

Sylwia Szostak-Młynarska¹

ROZWIĄZANIA PROEKOLOGICZNE DETERMINUJĄCE ROZWÓJ FUNKCJI REKREACYJNYCH UZDROWISK WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Streszczenie. W publikacji przedstawiono politykę ekologiczną państwa i narzędzia zarządzania środowiskiem. Scharakteryzowano potencjał województwa dolnośląskiego. Opisano historię wybranych miejscowości uzdrowiskowych. Przedstawiono działania proekologiczne wpływające na rozwój funkcji rekreacyjnych wybranych uzdrowisk dolnośląskich.

Słowa kluczowe: uzdrowisko, rozwiązania proekologiczne.

WPROWADZENIE

Tradycyjnymi motywami podróżowania ludzi w różnych epokach była ciekawość, potrzeba poznania innych ludzi oraz zmiana otoczenia. Obecnie coraz więcej osób dąży do realizacji zdrowego stylu życia poprzez regenerację sił biologicznych, które zostały osłabione w wyniku wzrostu tempa życia, stresu dnia codziennego, chorób cywilizacyjnych oraz zanieczyszczenia środowiska. Na dzień dzisiejszy ludzie potrzebują nowoczesnych, niekonwencjonalnych i innowacyjnych rozwiązań umożliwiających im chwilową zmianę otoczenia, a tym samym trybu życia w celach profilaktycznych. Taką możliwość stwarza im uzdrowisko. W literaturze przedmiotu uzdrowiskiem określa się „obszar posiadający złoża naturalnych surowców leczniczych oraz zakłady i urządzenia lecznictwa uzdrowiskowego jak również infrastrukturę komunalną, sanitarną, sportową, rekreacyjną dostosowaną do potrzeb kuracjuszy” [Kornak 1999]. Natomiast zgodnie z ustawą z dnia 28 lipca 2005 roku o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych, za uzdrowisko uznaje się „obszar na terenie, którego prowadzone jest lecznictwo uzdrowiskowe, wydzielony w celu wykorzystania i ochrony znajdujących się na jego obszarze naturalnych surowców leczniczych, spełniających warunki, o których mowa w art. 34 ust. 1, któremu został nadany status uzdrowiska”. Według Ministerstwa Zdrowia w Polsce funkcjonują 44 uzdrowiska. Są to często najbardziej atrakcyjne regiony geograficzne Polski. Występują na terenie 12 województw.

¹ Górnośląska Wyższa Szkoła Handlowa w Katowicach, Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny w Nysie, ul. Poznańska 1, 48-300 Nysa, e-mail: mlynarska.sylwia@wp.pl

W ujęciu historycznym, podstawową funkcją uzdrowisk było leczenie bazujące na naturalnych surowcach leczniczych. Obecnie nie wystarcza, aby uzdrowisko posiadało atrakcyjny i konkurencyjny program wykorzystujący tylko naturalne zasoby. W dobie globalizacji i zwiększonego nacisku konkurencyjnego, aby móc skutecznie rywalizować na rynku usług, polskie uzdrowiska muszą inwestować w infrastrukturę i kompleksowe zagospodarowanie całego obszaru uwzględniając wymagania ekologii i zrównoważonego rozwoju [Kaczmarska 2010]. Osiągnięcie odpowiedniego poziomu uzależnione jest od podjęcia działań proekologicznych umożliwiających poszerzenie działalności uzdrowisk o ofertę związaną z profilem wypoczynkowym w oparciu o walory przyrodnicze. Środowisko to zespół elementów przyrodniczych występujących na danym obszarze, a także wzajemne oddziaływania pomiędzy tymi elementami, a jego ochrona to jedno z podstawowych zadań postawionych przed społeczeństwem. W te ramy wpisuje się także uzdrowisko. W tym przypadku środowisko przyrodnicze odgrywa bardzo ważną rolę. Mianowicie jest podstawowym zasobem, dzięki któremu uzdrowisko istnieje i funkcjonuje, a jak wiadomo jakość środowiska przyrodniczego jest warunkiem i szansą zdobycia przewagi konkurencyjnej i szansą długofalowego rozwoju obszaru [Becla, Zielińska 2005].

POLSKA POLITYKA EKOLOGICZNA

Przez pojęcie polityki ekologicznej w Polsce rozumie się „świadomą i celową działalność państwa, samorządów terytorialnych i podmiotów gospodarczych w zakresie gospodarowania środowiskiem, czyli użytkowania jego zasobów i walorów, ochrony i kształtowania ekosystemów lub wybranych elementów biosfery” [Poskrobko 2007]. Przedmiotem polityki ekologicznej jest przede wszystkim środowisko przyrodnicze i jego jakość, ale również potrzeby społeczne oraz gospodarcze. Celem polityki ekologicznej państwa jest stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska. Na podstawie aktualnego stanu środowiska polityka ekologiczna państwa określa w szczególności cele ekologiczne, priorytety ekologiczne, rodzaj i harmonogram działań proekologicznych oraz mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe niezbędne do osiągnięcia tych celów. Polityka ekologiczna posługuje się różnorodnymi narzędziami w celu osiągnięcia korzystnych zmian w środowisku. Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zgodnie z art. 5. zapewnia ochronę środowiska, z uwzględnieniem wymagań zrównoważonego rozwoju. Nakłada obowiązek zapobiegania negatywnym dla zdrowia obywateli skutkom degradacji środowiska (art.68, ust.4), prowadzenia polityki przez władze publiczne zapewniające bezpieczeństwo ekologiczne obecnym i przyszłym pokoleniom (art.74, ust.1). W ustanawianiu systemu zarządzania środowiskiem podstawowe znaczenie należy przypisać *Ustawie z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska*. Przedstawia ona zasady ochrony środowiska oraz warunki korzystania z jego zasobów, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju, a w szczególności

określa warunki ochrony zasobów środowiska, warunków wprowadzania substancji lub energii do środowiska, kosztów korzystania ze środowiska, obowiązków organów administracji oraz odpowiedzialność i sankcje. Jednym z podstawowych narzędzi zarządzania środowiskiem jest planowanie przestrzenne.

Z punktu widzenia II Polityki Ekologicznej Państwa podstawowe zadania systemu planowania przestrzennego obejmują aktywowanie ciągłych zmian w układzie przestrzennej działalności gospodarczej, zorientowanej na reglamentację nadmiernej koncentracji tej działalności, jej dopasowanie do warunków przyrodniczych związanych z jakością środowiska oraz godzenie w wielu przypadkach rozbieżnych wobec siebie tendencji w ramach wyboru kierunków rozwoju obszaru, będących rezultatem inwestycji, dostępności zasobów ludzkich jak i transformacji oraz degradacji środowiska.

W *Ustawie z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* system planowania przestrzennego obejmuje trzy szczeble władzy publicznej: krajowy, wojewódzki, gminny.

Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju jest dokumentem planistycznym państwa uwzględniającym uwarunkowania, cele i kierunki zrównoważonego rozwoju kraju, a w szczególności elementy krajowej sieci osadniczej, ochrony środowiska, zabytków, infrastrukturę społeczną, techniczną i transportową, a także obszary problemowe o znaczeniu krajowym.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa sporządza się dla obszaru w granicach administracyjnych województwa. Obejmuje podstawowe elementy sieci osadniczej województwa i ich powiązań komunikacyjnych oraz infrastrukturalnych; system obszarów chronionych, a mianowicie obszary ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony uzdrowisk oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej. Uwzględnia również granice terenów zamkniętych i stref ochronnych; obszary występowania udokumentowanych złóż kopalin [Kaper 2010].

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego jest wewnętrznym aktem planistycznym gminy, którego istnienie jest niezbędne w celu sporządzenia przyszłego planu miejscowego. Uchwalany jest przez radę gminy. Zawiera zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz strategii rozwoju gminy, jeśli gmina dysponuje takim opracowaniem. Określa kierunki rozwoju przestrzeni gminy oraz zawiera informacje o obszarach wymagających przekształceń społeczno-gospodarczych. W studium określa się w szczególności obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk; kierunki rozwoju systemów komunikacji i infrastruktury technicznej.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego stanowi akt prawa miejscowego i jest wiążący zarówno dla organów gminy jak i obywateli. Nie może naruszać ustaleń studium. Plany miejscowe określają obowiązkowo (art.15, ust.2): zasady ochrony i kształtowania ładu przestrzennego; zasady ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego oraz ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej; granice i sposoby zagospodarowania terenów lub

obiektów podlegających ochronie. Przykładem obszaru, dla którego obowiązkowe jest sporządzenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego jest uznanie obszaru gminy (jej części) za uzdrowisko bądź obszar ochrony uzdrowiskowej. Konsekwencją uznania za uzdrowisko (obszar ochrony uzdrowiskowej) jest wyznaczenie stref ochronnych (A,B,C) w celu ochrony posiadanych walorów środowiska, obecności czynników leczniczych i naturalnych surowców leczniczych oraz urządzeń uzdrowiskowych [Czupryna-Nowak 2010]. W przypadku gmin uzdrowiskowych bardzo ważne jest planowanie zagospodarowania turystycznego zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, ponieważ są to obszary o wysokiej atrakcyjności turystycznej. Źle zaplanowane elementy infrastruktury jak również nierozważna rozbudowa tej infrastruktury może stanowić zagrożenie dla czystości wód, powietrza, gleb, krajobrazu czy stanu różnorodności biologicznej. Implementacja idei zrównoważonego rozwoju w zagospodarowaniu turystycznym ma wpływ na rozwój infrastruktury proekologicznej co w konsekwencji minimalizuje zagrożenia środowiska i pozwala na zachowanie równowagi ekologicznej. Na proces ten wpływa infrastruktura oparta na materiało- i energooszczędnych technologiach oraz odnawialnych źródłach energii. Na atrakcyjność obszaru ma wpływ również dostępność komunikacyjna. Dotyczy to wspierania rozwoju transportu kolejowego jak i tworzenia dogodnych warunków dla ruchu rowerowego i pieszego. Zastosowanie powyższych rozwiązań zabezpiecza trwałość produktu uzdrowiskowego dla obecnych i przyszłych pokoleń oraz ugruntowuje ochronę krajobrazu kulturowego wraz z ochroną przyrody i krajobrazu [Łagowska, de Voodg van der Straten 2009].

Samorządy gmin uzdrowiskowych wdrażają coraz chętniej rozwiązania proekologiczne na swoim terenie. Cieszą się one szczególnym zainteresowaniem z tego względu, że są to obszary o unikatowych walorach krajobrazowych a ich głównym źródłem dochodu jest turystyka. Oczywiście z jednej strony wiąże się to z ponoszeniem określonych kosztów, ale z drugiej strony uzyskuje się konkretne korzyści w postaci zwiększonego ruchu turystycznego.

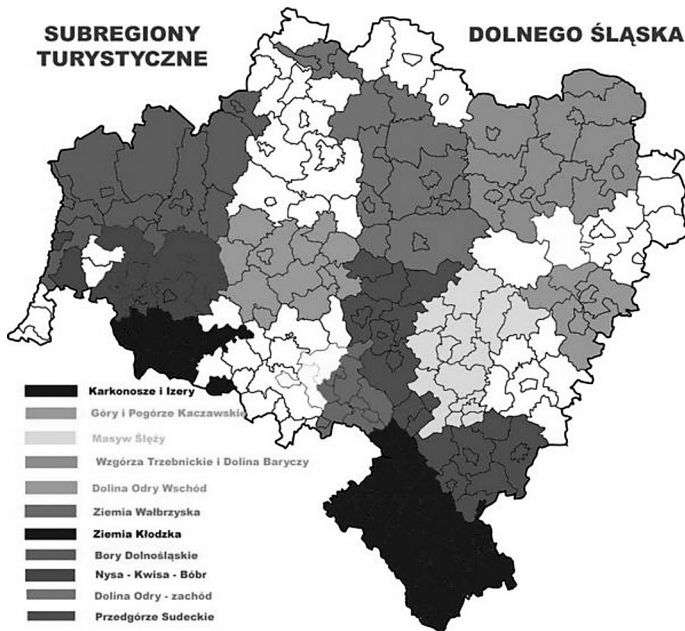
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

Położone jest w południowo-zachodniej części Polski i zajmuje obszar 19 947 km². Na południu obszar graniczy z Republiką Czeską, na zachodzie z Niemcami, na wschodzie z województwem opolskim, na północy z województwem lubuskim i wielkopolskim. Jest obszarem o zróżnicowanym ukształtowaniu powierzchni – na południu województwa znajdują się Sudety, na północnym zachodzie rozciąga się Nizina Śląska, natomiast na wschodzie Nizina Śląsko-Lużycka. Przez obszar województwa, w środkowo-wschodniej i północnej części przepływa rzeka Odra do Morza Bałtyckiego. Klimat na terenie województwa jest zmienny i nieregularny. Wynika to z rzeźby terenu i ścierania się klimatów oceanicznego i kontynentalnego oraz górskiego. Z ogólnej powierzchni województwa 29,4% zajmują lasy i grunty leśne, natomiast 52,8% użytki rolne. Województwo dolnośląskie pod względem różnorodności biologicznej i walorów krajobrazowych należy do najbardziej atrakcyjnych regionów Polski. System obszarów

chronionych zajmuje 18,1% całej powierzchni Dolnego Śląska wyłączając obszary NATURA 2000. W jego skład wchodzi 2 Parki Narodowe, 66 rezerwatów przyrody, 12 parków krajobrazowych, 25 obszarów chronionego krajobrazu, 10 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, 122 użytki ekologiczne oraz 2 obszary chronione [Zaleski i in. 2011]. Jednocześnie na terenie województwa występują obszary zdewastowane i zdegradowane w wyniku działalności wydobywczej miedzi, węgla kamiennego i brunatnego jak i surowców skalnych [Strategia rozwoju..., 2005].

Ze względu na ukształtowanie geograficzne, warunki środowiska przyrodniczego oraz zasoby kulturalne i lecznicze do podstawowych działalności na Dolnym Śląsku zalicza się turystykę i lecznictwo uzdrowiskowe. Potencjał lecznictwa uzdrowiskowego i turystyki tworzy dobrze wyposażona i zagospodarowana infrastruktura zdrojowa i lecznicza jak również sportowo-rekreacyjna, specyficzne właściwości klimatu, zasoby naturalnych surowców leczniczych (wody, peloidy, gazy), atrakcje krajoznawcze np. muzea, zabytki oraz organizacja imprez artystycznych, zwłaszcza muzycznych, w tym o randze międzynarodowej. Na terenie województwa funkcjonuje 11 statutowych uzdrowisk o różnych profilach leczniczych [Zaleski i in. 2011]. Mając na uwadze efektywny rozwój turystyki, województwo dolnośląskie podzielono na tzw. Subregiony Turystyczne (rys. 1), które zostały stworzone w porozumieniu z jednostkami samorządowymi oraz innymi podmiotami [Ragus i in. 2009].

W województwie dolnośląskim turystyka jest jednym z determinantów rozwoju społeczno-gospodarczego całego regionu, w związku z czym stan jakościowy środo-



Rys. 1. Subregiony Turystyczne

Źródło: Dolnośląska Organizacja Turystyczna

wiska jest bardzo ważnym elementem w budowaniu pozytywnego wizerunku całego obszaru. To właśnie warunki środowiska oraz wdrażanie zasad zrównoważonego rozwoju stwarzają szansę dla rozwoju turystyki bezpiecznej dla środowiska i zakładają zastosowanie nowych rozwiązań prośrodowiskowych oraz wzrost udziału energii ze źródeł odnawialnych.

Dla zwiększenia atrakcyjności obszaru województwa dolnośląskiego realizowane są inwestycje w infrastrukturę proekologiczną, wodno-ściekową, transportową i energetyczną. Potencjał energetyczny województwa dolnośląskiego dotyczy głównie odnawialnych źródeł energii wykorzystujących energię słoneczną, energię wody, energię geotermalną oraz energię wiatru.

Energia słoneczna wykorzystywana jest do wytwarzania energii cieplnej i elektrycznej poprzez zastosowanie kolektorów słonecznych i paneli fotowoltaicznych. W województwie dolnośląskim natężenie promieniowania słonecznego wynosi poniżej 1100 kWh/m²/rok, dlatego najpopularniejsze zastosowanie mają kolektory słoneczne ze względu na ich efektywność ekonomiczną. Na terenie województwa występuje co najmniej kilkadziesiąt takich instalacji. Są to najczęściej instalacje służące do podgrzania wody użytkowej i ogrzewania budynków [*Potencjał Dolnego Śląska...*, 2006].

Energia spadku wody przetwarzana jest w energię elektryczną w elektrowniach wodnych. Dolny Śląsk jest regionem, gdzie energetyka wodna reprezentowana jest przez około 96 elektrowni. Łączna ich moc wynosi ponad 65 MW [*Założenia do planu...*, 2011]. Województwo dolnośląskie jest obszarem o ograniczonych możliwościach wykorzystania energii spadku wody, z tego względu, że małe elektrownie wodne mogą wpływać niekorzystnie na biocenozę rzeki, a duże elektrownie mogą prowadzić do lokalnych zmian klimatu jak również do zagłady żyjących zwierząt i roślin [Chrobak, Sygit 2008].

Rozwój energetyki wiatrowej oceniany jest na obszarze województwa nisko. Według przeprowadzonych badań region nie jest odpowiedni do stawiania farm wiatrowych, ponieważ potencjał pozyskania energii wiatru kształtuje się w przedziale 500-750 kWh/m²/rok, a kryterium opłacalności wynosi ponad 1000 kWh/m²/rok. Obecnie na Dolnym Śląsku funkcjonuje jedna komercyjna siłownia wiatrowa w Męcince oraz jedna dla celów badawczych w Bielawie [*Założenia do planu...*, 2011].

Województwo dolnośląskie należy do okręgu geotermalnego sudecko-świętokrzyskiego. Złoża geotermalne występują praktycznie tylko w Sudetach. Są wykorzystywane w celach leczniczych i do celów rekreacyjnych.

UZDROWISKA WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO

Subregion Ziemia Kłodzka

Położony jest w południowej części województwa dolnośląskiego i graniczy z Republiką Czeską. Jest to jeden z najatrakcyjniejszych i najlepiej rozwiniętych turystycznie obszarów. Wynika to z położenia geograficznego jak i urozmaiconej rzeźby

terenu, która tworzy niezapomniane krajobrazy. Klimat charakteryzuje się łagodnymi zimami. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec. Ziemia Kłodzka jest miejscem, które wyróżnia się bogactwem szaty roślinnej i występowaniem rzadkich gatunków zwierząt. Subregion objęty jest ekologiczną siecią NATURA 2000. W celu ochrony unikatowych osobliwości natury na terenie Subregionu utworzono wiele obszarów chronionych, w tym Parki Narodowe i Krajobrazowe, Obszary chronionego krajobrazu, Rezerwaty. Subregion Ziemia Kłodzka prawie w całości należy do zlewiska Morza Bałtyckiego. Tylko 4% do zlewiska Morza Czarnego oraz częściowo do Morza Północnego. Do celów pitnych wykorzystywana jest woda podziemna z różnych poziomów nośnych. Obszar posiada zasoby wód mineralnych lub słabo zmineralizowanych wykorzystywanych w lecznictwie uzdrowiskowym. Atutem Ziemi Kłodzkiej jest krajobraz – góry pokryte lasami, tereny rolne wolne od zabudowy, zwarte układy osadnicze w dolinach. Oprócz cennych walorów krajobrazowych Subregion może poszczycić się zamkami, pałacami, dworami oraz twierdzami. Na uwagę zasługują również imprezy kulturalne organizowane corocznie. Ziemia Kłodzka słynie z gęstej sieci szlaków turystycznych, a optymalne nachylenie terenu i ścieżki sprzyjają turystyce rowerowej. Jest znana również ze szlaków narciarskich i biegowych. Na atrakcyjność obszaru wpływa rozwinięta sieć komunikacyjna (kolejowa i drogowa), jak również zagospodarowanie turystyczne (baza noclegowa i gastronomiczna). Na tym terenie położone są znane w kraju i za granicą uzdrowiska sudeckie: Polanica Zdrój, Duszniki Zdrój, Kudowa Zdrój, Łądek i Długopole Zdrój [*Koncepcja Rozwoju Subregionalnych...*, 2009].

Duszniki Zdrój to małe miasteczko, którego początek istnienia sięga czasów średniowiecznych. Rozkwit miasta jako uzdrowiska nastąpił dopiero w XVIII w., po zbadaniu źródeł wód mineralnych, chociaż pierwsze wzmianki o wodach leczniczych pochodziły z początku XV w. Na początku XIX w. uzdrowisko znane było niemal w całej Europie [Jakowska-Suwalska 2010].

Kudowa Zdrój to jedno z najstarszych i najpiękniejszych uzdrowisk w Polsce. Pierwsze wiadomości o miejscowości pochodzą z 1477 r. z dokumentu księcia Henryka Starszego. Pierwsza wzmianka o źródłach wód mineralnych pochodzi z 1580 r.

W 1850 r. za sprawą A. Duflosa dokonano analizy chemicznej kudowskich wód, gdzie potwierdzono ich właściwości lecznicze. W 1870 r. uznano Kudowę Zdrój za pierwsze uzdrowisko leczące choroby serca [Jakowska-Suwalska 2010].

Dzieje Polanicy Zdrój sięgają średniowiecza i dotyczą osady o nazwie Heyde. Pierwsze źródła znane były od XVII w., ale historia Polanicy jako uzdrowiska zaczęła się dopiero w XIX w. W 1827 r. na polecenie Józefa Grolmsa ocembrowano jedno z tryskających źródeł (Józef), następnie wzniesiono dom zdojowy a okoliczne pola zamieniono na ogród. Na początku XX w. przeprowadzono nowe odwierty i zaczęto eksploatować źródło wielka Pieniawa [Nowacki 2006].

W latach 1945-1974 przedsiębiorstwa uzdrowiskowe w miejscowościach Kudowa Zdrój, Polanica Zdrój oraz Duszniki Zdrój funkcjonowały samodzielnie. W 1974 r. nastąpiło połączenie tych trzech przedsiębiorstw w Zespół Uzdrowisk Kłodzkich, a w 1999 r. został przekształcony w spółkę akcyjną Skarbu Państwa.

Lądek Zdrój jako uzdrowisko istnieje prawdopodobnie od XII lub XIII wieku. Pierwsze kronikarskie wzmianki o ciepłych wodach leczniczych pochodzą z XIV i XV w. Ich sława wzrosła w 1498 r. kiedy wykonano fachowy opis właściwości leczniczych lądeckich wód i stwierdzono w nich obecność siarki, ałunu, soli i miedzi. Na przełomie XVIII i XIX w. uzdrowisko rozwijało się bardzo dynamicznie. Na początku XX w. doktor Plesch odkrył radioaktywność wód lądeckich [Standzoń-Gierak, Osip-Pokrywka 2008].

Długopole Zdrój to najmniejsze uzdrowisko Ziemi Kłodzkiej. Pierwsze wzmianki o Długopolu pochodzą z XIV w. Za początek uzdrowiska można przyjąć ujęcie w 1798 r. w źródło „Emilia” wód wypływających z wyrobiska starej kopalni ałunu. Wykorzystanie wód zwiększyło się na początku XIX w. po przeprowadzeniu pierwszej analizy właściwości długopolskich wód przez doktora Ohm [Standzoń-Gierak, Osip-Pokrywka 2008].

W 1998 r. w wyniku komercjalizacji Przedsiębiorstwa Państwowego powstało „Uzdrowisko Lądek-Długopole” Spółka Akcyjna Skarbu Państwa.

W ramach działań na rzecz ochrony istniejących walorów przyrodniczych i rozwoju funkcji rekreacyjnej na obszarze Subregionu Ziemi Kłodzkiej uzdrowiska zastosowały lub planują wprowadzić szereg rozwiązań proekologicznych tj.:

1) ochrona czystości wód:

- modernizacja i rozbudowa oczyszczalni ścieków oraz wykonanie sieci wodno-kanalizacyjnych na obszarze miasta Kudowa Zdrój,
- budowa sieci wodociągowej w Zieleńcu na obszarze gminy Duszniki Zdrój,
- modernizacja oczyszczalni ścieków, sieci kanalizacji sanitarnej, ogólnospławnej, sieci wodociągowych i lokalnych ujęć wody na terenie Lądka Zdroju,
- budowa kanalizacji sanitarnej, przebudowa sieci wodociągowej w miejscowości Długopole Zdrój;

2) ochrona powietrza:

- modernizacja 139 kotłowni węglowych na gazowe w Kudowie Zdroju (w budynkach użyteczności publicznej, mieszkaniach) oraz ułożenie ok. 3000 mb sieci gazowej średniego ciśnienia,
- modernizacja systemów ogrzewania budynków w Polanicy Zdroju poprzez przekształcanie kotłowni węglowych na ekologiczne wykorzystujące gaz i biomasę (I miejsce w konkursie „Najbardziej ekologiczne powiaty 2010 r.),
- budowa w Polanicy Zdroju trasy spacerowej Corso wzdłuż rzeki Bystrzycy Dusznickiej, ścieżki rowerowej na trasie Kłodzko-Wielisław-Polanica Zdrój, zagospodarowanie „Wzgórza Marii” na poczet tras spacerowych i dróg leśnych,
- zmiana organizacji ruchu w rejonie Parku Zdrojowego w Polanicy Zdroju w celu ograniczenia hałasu komunikacyjnego;

3) wdrażanie odnawialnych źródeł energii:

- zastosowanie w Aqua Park „Wodny Świat” w Kudowie Zdroju na ścianie i dachu budynku basenu sportowo-rekreacyjnego kolektorów słonecznych, pom-

py ciepła odzyskującej energię z wentylacji i klimatyzacji oraz pompy ciepła odzyskującej energię z wymiany wody basenowej,

- zastosowanie w budynkach na terenie miasta Kudowy Zdrój instalacji typu pompy ciepła i kolektory słoneczne do podgrzewania wody użytkowej,
- wykorzystanie w Polanicy Zdroju kolektorów słonecznych i pomp ciepła do podgrzewania wody użytkowej.

4) edukacja ekologiczna:

- warsztaty ekologiczne w przedszkolach i młodszych klasach szkolnych w dziedzinie ochrony środowiska, konkursy dla starszych dzieci na najlepszą bajkę ekologiczną, plakat, fotografię, hasło antyśmieciowe, zbiórkę surowców wtórnych, prace ekologiczne – wykonanie ekologicznej strony internetowej, albumu, Eko-zabawki, Eko-cudaka oraz sesje ekologiczne organizowane przez młodzież szkół ponadgimnazjalnych w Kudowie Zdroju,
- wykonanie ścieżki edukacyjnej „Leśny Zdrój” w Długopolu Zdrój,
- budowa ścieżek edukacji ekologicznej na terenie Parku Leśnego w Polanicy Zdroju;

5) segregacja odpadów komunalnych:

- selektywna zbiórka odpadów w Kudowie Zdroju – w 156 miejscach ustawiono dodatkowe pojemniki do gromadzenia szkła, makulatury, plastiku i ogniów galwanicznych, wprowadzono system workowy dla odbiorców indywidualnych, hoteli, pensjonatów, a na składowisku odpadów wtórną segregacją,
- selektywna zbiórka surowców wtórnych w Polanicy Zdroju – utworzono 30 punktów gromadzenia szkła, papieru, tworzyw sztucznych i wybudowano sortownię odpadów.

6) rewaloryzacja Parku Zdrojowego:

- Park Zdrojowy w Kudowie Zdroju – rewaloryzacja przestrzeni w zakresie gospodarki drzewostanem, nasadzeń roślin, modernizacji układu drogowego alejek parkowych (wymiana istniejących nawierzchni bitumicznych na ekologiczne - zastosowanie mieszanki sypkich materiałów żwirowych zgodnych z Dyrektywami Unijnymi) oraz modernizacji oświetlenia parku (zastosowanie energooszczędnych lamp sodowych),
- Park Zdrojowy w Łądku Zdroju – rewitalizacja,
- Park Zdrojowy w Długopolu Zdroju - rewitalizacja małej architektury, alejek spacerowych, budowa nowego oświetlenia parku,
- przebudowa Parku Zdrojowego w Polanicy Zdroju - nowe nasadzenia roślin, wymiana i uzupełnienie oświetlenia, wykonanie instalacji wodnej do nawadniania zieleni oraz fontann, kanalizacji deszczowej do odwadniania, przyłączy wodociągowo-kanalizacyjnych i energetycznych, budowa rurociągu wody mineralnej do źródła w altanie.

Na chwilę obecną można zaobserwować, że w wyniku podjętych już działań związanych z poprawą warunków ekologicznych w Subregionie Ziemi Kłodzkiej region ten staje się bardziej atrakcyjny pod względem turystyki rekreacyjnej. Subregion Ziemi Kłodzkiej będący przede wszystkim miejscem dla kuracjuszy staje się stopniowo także miejscem aktywnego wypoczynku dla coraz większej liczby osób. Działania gmin uzdrowiskowych w celu wdrożenia planowanych inwestycji proekologicznych pozwolą na zachowanie walorów środowiskowych obszaru i tym samym na większe zainteresowanie regionem osób preferujących turystykę rekreacyjną.

Subregion Karkonosze i Góry Izerskie

Region położony w zachodniej części województwa dolnośląskiego. Atrakcją przyrodniczą subregionu jest bogata flora i fauna. Nie brakuje tu także osobliwości przyrody nieożywionej jak Wodospad Szklarki w Piechowicach czy Wodospad Kamieńczyk w Szklarskiej Porębie. Klimat subregionu jest korzystny dla wypoczynku, turystyki i lecznictwa uzdrowiskowego. Gospodarka wodna obejmuje oprócz wód powierzchniowych również wody podziemne. Bogactwem regionu są złoża naturalnych surowców leczniczych takich jak wody mineralne, radoczynne, termalne, borowina, świerk. Do urządzeń, które stanowią o atrakcyjności turystyczno-rekreacyjnej obszaru w zimie należy zaliczyć wyciągi narciarskie i tory saneczkowe, natomiast wiosną, latem i wczesną jesienią popularne są szlaki turystyczne (piesze i rowerowe). Niezależnie od pory roku atrakcjami przyciągającymi turystów są obiekty materialne np. Świątynia Wang w Karpaczu, Zamek Chojnik oraz cykle imprez kulturalno-sportowych takich jak: Bieg Piastów, Międzynarodowy Festiwal Teatrów Ulicznych w Jeleniej Górze oraz w Świeradowie Zdroju Bike Maraton. Region ten posiada dogodne połączenia autobusowe i kolejowe. Również położenie przygraniczne sprzyja rozwojowi turystyki międzynarodowej. Baza noclegowa i gastronomiczna jest dobrze rozwinięta, ale głównie w miejscowościach uzdrowiskowych i ośrodkach sportów zimowych. W Subregionie Karkonoszy i Gór Izerskich położone są uzdrowiska: Świeradów i Czerniawa Zdrój oraz Cieplice Zdrój [Ragus i in. 2009].

Pierwsze zapisy o zimnych i ciepłych mineralnych i metalicznych wodach świeradowskich znalazły się w 1572 roku w pracach Leonarda Thurneysena. W 1739 roku hrabia Schaffgotsch powołał specjalistyczną komisję lekarską, która stwierdziła lecznicze działanie wód z okolicznych źródeł. W połowie XVIII wieku wybudowano pierwszy dom zdrojowy i pijalnię. Prawdziwy rozkwit kurortu przypada jednak na wiek XIX. Rozpoczęto stosowanie kąpeli w ekstraktach z kory i igieł świerkowych. Pod koniec XIX wieku wprowadzono również kąpiele i okłady borowinowe. W 1933 roku inż. Schmidt odkrył radoczynność źródeł wód świeradowskich [Standzoń-Gierek, Osip-Pokrywka 2008]. W 1973r. Czerniawa została administracyjnie dzielnicą Świeradowa i tworzy obecnie Uzdrowisko Świeradów-Czerniawa.

Cieplice to prawdopodobnie najstarsze polskie uzdrowisko. Źródła lecznicze zostały odkryte w 1175 r. Jako pierwsi do leczenia chorych zaczęli je wykorzysty-

wać joannici w 1281 r. Na przełomie XVII i XVIII w. Cieplice stają się znanym uzdrowiskiem w Europie. Sława uzdrowiska ciągle rośnie. Wśród znakomitych gości odwiedzających to uzdrowisko można wymienić Goethego, Kołłątaja, Wybickiego, Czartoryską [Szewczyk 1975]. Cieplice na krótko przed II wojną światową uzyskują prawa miejskie, a w 1976 r. zostają przyłączone do Jeleniej Góry.

Również na obszarze Subregionu Karkonosze i Góry Izerskie uzdrowiska podjęły działania inwestycyjne mające na celu poszerzenie funkcji uzdrowiskowej o funkcję rekreacyjną przy jednoczesnym zachowaniu walorów przyrodniczych i wprowadziły lub mają w planie zastosować poniższe rozwiązania proekologiczne:

1) ochrona czystości wód:

- budowa oczyszczalni ścieków w Świeradowie Zdroju oraz dla Czerniawy w Pobiednej,
- rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej w Świeradowie Zdroju i w Czerniawie;

2) ochrona powietrza:

- budowa ścieżek rowerowych na terenie gminy Świeradów Zdrój – Bike Maraton, Mała Pętla Świeradowska, Wokółmiejska trasa rowerowa dla średniozaawansowanych i dla zaawansowanych, ścieżki piesze - Wokółmiejska trasa spacerowa (tematyczna) nr 1 i 2 oraz inne - Narciarskie Trasy Biegowe, Trasy dla psich zaprzęgów,
- wykonanie tras rowerowych na terenie Świeradowa Zdroju - Trasa MTB "Lang Team", Dookoła Kwisy, szlaków pieszych – czerwony, niebieski, zielony,
- wybudowanie naturalnych ścieżek rowerowych – Czesko-Polski Singltrek pod Smrkiem w Górach Izerskich (Świeradów Zdrój),
- w celu ograniczenia hałasu i zanieczyszczeń komunikacyjnych przebudowa ul. Zdrojowej w Świeradowie Zdroju na „Salon Miasta” – stworzenie pasażu,
- modernizacja dróg gminnych Świeradowa Zdroju w celu poprawy infrastruktury transportowej,
- zmiana sposobu ogrzewania budynków w Świeradowie Zdroju – wykorzystanie gazu;

3) wdrażanie odnawialnych źródeł energii:

- zastosowanie na terenie Świeradowa Zdroju kolektorów słonecznych wspomagających proces podgrzewania wody w obiektach rekreacyjnych (aquapark w hotelu Malachit),
- budowa centrum rekreacyjno-sportowo-kongresowego „Termy Cieplickie” z wykorzystaniem zasobów geotermalnych w Cieplicach Zdrój,
- modernizacja węzłów grzewczych i wykorzystanie wód termalnych do ogrzewania obiektów rekreacyjnych, budynków użyteczności publicznej w Cieplicach Zdrój.

- 4) edukacja ekologiczna:
 - władze Świeradowa Zdroju w ramach edukacji ekologicznej współpracują z Centrum Edukacji i Informacji Ekologicznej, szkołami oraz z Leśnym Centrum Edukacyjnym Sudety Zachodnie i przygotowują broszury oraz system informacyjny dotyczący segregacji odpadów komunalnych oraz utylizacji azbestu,
 - edukacja ekologiczna w Cieplicach Zdroju przy udziale Muzeum Przyrodniczego w Cieplicach.
- 5) segregacja odpadów komunalnych
 - dalszy rozwój selektywnej zbiórki odpadów i likwidacja wyrobów zawierających azbest poprzez zakup większej ilości pojemników do segregacji odpadów w Świeradowie Zdroju.
- 6) rewaloryzacja Parku Zdrojowego
 - rewitalizacja Parku Zdrojowego w Świeradowie Zdroju – wykonanie nasadzeń, modernizacja alejek parkowych i oświetlenia oraz uporządkowanie gospodarki wodnej,
 - renowacja Parku Zdrojowego w Cieplicach Zdrój – wykonanie nowego systemu nawadniania, kanalizacji deszczowej, oświetlenia.

Subregion Karkonoszy i Gór Izerskich znany jest z połączenia walorów turystyczno-rekreacyjnych i uzdrowiskowych. Władze samorządowe uzdrowisk poprzez poczynione i planowane inwestycje proekologiczne mają na celu poprawę warunków rekreacyjnych tak, aby odwiedzający region turyści mieli możliwość jednoczesnego korzystania z infrastruktury uzdrowiskowej jak rekreacyjnej. Połączenie obu funkcji pozwoli uzdrowiskom Subregionu na pozyskanie turystów preferujących możliwość spędzenia czasu zdrowo i aktywnie.

ZAKOŃCZENIE

Uzdrowiska województwa dolnośląskiego to miejsca łączące funkcje turystyczno-uzdrowiskowe w oparciu o walory przyrodnicze. Taka symbioza jest warunkiem atrakcyjności miejscowości dla turystów i kuracjuszy. Władze samorządowe podejmują więc liczne działania mające na celu utrzymanie, wzmocnienie i odtworzenie systemu terenów otwartych, chronionych przed urbanizacją. Podejmują także liczne działania w zakresie ochrony środowiska przy wykorzystaniu rozwiązań proekologicznych takich jak energia słoneczna i geotermalna jak również budowa i modernizacja infrastruktury technicznej oraz segregacja odpadów i edukacja ekologiczna. Podjęte działania proekologiczne będą wpływały w przyszłości na rozwój funkcji rekreacyjnej uzdrowisk, których wdrożenie poprawi atrakcyjność i wzmocni konkurencyjność obszaru oraz poprawi w znaczący sposób jakość życia lokalnych społeczności.

BIBLIOGRAFIA

1. Becla A., Zielińska A. 2005. Struktura i warunki realizacji dolnośląskiego produktu uzdrowiskowego. [w:] Regionalna strategia rozwoju–wspólne dzieło społeczności Dolnego Śląska, Dolnośląska Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Techniki, Polkowice: s.7-15.
2. Chrobak P., Sygit M. 2008. Kierunki rozwoju odnawialnych źródeł energii na Dolnym Śląsku. CEDRES, Strzelin.
3. Czupryna-Nowak A. 2010. Podstawy prawne funkcjonowania polskich uzdrowisk. [w:] Uzdrowiska i ich znaczenie w gospodarce turystycznej, Proksenia, Kraków: s.77-87.
4. Jakowska-Suwalska K. 2010. Charakterystyka przedsiębiorstwa uzdrowiskowego na przykładzie spółki uzdrowiskowej ZUK S.A. [w:] Uzdrowiska i ich znaczenie w gospodarce turystycznej, Proksenia, Kraków: s. 221- 237.
5. Kaczmarska A. 2010. Uwarunkowania i tendencje zmian rozwoju uzdrowisk w Polsce. [w:] Uzdrowiska i ich znaczenie w gospodarce turystycznej, Proksenia, Kraków: s. 55-75.
6. Kapera I. 2010. Turystyka w planach zagospodarowania przestrzennego gmin i województw w Polsce. [w:] Potencjał turystyczny. Zagadnienia przestrzenne. Uniwersytet Szczeciński. Zeszyty naukowe nr 590, Szczecin: s. 485-496.
7. koncepcja Rozwoju Subregionalnych Produktów Turystycznych Ziemi Kłodzkiej. Stowarzyszenie Gmin Ziemi Kłodzkiej, Kłodzko 2009: s. 115-151.
8. Kornak A.S. 2009. Uzdrowiska polskie w systemie rynku i zarządzania marketingowego. Wyd. Kujawsko-Pomorskie, Studium Edukacyjne, Bydgoszcz.
9. Łagowska B., de Voodg van der Straten G. 2009. Idea zrównoważonego rozwoju w zagospodarowaniu turystycznym kraju. [w:] Wpływ idei zrównoważonego rozwoju na politykę państwa i regionów, t 2. Problemy regionalne i lokalne, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Ekonomicznej, Białystok: s. 171-184.
10. Nowacki R. 2006. Turystyka i rekreacja jako istotny element leczenia uzdrowiskowego. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Turystyki i Rekreacji im. A. Orłowicza, Rocznik Naukowy nr 4/2006, Warszawa: s. 71-81.
11. Poskrobko B. 2007. Zarządzanie środowiskiem. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa: s. 77.
12. Potencjał Dolnego Śląska w zakresie rozwoju alternatywnych źródeł energii. Dolnośląskie Centrum Zaawansowanych Technologii, Wrocław 2006.
13. Ragus M., Debis J., Wasiluk M., Konewicka R., Kamińska M., Steckiewicz M., Czerniawska K. 2009. Aktualizacja Programu Rozwoju Turystyki dla Województwa Dolnośląskiego. Polska Agencja Rozwoju Turystyki, Warszawa: s. 21-43.
14. Standzoń-Gierek E., Osip-Pokrywka M. 2008. SPA i uzdrowiska. HACHETTE, Warszawa: s. 174-242.
15. Strategia rozwoju województwa dolnośląskiego do 2020 roku. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław 2005: s. 4-5.
16. Szewczyk Z. 1975. Cieplice Zdrój. [w:] Uzdrowiska dolnośląskie i ich okolice, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Wrocław: s. 92.
17. Zaleski J., Korf T., Lisowiec G. 2011. Raport regionalny. Województwo dolnośląskie. Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Wrocław: s. 9-10.
18. Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Kudowa-Zdrój. Urząd Miejski, Kudowa Zdrój 2011: s. 124-146.

SOLUTIONS ENVIRONMENTALLY FRIENDLY AFFECTING THE DEVELOPMENT OF FEATURES RECREATIONAL HEALTH RESORTS OF THE LOWER SILESIA

Abstract

The paper presents the state environmental policy and environmental management tools. The potential of Lower Silesia, was characterized. Describes the history of selected health resorts. Presented environmental activities affecting the development of recreational features selected health resorts in Lower Silesia.

Key words: health resort, environmentally-friendly solutions.