

ISSN 1426-3904

Bociiek

Biuletyn Klubu Przyrodników

**Pakiety przyrodnicze w programie
rolnośrodowiskowym - str. 1-4**

Dolina Rurzycy - str. 5-8

88 4/2006

My, najlepsi...

Audycja jakich wiele, dziennikarze i politycy, komentują to co się wokół dzieje – afery, teczki, przepychanki, ożywiona dyskusja. W pewnym momencie ktoś niespodziewanie rzuca, żeby choćby na krótko, zająć się czymś zupełnie innym, np. globalnym ociepleniem. Chwila ciszy. Konsternacja. Ociepleniem? To żart oczywiście? I błyskawiczny powrót do dobrych, znanych, jakże nośnych, medialnych, tematów...

Czy można dziś przebić się do mediów, a za ich pośrednictwem do świadomości tzw. szerokich kręgów społeczeństwa z jakimkolwiek tematem dotyczącym rozwiązywania prawdziwych problemów? Ostatnio przebił się Adam Wajrak, z tematem Rospudy. Czyżby rodził się ekologiczny Owsiak?

A na kanwie Rospudy tak sobie myślę... Jak to się stało, że przez tyle lat obiektu o takich walorach nie objęto żadną ochroną prawną. Przecież o jego unikatowej przyrodzie wiadano już od dawna! Co robił odpowiedzialny za ten teren Wojewódzki Konserwator Przyrody? Nic? Czy ktoś go z tego „nicnierobienia” dziś rozliczy? Nie wiedzieli o nim Ministerstwo Środowiska? Co najmniej kilku kolejnych Ministrów, z prawa i z lewa, kilku Głównych Konserwatorów Przyrody... Ile to już lat mówimy o Rospudzie? Zebrałby się spory rząddek „zasłużonych”...

A ile mamy dziś jeszcze takich, pozostających poza systemem ochrony przyrody unikatowych obiektów? Kiedy przypomnimy sobie o ochronie dolin Rurzyca czy Debrzynki na Pomorzu, Pliszki czy Mierzęckiej Strugi na Ziemi Lubuskiej? Czy dopiero wtedy gdy na ich krawędziach staną buldożery? Dlaczego 50 lat po wygranej przecież wojnie nie możemy dopracować się spójnego, dobrze funkcjonującego systemu obszarów chronionych, rezerwatów? Takiego, który wreszcie i raz na zawsze objąłby ochroną wszystkie zasługujące na to obiekty i obszary. Dlaczego dopiero Unia Europejska musi nas siłą zmuszać i rozliczać ze skutecznej ochrony naszej rodzimej przyrody? Wszak to MY, POLACY, od wieków jesteśmy najlepsi, wybrani, ponad wszystkich i wszystko!

Andrzej Jermaczek



Pakiety przyrodnicze w projekcie programu rolnośrodowiskowego na lata 2007-2013

Program rolnośrodowiskowy 2007-2013, obok płatności dla obszarów Natura 2000, zalesiania gruntów rolnych, wspierania gospodarowania na obszarach o niekorzystnych warunkach gospodarowania, a także innych działań jest składową tzw. Programu Rozwoju Obszarów Wiejskich na lata 2007-2013 (w skrócie PROW). Wszystkie wymienione działania stanowią formy wsparcia finansowego dla rolników ze środków Unii Europejskiej, a także Rządu Polskiego.

Program na lata 2007-2013 będzie stanowił kontynuację obecnego programu rolnośrodowiskowego 2004-2006. Wdrażanie nowego programu ma się rozpocząć w 2008 roku. Niezmiennie pozostaje główne przesłanie: potrzeba finansowego wsparcia rolników gospodarujących w sposób tradycyjny i przyjazny dla środowiska, uwzględniający ochronę gleb i wód, ochronę walorów przyrodniczych, a także ochronę rodzimych ras i odmian zwierząt i roślin uprawnych. W nowym programie nastąpiły pewne zmiany w wymogach do poszczególnych pakietów, zmodyfikowano lub poszerzono istniejące działania, dodano także nowe pakiety. Lista proponowanych pakietów w projekcie programu 2007-2013 przedstawiona jest w tabeli 1. Rolnik będzie mógł realizować dowolną liczbę pakietów jednocześnie. Niemożliwe jest jedynie łączenie niektórych pakietów: np. rolnictwa ekologicznego i rolnictwa zrównoważonego. Bardzo istotną zmianą jest, że wszystkie pakiety Programu Rolnośrodowiskowego 2007-2013 będą dostępne dla rolników na obszarze całej Polski.

Podobnie jak dotychczas rolnika przystępującego do programu rolnośrodowiskowego będzie obowiązywało:

1. spełnianie minimalnych wymogów dobrego gospodarowania¹,
2. gospodarowanie zgodnie z wymogami poszczególnych pakietów rolnośrodowiskowych,
3. przygotowanie wspólnie z doradcą rolnośrodowiskowym, a następnie realizowanie w gospodarstwie planu rolnośrodowiskowego przez okres 5 lat.

Opracowanie projektu Programu Rolnośrodowiskowego 2007-2013 było poprzedzone szeregiem ekspertyz zbierających doświadczenia różnych środowisk (w tym organizacji pozarządowych) z poprzedniego okresu wdrażania. Następnie program był przez ponad rok opracowywany i szeroko konsultowany w ramach tzw. grup roboczych koordynowanych przez Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi (MRiRW). Został też wystawiony do publicznych konsultacji społecznych. Do pracy w grupach roboczych zostali zaproszeni zarówno przedstawiciele rolniczych instytucji naukowych, Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARIMR), jak i organizacji pozarządowych oraz doradcy rolnośrodowiskowi. Omawiany w artykule projekt PROW-u 2007-2013, w skład którego wchodzi program rolnośrodowiskowy został zaakceptowany przez Radę Ministrów. Obecnie trwają ustalenia z Komisją Europejską dotyczące jego ostatecznej formy.

1 W programie rolnośrodowiskowym 2004-2006 była to tzw. Zwykła Dobra Praktyka Rolnicza, od 2009 roku będzie obowiązywał dokument pod roboczym tytułem 'Cross-compliance - Zasady wzajemnej zgodności'

Z projektem omawianego programu rolnośrodowiskowego, jak i całym PROW-em na lata 2007-2013 można zapoznać się na stronie MRiRW: <http://www.minrol.gov.pl/>, w zakładce PROW 2007-2013.

Przyroda łąk i pastwisk jest uzależniona od tradycyjnego użytkowania rolniczego.

Wiele występujących w Polsce łąk i pastwisk należy do najbogatszych w gatunki użytków zielonych w Europie. Aby zachować różnorodność gatunkową, niezbędne jest ekstensywne użytkowanie rolnicze, bowiem zarówno brak użytkowania, jak i nadmierna intensyfikacja prowadzą do utraty walorów przyrodniczych. Dzięki wypasaniu i wykaszaniu oraz usuwaniu siana z łąk, rolnicy powstrzymują rozwój krzewów i drzew. W ten sposób zapewniają możliwość rozwoju niskim, światłolubnym roślinom, których zbiorowiska stanowią środowisko życia dla wielu gatunków zwierząt, m.in. dla ptaków i motyli. Tym samym, na rolniku spoczywa zaszczytna rola strażnika naszego narodowego dziedzictwa przyrodniczego.

Pakiety przyrodnicze: **pakiet 3: Ekstensywne trwałe użytki zielone** oraz **pakiet 4: Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych**, związane są z prowadzeniem ekstensywnej gospodarki łąkowo-pastwiskowej. Warianty i płatności zaproponowane dla pakietów przyrodniczych zawiera tabela 2. Główne wymagania w pakietach dotyczą:

- terminu pierwszego pokosu,
- częstotliwości koszenia,
- pozostawienia fragmentów działki nieskoszonej,
- wysokości koszenia,
- obowiązku usunięcia skoszonego siana - w terminie 2 tygodni po pokosie,
- ograniczonego/zakazu nawożenia,
- ograniczonej obsady i obciążenia zwierząt na pastwisku.

Obowiązują również zakazy stosowania środków ochrony roślin, ścieków, osadów ściekowych, budowy nowych i rozbudowy istniejących systemów melioracyjnych, przeorywania, walowania, podsiewania, a także włókowania od 1 kwietnia do 1 września oraz stosowania zabiegów agrotechnicznych od 1 kwietnia do 1 pokosu.

Jeśli rolnik posiada łąkę lub pastwisko bez wyraźnych lub stwierdzonych walorów przyrodniczych, może skorzystać z pakietu 3.1 Ekstensywna gospodarka na łąkach i pastwiskach. W ramach tego wariantu rolnik ma dowolność użytkowania kośnego, pastwiskowego lub kośno-pastwiskowego. Wymogi są stosunkowo łagodne, np. pokos dopuszczalny jest już po 1 czerwca, co pozwala na wykorzystanie siana jako paszy. Gospodarowanie zgodnie z wymogami tego wariantu zapewnia podstawową ochronę dla łąk i pastwisk. Obowiązują tzw. degresywność - tzn. wysokość płatności spada wraz ze wzrostem powierzchni zgłaszanych przez rolnika łąk: do 10 ha - 100% płatności, 10,01-50 ha - 75%, 50,01-100 ha - 50%, powyżej 100 ha - 10%.

Jeśli na obszarze łąk stwierdzone zostanie gniazdowanie odpowiednich gatunków ptaków wymienionych w Dyrektywie Ptasiej lub innych rzadkich lub zmniejszających swoją liczebność, rolnik może skorzystać z wariantu 3.2 Ochrona siedlisk lęgowych ptaków. Najistotniejszym wymogiem jest tutaj znaczne opóźnienie pokosu - do dnia 1 sierpnia, czyli do czasu, kiedy wszystkie gatunki ptaków wyprowadzą lęgi. Istotnie ograniczona jest również obsada zwierząt w sezonie lęgowym ptaków. Dostosowanie użytkowania do potrzeb ochrony ptaków wiąże się ze znacznym ograniczeniem możliwości wykorzystania tych łąk jako powierzchni paszowej. Z tego względu płatność proponowana w wariantcie ptasim - 3.2 ma być znacznie wyższa niż w wariantcie podstawowym - 3.1 (tabela 2).

Jeżeli natomiast w gospodarstwie zostanie udokumentowane występowanie cennych

przyrodniczo zbiorowisk – rolnik może skorzystać ze specjalistycznego pakietu 4. Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych. Pakiet dotyczy siedlisk Natura 2000, chronionych w randze europejskiej na mocy Dyrektywy Siedliskowej, a także innych cennych przyrodniczo siedlisk łąkowych typowych dla Polski. Dodatkowo wariant 4.9 - Użytki przyrodnicze, obejmuje nieużytkowane rolniczo siedliska przyrodnicze, które występują w postaci enklaw w krajobrazie rolniczym. Użytki przyrodnicze przyczyniają się do wzrostu różnorodności gatunkowej oraz sta-

nowią ostoje dla gatunków roślin oraz zwierząt. Należą do nich między innymi siedliska Natura 2000: niektóre torfowiska i trzęsawiska, obniżenia na podłożu torfowym, luźne murawy napiaskowe, a także rozlewiska bobrowe.

Wymogi użytkowania w poszczególnych wariantach są dostosowane odpowiednio do tradycyjnego sposobu użytkowania i potrzeb ochrony każdego rodzaju z tych siedlisk. Podobnie jak pakiet 3.2 - 'ptasi', pakiet 4 - 'roślinny' będzie również wysoko płatny (tabela 2).

Tabela 1. Pakiety rolnośrodowiskowe w projekcie Programu Rolnośrodowiskowego 2007-2013

Pakiet 1.	Rolnictwo zrównoważone
Pakiet 2.	Rolnictwo ekologiczne
Pakiet 3.	Ekstensywne trwałe użytki zielone
Pakiet 4.	Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych
Pakiet 5.	Zachowanie lokalnych odmian roślin uprawnych
Pakiet 6.	Ochrona lokalnych ras zwierząt gospodarskich
Pakiet 7.	Ochrona gleb i wód
Pakiet 8.	Strefy buforowe

Tabela 2. Warianty i płatności pakietów przyrodniczych w projekcie Programu Rolnośrodowiskowego 2007-2013

Nr pakietu	Pakiet rolnośrodowiskowy	Nr wariantu	Wariant rolnośrodowiskowy	Planowana wysokość płatności rolnośrodowiskowej
3.	Ekstensywne trwałe użytki zielone	3.1	Ekstensywna gospodarka na łąkach i pastwiskach	około 500 zł/ha
		3.2	Ochrona siedlisk łągowych ptaków	około 1 400 zł/ha
4.	Ochrona cennych siedlisk przyrodniczych	4.1	Mechowiska	około: 800-1400 zł/ha (zróżnicowana w zależności od typu siedliska)
		4.2	Szuwary wielkoturczycowe	
		4.3	Łąki trzęślicowe i selernicowe	
		4.4	Murawy ciepłolubne	
		4.5	Półnaturalne łąki wilgotne	
		4.6	Półnaturalne łąki siedlisk świeżych	
		4.7	Bogate gatunkowo murawy bliźniczkowe	
		4.8	Stonorośla	
4.9	Użytki przyrodnicze	około 500 zł/ha		

Warunkiem przystąpienia do realizacji pakietu „ptasiego” lub „roślinnego”, jest wykonanie przez eksperta dokumentacji odpowiednio ornitologicznej lub botanicznej, które wraz z planem rolnośrodowiskowym będą podstawą do realizacji działań na danej łące lub pastwisku. Natomiast rolnik z wypłatą pierwszej płatności rolnośrodowiskowej otrzyma dodatkową jednorazową dopłatę - tzw. zwrot kosztów transakcyjnych, przeznaczony na pokrycie kosztów wykonania tej dokumentacji.

W obrębie gospodarstwa rolnik może realizować zarówno wariant podstawowy - 3.1, wariant ptasi - 3.2, jak i warianty roślinne - 4. Jednak na tej samej powierzchni może wdrażać tylko jeden z nich.

W praktyce dany płat łąki często będzie spełniał warunki umożliwiające realizację zarówno wariantu ptasiego, jak i roślinnego. W takim przypadku decyzję o wyborze wariantu podejmuje rolnik w konsultacji z ekspertem ornitologiem/ botanikiem.

Kamila Brzezińska



Dolina Rurzyca – perełka wielkopolskiej i zachodniopomorskiej przyrody

Rurzyca jest krótką rzeką na granicy województw zachodniopomorskiego i wielkopolskiego (ok. 45 km długości). Stanowi kolejny przykład potwierdzający stare przysłowie, że „małe jest piękne”. Już od samych źródeł dolina urzeka niezwykle malowniczym krajobrazem głębokich i stromych wąwozów rezerwatu „Diabli Skok”, porośniętych starymi buczynami. U ich podnóża wypływają liczne źródła, których wody bardzo szybko zbierają się w bystry strumień, dający początek rzece. Na dnie tego fragmentu doliny zachowały się jeszcze pozostałości torfowisk źródłkowych, najczęściej dość mocno już porozcinanych przez spływającą z nich strumienie.

Poniżej rezerwatu „Diabli Skok”, Rurzyca nabiera cech „prawdziwej” rzeki. Dolina nieznacznie się rozszerza, a jej dno przykrywają torfowiska. Pierwotnie ich miejsce zajmowały jeziora, które z czasem uległy całkowitemu złądowieniu. Najgłębsze zbiorniki wodne wciąż pozostają jeziorami, stanowiąc wielką atrakcję turystyczną i cenne siedlisko przyrodnicze.

Procesy naturalne i działalność człowieka ukształtowały w dolinie interesującą mozaikę siedlisk wraz z występującą na nich roślinnością. To zróżnicowanie utrzymuje się praktycznie na całej długości rzeki, aż do jej ujścia do Gwdy.

Przeglądając się zmieniającej się roślinności w przekroju poprzecznym doliny, łatwo zauważyć, że najwyższej położone tereny wysoczyzny porastają głównie bory sosnowe. Miejscami zajmują one również skarpy, schodząc niemal do samego brzegu rzeki. W wielu miejscach skarpy porośnięte są lasami mieszanymi, buczynami, a niekiedy lasami nawiązującymi do zboczowych łęgów lub grądów. Ze względu na antropoge-

niczne przekształcenia, ich identyfikacja niejednokrotnie może stwarzać problemy, nawet wprawnym fitosocjologom. Roślinność leśną dna doliny stanowią głównie łęgi olszowe lub olszowo-jesionowe, a w miejscach wypływów źródeł - olsy źródłkowe. Jednak ekosystemami najbardziej interesującymi przyrodniczo są torfowiska. Wyjątkowe walory doliny podkreśla obecność znaczących obszarów torfowisk soligenicznych (związanych z oddziaływaniem wód podziemnych). Występują one zarówno w źródłowym, jak i też środkowym biegu rzeki. Pomimo licznych śladów działalności człowieka, duża ich część zachowała naturalny charakter z niezwykle bogactwem cennych gatunków roślin. Przy jeziorach i na brzegach rzeki spotykane są bardziej pospolite torfowiska porośnięte szuwarami wysokich turzyc, sporadycznie szuwarem kłoci wiechowatej. Uwagę zwraca znaczący udział w ich szacie roślinnej zbiorowisk i gatunków roślin mezotroficznych, jak turzyca dzióbekowata, tojeść bukietowa i pływacz, wkraczających do wód jezior i nurtu Rurzycy.

Ponadprzeciętne walory przyrodnicze doliny Rurzyca rozpoznane i udokumentowane zostały już kilkadziesiąt lat wcześniej przez profesorów: Janinę i Mieczysława Jasnowskich. Większość odkrytych wówczas stanowisk rzadkich gatunków roślin (w tym storczyków, i reliktowych gatunków mszaków) potwierdzono w trakcie naszych badań w roku 2006, w ramach przygotowywanej, nowej dokumentacji przyrodniczej dla przyszłego rezerwatu na terenie województwa wielkopolskiego (część doliny znajdująca się w województwie zachodniopomorskim została już objęta ochroną rezerwatową). Stwierdzono także obecność stanowisk ciekawych gatunków. Do najbardziej

spektakularnych należy stwierdzenie nieznanej dotąd populacji lipennika Loesela. Szacowana na liczbę ok. 1000 os. populacja tego „naturalnego” storczyka, niewątpliwie należy do największych w zachodniej Polsce. Bardzo licznie występują tu też inne storczyki, np. kukułka krwista czy kukułka szerokolistna oraz występujący niekiedy niemal łąnowo - kruszczyk błotny. Walory soligenicznych torfowisk mechowiskowych doliny Rurzyca podkreśla to, co decyduje o ich swoistym charakterze, czyli zbiorowiska niskich turzyc i mszaków. Szczególnie istotne jest bogactwo gatunkowe i liczebność mszaków. W wielu fragmentach mechowisk spotkać można „komplet” możliwych rzadkości występujących obok siebie. Płaty o wielkości kilku arów, porośnięte zwartym kobiercem takich mchów jak *Paludella squarrosa*, *Tomenthypnum nitens* i *Helodium blandowii* wcale nie należą do rzadkości. Przy odrobinie szczęścia można natknąć się na „super osobliwość” jaką jest *Messea triquetra*. Bogactwo gatunków, zróż-

nicowanie zbiorowisk roślinnych, możliwości obserwacji interesujących procesów sukcesji w obrębie samych zbiorowisk mechowiskowych, a przede wszystkim, szansa analizy panujących tu warunków ekologicznych, które decydują o trwaniu tych wyjątkowych, „żywych ekosystemów” torfowiskowych, bezwzględnie nakazuje ich ochronę. Konieczność pilnego utworzenia tu rezerwatu wskazywano już w latach osiemdziesiątych. Jak widać, pojęcie pilności, w konfrontacji z urzędniczymi procedurami, nabiera szczególnego znaczenia i może sprowadzać się do ponad dwudziestoletniego okresu oczekiwania. Oprócz działań zmierzających do objęcia ochroną rezerwatową Klub stara się włączyć dolinę Rurzyca, pomorskiego odpowiednika doliny rzeki Rospudy, do sieci obszarów Natura 2000. Mijemy nadzieję, że działania te zakończą się szybciej i z lepszym skutkiem niż dotychczasowe.

Robert Stańko, Lesław Wolejko



Badania stratygrafii torfu na torfowisku nad Rurzycą



Rurzyca meandrująca wśród torfowisk



Rozległy kompleks torfowiskowy

Fragment rzeki z osoką aloesową



Parzęchlin długoszczeniowy - jeden z naszych najrzadszych mchów

Długa droga ptaków do Natury

Minister Szyszko uznał, że „na zgłoszenie zasługuje 38 dodatkowych obszarów specjalnej ochrony ptaków Natura 2000” (w rzeczywistości lista zawiera 35 nowych obszarów + 3 powiększenia istniejących). Te obszary zostały skierowane do dalszych prac w komórkach Rady Ministrów, a Minister 1 lutego br. przekazał Komisji Europejskiej „informację o woli ich utworzenia” oraz dotyczące ich materiały. Lista 38 obszarów to część „listy 76 obszarów”, które 1 grudnia 2006 r. były skierowane do konsultacji społecznych. Druga połowa obszarów nie znalazła uznania Ministra.

Minister Szyszko twierdzi, że wybrał „nie budzące wątpliwości obszary wodne” oraz „obszary w których stwierdzono równomierne występowanie w wystarczającej liczbie bielika, bociana czarnego, orlika krzykliwego, żurawia, cietrzewia, puchacza”, opierając się na wynikach tzw. „inwentaryzacji sześciopłata” przeprowadzonej jesienią 2006 r. w Lasach Państwowych. Ta rzekoma „inwentaryzacja” była jednak tylko ankietą wśród służb leśnych, a jej wyniki, w ocenie specjalistów, okazały się raczej kompromitujące dla polskich leśników, jeżeli chodzi o ich znajomość i umiejętność dostrzegania wymienionych wyżej gatunków ptaków.

Poniżej przedstawiamy 38 obszarów ptasich, które według Ministra Szyszki „warte są utworzenia”:

- | | | | |
|---------------|-----------------------------------|---------------|---|
| 1. PLB200004 | Zbiornik Mietkowski | 21. PLB140014 | Dolina Dolnej Narwi |
| 2. PLB020005 | Bory Dolnośląskie | 22. PLB180003 | Góry Słonne |
| 3. PLB020006 | Góry Stołowe | 23. PLB180005 | Puszcza Sandomierska |
| 4. PLB020007 | Karkonosze | 24. PLB200006 | Ostoja Biebrzańska |
| 5. PLB040005 | Żwirownia Skoki | | (modyfikacja istniejącego OSO Dolina Biebrzy) |
| 6. PLB060012 | Roztocze | 25. PLB280012 | Jezioro Dobskie |
| 7. PLB060013 | Dolina Górnej Łabuńki | 26. PLB280014 | Ostoja Poligon Orzysz |
| 8. PLB060014 | Uroczysko Mosty-Zahajki | 27. PLB280015 | Ostoja Warmińska |
| 9. PLB060015 | Zbiornik Podedworze | | (modyfikacja istniejącego OSO Warmińskie Bociany) |
| 10. PLB060017 | Zlewnia Górnej Huczwy | 28. PLB300006 | Dolina Małej Wełny |
| 11. PLB060018 | Dolina Szyszły | | pod Kiszkomem |
| 12. PLB060019 | Polesie | 29. PLB300009 | Jezioro Zgierzynieckie |
| 13. PLB060020 | Zbiornik w Nieliszu | 30. PLB300012 | Puszcza nad Gwdą |
| 14. PLB060021 | Dolina Sokoliji | 31. PLB300013 | Dolina Samicy |
| 15. PLB080001 | Puszcza Barłinecka | 32. PLB300017 | Ostoja Rogalińska |
| 16. PLB080002 | Dolina Dolnej Noteci | 33. PLB320014 | Ostoja Wkrzańska |
| 17. PLB080005 | Jeziora Pszczewskie i Dolina Obry | 34. PLB320015 | Ostoja Witnicko-Dębniańska |
| 18. PLB120007 | Torfowiska Orawsko-Nowotarskie | 35. PLB320016 | Lasy Puszczy nad Drawą |
| | | 36. PLB320018 | Jeziora Wełyńskie |
| | | | (powiększenie istniejącego OSO) |
| 19. PLB120008 | Pieniny | 37. PLB320019 | Ostoja Drawska |
| 20. PLB120011 | Babia Góra | 38. PLC220002 | Bielawskie Błota |

A oto obszary, które nie znalazły uznania Ministra, a były na „liście 76 nowych obszarów ptasich”, konsultowanych od 1 grudnia 2006:

PLB020008 Łęgi Odrzańskie	PLB160004 Jezioro Turawskie
PLB060010 Lasy Łukowskie	PLB180002 Beskid Niski
PLB060011 Ostoja Tyszowiecka	PLB200004 Dolina Górnego Nurca
PLB060016 Dolina Poru i Staw Boćków	PLB200005 Bagno Wizna
PLB080004 Dolina Środkowej Odry	PLB220006 Lasy Łęborskie
PLB100002 Zbiornik Jeziorsko	PLB220007 Puszcza Darżłubska
PLB120003 Dolina Środkowej Raby	PLB220008 Lasy Mirachowskie
PLB120004 Dolina Dolnej Soły	PLB220009 Bory Tucholskie
PLB120005 Dolina Dolnej Skawy	PLB240002 Beskid Żywiecki
PLB120006 Pasma Policy	PLB240003 Stawy Wielikąt i Ligota Tworkowska
PLB120009 Stawy w Brzeszczach	PLB280011 Lasy Skaliskie
PLB120010 Gorce (propozycja powiększenia)	PLB280013 Jezioro Drużno (propozycja powiększenia)
PLB140008 Doliny Wkry i Mławki	PLB300007 Dąbrowy Krotoszyńskie
PLB140009 Dolina Kostrzyna	PLB300011 Pojezierze Sławskie
PLB140011 Bagno Całowanie	PLB300015 Puszcza Notecka
PLB140012 Ostoja Kampinowska (propozycja powiększenia obecnego OSO Puszcza Kampinowska)	PLB320010 Wybrzeże Trzebiatowskie
PLB140013 Ostoja Kozienicka	PLB320011 Zalew Kamiński i Dziwna
PLB160002 Jezioro Nyskie	PLB320012 Puszcza Goleniowska
PLB160003 Jezioro Otmuchowskie	PLB320017 Ostoja Cedyńska

Wybranie przez Ministra 38 obszarów „wartych zgłoszenia” nie jest jeszcze równoznaczne z ich włączeniem do sieci Natura 2000. Obszary ptasie wyznacza państwo członkowskie UE, informując o tym Komisję Europejską. W Polsce ich wyznaczenie nastąpi w momencie wydania i wejścia w życie odpowiedniego rozporządzenia Ministra. Jak na razie mamy więc do czynienia wyłącznie z „deklaracją woli” Ministra.

Paweł Pawlaczek



Kania czarna

Pospolite ruszenie w Lasach Państwowych

Decyzją Dyrektora Generalnego LP leśnicy przystąpili w 2006 roku do inwentaryzacji siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt wymienionych w załącznikach I i II Dyrektywy Siedliskowej oraz 6 gatunków ptaków wymienionych w załączniku Dyrektywy Ptasiej. Jej celem ma być uzyskanie danych o występowaniu poszczególnych siedlisk i gatunków. Przeprowadzenie rozpoznania przedmiotów ochrony objętych Programem Natura 2000 (oraz ich stanu) jest obowiązkiem każdego państwa członkowskiego Unii Europejskiej, wynikającym z wymienionych Dyrektyw i jest pierwszym krokiem do późniejszego monitoringu i raportowania.

Jesienią ubiegłego roku nadleśnictwa zebrały dane ankietowe dotyczące występowania na administrowanym przez siebie terenie tzw. „sześciopaka” tj. sześciu gatunków ptaków: bociana czarnego, bielika, orlika krzykliwego, puchacza, cietrzewia i żurawia. Przygotowały również listy gatunków i siedlisk mogących występować na ich terenie posiłkując się dostępną literaturą, danymi zawartymi w Programach Ochrony Przyrody, niepublikowanymi materiałami oraz innymi źródłami informacji. Na różnych szczeblach powołano organy opiniodawczo-doradcze złożone z naukowców, leśników i przyrodników - przedstawicieli organizacji pozarządowych, które będą czuwać nad przebiegiem prac. W nadleśnictwach utworzono zespoły inwentaryzacyjne i komisje weryfikacyjne. Prace tych zespołów mają być wspomagane przez ekspertów.

W styczniu rozpoczęto szkolenia zespołów inwentaryzacyjnych głównie składających się z leśniczych i podleśniczych. W warsztatach dla leśników dotyczących Natury 2000 rów-

nież Klub Przyrodników bierze udział. Podczas szkoleń leśnicy zostają zapoznani z problematyką tworzenia sieci obszarów Natura 2000 w Polsce, siedlisk leśnych i nieleśnych, gatunków zwierząt i roślin oraz z metodyką wstępnej weryfikacji siedlisk leśnych na podstawie tzw. algorytmów leśnych. W ramach ćwiczeń praktycznych leśnicy wstępnie wskazują na mapach swoich leśnictw potencjalne miejsca występowania poszczególnych siedlisk i gatunków. Głównie te miejsca będą przedmiotem weryfikacji podczas inwentaryzacji terenowej. Podczas tych zajęć służby terenowe uświadamiają sobie jak ważnym elementem tej inwentaryzacji jest ich wiedza i doskonała znajomość terenu oraz współpraca między różnymi podmiotami tj. leśnikami i specjalistami przyrodnikami.

Opracowano już szczegółową metodykę inwentaryzacji siedlisk leśnych i nieleśnych oraz gatunków roślin. Trwają prace nad przygotowaniem sposobów inwentaryzacji zwierząt - między innymi nietoperzy, żółwia błotnego, kumaka nizinnego, wydry i bobra, a więc tych gatunków, z których identyfikacją leśnicy nie będą mieli problemu i w których inwentaryzację będą mogli się włączyć. Natomiast inwentaryzacją zdecydowanej większości gatunków fauny i flory zajmą się specjaliści, gdyż trudno sobie wyobrazić dodanie do obowiązków służbowych leśników poszukiwanie miejsc występowania rzadkich motyli (np. czerwończyków, przelatek czy modraszków), ważek czy mikroskopijnych ślimaków poczwarówek.

Reakcje na masowe szkolenia są różne i zależą od świadomości ekologicznej kadry. Większość z zadowoleniem i zaangażowaniem poszerza wiedzę na temat zasobów jakimi zarządza, aby zarządzać nimi lepiej, skuteczniej, nie

Praca z mapami podczas szkolenia w Nadleśnictwie Krucz



popelniając błędów. Czasem słyszymy jednak argumenty, że przecież gdyby nie leśnicy nie byłoby co chronić, że istnieją rezerwy, parki narodowe, po co więc to zawracanie głowy... Mnie szczególnie dziwi niechęć do poznawania nowego i poszerzenia wiedzy o otaczającej przyrodzie. A przecież w większości przypadków o wyborze zawodu leśnika zadecydowała właśnie chęć obcowania z przyrodą, a nie liczenia kubików pozyskanego drewna.

Naszą wiedzę o siedliskach i gatunkach objętych programem Natura 2000 można by przyrównać do sytuacji chirurga, który chce operować pacjenta nie przeprowadzając diagnozy co mu dolega, nie robiąc badań krwi, nie sprawdzając pulsu i rytmu serca. Podobnie jest z Naturą 2000, żeby skutecznie chronić i zarządzać jej zasobami musimy wiedzieć ile, jakich i w jakim stanie mamy poszczególnych siedlisk i gatunków oraz jakie działania należy podjąć,

by ten stan rzeczy zachować bądź poprawić. Mamy nadzieję, że prowadzona obecnie inwentaryzacja przyczyni się do uzdrowienia tej sytuacji, przynajmniej na gruntach zarządzanych przez Lasy Państwowe.

Małgorzata Gruca



Krok w stronę „zielonej” energii?

W dniu 03.01.07 w Golicach koło Ślubic, na krawędzi doliny Odry, odbyły się „konsultacje społeczne” pilotażowego projektu budowy „farmy” elektrowni wiatrowych w okolicy tej wsi, pierwszego większego projektu tego rodzaju na Ziemi Lubuskiej. W spotkaniu wzięli udział przedstawiciele Urzędu Miejskiego w Ślubicach - Magda Korska i Tomasz Pisarek, przedstawiciel firmy Starke Wind Polska, projektant Roman Myca, oraz okoliczni mieszkańcy, w tym również my, przedstawiciele Klubu Przyrodników, z odległych o kilka kilometrów Owczar. Było to już drugie spotkanie z mieszkańcami, niestety na pierwsze nie zostaliśmy zaproszeni. Wcześniej, w Ślubicach odbyły się dwa spotkania dyskusyjne dotyczące zagadnień energii odnawialnej, ale „nikt z Golic się na nie nie stawiał”...

Podczas spotkania pokrótce został przedstawiony plan lokalizacji oraz liczba siłowni wiatrowych i przebieg podziemnych linii energetycznych. Wypowiedź projektanta była krótka, mało przekonująca i mało szczegółowa - mówił od niechcenia i jakby z taską, szybko się denerwował. Gdyby nie późniejsza sesja pytań, wysłabym z tego spotkania z bardzo znikomą wiedzą na temat budowy przyszłej farmy wiatrowej. Nie wspomniano o żadnych szczegółach technicznych w trakcie budowy, nie podano nawet marki czy modelu siłowni wiatrowych, które mają zostać wzniesione.

W interesie inwestora leży tak zaplanować całą inwestycję, aby nie tylko władze, ale również społeczeństwo stało się jej sprzymierzeńcem. W praktyce oznacza to konieczność wyjaśnienia mieszkańcom na czym polega przedsięwzięcie, dlaczego właśnie na ich terenie ma zostać ono zrealizowane, jak będzie wyglądał park wiatrowy i same siłownie i chyba najważniejsza rzecz, przekonanie, że budowa

oraz infrastruktura towarzysząca nie wpłyną negatywnie na ich dotychczasowe życie. Tego wszystkiego brakowało w wypowiedzi.

Ponadto, gdy mieszkańcy wsi poruszyli istotną dla nich sprawę wysokości podatków i komu one przypadną, zarówno inwestor jak i projektant nie byli w stanie na to pytanie odpowiedzieć. Udzielali odpowiedzi wymijających i niejednoznacznych.

Gdy została poruszona także kwestia ptaków migrujących oraz dzikich zwierząt, projektant wspomniał o odstraszaczach ptaków montowanych na szczycie siłowni, jednak spytany o szczegóły odpowiedział wymijająco - „nie wiadomo czy będzie potrzeba montowania tego typu sprzętu”. Projekt farmy podobno zaakceptował Wojewódzki Konserwator Przyrody. Następnym etapem, jeszcze przed wydaniem pozwolenia na budowę - na wniosek Urzędu Miejskiego - będzie przeprowadzenie raportu oddziaływania na środowisko przez niezależnego eksperta. W ciągu pierwszych pięciu lat eksploatacji elektrowni wiatrowych inwestor jest zobowiązany do monitoringu pod kątem skutków oddziaływania inwestycji na zdrowie i życie ludzi oraz środowisko przyrodnicze.

Według projektu dziewiętnaście elektrowni wiatrowych ma stanąć w odległości 600-700 metrów od zabudowań mieszkalnych wsi. Wyznaczając tę odległość inwestor kierował się dobrem mieszkańców, minimalna wymagana odległość od terenu zabudowanego to 400 m. Wzięto pod uwagę przyszły kierunek rozbudowy/rozwoju wsi oraz uciążliwość związaną z poruszającym się cieniem, a także odbłaski promieni słonecznych od obracającego się wirnika. Są to elementy z pozoru błahe, ale mogące jednak silnie oddziaływać na człowieka i stać się, w okresie eksploatacji elektrowni, przedmio-



tem niepotrzebnych sporów pomiędzy okolicznymi mieszkańcami, a właścicielem elektrowni.

Projektowany park wiatrowy ma składać się wyłącznie z nowych siłowni firmy Vestas typ V-90, jednych z najnowocześniejszych modeli siłowni obecnych na rynku, o mocy dla jednej wieży 2,0 MW przy zachowaniu poziomu hałasu dla jednej wieży max do 102,0 dB. Wysokość konstrukcji wieży ma wynosić 150 m od poziomu terenu wraz z łopatką śmigła w jej górnym położeniu, a średnica łopaty 100 m!

Kubatūra stopy fundamentowej pod pojedynczą siłownię ma wynosić 648 m³, 18 x 18 x 2 m. Według projektanta ilość ziemi z wykopu pod jeden maszt będzie znikoma?! Na tym etapie przedsięwzięcia jeszcze nie ustalono co zostanie zrobione z urobkiem z wykopu.

Drogi serwisowe (dojazdowe) do siłowni o szerokości 3 - 5 m mają być zbudowane z materiałów przepuszczających wodę opadową, np. tłuczeń, kruszywo.

Średnia odległość pomiędzy siłowniami nie będzie przekraczać 400 m. Całkowita powierzchnia parku ma wynosić 300 ha. Prze-

widywany czas budowy farmy wiatrowej to okres około jednego roku. Zgodnie z umową pomiędzy gminą a inwestorem czas eksploatacji elektrowni wiatrowych uzgodniono na 25 lat. Po tym okresie czasu sprzęt musi zostać usunięty. Jeśli mieszkańcy gminy zgodzą się, wówczas zostaną postawione nowe siłownie, w przypadku nie wyrażenia zgody (bądź jeśli inwestor stwierdzi, iż nowa farma nie przyniesie mu zysku) „wiatraki” nie staną.

Inwestor ma w planach wybudowanie jeszcze trzech parków wiatrowych. Jedna koło Kowalowa (7 siłowni wiatrowych), druga w gminie Górzycy: przy drodze Górzycy - Żabice (12 elektrowni) oraz w okolicy Radówka (14 siłowni). Rozpoczęcie inwestycji planuje się na rok 2009. Całkowita liczba przyszłych siłowni wiatrowych nie została jeszcze ostatecznie zatwierdzona.

Przedstawiciel firmy Starke Wind Polska zobowiązał się do pomocy finansowej szkole podstawowej w Golicach. Dyrekcja ma sporządzić listę inwestycji, które mają zostać sfinansowane przez firmę.

Porównując to spotkanie w Golicach z konsultacjami społecznymi w krajach Europy Zachodniej trzeba powiedzieć, że wypadło marnie. Za przykład niech posłużą konsultacje przeprowadzane w Belgii przez jedną z tamtejszych firm.

Pierwszym elementem konsultacji społecznych jest wycieczka do parku wiatrowego w Niemczech dla wszystkich zainteresowanych, organizowana przez inwestora. Po części praktycznej - własna obserwacja - odbywa się spotkanie w sali. Jako pierwszy zabiera głos inwestor, który w krótkiej prezentacji przedstawia zalety energii wiatrowej, mówi o jej roli w zmniejszaniu emisji związków węgla, produkowanych metodami konwencjonalnymi, o zobowiązaniach protokołu z Kioto i wobec Unii Europejskiej. Dodatkowo dokonuje porównania (wady i zalety) pozyskiwania energii z odnawialnych źródeł oraz metodami konwencjonalnymi. Następnie zostają przedstawione modele siłowni wiatrowych, które firma ma zamontować - jak działają i ile hałasu emitują. Dalej następuje wyjaśnienie mieszkańcom dlaczego właśnie w okolicy ich miejscowości postawiona zostanie farma wiatrowa, jaki wpływ może mieć ona na człowieka i zwierzęta, ile energii rocznie wytworzy proponowany park. Omawiany jest aspekt - finansowej pomocy gminie oraz uzgadniane są opłaty za dzierżawę gruntów oraz renaturyzacja terenu po zakończeniu etapu budowy. Przed uzyskaniem pozwolenia na budowę farmy wiatrowej inwestor jest zobowiązany do przeprowadzenia dwuletnich studiów środowiska.

Wracając na grunt polski, budowa farm wiatrowych jest nieunikniona, ważne jest jednak, aby projekt był zrobiony kompetentnie i bez szkody dla mieszkańców w pobliżu ludzi oraz bez strat dla środowiska przyrodniczego. Należy pamiętać, iż odnawialne źródła energii są dla Unii priorytetem polityki energetycznej,

zgodnie z zapisami tzw. Białej Księgi „Energia dla przyszłości: odnawialne źródła energii” i Kampanii Wdrożeniowej, ich wykorzystanie powinno wzrosnąć do 12% w 2010 r., nie powinniśmy więc ich bez uzasadnienia wstrzymać.

Mądra polityka strukturalna rozwoju obszarów wiejskich i rolnictwa „traktuje wykorzystanie odnawialnych źródeł energii jako element rozwoju infrastruktury technicznej wsi i kształtowania warunków zrównoważonego rozwoju rolnictwa”. Zagadnienia wykorzystania odnawialnych źródeł energii znalazły miejsce w celu strategicznym I (kształtowanie warunków pracy i życia ludności wiejskiej) i celu strategicznym III (kształtowanie warunków rozwoju zrównoważonego na obszarach wiejskich).

Niepodważalną zaletą energii ze źródeł odnawialnych jest także to, iż urealnia ceny energii, co w efekcie ogranicza subwencjonowanie paliw kopalnych, a w dalszej perspektywie może doprowadzić do włączenia w kalkulacje cen energii kosztów zewnętrznych (ekologicznych i społecznych) tradycyjnego systemu zaopatrzenia w energię.

Energetyka wiatrowa ma korzystny wpływ na bezpieczeństwo energetyczne kraju poprzez szereg wyróżniających ją cech. Energia wiatru jest źródłem rozproszonym, niezależnym od dostaw paliw kopalnych i ich cen na rynku międzynarodowym. Dodatkowo rozwój energetyki wiatrowej może w przyszłości wiązać się z dochodami dla budżetu z tytułu handlu zredukowanymi emisjami gazów cieplarnianych w ramach mechanizmów przewidzianych w Protokole z Kioto, o ile rozwojowi energetyki wiatrowej będzie towarzyszyć zmniejszenie produkcji energii ze źródeł konwencjonalnych.

Urszula Biereźnoj

Z pisma Klubu Przyrodników do Urzędu Miejskiego w Słubicach w sprawie opisywanej inwestycji

...Ze względu na samo położenie proponowanej inwestycji, istnieje ryzyko jej wpływu na ptaki migrujące doliną Odry. Z uwagi na bliskie sąsiedztwo obszarów Natura 2000 tworzonych dla ochrony ptaków, ryzyko to dotyczy również wpływu na integralność tych obszarów. Zgodnie z prawem krajowym i europejskim, ewentualna zgoda na inwestycję **wymaga uprzedniego udowodnienia, w sposób rozwiewający wszystkie racjonalne wątpliwości, że taki negatywny wpływ nie wystąpi.** Znane nam materiały nie zawierają takiego dowodu.

Zwracamy uwagę, że w ramach oceny oddziaływania na środowisko istnieje konieczność szczegółowej oceny natężenia i kierunków przelotu ptaków na omawianym obszarze. Dane na ten temat trzeba dopiero zebrać w toku badań terenowych.

Wnosimy o zobowiązanie inwestora do wykonania takich badań i do przedstawienia ich wyników w raporcie oddziaływania na środowisko. Zwracamy uwagę, że nie będzie możliwy do zaakceptowania raport zawierający luki w tym - podstawowym dla oceny konsekwencji środowiskowych - zakresie z powodu „braku odpowiednich informacji”.

Zwracamy uwagę, że konieczność rzetelnej i wnikliwej analizy oddziaływania proponowanej inwestycji na gatunki chronione (w tym ptaki) związana jest również z wchodzącą do stosowania od 30 kwietnia 2007 r. Dyrektywy 2004/35 Wspólnot Europejskich z dnia 21 kwietnia 2004 r. w sprawie odpowiedzialności za środowisko w odniesieniu do zapobiegania i zaradzania szkodom wyrządzonym środowisku naturalnemu (transpozycja do prawa polskiego przewidziana w formie ustawy będącej obecnie na etapie prac w Sejmie). Zgodnie z regulacjami zawartymi w tej Dyrektywie, jeżeli po 30.04.2007 wystąpią negatywne oddziaływania inwestycji na gatunki chronione nie przewidziane w procedurze oceny oddziaływania na środowisko, to będą one kwalifikowane jako „szkoda w środowisku” wymagająca naprawienia przez inwestora (nawet jeżeli działał on posiadając wszelkie zezwolenia). Organ administracji, który takie zezwolenia wyda bez pełnej analizy faktycznej sprawy może być w takiej sytuacji przedmiotem roszczeń regresowych.

Nawet w przypadku rozwiania wątpliwości, o których mowa w pkt 1., zastrzegamy że z uwagi na okres lęgowy chronionych gatunków ptaków krajobrazu rolniczego, nie powinno się prowadzić żadnych prac budowlanych na przedmiotowym terenie w okresie od marca do czerwca...

Energia wiatrowa w Europie

Trend na pozyskiwanie energii ze źródeł odnawialnych panujący w całej zachodniej Europie jest coraz bardziej wyraźnie zauważalny w Polsce. Energia wiatrowa zajmuje jedno z czołowych miejsc na liście rankingowej i rozwija się bardzo prężnie. Natomiast w Polsce dużym problemem opóźniającym ten proces są mało dokładne i niejasno sprecyzowane aspekty prawne. Śledząc kierunek przemian można powiedzieć, że jesteśmy na dobrej drodze, jednak wciąż nam daleko do bardziej rozwiniętych krajów Europy. Produkcja „wiatrowej” energii elektrycznej, która w 1995 roku wynosiła mniej niż 2 500 MW, w ciągu 10 lat została pomnożona 16 razy i obecnie przekroczyła 40 500 MW.

Wykorzystanie siły wiatru jako źródła energii jest intensywnie wdrażane przez kraje Europy Zachodniej. 10 stycznia 2007 r. Komisja Europejska przedstawiła pakiet działań w obszarze energii i zmian klimatu stanowiący podstawę nowej polityki energetycznej dla Europy. Główne strategiczne założenia to 20% redukcji emisji gazów cieplarnianych, 20% udziału energii odnawialnej w konsumpcji całej Unii Europejskiej i 20% zmniejszenia zużycia energii do roku 2020. Oznaczałoby to, iż do 2020 r. Unia Europejska zużywałaby średnio 13% mniej energii niż obecnie, zaoszczędzając każdego roku 100 mld EUR i około 780 ton CO₂.

Dodatkowo celem obniżenia kosztów czystej energii oraz zapewnienia gospodarce Unii Europejskiej roli lidera, w ciągu następnych siedmiu lat Unia Europejska zwiększy o co najmniej 50% wydatki na badania w dziedzinie energii.

Krajami, w których energia wiatrowa pozyskiwana jest najbardziej intensywnie są Niemcy (18 428 MW), Hiszpania (10 027 MW) oraz Dania (3 122 MW). Pozostałe kraje Wspólnoty, wśród których jest Francja, Wielka Brytania,

Włochy, Holandia i Portugalia przekroczyły próg 1000 MW. W Polsce wartość ta wynosiła 73 MW w roku 2005. (ryc. 1).

W kilku już krajach energia wyprodukowana przez siłownie wiatrowe odgrywa równą rolę co energia pozyskana metodami konwencjonalnymi.

W Dani siła wiatru obecnie dostarcza 20% zapotrzebowania na energię w skali całego kraju. W Hiszpanii 8%, na rok 2010 przewiduje się zwiększenie do 15%. W Polsce procent pozyskanej w ten sposób energii w roku 2006 wyniósł 0,1%! Zgodnie z podpisanymi zobowiązaniami Polski wobec Unii Europejskiej pozyskanie energii ze źródeł odnawialnych mamy zwiększyć do 9% w 2010 roku.

Dynamiczny rozwój energetyki wiatrowej w krajach Wspólnoty kreuje nowe tereny na lokalizację parków wiatrowych. Spotyka się je coraz częściej nie tylko w strefie przybrzeżnej, ale również w strefie morskiej – która coraz bardziej nabiera na znaczeniu.

Badania pokazują wyraźnie, iż energia wiatrowa wnosi znaczący procent w produkcję wolnej od związków węgla energii elektrycznej. Globalne zasoby wiatru są znaczące i dobrze rozdzielone na poszczególne regiony kuli ziemskiej. Kiedy sektor ten rozwinie się jeszcze bardziej, ogromne ilości energii elektrycznej wytworzonej w siłowniach wiatrowych zostaną włączone do sieci przesyłowej.

W Niemczech, według badań niemieckiej Agencji Energetyki (DENA), możliwe jest potrójnie wartości pozyskiwanej energii wiatrowej do 2015 roku, wiąże się to z pokryciem 14% zapotrzebowania na elektryczność w skali kraju, bez potrzeby kumulacji dodatkowych zapasów energii oraz pozwoli na utrzymanie w równowadze produkcji energii (popyt – podaż). We Francji, Krajowa Sieć Energetyczna (RET) potwierdziła,

iz produkcja energii z wiatru przyczynia się do utrzymania bezpieczeństwa energetycznego kraju oraz równowagi pomiędzy podażą a popytem.

Ostatni raport Globalnej Rady Energii Wiatrowej szacuje, iż wraz ze wzrostem produkcji energii elektrycznej z wiatru do 5%, liczba miejsc pracy będzie kształtować się na poziomie 500 000. Po przekroczeniu 15% produkcji światowej energii elektrycznej rynek ten ma zapewnić zatrudnienie dla jednego miliona osób.

Badania Międzynarodowej Agencji Energii (EIA) wskazują, że do roku 2030, jeśli nie zostaną wdrożone mechanizmy oszczędnościowe, światowe zapotrzebowanie na energię może wzrosnąć o 60%. Każdy z nas powinien mieć na uwadze, iż każda kWh wyprodukowana z siły wiatru pozwala uniknąć emisji gazów cieplarnianych wytwarzanych w przypadku wydobycia i przerobu paliw kopalnych. Ponadto przypuszcza się, iż obecne polityki krajów Unii zamiast przyczynić się do ograniczenia emisji gazów cieplarnianych, do roku 2030 doprowadzą do około 5% wzrostu ich emisji.

Oczywiste jest, iż elektrownie wiatrowe produkują energię wolną od zanieczyszczeń. Nie zanieczyszczają wody, nie ma potrzeby niszczenia, rozkopywania powierzchni ziemi w celu pozyskania tego źródła energii. Choć prawdą jest, iż w niektórych miejscach mogą wystąpić problemy środowiskowe powiązane z budową farm wiatrowych.

Oddziaływanie elektrowni wiatrowych na środowisko podzielić można na trzy kategorie: wizualną (krajobraz), akustyczną (hałas) i przyrodniczą. Wpływ ten może różnić się ogromnie w zależności od miejsca lokalizacji parku wiatrowego. Dlatego, iż farmy wiatrowe składające się z dużej liczby turbin - każda z nich umieszczona jest na szczycie wysokiej wieży - na terenie otwartym są łatwo zauważalne z dalekiej odległości. Ocena czy wpływ wizualny jest pozytywny czy negatywny zmienia się w zależności od doboru terenu pod inwestycję. Niektóre

farmy wiatrowe są właściwie wkomponowane w krajobraz, stanowią jego integralny element. Postrzegane są wówczas jako stabilne, trwałe, samowystarczalne źródło energii. Inne wydają się niepożądanymi intruzami w „naturalnym” krajobrazie.

Opowieści o nieznosnym zgiełku w sąsiedztwie „wiatraków” dotyczą turbin starych generacji. Poziom hałas emitowany przez pojedynczą siłownię był porównywalny z hałasem pralki automatycznej. Jednakże w przeciągu ostatnich kilku lat postęp badań technologicznych dokonał znacznej poprawy parametrów hałasu i trend ten nadal trwa. W odległości 400 m poziom hałasu farmy wiatrowej ma tę samą wartość co cicha rozmowa!

Kwestią, która budzi największe kontrowersje jest znaczący negatywny wpływ na środowisko przyrodnicze. Zagadnienie dotyczy przede wszystkim starszych modeli siłowni oraz ich wpływu na populację ptaków. Problem w znacznej mierze rozwiązują nowe modele turbin. Obecna technologia oferuje solidne wieże rurowe uniemożliwiające ptakom siadanie na nich. Dodatkowo łopaty turbin obracają się wolniej niż te we wcześniejszych typach, co zmniejsza ryzyko kolizji ptaków. Jeśli elektrownie wiatrowe ulokowane są na obszarze wcześniej objętym monitoringiem przyrodniczym (w tym wpływem elektrowni na lokalne populacje ptaków), gdzie stwierdzono brak negatywnego wpływu - to wpływ na środowisko energii generowanej z wiatru jest niewielki, tym bardziej gdy porównamy go z oddziaływaniem wydobycia i przetwarzania paliw kopalnych na ekosystemy naturalne.

W większości krajów zgodę na zakup ziemi oraz na budowę parku wydaje się tak, żeby zminimalizować szkody w dzikiej przyrodzie i nie zakłócać migracji ptaków. Monitoring przyrodniczy (jeszcze przed posadowieniem siłowni) w krajach Europy Zachodniej trwa dwa lata, a inwestor po zakończeniu budowy jest zobowiązany do przeprowadzenia rekultywacji terenu.

Christophe Bazille

Ochrona przyrody na poligonach wojskowych

Jest to nowy, międzynarodowy projekt koordynowany przez ogólnoeuropejską organizację pozarządową CEE WEB (Central and East European Working Group for the Enhancement of Biodiversity, www.ceeweb.org), którego jesteśmy członkami oraz BROZ (Regionalne Stowarzyszenie na Rzecz Ochrony Przyrody i Zrównoważonego Rozwoju, www.broz.sk).

Pomysł zrodził się na ubiegłorocznym spotkaniu członków CEE WEB w Budapeszcie (wrzesień 2006). Sygnałem do podjęcia działań była i jest znikoma wiedza na temat zasobów przyrody na ćwiczeniowych terenach wojskowych, tzw. poligonach oraz chęć ich ochrony. Wiadomo iż, są to obszary cenne przyrodniczo, gdzie czynnikami kształtującymi biotopy są przede wszystkim działania militarne bądź sama natura. Czynniki antropopresji osiąga tu minimalny poziom.

Podstawą planowanych działań jest poznanie zróżnicowania flory i fauny oraz istniejących konfliktów. Cel projektu to wypracowanie skutecznych metod ochrony i zachowania zasobów przyrody poligonów oraz usprawnienie rozwiązywania konkretnych problemów związanych z tą tematyką.

W projekcie bierze udział dziewięć krajów Europy Środkowej od Estonii po Rumunię i Bułgarię, w tym również Polska - reprezentowana przez Klub Przyrodników, który już wcześniej angażował się w programy dotyczące rozpoznania i ochrony przyrody na poligonach wojskowych - (http://www.lkp.org.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=188).

W większości przypadków ochrona przyrody nie koliduje z działalnością prowadzoną przez wojsko polskie, w wielu przypadkach działalność ta jest wręcz warunkiem utrzymania ginących biotopów. Jako przykład można podać wrzosowiska, które dzięki aktywności prowadzonej w ramach ćwiczeń utrzymane są w dobrej kondycji, a po zaprzestaniu tej działalności podlegają szybkiej sukcesji i degradacji. Nie należy zapominać, iż

obszary poligonów stanowią ostoję dla wielu rzadkich i zagrożonych gatunków flory i fauny, w granicach poligonów znajdują się ważne ostoje wielu gatunków, np. storczyków, ramienic, bielika, puchacza czy cietrzewia.

Nie można pominąć znaczenia wojska dla ochrony przyrody oraz chęci współpracy na rzecz zachowania i ochrony środowiska. Od dawna jedną z priorytetowych dewiz wojska polskiego jest troska o walory przyrodnicze Ojczyzny. Dlatego też wiele z poligonów wchodzi w skład obszarów chronionego krajobrazu, a nawet parków krajobrazowych, a najcenniejsze fragmenty objęte są ochroną rezerwatową. Na co najmniej trzech poligonach planuje się utworzenie ostoi Natura 2000 (Poligon Biedrusko, Ostoja Poligon Orzysz, Buczyny łagowsko-Sulęcińskie).

Od listopada 2006 realizowany jest wstępny etap projektu, którego celem jest zebranie jak największej ilości informacji o poziomie zaawansowania dotychczas podjętych działań z zakresu zachowania i ochrony przyrody oraz o poziomie współpracy międzysektorowej (sektor wojskowy i ekologiczne organizacje pozarządowe). Informacje te pozwolą na lepsze zrozumienie sytuacji w poszczególnych krajach oraz stworzenie planu działania zgodnego z potrzebami.

Celem zebrania uporządkowanych i jednorodnych informacji został sporządzony jednokowy dla wszystkich krajów kwestionariusz, który za pośrednictwem krajowych organizacji pozarządowych został przesłany do odpowiednich organów wojskowych, w Polsce do Ministerstwa Obrony Narodowej. Uzyskane i usystematyzowane informacje zostaną opublikowane w formie broszury informacyjnej (2007).

Po zakończeniu pierwszego, wstępnego etapu, kolejnym będzie pozyskanie funduszy (UE, NATO). Z chwilą kiedy takie środki finansowe zostaną zapewnione rozpocznie się etap realizacji.

Urszula Biereźnoj

Kamieńce górskie – zapomniane siedlisko

Natura 2000

Kto wędrował przez polskie Karpaty, ten z pewnością natknął się na nie. Jednym mogły służyć jako miejsce bezpiecznej przeprawy na drugi brzeg górskiego potoku, innym mogły pozostać w pamięci jako kamienne wyspy pośród wartkich strumieni.

Górskie kamieńce spotykane są najczęściej w dolinie Sanu i Dunajca oraz na ich dopływach. Charakterystyczne są dla rzek o nieregulowanych korytach, podlegających okresowym zalewom i znacznym wahaniom poziomu wody.

Powstają w łozyskach rzek i strumieni, w miejscach gdzie koryto jest dość szerokie, a nurt płynącej wody znacznie zwalnia. Obtoczone i niesione przez wodę kamienie odkładane są w czasie wezbrań w korycie tworząc wyspy i łachy. Niejednokrotnie te kamienne twory ciągną się kilometrami wzdłuż górskich potoków i rzek, do których wpadają.

W miejscach gdzie pojawiają się kamieńce powstaje inicjalna mada górską, która sprzyja rozwijaniu się pionierskich zbiorowisk roślinnych. Na takich zielnych, inicjalnych kamieńcach spotkać można wiele gatunków żwirowiskowych i naskalnych, ale również tåkowych i zaroślowych. Te ostatnie przenoszone mogą być przez wezbraniowe wody z wyższych partii gór, z górnego biegu rzeki.

Coroczne nieuniknione wezbrania wody na rzekach i potokach górskich z jednej strony niszczą powstałe już siedlisko, z drugiej jednak przyczyniają się do stałego odnawiania podłoża kamieńców i do zmiany położenia poszczególnych jego części.

Stosunkowo młode osady żwirowe porośnięte są zaroślami wrześni pobrzeżnej, wśród której spotkać można również krzewy wierzby siwej i kostrzewy czerwonej. Zarośla wrześni dorastają przeważnie do 2 m wysokości i występują w luźnych płatach.

Takie kamieńce dość licznie spotkać można np. w Gorcach, Beskidzie Sądeckim, Beskidzie Wyspowym.

Innym typem siedliska, jaki może występować na kamieńcach są zarośla wierzbowe. Spotyka się tu zarówno zadrzewienia, jak i zakrzewienia z różnymi gatunkami wierzb (z najbardziej charakterystyczną wierzbą siwą) oraz z olchą i brzozą. Ta roślinność występuje na kamieńcach w zwartych płatach.

Tego typu siedliska występują na odcinkach rzek i potoków o stałym w miarę składzie podłoża i o ustalonych stosunkach wodnych. Przy odrobinie szczęścia w takim wierzbowym gąszczu znaleźć się możemy podczas wędrowki przez Beskid Sądecki i Wyspowy.

Kamieńce i porastająca je roślinność nie były w przeszłości zagrożone, dlatego też siedliska te nie były do tej pory objęte jakimikolwiek działaniami ochronnymi, pomimo że niektóre z nich występują jednak na obszarach objętych już ochroną prawną (górskie parki narodowe: Tatrzański, Pieniński, Gorczański, Bieszczadzki, Magurski).

Obecnie większość kamieńców jakie występują na karpackich potokach jest w znaczny sposób eksploatowana przez człowieka. Zagrożeniem dla ich istnienia nie są już tylko zabiegi mające na celu częściowe regulacje koryta (co wydaje się nieuniknione na terenach miejscowości, przez które cieki przepływają), umacnianie brzegów, budowa na wpół naturalnych stopni i progów wodnych, ale masowe wydobywanie żwiru, kamieni i piasku.

Na samej tylko Kamienicy Sądeckiej (dopływ Dunajca) dwa duże płaty kamieńców niszczone są przez wybieranie żwiru oraz kruszywa i przez ciężki sprzęt, którym jest wywożone.

Dewastowany kamieniec na Kamienicy Gorczańskiej



Zarośla wrześni pobrzeżnej na Kamienicy Sądeckiej,



Września pobrzeżna (Kamienica Sąddecka)



Kamieńce w Karpatach służą za miejsce pozyskiwania żwiru i drobnego materiału skalnego



Regulacje koryt na górskich odcinkach rzek i potoków prowadzą do zmiany górskiego charakteru cieku, a co za tym idzie do niszczenia występujących na nich i w ich pobliżu siedlisk. Również traktowanie kamieńców jako zasobów do eksploatacji przyczynia się w efekcie do takich samych skutków: niszczenia nie tylko utworów powstałych na samej rzece, ale również do degradacji roślinności nadbrzeżnej. Może więc jednak warto uczynić górskie kamieńce przedmiotem bezpośrednich działań ochronnych?

Przejawem takiego właśnie myślenia jest ujęcie kilku typu kamieńców na liście siedlisk zagrożonych w Unii Europejskiej, w załączniku I Dyrektywy Siedliskowej i ich ochrona we wszystkich krajach Unii, a więc i u nas, w ramach sieci Natura 2000.

Pośród występujących w Polsce tego typu siedlisk wymienić można trzy typy i szereg podtypów. Siedlisko oznaczone w załączniku Dyrektywy Siedliskowej numerem **3220** to „Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków”. W jego obrębie wyróżnia się dwa podtypy: **3220 - 1** – „Kamieńce górskich potoków z trzcinnikiem szuwarowym i kostrzewą czerwoną” oraz **3220 - 2** – „Zarośla wrześni pobrzeżnej”.

Siedlisko o numerze **3230** to „Zarośla na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków” z podtypem: **3230 - 1** – „Zarośla wrześniowowierzbowe”.

I w końcu siedlisko **3240** to „Zarośla wierzbowe na kamieńcach i żwirowiskach potoków górskich (*Salici-Myricarietum* - część z przewagą wierzb)”, w obrębie którego wyróżnia się jeden podtyp: **3240 - 1** – „Zarośla wierzbowe - wrześniowe”.

Tworzenie sieci Natura 2000 w górach postępuje w Polsce sprawniej niż na nizinach, pisaliśmy o tym już w poprzednich numerach Boćka. Gdyby proponowane obecnie przez Rząd obszary zostały zgłoszone do sieci Natura 2000, zdecydowana większość siedlisk przyrodniczych i gatunków w regionie alpejskim byłaby ujęta w sieci w sposób reprezentatywny. Wśród nielicznych wątpliwości pozostałyby między innymi właśnie siedliska obejmujące roślinność kamieńców nadrzecznych. Pomimo włączenia do sieci bardzo istotnego dla ochrony tych siedlisk obszaru Dolina Białki, poza nią pozostają wciąż istotne zasoby cennych przyrodniczo kamieńców z wrześnią, wierzbą siwą i z roślinnością zielną w dolinach Ochotnicy, Kamienicy Gorczańskiej, Kamienicy Sąddeckiej i Dunajca, a także niewielkie, lecz wyznaczające zachodni i wschodni kres rzeczywistego zasięgu tego typu siedliska kamieńce nad Skawą i Górną Wisłoką. Mamy nadzieję, że luka ta zostanie uzupełniona i najważniejsze godne ochrony fragmenty tych unikatowych siedlisk znajdą się w końcu pod ochroną.

Aleksandra Szurlej



Zachowany fragment kamieńca z zaroślami wierzbowymi i zaroślami wrześni pobrzeżnej na Kamienicy Sąddeckiej

Dla kogo wrzosowiska?

Gdzie na wrzosowiska ...

Rozległe przestrzenie, w których króluje niepodzielnie wrzos... Taki krajobraz nieodmiennie kojarzy się ze skalistym krajobrazem Szkocji. Zapewne wielu ludzi nie zdaje sobie sprawy z tego, że aby zobaczyć wrzosowisko, nie trzeba koniecznie wyjeżdżać z kraju.

Do powstania wrzosowisk w przeważającej mierze przyczynia się działalność człowieka, który poprzez wycinanie lasów czy też wypas doprowadził do powstania odpowiednich warunków siedliskowych dla dominującego gatunku. Formacje te występują często w miejscach suchych, słonecznych, w których podłoże stanowią ubogie, kwaśne gleby. Poza suchymi wrzosowiskami można też znaleźć w kraju znacznie rzadsze wrzosowiska wilgotne, na których często rosną specyficzne gatunki atlantyckie, a także wrzosowiska nadmorskie z bażyną czarną. W Polsce wiele z nich zajmuje także miejsca dawnych poligonów. Najbardziej cenne objęte są ochroną. Wystarczy wspomnieć tu o rezerwacie „Wrzosowiska Cedyńskie”, „Wrzosowiska Klomińskie” czy Przemkowskim Parku Krajobrazowym. Wrzosowiska figurują także na załączniku I Dyrektywy Siedliskowej (kody: 4010, 4030, 2140), stanowią tym samym nasze europejskie dziedzictwo przyrodnicze.

Ze względu na swój antropogeniczny charakter wymagają czynnych zabiegów ochronnych. W Polsce polegają one głównie na wycinaniu nalotów drzew i krzewów. W Wielkiej Brytanii, ze względu na nieco odmienny charakter wrzosowisk, ich ochrona przedstawia się inaczej. W wielu miejscach tego kraju, jak przykładowo w Parku Narodowym Peak District, wrzosowiska podlegają silnej presji człowieka. Z tego względu powoływane są specjalne programy ochronne. Miałam możliwość

uczestniczyć w takim programie, doświadczenia zdobyte w trakcie pobytu zawarte są w tym artykule.

W krainie wrzosów

Górzysty Park Narodowy Peak District (1 438 km²) znajduje się niemalże w samym sercu Wysp Brytyjskich, w pobliżu Manchesteru (www.peakdistrict.org). Zasluguje on na uwagę nie tylko ze względu na swoje wspaniałe krajobrazy, dziedzictwo kulturowe, lecz także z powodu liczby turystów corocznie go odwiedzających, która stawia go w czołówce najbardziej zatłoczonych parków narodowych świata. W niczym nie przypomina on innych parków Europy, do których jesteśmy przyzwyczajeni. Wbrew swej nazwie parki Wielkiej Brytanii nie są wcale „narodowe”, gdyż stanowią własność prywatną, udostępnianą społeczeństwu na zasadzie różnych umów i porozumień. Głównym celem parku jest ochrona szczególnie cennego krajobrazu i przyrody jak również umożliwianie odwiedzającym korzystania z jego dobrodziejstw. Zarząd parku dba nie tylko o przyrodę tego miejsca, lecz także o mieszkańców na jego terenie ludzi.

Opisywane tutaj wrzosowiska można spotkać w północnej części parku zwanej nie bez powodu „Dark Peak”- Ciemny Szczyt. Budujący je ciemnoszary piaszkowiec nadaje tej krainie surowe oblicze. Wbrew pozorom nawet na tym nieprzystępnym, chłostanym wiatrem płaskowyzu można znaleźć ślady człowieka. Tu i ówdzie zobaczyć można kamienie młyńskie, które wyrabiano z pobliskich skał, będące „żywym” symbolem parku. W wilgotnych obniżeniach terenu znajdują się torfowiska, stanowiące bardzo wrażliwe siedlisko, szczególnie narażone na pożary i susze. Chłonec wodę deszczową działając niczym gąbka i są swo-



Ochrona czynna wrzosowisk - wysiewanie nasion wrzosu



Dystroficzny zbiornik wodny wśród wrzosowisk



Surowy krajobraz parku narodowego Peak District



Krajobraz z mozaiką wrzosowisk



Użytkowanie wrzosowisk sprawia, że ich fizjonomia jest bardzo różnorodna



Wzgórza Peak District porasta wrzos



Wzgórza Peak District porasta wrzos



Niekontrolowany pożar jest katastrofą dla wrzosowisk



Wrzos - charakterystyczna roślina Peak District



Wśród wrzosowisk znajdują się torfowiska wysokie



Na wrzosowiskach wypasane są owce



Z wrzosowisk biorą swój początek liczne potoki

istym zbiornikiem wody. Biorą z nich początek liczne potoki, które złobią doliny, stanowiąc o egzystencji ludzi w niżej położonych wsiach i miasteczkach.

Życie na wrzosowiskach nie jest łatwe zarówno dla roślin, jak i zwierząt. Panują tu niskie temperatury w zimie, susze w lecie i duże zakwaszenie gleby. Występujące tu rośliny zdołały przystosować się do trudnych warunków. Pośród kęp wrzosów znajdują schronienie takie zagrożone gatunki jak siewka złota, kulik, zajęc bielak. Nad ostrymi krawędziami skał unoszą się pustułki. Tylko i wyłącznie tutaj można spotkać pardwę mszarną (*Lagopus lagopus*, ang. willow grouse), która całe swe życie spędza pośród wrzosów, żywiąc się nimi o każdej porze roku. Od dawna życie na wrzosowiskach jest w pewnej mierze podporządkowane potrzebom tego ptaka łownego. Widoczna w wielu miejscach mozaika barw i odcieni od fioleto do szarości jest wynikiem wypalania przez ludzi małych poletek, różnicujących przez to wiek wrzosu, co z kolei wpływa pozytywnie na liczebność tych ptaków.

Ogień - zbawienie i katastrofa

Kontrolowane wypalanie nie przynosi większej szkody wrzosowi, wręcz przeciwnie. Dzięki temu zabiegowi stare i martwe części są usuwane pozwalając zazielenić się młodym pędom. Dzięki tym zabiegom wiek tych roślin, żyjących przeciętnie około 30 lat, ulega wydłużeniu.

O ile umiarkowane wypalanie działa na wrzosowiska stymulująco, to zdarzające się często przypadkowe pożary, zwykle spowodowane przez nieroztropnych ludzi, stają się katastrofą.

Jeden z większych pożarów miał miejsce w czasie Wielkanocy 2004 roku, w pobliżu miejscowości Bleaklow. Ogień pozostawił po sobie gołe zbocza, które spływająca woda naznaczyła głębokimi bliznami wąwozów. Takie nie-

stabilne środowisko jest szczególnie podatne na erozję, a przez to trudne do ponownego skolonizowania przez rośliny.

Na ratunek wrzosowiskom

Zagrożeniem dla unikalnego środowiska wrzosowisk są również turyści. 22 miliony ludzi corocznie przybywających do tego najstarszego parku Wielkiej Brytanii (utw. 1951 r.) pozostawia głęboko odcisnięty ślad w krajobrazie, nie tylko w sensie przenośnym. Dla porównania Tatrzński Park Narodowy odwiedza około 3 milionów turystów. Jakże inaczej postrzegat tę krainę przemierzający jej szlaki w XVIII w. Daniel Defoe opisując to miejsce jako najbardziej odludne i dzikie w całej Anglii. Bardzo łatwy dostęp, a także mała odległość od dwóch dużych miast: Manchesteru i Sheffield są jednymi z głównych przyczyn takiego zainteresowania. Przeprowadzone badania wykazały, że skala zniszczenia wrzosowisk przez przypadkowe pożary i presję turystów należy tu do największej w całej Wielkiej Brytanii.

Dla ratowania tego unikalnego w skali światowej siedliska w grudniu 2003 roku powołano do życia największy na wyspie projekt ochronny - Moors for The Future - Wrzosowiska dla Przyszłości. Brytyjczycy doskonale zdają sobie sprawę, że krajobraz wrzosowisk jest nie tylko ważny ze względów przyrodniczych, ale stanowi ich narodowe dziedzictwo. Projekt ten ma pomóc ochronić wrzosowiska poprzez połączenie prac ochroniarskich z nowoczesnymi metodami zarządzania ruchem turystycznym. Prace obejmą ponad 300 ha terenów wrzosowisk dotkniętych przez pożary oraz 19 km rozdeptanych i wciąż poszerzających się ścieżek. Projekt zakłada również wprowadzenie różnych metod zmniejszających ryzyko zakłóceń populacji ptaków, w miejscach przecinania się szlaków z ich arealami. Działania zmierzające do przywrócenia zniszczonym wrzosowiskom ich właściwej postaci byłyby przysłowiową syzy-

fową pracą, gdyby nie towarzyszyła im szeroka edukacja. Projekt ma zmobilizować do działania ludzi z różnych społeczności. W ramach projektu utworzono nowe centrum badawcze i informacyjne parku. Centrum informacyjne ma ułatwić dostęp do badań, dostarczać wielu możliwości edukacyjnych dla szkół i rozwijać programy badawcze oraz monitoring kondycji wrzosowisk. Dzięki projektowi ma zostać zapewniony łatwiejszy dostęp do wrzosowisk dla osób niepełnosprawnych, a także mieszkańców okolicznych miast, korzystających z transportu publicznego.

Wrzosowiska dla przyszłych pokoleń

Moors for The Future (<http://www.moors-forthefuture.org.uk>) to projekt ochrony wrzosowisk nie tyle przed ludźmi, co dla ludzi. Techniki restytucji najbardziej zniszczonych fragmentów są różne, w zależności od specyfiki terenu. Często mają one charakter eksperymentów.

Nagie tereny, narażone na silną erozję obsiewane są szybko rosnącymi gatunkami traw, po wcześniejszym nawożeniu w celu zmniejszenia kwasowości gleby. Ma to na celu stworzenie warstwy próchnicznej dla wysiewanego później wrzosu, którego drobne nasiona są łatwo wypłukiwane przez opady.

Inną metodą stabilizacji gruntu, a tym samym stwarzania warunków dla wkroczenia roślin jest stosowanie geowłóknin, podobnych w kształcie do sieci rybackich. Są one wytwarzane z naturalnych włókien roślinnych, które po pewnym czasie ulegają biodegradacji.

Wyżłobione przez wodę małe wąwozy wypełniane są balami pociętego wrzosu. Dzięki temu woda nie wypłukuje gleby, lecz zostaje

zatrzymana. Dodatkowo jest to specyficzna ochrona powierzchni gruntu przed niskimi temperaturami. Wrzos i jego nasiona używane do rekultywacji wrzosowisk pochodzą z tego samego regionu, genetycznie są więc przystosowane do mikroklimatu tego obszaru. Wszystkie te działania ze względu na powierzchnię, jaką obejmują wymagają sporego wysiłku i zaangażowania różnego specjalistycznego sprzętu (helikopterów, maszyn do siania wrzosu), a także ludzi.

Ochrona wrzosowisk - sprawa dla każdego

Projekt ochrony wrzosowisk wymaga olbrzymich środków finansowych. Budżet Moors for The Future wynosi 4,7 mln funtów. Większą część środków uzyskano z loterii na rzecz dziedzictwa narodowego (Heritage Lottery Fund). Pozostałe 1,6 mln funtów pochodzi od partnerów projektów, m.in. spółek wodnych, organizacji przyrodniczych jak English Nature, National Trust, władz Parku Narodowego Peak District, rady zarządu miasta Sheffield, licznych organizacji zrzeszających rolników oraz przedsiębiorców. Duża i różnorodna grupa partnerów dobitnie świadczy o zrozumieniu i szerokim poparciu dla projektu. Stan wrzosowisk nie jest jedynie sprawą organizacji ekologicznych, lecz jest to problem dotyczący każdego mieszkańca regionu. Od istnienia wrzosowisk zależy gospodarka regionu, w której duży udział ma turystyka. Zdegradowane wrzosowiska wpływają negatywnie nie tylko na przyrodę, lecz także na jakość wód, które z nich wypływają, a których uzdatnianie dla potrzeb społeczności wymaga większych nakładów finansowych.

Bogusława Mróz

Kukowska I., Bożek G., Ślusarczyk R. 2006. Wpływ turystyki masowej na dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe Karpat. Raport z monitoringu kierunków zagospodarowania i wykorzystania turystycznego polskich gór. Stowarzyszenie na Rzecz Wszystkich Istot, Bystra.



„Na obszarze polskich Karpat wciąż ubywa ostoi dzikiej, górskiej przyrody. Unikalne krajobrazy, siedliska i gatunki ustępują miejsca zabudowie, a w serca obszarów najcenniejszych przyrodniczo przybywają tysiące turystów.” Tym stwierdzeniem zaczyna się *Wstęp do Raportu* jaki opublikowany został w 2006 roku przez Stowarzyszenie na Rzecz Wszystkich Istot. Publikacja powstała w ramach projektu zatytułowanego „Zagrożona Natura - projekt ochrony bioróżnorodności Karpat, objętych siecią Natura 2000. Monitoring szkodliwych inwestycji turystyki masowej”.

Autorzy *Raportu* obrali jasny cel: nagłośnić problematykę turystycznego zagospodarowania i eksploatacji polskich Karpat. Chcą, aby ich praca przyczyniła się do zmniejszenia liczby szkodliwych dla środowiska i przyrody inwestycji jakie są przeprowadzane i planowane na terenach górskich. Założenie to stanie się łatwiejsze do realizacji, jeśli zarówno osoby pragnące chronić walory krajobrazowe i przyrodnicze naszych Karpat jak i podmioty odpowiedzialne za planowanie i realizowanie zadań związanych z turystyką otrzymają merytoryczne wsparcie i wiedzę w zakresie planowania rozwoju nieinwazyjnej turystyki na cennych obszarach górskich.

Odbiorcami *Raportu* mają być przede wszystkim „przedstawiciele lokalnych władz, którzy obecnie dysponują coraz większymi możliwościami w podejmowaniu decyzji w zakresie ochrony przyrody, uczestniczą w procesie tworzenia lokalnych planów zagospodarowania przestrzennego, opiniują i tworzą formy ochrony przyrody, ale często brak im specyficznej wiedzy”.

Kolejną grupą do której ma dotrzeć publikacja są mieszkańcy karpackich obszarów górskich i podgórskich, dzieci i młodzież ucząca się w szkołach. Opowiadają się oni często za rozwojem swoich terenów, który kojarzy im się jednak przede wszystkim z przewidywanymi zyskami finansowymi lub lepiej płatną pracą. Dobrze rozwinięty gospodarczo, przemysłowo lub coraz częściej turystycznie obszar jest atrakcją dla turystów nie tylko polskich, ale i zagranicznych, którzy skłonni są płacić wedle naszego mniemania wysokie ceny za świadczone usługi. Jednak wśród pragnących rozwoju i zmian, są również ludzie, którzy dostrzegają piękno i unikatowość przyrody, którzy z chęcią włączyliby się w jej ratowanie gdyby tylko dać im taką możliwość. Wielu z nas podjęłoby się drobnych i z

poзору tylko błahych działań na rzecz ochrony przyrody i środowiska, gdyby tylko ktoś podpowiedział jak można to zrobić.

Raport wydany przez Stowarzyszenie ma więc za zadanie służyć nie tylko wiedzą z zakresu zagospodarowania i turystycznego wykorzystania Karpat, dla służb ochrony przyrody, aktywistów ekologicznych i organizacji, które statutowo zajmują się ochroną przyrody i środowiska, lecz również ma spełniać funkcje edukacyjne, propagując podejmowanie najmniejszych nawet działań na rzecz ochrony zagrożonych obszarów wśród wszystkich grup społecznych i wiekowych.

Publikacja wydana jest na papierze ekologicznym, zawiera wiele czarno-białych zdjęć. Jednakże pokusiłabym się o stwierdzenie, że brak kolorów i kredowego papieru, który tak często wykorzystywany jest jako ładna „przynęta”, zmusza czytelnika do dokładniejszego wniknięcia w tekst. A jest co w tym raporcie czytać.

Niewielu z nas zdaje sobie sprawę z tego, że zmiany związane z ociepleniem klimatu, jakie na dobrą sprawę odczuwamy już dziś: praktycznie brak zimy tegorocznej, i jakie będą postępowały przez najbliższych kilkanaście lat, doprowadzą do tego, że „na znaczeniu stracą wszystkie stacje narciarskie położone na wys. 1000-1500 m n.p.m.". Z cytowanej w Raporcie pozycji wynika, że wkrótce zabraknie naturalnego śniegu, co pociągnie za sobą konieczność produkowania sztucznego. Takie przedsięwzięcie związane będzie z koniecznością wydatkowania dodatkowych kwot, a warunki uprawiania narciarstwa ulegną znacznemu pogorszeniu. A i ceny jakie przyjdzie nam płacić za korzystanie z wyciągów i całej skupionej wokół „przemysłu” narciarskiego infrastruktury ulegną wzrostowi.

Z przeprowadzonego w latach 2005-2006 monitoringu wynika, że „wyraźnie obserwowalny jest trend zabudowywania gór infrastrukturą narciarską niemalże na siłę, wbrew uwarunkowaniom ukształtowania terenu, zmianom klimatycznym,

trendom ekonomicznym i przede wszystkim wbrew potrzebom ochrony przyrody”.

Zestawione w Raporcie wyniki nazbyt jasno pokazują, że lokalne władze i samorządy zazwyczaj nie chcą ani współpracować w zakresie ochrony przyrody, ani nie udzielają informacji potrzebnych osobom, które chcą się tego podjąć, do udzielania których są zobowiązane na mocy polskiego prawa.

Publikacja jest lekturą bardzo ciekawą. Są w niej zawarte analizy konkretnych wybranych przypadków planowania infrastruktury turystyki masowej na cennych przyrodniczo terenach Karpat. Przeczytamy tu między innymi o:

- wyciągu na górę Kotarz, znajdującej się w granicach Parku Krajobrazowego Beskidu Śląskiego, a który jest jedynym korytarzem ekologicznym łączącym obszary Natura 2000;
- centrum sportu i rekreacji w Koszarawej - wsi, która jako jedna z nielicznych poszczycić się może wyjątkowo czystym górskim powietrzem i czystymi wodami w rzece Koszarawie i jej dopływach;
- o kolei terenowej: Piwniczna - Szczawnica, jaka miałaby bieć przez obszar Popradzkiego Parku Krajobrazowego, na terenie którego znajduje się wiele cennych rezerwatów.

Mniej wtajemniczeni w procedury walki o cenne przyrodniczo tereny dowiedzieć się mogą w jaki sposób można pozyskać informacje o środowisku, o planowanych inwestycjach i wydanych decyzjach oraz prześledzić tok procedury pozyskiwania decyzji o uwarunkowaniach środowiskowych.

Gorąco polecam przyrodnikom, wszystkim dla których góry są miejscem wytchnienia, a przede wszystkim pracownikom samorządów i aktywistom rozwoju lokalnego. Publikację można nabyć w Pracowni na Rzecz Wszystkich Istot.

Aleksandra Szurlej

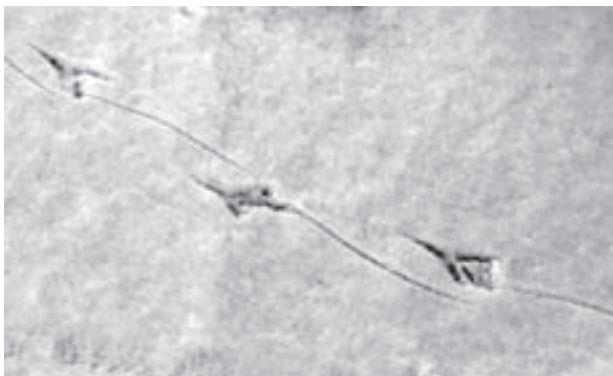
Obserwacje przyrodnicze

Jest coraz cieplej, wiosna zbliża się małymi kroczkami, dni mijają. Taka pora jest bardzo dobra, by rozpocząć obserwowanie przyrody. Ale najpierw trzeba nauczyć się odpowiednio patrzeć na świat, zauważać najmniejsze zmiany i rzeczy. Często omijamy wiele roślin i zwierząt. Obserwator musi zwracać uwagę na faunę i florę, a nawet na kamienie i wiele innych szczegółów. Trzeba być cierpliwym i bacznie się przyglądać światu.

A więc nie ślęczcie przed gramami komputerowymi całymi dniami, wybierzcie się do lasu, na łąkę lub nad rzekę, poobserwujcie zwierzęta, rośliny i różne zjawiska zachodzące w przyrodzie. Wykorzystajcie wolny czas, by robić notatki dotyczące zjawisk zachodzących w przyrodzie, zwierząt, które ostatnio zaobserwowaliście i roślin, które rosną w waszej okolicy.

Zachęcam do nadsyłania swoich wiosennych obserwacji w postaci opisów, rysunków lub zdjęć. Prace proszę przysyłać na adres Klubu. Na wasze „dzieła” czekamy do 15 marca 2007. Najciekawsze opublikujemy i nagrodzimy.

Maja Gruca



To zdjęcie zrobiłem szukając mojego kota bo prawie zawsze noszę ze sobą aparat - nigdy nie wiadomo, co można zobaczyć.



A to, gdy pojechałam z tatą nad jezioro.



KONKURS

Czy wiesz jakie płazy pojawiają się w miesiącach godów najwcześniej, już na początku marca? Jeśli wiesz napisz nam, na odpowiedzi czekamy do 15 marca. A może uda Ci się je zaobserwować, albo sfotografować?

W NAJBLIŻSZYM CZASIE

23-25 lutego

Łągów Lubuski XXV Zjazd Klubu Przyrodników

1 marca

Kłodzko Sesja: Ochrona ekosystemów hydrogenicznych i przyjazna przyrodzie ochrona przeciwpowodziowa w górach i na pogórzu Sudetów

3 marca

Świebodzin XXV Lubuski Konkurs Przyrodniczy dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów

5-10 marca

Owczary Akcja szczepienia drzewek starych odmian

**Nie wiesz, co ze sobą zrobić?
Lubisz kontakt z przyrodą?
Nie boisz się żadnej pracy?**

Przyjedź do Stacji Terenowej Klubu Przyrodników w Owczarach
- i zostań wolontariuszem!

Wolontariuszom zapewniamy:

zakwaterowanie; dużo pracy; zdobycie wiedzy przyrodniczej; udział w czynnej ochronie muraw kserotermicznych, starych odmian drzew, chwastów polnych; moc wrażeń i doświadczeń; przyjazną atmosferę.

Czego wymagamy?

energii i zapału do pracy; zaangażowania; ukończenia 18 lat.
Minimalny czas pracy wolontariusza - 7 dni, mile widziany dłuższy.

Wszystkich zainteresowanych prosimy o kontakt: **0957591220;**
owczary@kp.org.pl



Od 5 do 10 marca 2007 r. w Stacji Terenowej w Owczarach, jak co roku o tej porze, będziemy prowadzić szczepienia drzewek owocowych starych odmian. Zapraszamy do udziału chętnych, zwłaszcza mających doświadczenie w tej dziedzinie. Niezorientowanych w temacie, ale z silną motywacją do nauki też przyjmujemy. Z naszej strony zapewniamy dużo pracy, darmowy nocleg i atrakcyjną przyrodniczo okolicę. Chętnych prosimy o wcześniejszy kontakt: owczary@kp.org.pl, tel. 095 759 12 20.

Pakiety przyrodnicze w projekcie programu rolnośrodowiskowego na lata 2007-2013	1
Dolina Rurzyca – perełka wielkopolskiej i zachodniopomorskiej przyrody.....	5
Długa droga ptaków do Natury.....	9
Pospolite ruszenie w Lasach Państwowych	11
Krok w stronę „zielonej” energii?	13
Energia wiatrowa w Europie	17
Ochrona przyrody na poligonach wojskowych.....	19
Kamieńce górskie – zapomniane siedlisko Natura 2000	20
Dla kogo wrzosowiska?.....	24
RECENZJE	29
MŁODY BOCIEK	
Obserwacje przyrodnicze	31
W NAJBLIŻSZYM CZASIE	32



Z uwagi na wprowadzenie ochrony danych osobowych, adresy nowych członków Klubu zostały uznane za poufne.

Wydawnictwo Klubu Przyrodników, ul. 1 Maja 22, 66-200 Świebodzin, tel./fax 068 3828236, e-mail: kp@kp.org.pl, www.kp.org.pl

Redakcja: Hanna Garczyńska, Paulina Gielniak, Andrzej Jermaczek, Marta Jermaczek, Bogusława Mróz, Paweł Pawlaczyk, Natalia Ratajczyk

Autorzy tekstów: Christophe Bazille, Urszula Biereżnoj, Kamila Brzezińska, Maja Gruca, Małgorzata Gruca, Bogusława Mróz, Paweł Pawlaczyk, Robert Stańko, Aleksandra Szurlej, Lesław Wolejko

Autorzy zdjęć: Urszula Biereżnoj (str. 14), Paulina Gielniak (str. 32), Majka Gruca (str. 31), Andrzej Jermaczek (okładka), Joanna Kupka (str. 12), Bogusława Mróz (str. 25-26), Aleksandra Szurlej (str. 21-23), Alma Wolejko (str. 6-8)

Rysunki: Piotr Kułak, archiwum Klubu Przyrodników

Skład i druk: SONAR sp. z o.o., tel. 095 7368835



Energia wiatrowa - str. 13-18

Kamieńce górskie - str. 20-23

Dla kogo wrzosowiska - str. 24-28