
Jan Krupa*,
Justyna Hałys

* Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania w Rzeszowie

PROBLEMATYKA OCHRONY ŚRODOWISKA W ASPEKTCIE ROZWOJU TURYSTYKI WIEJSKIEJ

Abstrakt

W niniejszym opracowaniu przedstawiono w zarysie problematykę ochrony środowiska jako warunku koniecznego do zachowania różnorodności biologicznej oraz walorów krajobrazowych, zwłaszcza na obszarach cennych przyrodniczo. Problem ten został przedstawiony na przykładzie gmin wchodzących w skład Związku Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego, w aspekcie rozwoju turystyki wiejskiej. Przedstawiono działania władz samorządu terytorialnego gmin w zakresie poprawy infrastruktury komunalnej i turystycznej, postępując się danymi z BIP.

1. Wstęp

Człowiek jako żywy organizm jest nieodłącznym elementem przyrody. Jednakże na skutek swych działań zasadniczo wpływa na zmiany w środowisku przyrodniczym. Zasoby przyrody są silnie eksploatowane, co w konsekwencji grozi ich wyczerpaniem oraz degradacją środowiska. Przeobrażamy nasze środowisko wedle własnych upodobań, nie zwracając uwagi na szkody, jakie przy tym wyrządzamy, a przecież niekiedy są one nieodwracalne.

Środowisko geograficzne jako przyroda otaczająca człowieka stanowi konieczny oraz stały warunek istnienia i rozwoju społeczeństwa ludzkiego¹. Postęp cywilizacyjny ma służyć ludzkości, jednak jego niekontrolowany rozwój stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego oraz bezpieczeństwa i zdrowia człowieka. Początkowo człowiek był uzależniony od otaczających go warunków, jednak w pewnym momencie cywilizacja zaczęła zagrażać wręcz zasobom środowiska.

Ochrona przyrody i ochrona środowiska są to dwa odrębne pojęcia, jednak nawzajem uzupełniające się. Chronimy środowisko nie tylko dla jego dobra, ale po to, aby z niego korzystać, ochrona środowiska jest również podstawą skuteczności ochrony przyrody.

W Polsce państwo chroni przyrodę na wiele różnych sposobów. Celem podstawowym, jaki stawia sobie każdy kraj, jest ochrona terenów naturalnych przed szkodliwą ingerencją człowieka oraz zachowanie na tych terenach różnorodności biologicznej, stabilności

¹ K. Machałowski, *Gospodarka a środowisko i ekologia*, CeDeWu, Warszawa 2007, s. 9.

ekosystemów oraz kształtowanie w społeczeństwie pozytywnych postaw wobec otaczającej przyrody.

Wszyscy chcielibyśmy oglądać piękne krajobrazy, przyrodę w jej naturalnym stanie, a jednocześnie zapominamy, że zniszczenia, jakie się dokonują są konsekwencją naszego konsumpcyjnego trybu życia. Musimy sobie uświadomić, że każdy z nas musi przyjąć na siebie część odpowiedzialności za zanieczyszczenia środowiska.

Na terenach o szczególnych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i turystycznych zarządzanie zasobami oraz prowadzenie działalności gospodarczej i turystycznej wymagają postępowania zgodnego z zasadami zrównoważonego rozwoju. Dotyczy to zwłaszcza gmin, które położone są na obszarach chronionych lub z nimi sąsiadują. Istotnego znaczenia nabiera edukacja społeczeństwa w zakresie ekologii i ochrony środowiska, turystyki wiejskiej, w tym agroturystyki i ekoturystyki, zrównoważonej turystyki oraz rolnictwa ekologicznego. Na takich terenach powinno promować się działalność społeczną, która zachowuje integralność ekologiczną, społeczną i ekonomiczną oraz gwarantuje zachowanie miejscowego dziedzictwa kulturowego oraz zasobów przyrody.

Celem niniejszego opracowania jest przedstawienie problematyki ochrony środowiska, która staje się jednym z najważniejszych zadań, przed którymi stoi współczesna cywilizacja. Problem ten został przedstawiony na przykładzie Pogórza Dynowskiego w aspekcie rozwoju turystyki wiejskiej, ponieważ ta gałąź gospodarki nie może powodować konfliktów z zasadami ochrony przyrody. Przedstawiono działania władz samorządu terytorialnego gmin wchodzących w skład Związku Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego w zakresie poprawy infrastruktury komunalnej i turystycznej.

2. Ogólna charakterystyka Pogórza Dynowskiego

Pogórze Dynowskie wyróżnia się wśród mikroregionów woj. podkarpackiego wieloma cechami korzystnie wpływającymi na rozwój turystyki. O atrakcyjności turystycznej mikroregionu świadczy duże zróżnicowanie fizjograficzne, znaczące bogactwo zasobów naturalnych, korzystne warunki do prowadzenia działalności agroturystycznej oraz mało zdegradowane środowisko przyrodnicze².

W trosce o rozwój i zachowanie walorów ekologicznych oraz pełnego wykorzystania elementów z życia społecznego, kulturowego i etnicznego utworzono w 1996 r. Związek Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego (ZGTPD). Związek zajmuje się głównie działalnością na rzecz rozwoju turystyki, infrastruktury okołoturystycznej, promocji lokalnych zasobów dziedzictwa kulturowego, ochrony środowiska oraz podnoszenia świadomości ekologicznej wśród mieszkańców Pogórza.

² W. Wagner, J. Krupa, *Turystyka wiejska jako szansa rozwoju gmin Pogórza Dynowskiego* [w:] W. Deluga (red.), *Turystyka we współczesnej gospodarce*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2009, s. 269–284.

Tereny Związku Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego usytuowane są w województwie podkarpackim na obszarze trzech powiatów: brzozowskiego, przemyskiego i rzeszowskiego. Pod względem morfologicznym tereny te położone są w obrębie Pogórza Dynowskiego i charakteryzują się znaczącymi walorami turystycznymi i krajobrazowymi. Usytuowane są w mikroregionie parków krajobrazowych, obszarów krajobrazu chronionego i licznych rezerwatów przyrody. Gęstość zaludnienia jest tutaj mniejsza niż w innych regionach kraju. Dla porównania średnia gęstość zaludnienia w woj. podkarpackim wynosi 119 osób na 1 km², zaś w Bieszczadach nawet poniżej 80 osób na 1 km². Średnia gęstość zaludnienia na koniec 2006 r. w Polsce wynosiła 122 osoby na km²³.

Według danych (tab. 1) obejmujących rok 2006 największa liczba ludności zamieszkuje gminę Dubiecko – 10 030 osób, a najmniejsza gminę Krzywczka – 5199 osób. Razem teren o powierzchni 644,03 km² zamieszkuje 46 209 osób, z czego 23 010 stanowią kobiety, natomiast 22 707 mężczyźni. Średnia gęstość zaludnienia dla badanych gmin wynosiła w 2006 r. ok. 72 osoby na km².

Tabela 1. Liczba ludności, powierzchnia i gęstość zaludnienia w wybranych gminach Pogórza Dynowskiego

Gmina / miasto	Ludność ogółem	Powierzchnia w km ²	Gęstość zaludnienia na km ²
Dynów miasto	6 300	24,4	258,19
Dynów gmina	7 200	119	60,5
Dydnia	8 190	130,28	63
Nozdrzec	9 290	121,62	76,3
Dubiecko	10 030	154,26	61,7
Krzywczka	5 199	94,47	54,3
Razem	46 209	644,03	71,74

Źródło: Opracowanie własne na podstawie stron internetowych gmin

Podstawowym typem krajobrazu na obszarze Pogórza Dynowskiego jest ukształtowany krajobraz podgórski o kulturze rolniczej, z charakterystyczną barwną mozaiką łąk, upraw rolnych, pastwisk, sadów przydomowych i zadrzewień śródpolnych i nadrzecznych oraz pasmami terenów zalesionych, przeważających na obszarach położonych w górnych partiach wzniesień. Na tym terenie przeważają lasy mieszane, z bukiem, jodłą oraz jaworem. Teren Pogórza Dynowskiego jest chroniony ze względu na wartości krajobrazowe i przyrodnicze. Wprowadzenie różnorodnych form ochrony ma na celu zachowanie malowniczego krajobrazu, bogatej szaty roślinnej, zwłaszcza buków, nielicznych grądów i łągów oraz muraw kserotermicznych i osobliwości geologicznych.

³ A. Woźniak, D. Pupka, *Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju turystyki w województwie podkarpackim* [w:] R. Fedan i Z. Makiela (red.), *Przyrodniczo-ekonomiczny potencjał regionów na pograniczu polsko-ukraińskim*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, Jarosław 2008, s. 113–132.

Współpraca międzygminna w ramach Związku jest w pełni uzasadniona. Można stwierdzić, że gminy Związku połączyła rzeka San płynąca poprzez malownicze przełomy podgórskie i doliny. Unikalne walory przyrodnicze, krajobrazowe i historyczne przełomu Sanu są chronione, m.in. w obrębie parków krajobrazowych. Związek postawił sobie za cel działanie na rzecz poprawy stanu środowiska, jakości życia mieszkańców oraz rozwoju regionu, poprzez ukształtowanie bardziej przyjaznego, estetycznego wizerunku mikroregionu, wykształcenie zachowań proekologicznych lokalnej społeczności i władzy samorządowej, promocję mikroregionu. Ponadto stosowanie nowatorskich i proekologicznych rozwiązań technologicznych, jak również pozyskiwanie z zewnątrz środków na tego rodzaju działania.

Promowane są najważniejsze atuty gmin związane z atrakcyjnością turystyczną Pogórza oraz stanem zagospodarowania. Opracowana strona internetowa Związku zawiera informacje na temat każdej gminy, co warto zobaczyć, spis zabytków, atrakcji, imprez, punktów noclegowych i gastronomicznych. Strona jest opracowana dobrze, jej plusami jest przejrzystość oraz prosty sposób wyszukiwania informacji. Związek Gmin organizuje co roku konferencje naukowe z cyklu „Błękitny San”, które pomagają wskazać kierunki działań, w jakich powinna podążać oferta turystyczna mikroregionu, ochrona środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działania, które mogą wpłynąć na uatrakcyjnienie obszaru i zwiększenie ruchu turystycznego. Podczas konferencji omawiane są kierunki rozwoju istniejącej bazy turystycznej oraz możliwości budowy nowych obiektów turystycznych, handlowych, szlaków turystycznych oraz gospodarstw agroturystycznych. Jest to przykład zintegrowanych działań, które mają służyć rozwojowi regionu, zwiększaniu jego atrakcyjności turystycznej i przyrodniczej.

Położenie gmin w dorzeczu Sanu sprawia, że są to tereny atrakcyjne pod względem turystycznym, jest to znakomite miejsce do wypoczynku, można przepłynąć się promem w Krzemiennej lub wiszącą kładką wiodącą z Witryłowa do Ulucza. Wędkarzom polecić można stawy w Krzemiennej i Temeszowie, a myśliwym odstrzał dzików i jeleni w okolicy Ulucza. Dla osób niezainteresowanych takim typem rozrywki przygotowano szlaki turystyczne: szlak Ikon, Architektury Drewnianej, Nadszańskich Umocnień oraz wodny dla kajakarzy „Błękitny San” oraz szlaki piesze: niebieski, żółty i zielony. Szansą na rozwój turystyki jest kolejka wąskotorowa zwana „Pogórzaninem”, która kursuje w okresie letnim z Przeworska do Dynowa. Gminy wchodzące w skład Związku dysponują hotelami, ośrodkami turystyczno-wypoczynkowymi, jak również istniejącymi przy nich kompleksami sportowo-rekreacyjnymi, choć nie w każdym przypadku jest to własność Związku.

Zauważa się jednak pewne problemy poszczególnych gmin wynikające, m.in. z niskiego stopnia wykorzystania gospodarczego walorów turystycznych, niewystarczającej promocji produktów lokalnych oraz bardzo niskiego stopnia urynkwienia produktów lokalnych.

3. Działania z zakresu ekologii i ochrony środowiska wśród społeczności Pogórza Dynowskiego

W obecnych czasach degradacja przyrody postępuje w bardzo szybkim tempie, dlatego też tak istotną rolę odgrywają spójne systemy edukacji i wychowania środowiskowego, zwłaszcza w szkołach. Obecnie rozwój nauki i techniki jest tak szybki, że ochrona przyrody, a tym samym samego człowieka jest koniecznością. Dlatego każdy człowiek powinien zadbać o czystość środowiska, przynajmniej w najbliższej okolicy. Istnieje wiele lokalnych problemów ekologicznych, do których należą niewątpliwie, np. „dzikie” wysypiska. Nie wystarczy uprzątnąć śmieci, ale zadbać o to, aby nie pojawiały się nowe, a sukces zależy od osobistego zaangażowania mieszkańców danej miejscowości.

Jednym ze sposobów ochrony środowiska na Pogórzu Dynowskim jest edukacja ekologiczna przeprowadzana wśród młodzieży i osób dorosłych.

Edukacja ekologiczna w szkołach gmin Pogórza Dynowskiego opiera się głównie na zajęciach prowadzonych w ramach pokrewnych przedmiotów. Organizowane są konkursy o tematyce ekologicznej, uczniowie uczestniczą w cyklicznych akcjach ekologicznych „Dzień Ziemi”, „Sprzątanie Świata” i „Międzynarodowy Dzień Ochrony Środowiska”. Nauczyciele stwarzają możliwości bezpośredniego kontaktu z przyrodą poprzez organizację wycieczek, warsztatów tematycznych prowadzonych przez instruktorów i wykładowców o bogatym doświadczeniu. Niestety takie formy, jak wycieczki i wykłady, są okazjonalnymi formami ze względu na koszty.

Obszary edukacji z zakresu ekologii i ochrony środowiska podejmowane w szkołach Pogórza Dynowskiego dotyczą, m.in.:

Gospodarki odpadami: segregacja odpadów, wskazywanie na konieczność wtórnego wykorzystania odpadów, uczestnictwa uczniów w akcji sprzątania świata, porządkowania przystanków, lasów, zbiórki surowców wtórnych takich, jak: baterie, opakowania plastikowe PET, makulatura, szkło, lokalizacja „dzikich” wysypisk. Na lekcjach przyrody realizowany jest program „opakowania” dotyczący idei i zasad recyklingu odpadów opakowaniowych. Program jest realizowany w oparciu o materiały opracowane przez organizację EKO-PAK.

Ochrony wód: przekazywanie wiedzy na temat chemizacji w rolnictwie, znaczenie oczyszczania ścieków komunalnych i przemysłowych, zakładanie oczyszczalni ścieków „korzeniowej” poprzez sadzenie specjalnych gatunków wierzb, uświadomienie o konsekwencjach odprowadzania ścieków do rzek i rowów, wdrażanie do oszczędnego gospodarowania wodą.

Ochrony powietrza: przekazywanie informacji o zaletach stosowania filtrów kominowych, zwrócenie uwagi na produkty zawierające freon, opracowanie programu „Pożyteczne wakacje” promującego zdrowe powietrze, organizowanie pogadanek na temat ekologicznych paliw, szkodliwości spalania śmieci w domowych kotłowniach, wypalania

traw, ściernisk oraz efektu cieplarnianego, zdobywanie informacji na temat materiałów objętych zakazem spalania.

Ochrony przed hałasem: uświadamianie szkodliwości hałasu na układ nerwowy i narząd słuchu, kontrolowanie zachowań uczniów na przerwach i zwracanie uwagi, że hałas szkodzi zdrowiu, prelekcje na temat ujemnych skutków zbyt dużych hałasów.

Ochrony gleb: przekazywanie informacji na temat chemizacji w rolnictwie i szkodliwym działaniu nawozów sztucznych, oprysków, prawidłowe planowanie płodozmianu i prawidłowe zabiegi agrotechniczne, ochrona gleby przed erozją, zwracanie uwagi na szkodliwość wypalania traw i „dzikich” wysypisk.

Ochrony przyrody: w szkołach wdrażane są programy edukacyjne, uczniowie biorą udział w konkursach ekologicznych np. „Zielone drzewo”, realizowane są treści z zakresu ścieżki dydaktycznej, włączenie uczniów do czynnej ochrony przyrody, w szkołach działają koła Ligi Ochrony Przyrody, na których uczniowie organizują np. zbiórkę karmy dla ptaków, budują karmniki, organizują apele. Szkoły utrzymują bliski kontakt z Nadleśnictwem Dynów i Kołem Łowieckim „Sarenka”, z którym wspólnie dokarmiają zwierzynę w zimie. Uczestnictwo w programie ochrony bociana i jego siedlisk, organizowanie wycieczek ekologicznych w ramach programu „Wyprawy w poszukiwaniu Ekolandii”. Uczniowie biorą udział w programach edukacyjnych organizowanych przez Związek Komunalny Wisłok, we współpracy ze Związkiem Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego, udział w konkursach „Zielona Księga Środowiska” i festynach ekologicznych. Opracowana została trasa rowerowa „Dylągowa-Darz Bór” promująca czyste powietrze oraz bogactwo flory i fauny, postawienie kontenerów na odpady ogólne i na surowce wtórne⁴.

Z kolei edukacja dorosłej części społeczeństwa skupia się na: pokazach filmów ekologicznych, promocji ekologicznej przy pomocy ulotek, broszur, folderów, zmianie przyzwyczajeń konsumenckich, segregacji odpadów, organizowaniu konkursów na najpiękniejszy balkon czy ogród oraz opracowywaniu tablic informacyjnych na trasach przebiegu szlaków i ścieżek.

Miasto Dynów włączyło się również do programu czynnej ochrony środowiska „EKOLOGIA OD JUNIORA DO SENIORA” – jest to cykliczna akcja mająca na celu uświadomienie społeczeństwa o potrzebie ochrony środowiska. Akcja jest przeprowadzana przez pracowników Urzędu Miejskiego odpowiadających za ochronę środowiska. Ponadto w akcji biorą udział przedszkola, szkoły podstawowe, średnie, komitety osiedlowe, Ochotnicza Straż Pożarna, zakłady pracy, osoby fizyczne. Wspólnymi akcjami jest sadzenie drzew, sprzątanie świata, konkursy ekologiczne, budowa budek lęgowych, zbieranie karmy dla zwierząt w zimie, budowa sztucznych gniazd, budowa karmników itp.

Obecnie celami nadrzędnymi w zarządzaniu środowiskiem jest przede wszystkim wzrost wykształcenia mieszkańców w zakresie ekologii oraz przystosowanie do ciągłych zmian gospodarczych i społecznych. Celami szczegółowymi jest ciągła edukacja

⁴ Program ochrony środowiska gminy Dynów, Urząd Miasta, Dynów 2003, s. 65–67.

nauczycieli, tworzenie ośrodków edukacji ekologicznej, promocja gospodarstw ekologicznych, szkolenia dla rolników, wystawy ekologiczne, tworzenie kół ekologicznych. Wszystkie te działania mają na celu usuwanie złych nawyków, wyrobienie świadomości ekologicznej, a przede wszystkim poprawę stanu środowiska naturalnego.

Znaczącym działaniem z zakresu ochrony środowiska jest realizacja programu pod nazwą „Błękitny San”. Jest to projekt związany z modernizacją i budową kolektorów sanitarnych, oczyszczalni ścieków oraz budową nowych zakładów utylizacji odpadów pochodzenia komunalnego, posiadającymi pełne linie technologiczne służące do odzysku surowców wtórnych. Instytucją, która ma największy udział i jest koordynatorem działań związanych z ochroną wód Sanu jest Związek Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego. Program ma charakter transgraniczny i jest otwarty dla samorządów, stowarzyszeń i organizacji, które działają w zasięgu rzeki San. Program „Błękitny San” jest zgodny z wytycznymi dotyczącymi ochrony środowiska ustanowionymi przez organy Unii Europejskiej oraz Strategią Rozwoju Województwa Podkarpackiego i programem Narodów Zjednoczonych ds. zrównoważonego rozwoju regionu.

4. Obszary działań z zakresu ochrony środowiska na Pogórzu Dynowskim

Środowisko przyrodnicze jest systemem wzajemnie powiązanych elementów oddziaływujących na siebie, które składają się na zachowanie równowagi w poszczególnych ekosystemach. Niestety styl życia współczesnego społeczeństwa polegający na konsumpcji łatwo dostępnych dóbr oraz dążenia do zaspokajania rosnących potrzeb pociąga za sobą wytwarzanie dużej ilości odpadów, m.in. komunalnych, wodno-ściekowych, zanieczyszczania wód powierzchniowych, atmosfery i gleby, a także wzrostu hałasu w miejscu pracy i zamieszkania, co zagraża utrzymaniu równowagi w przyrodzie. Istotna dla zdrowia i jakości życia ludności jest jakość środowiska naturalnego. W niniejszym rozdziale skoncentrowano się na omówieniu zagrożeń związanych z rozwojem społeczno-ekonomicznym, w aspekcie jakości życia mieszkańców Pogórza Dynowskiego.

Gospodarka odpadami

Wciąż pokutującym błędem jest rozpatrywanie odpadów w kategorii „śmieci”. Odpady należy rozpatrywać w kategorii surowców poddawanych procesom przetwarzania – im wyższy stopień przetworzenia, tym większe przepływy finansowe⁵.

Odpady komunalne usuwane są głównie przez podmioty podlegające samorządom miast i gmin oraz firmy prywatne. Dysponują one w większości taborem specjalistycznym, przystosowanym do zbiórki odpadów zmieszanych, jak również pojazdami skrzyniowymi, które mogą być wykorzystane do transportu odpadów z selektywnej zbiórki oraz

⁵ A. Kędzior, *Korzyści wynikające z nowych rozwiązań w gospodarce odpadami*, Wyższa Szkoła Hotelarstwa i Turystyki, Zeszyty Naukowe, Nr 2, Jasło 2004, s. 5–13.

wielkogabarytowych. Wywóz odpadów odbywa się na składowiska na terenie Pogórza i poza nim, oddalone o kilkadziesiąt, a czasem o kilkaset kilometrów od miejsca ich powstawania. Praktyki te są jednak niezgodne z ustawą o odpadach, która nakazuje, że odpady mają być unieszkodliwiane lub odzyskiwane w instalacjach położonych najbliżej.

W miejscach publicznych oraz na terenach zabudowy wielorodzinnej odpady zmieszane, zbierane są do pojemników o pojemności 1100 dm³, a w zabudowie jednorodzinnej 60, 80, 120, 180 i 240 dm³ i worków. Gminy najczęściej zlecają, na zasadzie umów, zbieranie odpadów podmiotom prywatnym lub powierzają ten obowiązek istniejącym w gminach zakładom komunalnym. Te z kolei podpisują umowy z mieszkańcami na odbiór odpadów z gospodarstw domowych. Częstotliwość opróżniania pojemników i odbioru worków jest dostosowana do miejsca zamieszkania i gęstości zaludnienia, a na terenie niektórych gmin w uzgodnionych z właścicielami posesji cyklicznych odstępach czasu. Są one zróżnicowane i wynoszą 1–2 razy w ciągu tygodnia na terenie miast, a w sporadycznych przypadkach nawet 3 razy na tydzień. Na terenach wiejskich zbiórka odbywa się rzadziej, nawet co 4 tygodnie. Nie wszystkie wytwarzane odpady są deponowane na przystosowanych do tego celu składowiskach odpadów. W gminach rolniczych odpady organiczne są często kompostowane we własnym zakresie lub palone w piecach domowych. Niestety część odpadów wywożona jest przez mieszkańców na nielegalne składowiska powstające w pobliskich lasach, wyrobiskach, brzegach rzek itp. Często zdarza się, że w miejscach „uporządkowanych” przez gminę np. w trakcie Akcji Sprzątanie Świata dokonywane są nadal nielegalne zrzuty odpadów⁶.

Gospodarka wodno-ściekowa

Pogórze Dynowskie może poszczycić się stosunkowo dobrym stanem czystości wód powierzchniowych. Warunki hydrologiczne są mocno zróżnicowane, co jest wynikiem skomplikowanej budowy tektonicznej i litologicznej, wykształcenia utworów skalnych i osadów czwartorzędowych. Przez teren Pogórza przepływa rzeka San mająca charakter górski. Problem stanowią jednak zanieczyszczenia biologiczne, do których zaliczamy związki biogenne, głównie fosfor i azot oraz skażenie bakteriologiczne. Pogórze Dynowskie wiążąc przyszłość z turystyką, musi podjąć działania zmierzające do poprawy obecnego stanu. Władze zamierzają wprowadzić szereg działań związanych z ochroną i kształtowaniem stosunków wodnych. Główne zadania to kompleksowa budowa kanalizacji sanitarnej oraz modernizacja oczyszczalni ścieków. Podjęte działania korzystnie wpłyną również na jakość wód podziemnych, gdyż kanalizacja skutecznie chroni przed przenikaniem zanieczyszczeń znajdujących się w ściekach w głąb ziemi.

Wody podziemne

Wody podziemne stanowią jeden z elementów naturalnego obiegu wody w przyrodzie. Krążenie wód podziemnych jest częścią cyklu hydrologicznego, tak więc należy

⁶ http://www.frysztak.pl/gospodarka/docs/plan_gospodarki_odpadami.pdf

je rozpatrywać łącznie z obiegiem wód w atmosferze i w obrębie wód powierzchniowych. Powstają wskutek infiltracji części wód opadowych i powierzchniowych w głębi ziemi.

Na terenie wsi i małych miast wody podziemne wykorzystywane są do zaopatrzenia ludności. Natomiast duże ośrodki miejskie oprócz wód podziemnych posiadają również zasilanie wodami powierzchniowymi. Wody podziemne w Polsce posiadają przeważnie dobre właściwości fizykochemiczne. Przekraczane są jednak normy ilości magnezu i żelaza, natomiast postępująca degradacja środowiska sprawiła, że obecnie prawie nie występują wody powierzchniowe, które spełniałyby normy wody pitnej. Z tego powodu rozpoczęto eksploatację wód podziemnych, które są coraz trudniej dostępne. W ujęciach, które są nadmiernie wykorzystywane, może nastąpić pogorszenie jakości wody oraz zjawisko osiadania gruntu.

Zasoby wód podziemnych Pogórza Dynowskiego występują w utworach czwartorzędowych, większość mieszkańców zaopatruje się w wodę w przydomowych studniach kopanych dla zaopatrzenia poszczególnych gospodarstw. Studnie publiczne pełnią głównie funkcję przeciwpożarową.

Wody powierzchniowe

Obszar Pogórza Dynowskiego może pochwalić się stosunkowo dobrym stanem czystości wód powierzchniowych. Istnieją pewne niedociągnięcia związane z zanieczyszczeniami biologicznymi, głównie chodzi o fosfor i azot oraz skażenie bakteriologiczne. Jednak aspiracje w dziedzinie rozwoju turystyki mobilizują do działań na rzecz poprawy stanu obecnego. Władze zamierzają wprowadzić szereg działań związanych z kształtowaniem właściwych stosunków wodnych. Główne zadania do wykonania to przede wszystkim kompleksowa budowa kanalizacji sanitarnej oraz modernizacja oczyszczalni ścieków.

Na terenie Pogórza Dynowskiego brak jest większych zbiorników wód stojących, a główną rzeką jest San. Jeżeli chodzi o stan czystości tej rzeki, to należy stwierdzić, że jakość wód nieznacznie się poprawiła na przestrzeni ostatnich lat. W górnym biegu rzeki wodę w zakresie parametrów fizykochemicznych można zaliczyć do I klasy czystości, jednak z jej biegiem następuje pogorszenie jakości wody, klasyfikując ją w klasie III. Na tym odcinku (Lesko, Sanok, Przemyśl, Jarosław, Nowa Sarzyna, Nisko, Medyka) występuje wzrost stężenia azotu azotynowego i fosforu ogólnego.

Prawidłowa gospodarka ściekowa ma bardzo duży wpływ na jakość i komfort życia społeczeństw, w tym także dla mieszkańców mikroregionu Pogórza Dynowskiego. Korzystanie z dobrodziejstw, jakie niesie ze sobą infrastruktura komunalna, taka jak sieć kanalizacji sanitarnej wraz z przepompowniami oraz oczyszczalniami ścieków, wymaga od władz dużych nakładów finansowych. Gdy nie ma możliwości podłączenia zabudowy mieszkalnej do kanalizacji, głównie problem ten występuje na terenach podmiejskich i wiejskich, wtedy należy rozwiązać go we własnym zakresie. Patrząc na statystyki, problem jest duży, gdyż przeciętny mieszkaniec domu produkuje ok. 160 litrów ścieków na dobę. Gdy sieć kanalizacyjna jest w pobliżu, wystarczy podłączyć się do niej, jednak w

przypadku jej braku ścieki można gromadzić w zbiornikach bezodpływowych tzw. szambach lub oczyszczać je w małych oczyszczalniach indywidualnych.

Z dostępnych danych wynika, że na terenie Pogórza Dynowskiego brakuje oczyszczalni ścieków, a te, które istnieją, oczyszczają ścieki głównie z instytucji oświatowych. Konieczne są więc inwestycje w zakresie oczyszczania ścieków, ze względu na istniejące walory przyrodnicze i bliskość rzeki San.

Ochrona powietrza

Gminy należące do ZGTPD leżą na terenie, gdzie nie występują duże zakłady przemysłowe. Pomiar przeprowadzone przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Przemyśle wykazały, że powietrze na terenie Pogórza Dynowskiego jest czyste i mieści się w wartościach wyznaczonych dla obszarów specjalnie chronionych. Obszar ten narażony jest głównie na zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw, ogrzewania domów oraz utylizacji odpadów i ścieków. Przyczyną są także stare urządzenia wytwórcze oraz spalanie paliw niskiej jakości. Gospodarstwa domowe, szkoły, zakłady usługowe, zakłady opieki zdrowotnej stosują do ogrzewania węgiel kamienny, gaz ziemny, trociny, drzewo oraz oleje opałowe, które w okresie zimowym stanowią znaczny udział w zanieczyszczeniu powietrza. Stężenie podstawowych zanieczyszczeń powietrza takich, jak: dwutlenek azotu, dwutlenek siarki i pyłu zawieszony w ostatnich latach wykazują tendencję rosnącą, jednak nie zanotowano przekroczenia dopuszczalnych norm.

Należy podejmować działania zmierzające do realizacji zadań w zakresie ochrony powietrza poprzez oddziaływanie na lokalną ludność, organizując społeczne spotkania o tematyce ekologicznej, wprowadzając w szkołach zajęcia omawiające skutki emisji pyłów i gazów. Należy ograniczać zanieczyszczenia komunikacyjne poprzez podnoszenie świadomości wśród kierowców. Starać się ograniczać emisję związaną z indywidualnymi paleniskami domowymi oraz zanieczyszczeniami przemysłowymi, poprzez stosowanie węgla o lepszej jakości czy filtrów ochronnych. Z kolei zakłady przemysłowe posiadające certyfikaty ISO:1400 powinny być promowane oraz wspierane finansowo.

Ochrona powietrza na terenie Pogórza Dynowskiego poprzez racjonalną emisję w toku spalania surowców energetycznych, zakaz wypalania traw oraz zakaz spalania odpadów domowych (np. butelek plastikowych i gum) będzie pozytywnie wpływała na atrakcyjność turystyczno-rekreacyjną terenu.

Ocena środowiska w zakresie uciążliwości hałasem

Pogórze Dynowskie jest terenem o charakterze wiejskim, brak jest znaczących źródeł hałasu. Występują tutaj miejsca, które nie są narażone na działanie jakichkolwiek dźwięków lub występują one jedynie lokalnie i sporadycznie. Ruch uliczny nie jest wzmożony, a ewentualne uciążliwości mogą być związane z działalnością nielicznych zakładów produkcyjnych i usługowych.

W wyniku konsultacji społecznych można stwierdzić, że mieszkańcy większości miejscowości Pogórza Dynowskiego nie widzą problemów związanych z hałasem. Jedynie ludność Dylągowej i Ulanicy skarży się na hałas pochodzący z zakładów drzewnych.

Dobrym rozwiązaniem powinno być wyznaczenie godzin wykonywania prac, które nie powinny być prowadzone w godzinach wieczornych i nocnych. W miejscowości Harta mieszkańcy zwrócili uwagę na dokuczliwy hałas drogowy, rozwiązaniem problemu jest postawienie ekranów akustycznych oraz zwrócenie uwagi na dobór nawierzchni dróg. Stosowanie nawierzchni porowatych zmniejsza hałas dopiero przy prędkości powyżej 70 km/h, natomiast tzw. asfalt cichy jest skuteczny przy prędkościach poniżej 70 km/h, dzięki czemu sprawdza się on w terenie zabudowanym.

Polityka ochrony środowiska w zakresie walki z hałasem powinna być prowadzona w taki sposób, aby poprawiać jakość środowiska pod względem akustycznym, a tym samym zwiększyć jej atrakcyjność turystyczno-rekreacyjną. Cele te osiągnąć można poprzez modernizację dróg, poprawę struktury nawierzchni, natomiast w planach zagospodarowania przestrzennego wydzielić należy tereny objęte zakazem prowadzenia działalności rzemieślniczej i funkcjonowania zakładów przemysłowych. W obrębie Pogórza należy prowadzić porównawcze pomiary poziomu dźwięku w celu skutecznego zapobiegania wzrostowi hałasu.

Ochrona powierzchni gleby

Działania mające na celu ochronę gleb przed degradacją muszą sprowadzać się przede wszystkim do wzrostu świadomości ekologicznej rolników, przeciwdziałania erozji oraz utrzymywania prawidłowych stosunków wodnych. Dobre gleby znajdują się w dolinie rzeki San, a na pozostałych terenach przeważają gleby średniej jakości w klasie IVB o wskaźniku bonitacyjnym 0,83. W gospodarstwach produkowany jest obornik wykorzystywany w uprawach polowych. Jest on źródłem materii organicznej w postaci przyswajalnej przez rośliny, utrzymuje glebę we właściwej strukturze, pomaga zatrzymać wodę w glebie oraz wpływa na korzystne pH gleby, natomiast stosowany w nadmiarze i w nieodpowiednim okresie może stanowić zanieczyszczenie środowiska.

Na zanieczyszczenia gleby w dużej mierze wpływ wywierają: „dzikie” wysypiska odpadów, obszary pozbawione kanalizacji, niewłaściwe wykonywanie zabiegów ochrony roślin oraz wszelkie zanieczyszczenia z nawozów sztucznych, np. kadmem występującym w nawozach fosforowych.

Obszar Pogórza Dynowskiego nie jest w sposób szczególny narażony na działanie czynników negatywnie wpływających na jakość gleby. Teren ten nie jest zagrożony szkodliwym działaniem zakładów przemysłowych, tak jak na innych obszarach, np. w powiecie mieleckim, dębickim, przeworskim, ropczycko-sędziszowskim oraz jarosławskim. Prowadzone badania wykazały zanieczyszczenia powierzchniowe, głównie kadmem, niklem i miedzią. Najbardziej zanieczyszczone gleby występują w pobliżu dróg i zawierają zwiększone ilości niebezpiecznych związków, głównie ołowiu i kadmu. Z kolei posypywanie powierzchni dróg solą powoduje, że gleby i grunty w pobliżu szlaków komunikacyjnych są silnie zasolone i zdegradowane.

W wyniku konsultacji społecznych w kwestii zanieczyszczenia gleby mieszkańcy wskazują na problem z wypalaniem traw. Praktyki te są szczególnie zauważalne na terenie

Bachórze, Harty, Łubna, Wyrąb. Zjawisko to jest ciężko zlikwidować, gdyż głównie starsi mieszkańcy nie widzą w tym żadnej szkodliwości. Wzrasta również liczba działek, które zarastają chwastami, duża liczba pól uprawnych staje się odłogami. Dobrym pomysłem na zagospodarowanie odłogów jest ich zalesienie lub przeznaczenie tam rosnących traw na karmę dla zwierząt hodowlanych. Mieszkańcy Pogórza są przychylni tworzeniu gospodarstw ekologicznych, ponieważ sprzyja temu ukształtowanie terenu oraz stan gleb. W miejscowościach Wyręby i Ulanica mieszkańcy wskazują na problem nowo powstających „dzikich” wysypisk.

Aby zapobiec nadmiernej degradacji gleb, należy przedsięwziąć wszelkie starania na szczeblu gminnym zapobiegające występowaniu czynników wpływających bezpośrednio na spadek jakości gleb. Do najważniejszych zadań należy:

- ograniczanie wycinania lasów,
- zminimalizowanie zjawiska osuszania podmokłych terenów i regulacji rzek, obniżających poziom wód gruntowych,
- racjonalizacja nawożenia gleb,
- budowa sieci kanalizacyjnych, oczyszczalni ścieków, modernizacja składowisk odpadów,
- ograniczanie emisji ścieków komunalnych, rolniczych i różnego rodzaju odpadów niewłaściwie składowanych,
- racjonalne stosowanie chemicznych środków owadobójczych, chwastobójczych i grzybobójczych,
- racjonalny plan zagospodarowania przestrzennego – zajmowanie obszarów rolniczych pod budownictwo przemysłowe i mieszkalne,
- edukacja ekologiczna dotycząca prawidłowego użytkowania gleb,
- wspieranie rozwoju gospodarstw ekologicznych.

Ochrona przyrody i różnorodności biologicznej

Szata roślinna jest jednym z ważniejszych elementów przyrody, wpływa na stosunki wodne, klimat lokalny, ukształtowanie terenu oraz świat zwierząt. Obszar Pogórza Dynowskiego odznacza się dużą powierzchnią lasów, nieduże kompleksy leśne znajdują się na północ od Bachórze i Harty oraz w zachodniej części gminy Dynów w okolicy Łubna i Wyrąb, a także po wschodniej stronie Sanu. Większe kompleksy leśne zlokalizowane są na południe i wschód od Dylągowej, a także na południe od Siedlisk i Wary.

Teren Pogórza jest chroniony ze względu na wartości przyrodnicze i krajobrazowe, należy on do Parku Krajobrazowego Pogórza Przemyskiego i w części południowo-zachodniej stanowi otulinę tego parku jako Przemysko-Dynowski Obszar Chronionego Krajobrazu. Duża część obszaru objęta jest ochroną w granicach Czarnorzecko-Strzyżowskiego Parku Krajobrazowego. Objęcie ochroną tego obszaru miało na celu zachowanie malowniczego krajobrazu, roślinności i osobliwości geologicznych. Ważną

rolę odgrywają obiekty objęte ochroną konserwatorską wpisane do rejestru zabytków. Poza ochroną cennych obszarów ustawa o ochronie przyrody przewiduje również ochronę gatunkową dla fauny i flory. Celem tej ochrony jest „zabezpieczenie dziko występujących roślin i zwierząt oraz ich siedlisk, a w szczególności gatunków rzadko występujących, endemicznych, podatnych na zagrożenia i zagrożonych wyginięciem oraz objętych ochroną na podstawie umów międzynarodowych, jak też zachowanie różnorodności gatunkowej i genetycznej”⁷.

Mieszkańcy Pogórza Dynowskiego wskazują na problem związany z nielegalnym wyrzucaniem odpadów do lasów oraz przydrożnych rowów, co negatywnie wpływa na stan środowiska oraz atrakcyjność turystyczną. Problem stanowi również zwiększająca się liczba nieużytkowanych łąk i pastwisk, w związku z czym zwiększa się liczba dzikich zwierząt, które zagrażają przydomowym zwierzętom hodowlanym, zwłaszcza drobiu. W miejscowości Harta mieszkańcy proponują zagospodarowanie brzegów Sanu oraz utworzenie parku w miejscu cegielni w Bachórze, gdyż obecnie teren ten staje się coraz bardziej zaśmiecony. Miejscowość Dylągowa została objęta Parkiem Krajobrazowym Pogórza Przemyskiego, lecz nie zostały wyznaczone obiekty chronione i pomniki przyrody. Celami nadrzędnymi powinno być utworzenie ścieżek przyrodniczych, prawidłowo oznakowanych, wyznaczenie ścieżek rowerowych oraz tworzenie w ich obrębie bazy gastronomicznej i noclegowej.

Niekorzystne oddziaływania na różnorodność biologiczną na terenie Pogórza Dynowskiego polegają na:

- nieprawidłowym stosowaniu środków ochrony roślin oraz nawozów, co zagraża populacji gatunków roślin towarzyszącym uprawom,
- niewystarczającej ochronie cennych ekosystemów wodnych i błotnych przed zanieczyszczeniami pochodzącymi z pól uprawnych, co może powodować zmiany w warunkach siedliskowych, przekształcenie ekosystemów i zanik gatunków wrażliwych,
- zaprzestaniu uprawiania łąk i pastwisk, a w rezultacie zanikania wielu gatunków roślin,
- zwiększeniu pozyskiwania drewna, wprowadzaniu gatunków szybko rosnących bez względu na warunki siedliskowe, stosowaniu niewłaściwych metod gospodarowania, zwiększeniu intensywności nawożenia i chemicznych środków ochrony przed szkodnikami, co może powodować degradację ekosystemów, osłabienie naturalnej odporności oraz zmiany warunków siedliskowych i przekształcenie ekosystemów,
- kłusownictwie prowadzącym do zmniejszenia populacji niektórych gatunków zwierząt oraz niewłaściwego kształtowania struktury populacji,
- zalesianiu nowych obszarów bez pozostawienia otwartych przestrzeni, co powoduje wypadanie gatunków typowych dla ekosystemów nieleśnych,

⁷ Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, art. 27.

- zanieczyszczeniu wód powierzchniowych i podziemnych poprzez nieoczyszczone ścieki i nawozy, prowadząc do zmiany warunków siedliskowych, np. w wyniku eutrofizacji wody,
- zajmowaniu otwartych terenów pod funkcje osadnicze oraz rozbudowę systemów transportowych, co prowadzi do ograniczenia powierzchni naturalnej przyrody, zmiany warunków siedliskowych, utrudniania rozprzestrzeniania się gatunków w wyniku tworzenia barier ekologicznych, degradację krajobrazu,
- wzroście natężenia i gęstości sieci komunikacyjnych, co może powodować giniecie zwierząt na drogach, utrudnianie rozprzestrzeniania się gatunków, zmiany warunków siedliskowych w wyniku zanieczyszczeń motoryzacyjnych⁸.

Istotnym czynnikiem ochrony środowiska przyrodniczego na Pogórzu Dynowskim jest rozwój rolnictwa ekologicznego. Jest to system gospodarowania o możliwie zrównoważonej produkcji roślinnej i zwierzęcej w ramach gospodarstwa, bazujący na środkach naturalnych, nieprzetworzonych technologicznie. Aktywizując przyrodnicze mechanizmy produkcyjne w gospodarstwie, zapewnia się trwałą żyzność gleby i zdrowotność zwierząt oraz wysoką jakość biologiczną produktów rolniczych⁹.

Na terenie województwa podkarpackiego bardzo wyraźnie wzrasta zainteresowanie rolnictwem ekologicznym. Znaczny rozwój nastąpił w ostatnich czterech latach. W 2004 r. w ewidencji Głównego Inspektoratu Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych odnotowano 430 gospodarstw ekologicznych, natomiast w 2007 i 2008 r. było zarejestrowanych, odpowiednio: 1670 i 1927 gospodarstw. Przekształcenia gospodarstw tradycyjnych na ekologiczne są obiecujące, czego dowodem są wzrastające z roku na rok nowe zgłoszenia od rolników. Powierzchnia użytków rolnych, na których prowadzona jest produkcja metodami ekologicznymi, obejmowała w 2007 r. prawie 22 tys. ha, natomiast w 2008 r. ponad 29 tys. ha¹⁰. Naturalną konsekwencją tego faktu jest wzrost liczby przetwórci ekologicznych z 13 w 2007 r., do 19 pod koniec 2008 r.

Teren Pogorza Dynowskiego jest obszarem korzystnym do prowadzenia tego rodzaju działalności rolniczej. Atutem regionu jest niewielka urbanizacja terenu oraz małe zanieczyszczenie środowiska naturalnego. Mimo dogodnych warunków do rozwoju tego typu produkcji, istnieje mała ilość takich gospodarstw. Jedno z gospodarstw ekologicznych prowadzone jest przez Helenę Gierulę w miejscowości Harta, gmina Dynów.

5. Stan środowiska przyrodniczego Pogorza Dynowskiego w aspekcie rozwoju turystyki

Współczesny produkt turystyczny, wykorzystujący walory środowiska naturalnego, musi podlegać profesjonalnemu zarządzaniu jakością na każdym etapie realizacji

⁸ Program ..., *op cit.*, Dynów 2003, s. 62.

⁹ http://www.podkarpackie.pl/ekol/co_to_jest.php

¹⁰ Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w 2008 r. Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, Warszawa 2008.

przedsięwzięcia¹¹. Zbyt duży liberalizm w zarządzaniu i ochronie środowiska doprowadził do jego degradacji, a nawet dewastacji obszarów, w których zezwolono na szybki rozwój turystyki.

Turystyka wiejska, w tym agroturystyka, stała się bardzo popularną i dynamicznie rozwijającą się formą wypoczynku na obszarach produkcji rolniczej. Stwarza to nowe, nierolnicze miejsca pracy oraz umożliwia aktywny wypoczynek mieszkańców miast poszukujących przyjaznych i ekologicznych form rekreacji. Jednak rozwój usług agroturystycznych wymusza poprawę i dalszy rozwój infrastruktury na wsi, zachowanie jej dziedzictwa kulturowego i ochronę krajobrazu¹².

Tereny województwa podkarpackiego, a w szczególności obszar Bieszczadów, Pogórza Dynowskiego, Beskidu Niskiego zaliczane są do obszarów o dobrej „kondycji” ekologicznej. W ciągu ostatnich lat obserwuje się poprawę stanu powietrza atmosferycznego oraz stanu jakości wód powierzchniowych. Dane liczbowe dotyczące zanieczyszczeń powietrza pokazują, że udział województwa podkarpackiego w emisji zanieczyszczeń pyłowych na tle kraju wynosi zaledwie 2,71%, a zanieczyszczeń gazowych 1,28%. Problem, który pozostaje nierozwiązany, to zaniedbania dotyczące odpadów komunalnych. Cechą województwa podkarpackiego, a głównie południowej i południowo-wschodniej części, są niewątpliwie przemawiające na korzyść, rozległe kompleksy leśne i duża powierzchnia obszarów przyrodniczo chronionych. Lesistość Podkarpacia wynosi 36,3%, a kraju 28,4%. Znacząca przewaga zauważalna jest również, jeśli chodzi o tereny chronione; średnia kraju wynosi 33,1%, a dla województwa podkarpackiego 47,8%. Jednak zachowanie dobrych warunków przyrodniczych wymaga przestrzegania ogólnych zasad ochrony środowiska. Należy dążyć do zachowania możliwie jak największej różnorodności biologicznej oraz utrzymania terenów zielonych, które nie tylko stwarzają warunki do bytowania licznych gatunków zwierząt, ale również przyciągają potencjalnego turystę.

W tym celu tworzone są ostoje dzięki przyrodzie, rekomendowane są działania na rzecz zrównoważonego rozwoju. Przestrzeń turystyczna musi być tworzona w zgodzie z zasadami ochrony środowiska, tak aby zachować walory przyrodnicze i jednocześnie przystosować ją do funkcji rekreacyjnych. Dlatego też strategia rozwoju turystyki na obszarze Pogórza Dynowskiego powinna uwzględniać zrównoważony rozwój. Realizacji tego założenia służyć ma ekoturystyka, która zakłada podróżowanie przyjazne środowisku, które odbywa się na obszarach atrakcyjnych przyrodniczo i krajobrazowo oraz przyczynia się do ochrony środowiska naturalnego i kulturowego regionu¹³.

¹¹ W. Niemiec, *Turystyka alternatywna w zgodzie ze środowiskiem*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, Nowy Sącz 2002, s. 26–28.

¹² D. Zając, *Uwarunkowania rozwoju agroturystyki na obszarach wiejskich*, Wyższa Szkoła Hotelarstwa i Turystyki, Zeszyt Naukowy, Nr 3, Jasło 2005, s. 117–123.

¹³ K. Kulesza, K. Czocho, *Ekologiczne uwarunkowania rozwoju turystyki na obszarach przyrodniczo cennych. Bezpieczeństwo walorów przyrodniczych i turystycznych doliny Sanu*, Materiały konferencyjne, 21–22 kwietnia 2007, Związek Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego, Nozdrzec 2007, s. 15.

Teren Pogórza Dynowskiego jest atrakcyjny dla turystów ze względu na różnorodność krajobrazową, bogatą szatę roślinną, a przede wszystkim nieskażone środowisko. Tak dobry stan środowiska spowodowany jest znaczną odległością dużych zakładów przemysłowych, które są głównymi „trucicielami” środowiska. Obszar Pogórza Dynowskiego to teren typowo wiejski, brak jest większych aglomeracji, które emitują do środowiska wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia. Można śmiało stwierdzić, że występują tu korzystne warunki ekologiczne do rozwoju ruchu turystycznego. Przykładem może być utworzenie na tych obszarach Przemysko-Dynowskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. Turysta spotka się tutaj z bogactwem flory i fauny, czystym powietrzem, atrakcyjnymi walorami krajobrazowo-przyrodniczymi oraz czystymi rzekami zasobnymi w ryby. Szczególnie zachwycające są malownicze tereny położone nad rzeką San, które stwarzają znakomite warunki do obcowania z naturą. Pogórze Dynowskie to wymarzone tereny dla osób pragnących odpocząć od hałasu, zgiełku, odpowiednie dla wędkarstwa, myślistwa, turystyki wodnej, pieszej i rowerowej.

Na szczególne podkreślenie wśród produktów turystycznych Pogórza Dynowskiego zasługuje turystyka weekendowa. Różnorodność i wysoka ranga walorów turystycznych oraz dość dobra dostępność komunikacyjna mikroregionu mogą przesądzić o szczególnej atrakcyjności ofert krótkookresowych dla mieszkańców woj. podkarpackiego i regionów sąsiednich, a zwłaszcza turystów z aglomeracji miejskich. Działania służące pobudzeniu koniunktury gospodarczej mogą być dla wielu mieszkańców ważnym źródłem zarobkowania oraz generatorem nowych miejsc pracy. Podjęcie tego rodzaju wyzwań wymaga rzeczywistość, a także trendy współczesnego i przyszłego rozwoju sektora usług turystycznych.

6. Działania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska – analiza danych

Działania inwestycyjne w zakresie ochrony środowiska mają na celu przede wszystkim ograniczenie zanieczyszczeń dostających się do gleby, wody i powietrza. Samorządy terytorialne gmin Pogórza Dynowskiego zmierzają do poprawy jakości zarządzania środowiskiem, a tym samym do poprawy stanu bezpieczeństwa przeciwpowodziowego oraz zwiększenia wykorzystania energii pochodzącej z odnawialnych źródeł. Wszystkie te działania wpływają na poprawę stanu środowiska naturalnego, a co się z tym wiąże na polepszenie warunków życia i tworzenie terenów do odpoczynku np. w gospodarstwach agroturystycznych.

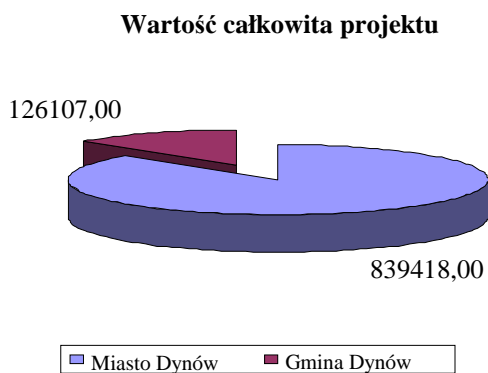
Prowadzone działania przyczyniają się do prawidłowej gospodarki odpadami, poprawy jakości powietrza, zaopatrzenia wszystkich terenów w wodę, budowy oczyszczalni ścieków oraz zapobiegają powodziom. Samorząd lokalny Pogórza Dynowskiego największe nakłady ponosi na realizację zadań priorytetowych skierowanych na gospodarkę wodną, oczyszczanie ścieków komunalnych, ochronę wód przed zanieczyszczeniami pochodzenia rolniczego oraz rekultywację terenów poprzemysłowych.

Podmioty realizujące przedstawione powyżej zadania mogą uzyskać finansową pomoc z funduszy celowych, do których należą, m.in: Narodowy i Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, a ponadto z funduszy strukturalnych oraz fundacji i kredytów bankowych.

W niniejszym rozdziale przedstawiono wielkość wydatkowanych środków finansowych (w zł), przez poszczególne gminy na ochronę środowiska w ostatnich kilku latach oraz inwestycje planowane w najbliższej przyszłości.

Dane przedstawione na wykresie 1 wskazują, że znaczące wydatki na gospodarkę odpadami ponosi gmina miejska Dynów. Na jej terenie znajduje się Międzygminne Składowisko Odpadów Komunalnych. Składowisko zobowiązane jest przyjmować odpady z miasta i gminy Dynów, gminy Dydnia, Nozdrzec oraz Błażowa, Bircza i Tyczyn. Ponadto gmina Dynów w okresie 2004–2005 poniosła wydatki na likwidację „dzikich” wysypisk rzędu 6258 zł w 2004 r. oraz 5019 zł w 2005 r.

Wykres 1. Działania inwestycyjne w zakresie gospodarki odpadami w 2007 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie BIP

W 2003 i 2005 r. składowisko odpadów poddano modernizacji, całkowity koszt inwestycji wyniósł 787 418 zł, z czego dofinansowanie wyniosło 509 740 zł. Koszty pokryło miasto Dynów. Gmina Nozdrzec w okresie 2004–2006 podjęła realizację programu edukacji młodzieży szkolnej w zakresie segregacji odpadów. Program realizowany był ze środków własnych oraz Związku Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego.

Zauważyć można, że zwiększa się ilość wydatkowanych środków na gospodarkę odpadami (wykres 2). W ochronę środowiska zaangażowane są również inne gminy, m.in. Dydnia i Dubiecko. Ponadto prowadzone są badania kontrolne na byłym składowisku odpadów (koszt 35 000 zł).

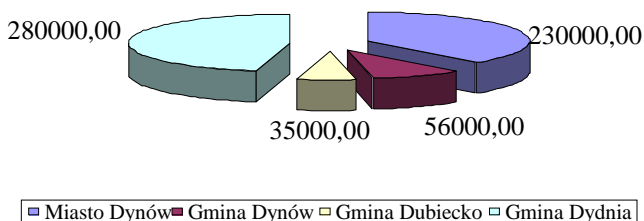
Na przykład w gminie Dydnia w latach 2008–2020, przewiduje się:

- utworzenie gminnego punktu odbioru odpadów niebezpiecznych – koszt inwestycji ok. 200 000 zł,

- utworzenie międzygminnego zakładu utylizacji odpadów – koszt inwestycji ok. 3 000 000 zł,
- stworzenie gminnego programu usuwania i utylizacji azbestu – koszt inwestycji ok. 80 000 zł.

Wykres 2. Wysokość planowanych wydatków inwestycyjnych od 2008 r.

Wartość całkowita projektu

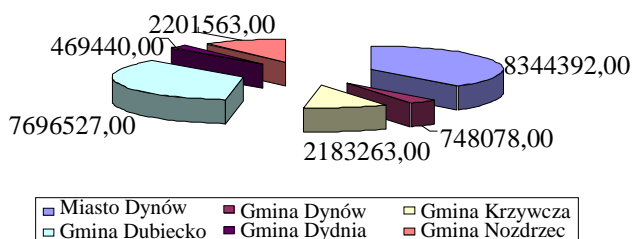


Źródło: Opracowanie własne na podstawie BIP

Analizując poniesione wydatki w zakresie ochrony środowiska zauważyć można, że największe koszty ponoszone są przez wszystkie gminy na gospodarkę wodno-ściekową. W okresie od 2001–2007 r. łącznie (wykres 3) gminy wydały ok. 21 643 263 zł. Miejscowością, która poniosła największe wydatki jest miasto Dynów. Środki finansowe przeznaczone zostały na budowę stacji uzdatniania wody oraz budowę kolejnych odcinków kanalizacji. W sumie całość inwestycji zamknęła się w kwocie 8 344 392 zł, z czego dofinansowanie wyniosło 5 335 308 zł.

Wykres 3. Działania inwestycyjne w zakresie gospodarki wodno-ściekowej do końca 2007 r.

Wartość całkowita projektu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie BIP

Gmina Dubiecko zainwestowała również w kanalizację, stację uzdatniania wody oraz ujęcie wody, całość inwestycji wyniosła 7 696 527 zł, a dofinansowanie – 2 693 837 zł.

W gminie Dynów wybudowano wodociąg wraz z przyłączeniem do budynków oraz stację uzdatniania wody w sołectwie Wyręby, stację uzdatniania wody w Łubnie, studnię głębinową wraz z przyłączeniem w Laskówce. Zmodernizowano stację uzdatniania wody w Pawłokomie oraz wybudowano stację uzdatniania wody w Harcie. Kwota inwestycji wyniosła 748 078 zł.

W gminie Dydnia w 2005 r. wybudowano kanalizację sanitarną w Niebocku oraz oczyszczalnię ścieków w Jabłonce, koszt inwestycji 469 440 zł.

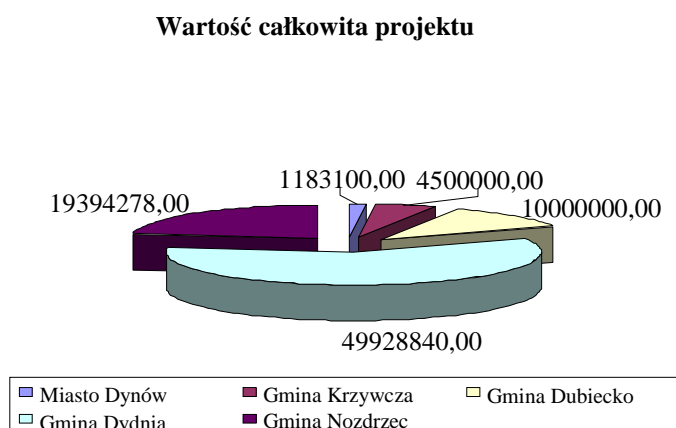
W gminie Krzywca kwotę 2 183 263 zł (wykres 3) przeznaczono na odprowadzanie i oczyszczanie ścieków komunalnych.

W gminie Nozdrzec wykonano prace inwestycyjne w miejscowości Nozdrzec na kwotę 1 854 850 zł. Dotacje z Kontraktu Wojewódzkiego i programu SAPARD wyniosły 1 083 709 zł. Prace wykonywano w trzech etapach, w sumie do kanalizacji podłączono 108 budynków mieszkalnych.

W miejscowości Huta Poręby wybudowano oczyszczalnię ścieków – wartość całkowita zadania wyniosła 436 469 zł.

W większości gmin nadal przewiduje się znaczne nakłady finansowe (wykres 4) na prace w zakresie gospodarki wodno-kanalizacyjnej. Strategie Rozwoju Gmin oraz budżety gmin zawierają plany rozbudowy kanalizacji, wodociągów oraz nowych ujęć wody. Jednak realizacja wyznaczonych celów jest uzależniona od wysokości pozyskiwanych środków z funduszy strukturalnych oraz środków krajowych.

Wykres 4. Wysokość planowanych wydatków majątkowych od 2008 r.



Źródło: Opracowanie własne na podstawie BIP

W mieście Dynów zaplanowano wydatki majątkowe związane z realizacją zadania „Ujęcie wody dla Miasta Dynowa” na kwotę 143 000 zł oraz budowę III etapu kanalizacji

sanitarnej – 938 400 zł, budowa kanalizacji przy ulicach: Piłsudskiego, Kolejowej, Karolówka, Wuśki, Łaziennej, Jakłów, Wierzbowej, Plażowej; kwota inwestycji 74 200 zł. Ponadto opracowano dokumentację kanalizacji sanitarnej przy ul. Bartkówka – 27 500 zł. Łączna kwota wyniesie 1 183 100 zł.

W gminie Dydnia planuje się na najbliższe lata 2008–2020 dużą liczbę inwestycji. W planach jest budowa oraz rozbudowa kanalizacji sanitarnej z oczyszczalnią ścieków w miejscowości Dydnia, Krzemienna, Wydrna, Obarzym, Krzywe, Temeszów, Grabówka, Końskie, Witryłów, Jabłonka, Niebocko, Ulucz, Niewistka. Do roku 2020 na terenie gminy Dydnia powinny powstać 2 oczyszczalnie ścieków, ok. 2570 przyłączonych gospodarstw do sieci wodno-kanalizacyjnej, długość sieci ok. 172 km.

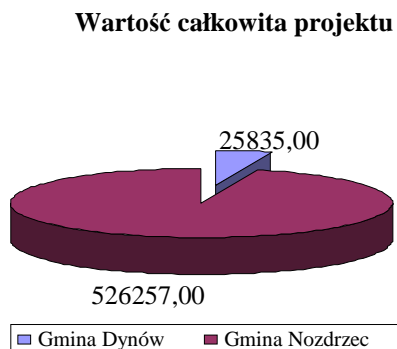
W gminie Krzywca przewidziano budowę biologiczno-chemicznej oczyszczalni ścieków w miejscowości Krzywca oraz kanalizacji w miejscowościach Wola Krzywiecka, Krzywca, Ruszelczyce.

W gminie Nozdrzec podjęto działania w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej we wsi Wesoła – 7 970 000 zł, Izdebki – 8 740 000 zł, Siedliska – 1 719 141 zł, Huta Poręby – 965 137 zł.

W gminie Dubiecko przewidziano wydatki w wysokości 4 000 000 zł na rozbudowę oczyszczalni ścieków w Nienadowej oraz sieci wodociągowej w miejscowości Dubiecko, Nienadowa i Przedmieście Dubieckie – ok. 6 000 000 zł.

Działania gmin w zakresie poprawy jakości powietrza wymagają większej intensyfikacji (wykres 5). W gminie Dynów wykonano nową instalację ogrzewania w Szkole Podstawowej w Laskówce na kwotę 25 835 zł. Najwięcej działań podjęto w gminie Nozdrzec, dokonując przebudowy kotłowni węglowych na gazowe na łączną kwotę 526 257 zł.

Wykres 5. Działania inwestycyjne w zakresie ochrony powietrza w 2007 r.

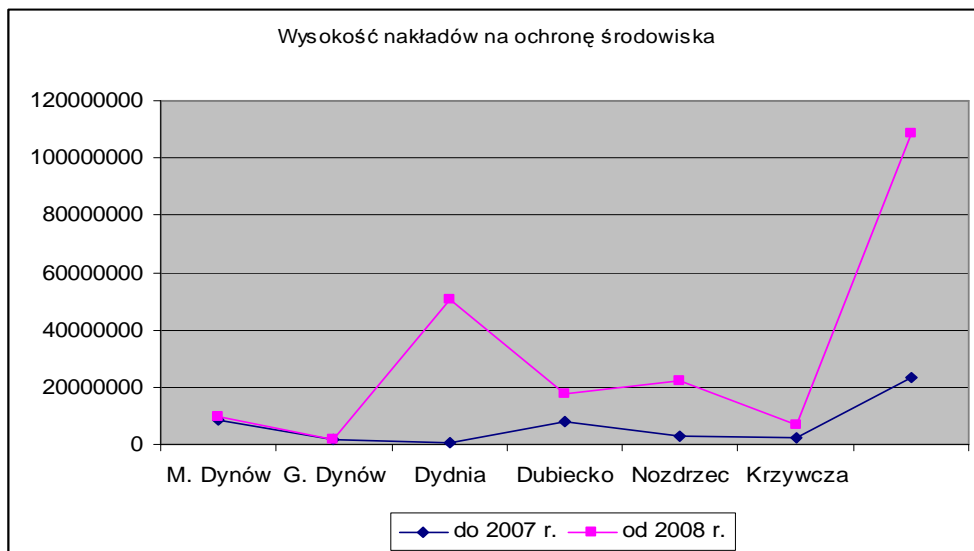


Źródło: Opracowanie własne na podstawie BIP

Kotłownie zostały przebudowane w szkołach w Hłudnie, Siedliskach, Izdebkach. Środki własne wyniosły – 165 496 zł, dotacje – 63 140 zł, pożyczki – 284 915 zł.

Z przedstawionych danych (wykres 6) wynika, że w gminach Dydnia, Dubiecko, Nozdrzec i Krzywca od 2008 r. wydatki na inwestycje związane z ochroną środowiska znacząco wzrosły.

Wykres 6. Zmiany wysokości nakładów finansowych na ochronę środowiska



Źródło: Opracowanie własne na podstawie BIP

Władze gminy i miasta Dynów planują mniejsze wydatki niż w latach ubiegłych, jednak związane jest to z tym, że w latach 2006–2007 wykonano już większość prac. Do końca roku 2007 łączna kwota poniesiona na inwestycje związane z ochroną środowiska wyniosła 23 160 880 zł, natomiast planowane wydatki wyniosą 85 607 218 zł.

7. Podsumowanie

Ochrona środowiska w obecnych czasach jest bardzo ważnym zagadnieniem. Aby zrobić coś dla środowiska, nie trzeba jednak się tym zajmować zawodowo. Społeczeństwo jest coraz bardziej świadome zagrożeń, jakie niesie współczesny tryb życia, nadmierna konsumpcja oraz rozwijająca się gospodarka. Problem ten jest również zauważalny w polityce rozwiniętych państw, które na ochronę środowiska przeznaczają coraz większe środki. Ponieważ ochrona środowiska jest sprawą bardzo ważną w polityce Unii Europejskiej, stąd też, aby w pełni się zintegrować, należy nadrobić wiele zaległości w tym zakresie. Poprawę można zauważyć głównie na wsi, gdyż na tych obszarach brak było instalacji wodno-kanalizacyjnych, obecnie w większości miejscowości prace z tym związane się już zakończyły. To od nas samych zależy, w jakim środowisku żyjemy, dlatego powinniśmy żyć w harmonii z przyrodą tak, aby wszystkie jej walory zachować dla przyszłych pokoleń.

Obszar Pogórza Dynowskiego charakteryzuje się cennymi zasobami przyrody i walorami krajobrazowymi, stąd też należy rozwijać i promować przede wszystkim formy zrównoważonej turystyki, z uwzględnieniem potrzeb potencjalnego turysty, możliwości usługodawców oraz panujących warunków klimatycznych. Ponadto na obszarach o cennych walorach przyrodniczych wskazane jest rozwijanie turystyki wiejskiej oraz tworzenie gospodarstw agroturystycznych i ekologicznych, co może przyczynić się do poprawy warunków ekonomicznych lokalnej społeczności. Powyższe działania związane są jednak ze wzrostem inwestycji w zakresie rozwijania infrastruktury turystycznej i drogowej oraz ochrony poszczególnych komponentów środowiska przyrodniczego (poprawy jakości powietrza, wody i gleby).

Na podstawie przeprowadzonej analizy danych można wykazać, w jakim stopniu realizowane inwestycje w zakresie ochrony środowiska na terenie Pogórza Dynowskiego mają wpływ na otoczenie przyrodnicze. Stwierdzono, że nakłady finansowe w tej dziedzinie z roku na rok są coraz większe, a stan środowiska na tym terenie określa się jako dobry. Społeczeństwo oraz władze lokalne zauważają pozytywny wpływ podejmowanych działań, które odzwierciedlają się w dobrym stanie środowiska, czystym powietrzu oraz dobrze zachowanych walorach przyrodniczych i krajobrazowych.

Na Pogórzu powstaje coraz więcej gospodarstw agroturystycznych oferujących odpoczynek na łonie natury. Czyste środowisko w połączeniu z odpowiednim zagospodarowaniem terenu oraz promocją walorów kulturowych jest skutecznym sposobem na rozwój turystyki wiejskiej. Jednak władze samorządowe Pogórza Dynowskiego powinny zintensyfikować działania w zakresie inwestycji związanych z rozwojem infrastruktury turystycznej i komunikacyjnej oraz działaniami promocyjnymi mikroregionu.

Należy podkreślić, że zarówno władze lokalne, jak i ZGTPD są zaangażowane w ochronę środowiska, podejmowane działania i plany zmierzają w odpowiednim kierunku, jednak dużo zależy od wielkości pozyskiwanych środków finansowych oraz właściwego ich zagospodarowania.

Bibliografia:

1. Kędzior A., *Korzyści wynikające z nowych rozwiązań w gospodarce odpadami*, Wyższa Szkoła Hotelarstwa i Turystyki, Zeszyty Naukowe, Nr 2, Jasło 2004.
2. Kulesza K., Czoch K., *Ekologiczne uwarunkowania rozwoju turystyki na obszarach przyrodniczo cennych. Bezpieczeństwo walorów przyrodniczych i turystycznych doliny Sanu*, Materiały konferencyjne, Związek Gmin Turystycznych Pogórza Dynowskiego, Nozdrzec 21–22 kwietnia 2007.
3. Machałowski K., *Gospodarka a środowisko i ekologia*, CeDeWu, Warszawa 2007.
4. Niemiec W., *Turystyka alternatywna w zgodzie ze środowiskiem*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, Nowy Sącz 2002.

5. Wagner W., Krupa J., *Turystyka wiejska jako szansa rozwoju gmin Pogórza Dynowskiego* [w:] W. Deluga (red.), *Turystyka we współczesnej gospodarce*, Wydawnictwo Uczelniane Politechniki Koszalińskiej, Koszalin 2009.

6. Woźniak A., Pupka D., *Przyrodnicze uwarunkowania rozwoju turystyki w województwie podkarpackim* [w:] R. Fedan i Z. Makiela (red.), *Przyrodniczo-ekonomiczny potencjał regionów na pograniczu polsko-ukraińskim*, Wydawnictwo Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej, Jarosław 2008.

7. Zając D., *Uwarunkowania rozwoju agroturystyki na obszarach wiejskich*, Wyższa Szkoła Hotelarstwa i Turystyki, Zeszyt Naukowy, Nr 3, Jasło 2005.

Bibliografia uzupełniająca:

1. *Program ochrony środowiska gminy Dynów*, Urząd Miasta, Dynów 2003.
2. *Raport o stanie rolnictwa ekologicznego w Polsce w 2008 r.*, Główny Inspektorat Jakości Handlowej Artykułów Rolno-Spożywczych, Warszawa 2008.

Ustawy:

1. Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, art. 27.

Strony internetowe:

1. www.fryszak.pl
2. www.podkarpackie.pl