Krakowskiej.



Zdjęcia zostały udostępnione dzięki uprzejmości United States Fish and Wildlife Service.

9 czerwca br. podczas plenarnego posiedzenia Państwowej Rady Ochrony Środowiska poddano pod końcową dyskusję (wstępna dyskusja z udziałem członków Państwowej Rady Ochrony Przyrody odbyła się 10 marca br.) opinię Projektu Wstępnego Narodowego Planu Rozwoju, sporządzoną przez zespół w składzie: prof. Tadeusz Borys, prof. Józefa Famielec, doc. Edward Garścia. W wyniku dyskusji Rada przyjęła następującą opinię.

Narodowy Plan Rozwoju ma być średnio-okresową strategią (programem społeczno-gospodarczym) rozwoju Polski i jednocześnie ma być narodowym odpowiednikiem (elementem) Strategii Lizbońskiej. Strategia ta, przyjęta w 2000 r. w Lizbonie przez kraje Unii Europejskiej, zakłada, że w ciągu 10 lat Unia ma przekształcić się w najbardziej konkurencyjną gospodarkę świata. Służyć temu mają przede wszystkim zwiększone nakłady na badania i rozwój oraz budowanie społeczeństwa opartego na wiedzy. Rok później na Szczycie w Göteborgu (założenia te zostały uzupełnione o elementy związane z trwałym i zrównoważonym, ze względu na środowisko, rozwojem społeczno-gospodarczym) przyjęta została strategia oparta na innej niż Strategia Lizbońska filozofii pn. „Zrównoważona Europa dla lepszego świata: Strategia zrównoważonego rozwoju dla Unii Europejskiej”. Jej implementacją jest „VI program działań prośrodowiskowych UE”, który ma swój polski odpowiednik w postaci „Polityki ekologicznej państwa na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010”, która została sporządzona jako realizacja zapisów ustawy z 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska (obowiązek przygotowywania i aktualizowania co 4 lata polityki ekologicznej państwa). Zapisy ustawy porządkują istniejącą od 1990 roku praktykę okresowego sporządzania dokumentów programowych o nazwie „Polityka ekologiczna państwa” dla różnych horyzontów czasowych lub nawet bez jednoznacznego określania okresu ich obowiązywania. Politykę tę – którą określać będziemy często w tej ekspertyzie skrótem III PEP – należy traktować jako aktualizację i uszczegółowienie długookresowej „II polityki ekologicznej państwa” (II PEP).

Narodowy Plan Rozwoju ma być realizowany:

- w ramach działań horyzontalnych przez wszystkie podmioty korzystające ze środowiska,
- przez 16 regionalnych samorządowych planów operacyjnych,
- za pomocą planów operacyjnych, za które odpowiadają właściwi ministrowie.

Uwagi do Projektu Wstępnego NPR

1. Opracowanie, które nosi miano Projektu Wstępnego NPR nie ma charakteru planu. Jest ono obszernym zbiorem analiz, rozważań, kierunków rozwoju, wytycznych, a nie konkretnych zadań i konkretnych celów, któ-