



dr inż. Krzysztof KULESZA
mgr inż. Katarzyna CZOCH

INSTYTUT METEOROLOGII I GOSPODARKI WODNEJ
ODDZIAŁ W KRAKOWIE

EKOLOGICZNE UWARUNKOWANIA ROZWOJU TURYSTYKI NA OBSZARACH PRZYRODNICZO CENNYCH

Abstrakt

W referacie przedstawiono podstawowe aspekty ekologiczne, gospodarcze i społeczne zrównoważonego rozwoju dolin rzecznych, ze szczególnym uwzględnieniem „ekoturystyki”.

Podstawowym problemem, jaki należy rozwiązać w dolinach rzek o dużych walorach przyrodniczych jest umiejętne pogodzenie różnorodnych funkcji, jakie ten obszar ma spełniać, zarówno z punktu widzenia ogólnokrajowego, regionalnego, jak i preferencji lokalnych. Jednym z najpopularniejszych sposobów rozwiązania tego konfliktu jest planowanie rozwoju zrównoważonego, którego ekonomicznie uzasadnioną i często skuteczną formą może być zrównoważony rozwój turystyki.

Dlatego też w referacie przedstawiono możliwości rozwoju „ekoturystyki” w dolinie rzecznej – na przykładzie zlewni górnego Dunajca. Badania oparte były o analizę SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats), określającą atuty, słabości, szanse i zagrożenia rozwoju różnorodnych form turystyki w regionie.

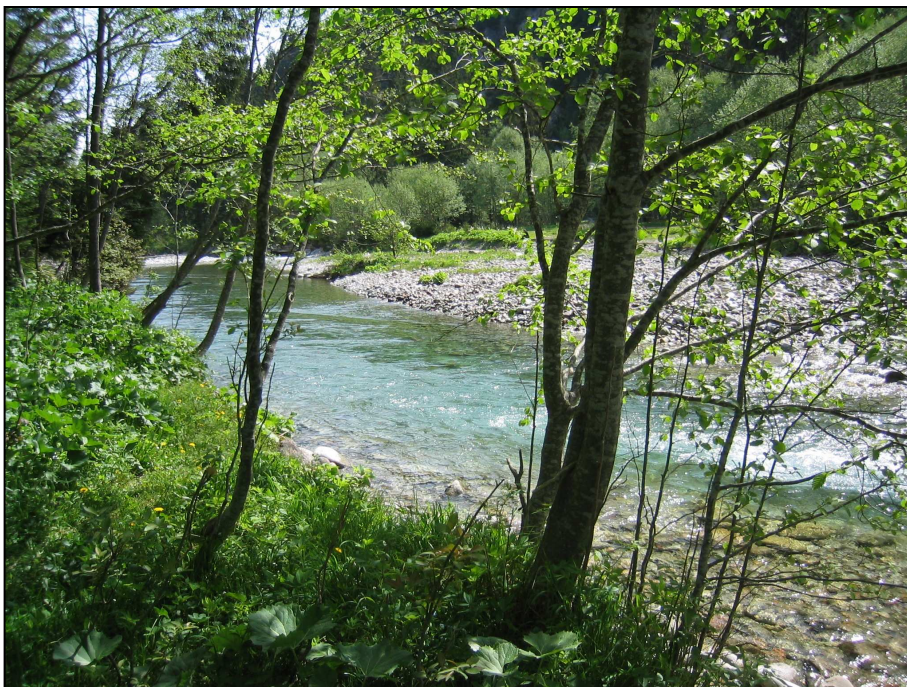
1. Wstęp

Do szczególnie wartościowych przyrodniczo obszarów należą ekosystemy wód płynących, które jako **korytarze ekologiczne** stanowią podstawę więzi przyrodniczej regionu i całego kraju. Podstawowym problemem, jaki w dolinach rzecznych należy rozwiązać jest umiejętne (zrównoważone) pogodzenie różnorodnych funkcji, jakie powinny one spełniać, zarówno z punktu widzenia ogólnokrajowego, regionalnego, jak i preferencji lokalnych. W przypadku szczególnych wartości przyrodniczych planiści i decydenci z reguły stają przed dylematem: „**chronić czy udostępnić?**”, a jeśli udostępnić to **jak i w jakim zakresie?** Jednym z promowanych i na świecie realizowanych kierunków

ekorozwoju dolin rzecznych jest turystyka, rekreacja i lecznictwo. Atrakcyjne położenie oraz odpowiednie warunki przyrodniczo-krajobrazowe często stanowią konkretną podstawę do rozwoju tych dziedzin.

2. Znaczenie dolin rzecznych

Z ekologicznego punktu widzenia, w nowocześnie i kompleksowo pojmowanym krajobrazie ekosystemy wód płynących stanowią przestrzeń życiową dla ludzi, zwierząt, roślin i mikroorganizmów biorących udział w naturalnych procesach środowiska. Rzeki i obszary podmokłe należą do **najbardziej zróżnicowanych** (zmiennych w czasie i przestrzeni), **wrażliwych i zagrożonych** ekosystemów w Europie. Dlatego też kompleksowa ochrona i podtrzymywanie bliskich naturze cieków oraz ich renaturyzacja, rewitalizacja i racjonalne udostępnianie staje się koniecznością.



Ekosystemy wód płynących należą do najcenniejszych i trudno odtwarzalnych

3. Uwarunkowania prawne

Znaczenie wód powierzchniowych i podziemnych spowodowało zmianę w

traktowaniu zasobów wodnych, które nie uznaje się już jako: „*produkt handlowy*” lecz jako „*produkt dziedziczony*”. W związku z tym od początku lat siedemdziesiątych ukazywały się kolejne akty prawne zmierzające do regulacji zasad ochrony i udostępniania zasobów wodnych. Do najważniejszych z nich należą:

- Konwencja z Ramsar – podkreślająca znaczenie ekosystemów terenów podmokłych
- Konferencja z Maastricht – podkreślająca znaczenie rzecznych korytarzy ekologicznych jako element europejskiej koncepcji ECONET
- Traktat Amsterdamski
- Konwencja o Bioróżnorodności
- Komunikat Komisji Europejskiej z 1998 r.
- Ramowa Dyrektywa Wodna
- Dyrektywa Ptasia
- Dyrektywa siedliskowa
- Prawo Wodne
- Obszary Natura 2000

4. Funkcje gospodarcze i ekologiczne w ramach zrównoważonego rozwoju dolin rzecznych

Podstawą planowania jakichkolwiek inwestycji (powodujących przekształcenia cieku i zmiany w jego dolinie) jest **kompleksowe** ustalenie wszystkich celów, jakie powinny zostać osiągnięte. Kompleksowość polegać ma nie tylko na uwzględnianiu aspektów przyrodniczych i krajobrazowych (obok zakładanych celów wodno-gospodarczych) ale również na szeroko rozumianym podejściu *zlewniowym*. Podejście takie oznacza traktowanie cieku nie jako niezależny ekosystem wód płynących, ale jako ekosystem stanowiący integralną część naturalnego środowiska całej zlewni i regionu.

Do najczęściej występujących użytkowych, wodno-gospodarczych celów planowanego rozwoju dolin rzecznych należą:

- ochrona przeciwpowodziowa osiedli, obszarów przemysłowo-gospodarczych, traktów komunikacyjnych, użytków rolniczych,
- zabezpieczenie wystarczającej ilości wody pitnej i gospodarczej,

- poprawienie warunków produkcji rolnej (np. poprzez zmniejszenie skutków powodzi oraz odpowiednie nawadniania i odwadniania przyległych do cieków terenów rolniczych),
- ubezpieczenia skarp brzegów koryta przed nadmierną erozją,
- ograniczenie nadmiernej erozji dennej,
- ograniczenie nadmiernej akumulacji,
- wspomaganie niewystarczającego odpływu,
- pozyskiwanie energii wodnej,
- wspomaganie transportu wodnego,
- pozyskiwanie kruszywa,
- hodowla ryb i wędkarstwo,
- udostępnienie zlewni cieków dla celów rekreacji, sportu, wędkarstwa, turystyki pieszej i rowerowej.

Do najważniejszych celów ekologicznych, należy zaliczyć:

- podtrzymywanie (ochrona) pozostałych bliskich naturze fragmentów środowiska cieków,
- renaturyzacja i rewitalizacja cieków – jako zespół działań dążących do polepszania jego ekologicznego stanu a w szczególności:
 - długotrwałe polepszenie jakości wody,
 - podwyższenie zdolności cieków do samooczyszczania,
 - ochrona i wspomaganie bioróżnorodności,
 - ochrona najcenniejszych (zagrożonych) biotopów i biocenoz środowiska wodnego wodno-łądowego i łądowego,
 - wspomaganie rozwoju cennych gatunków fauny i flory – charakterystycznych dla danego środowiska,
 - wspomaganie ichtiofauny (np. poprzez poszerzenie linii nurtu, okresowe napełnianie i przyłączanie do głównego cieków istniejących starorzeczy, unikanie wysokich budowli piętrzących, zachowanie i wspomaganie różnorodności morfologicznej koryta),
 - odtwarzanie przyległych do cieków obszarów podmokłych z cennymi i rzadkimi biotopami, okresowe nawilżanie terenów zalewowych – zapewnienie kontaktu wodnego z ciekami,
 - bliskie naturze kształtowanie krajobrazu,

- ochrona ważnych dla życia zasobów wody gruntowej i pitnej,
- podtrzymywanie i rozwijanie różnorodności morfologicznej cieków (zmienne szerokości, głębokości i nachylenia skarp koryta, zróżnicowane szorstkości dna i skarp koryta),
- zachowywanie i wspomaganie zmiennych warunków przepływu (zmienne prędkości i przepływy, zmienność nurtów, zmienne spadki itp.),
- zapewnienie przepływów nienaruszalnych,
- sukcesywne zastępowanie w ubezpieczeniach koryta cieków materiałów „martwych” materiałami „żywymi”,
- na tyle na ile to możliwe, powrót do naturalnej (historycznej) trasy cieków, z odtwarzaniem meandrów zlikwidowanych przez tradycyjną regulację,
- na terenach zabudowanych tworzenie wzdłuż cieków stref ciszy poprzez odsuwanie traktów komunikacyjnych lub odgradzanie ich od cieków pasami roślinności,
- ograniczenie lub zaniechanie intensywnej eksploatacji rumowiska,
- pozyskiwanie terenów przybrzeżnych w celu uzyskania miejsca na swobodny rozwój własnej dynamiki cieków.

5. Rozwój zrównoważony dolin rzecznych

Naturalne bogactwa dolin i zlewni rzek – wysoki stopień bioróżnorodności, unikalne walory krajobrazowe, zasoby przyrody nieożywionej, wartości kulturowe oraz czysta woda wymagają całkowitej lub częściowej **ochrony** oraz **racjonalnego udostępniania**. Z drugiej strony należy pamiętać o **preferencjach lokalnych społeczności**, których obywatele mają pełne prawo do realizowania swoich potrzeb i aspiracji w ich „małej ojczyźnie”. Miejsca pracy, ekonomiczna efektywność gospodarstw rolnych i drobnej wytwórczości, odpowiednie warunki bytowe, wystarczająca sieć dróg i rozwiązań komunikacyjnych, ochrona przeciwpowodziowa i zabezpieczenie wystarczającej ilości wody pitnej i gospodarczej to cele, które często trudno pogodzić z ochroną ogólnokrajowych i regionalnych wartości przyrodniczych.

Generalnie sytuacja taka rodzi dylemat: „*chronić czy udostępniać?*”, a jeżeli

udostępniać to dla jakich funkcji użytkowych i w jakim zakresie? Jednym z najpopularniejszych sposobów rozwiązania tego konfliktu jest planowanie **rozwoju zrównoważonego**, który najogólniej oznacza:

- umiejętność godzenia funkcji gospodarczych, przyrodniczych i społecznych,
- zintegrowane podejście do planów i programów rozwoju dolin rzecznych,
- zintegrowane zarządzanie i koordynację,
- akceptację i udział społeczny.

Reasumując trafnym określeniem „rozwoju zrównoważonego” będzie zmierzanie w kierunku takiego modelu gospodarowania, który będzie **„ekologicznie bezpieczny a ekonomicznie satysfakcjonujący”**.

Równocześnie należy podkreślić, że podstawą wszelkich prac planistycznych zrównoważonego rozwoju będzie **przyrodnicza waloryzacja i ocena ekologicznego stanu** dolin rzecznych. Podstawowym elementem waloryzacji będzie porównanie stanu istniejącego do określonych wcześniej **„warunków referencyjnych”** – czyli *„stanu odpowiadającego bardzo małej presji, bez wpływów przemysłowienia, urbanizacji i intensyfikacji rolnictwa, jedynie z bardzo niewielkimi modyfikacjami naturalnych elementów jakości”*.

Kolejnym niezwykle istotnym elementem planowania rozwoju zrównoważonego będą uwarunkowania ekonomiczne. I tu należy pamiętać o następujących aspektach:

- ekonomiczny punkt widzenia powinien być kompromisem pomiędzy: akceptacją ograniczeń rozwoju gospodarki wynikających z uwarunkowań ekologicznych, a popieraniem postępu cywilizacyjnego i podnoszeniem poziomu życia,
- środowisko bliskie naturze, zdrowe, estetyczne – jest środowiskiem drożym.

6. Turystyka – istotnym elementem rozwoju zrównoważonego

Jednym z promowanych i na świecie realizowanych kierunków ekorozwoju dolin rzecznych jest turystyka, rekreacja i lecznictwo. Atrakcyjne położenie oraz odpowiednie warunki przyrodniczo-krajobrazowe często stanowią konkretną podstawę do rozwoju tych dziedzin. Dla lokalnych społeczności szeroko pojęta turystyka i rekreacja to dynamiczny i dochodowy dział usług, który nie tylko daje

pracę sam w sobie, ale też jest stymulatorem rozwoju rolnictwa, drobnego przemysłu i rzemiosła, handlu, budownictwa, komunikacji, etc.

Należy jednak podkreślić, że niekontrolowany i wyłącznie komercyjny rozwój turystyki może być groźny dla przyrodniczych wartości dolin rzek i ekosystemów wodnych.



Przyjazna środowisku turystyka kajakowa

Dlatego też ocena możliwości rozwoju turystyki na terenach zlewni rzek powinna zakładać jej **rozwój zrównoważony**.

Najogólniej można przyjąć, że **Ekoturystyka** to: *podróżowanie przyjazne środowisku, które odbywa się (najczęściej) na obszarach atrakcyjnych przyrodniczo i krajobrazowo oraz przyczynia się do ochrony środowiska naturalnego i kulturowego regionu*. Jej uczestnikami są ludzie o znacznej świadomości ekologicznej i przyrodniczej wrażliwości. Turystyka zrównoważona oznacza również:

- formy aktywnego zwiedzania i przebywania w rejonach o wybitnych walorach przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych,
- zachowanie harmonii ekosystemów przyrodniczych i odrębności kulturowej lokalnej społeczności,

- dostarczanie środków finansowych dla skutecznej ochrony wartości dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, realne korzyści ekonomiczno-społeczne dla miejscowej ludności,
- w pewnym sensie powrót do eksploracyjno-poznawczej turystyki XIX wieku.

6.1. Ocena możliwości zrównoważonego rozwoju turystyki – na przykładzie zlewni Czarnego Dunajca

Przeprowadzone w latach 1997 – 2001 (Czołch, Dąbrowski, Kulesza) prace nad możliwościami zrównoważonego rozwoju turystyki i rekreacji w zlewni górnego Dunajca zostały oparte o często stosowaną w tego typu badaniach analizę SWOT (*strenhgts, weaknesses, opportunities, threats*).

Jednym z najtrudniejszych zadań ww. analizy okazała jest jakościowa i ekonomiczna kwantyfikacja tak niewymiernych wartości jak bioróżnorodność, krajobraz naturalny i kulturowy oraz czystość i estetyzacja naturalnego środowiska. Dlatego też należy podkreślić duże znaczenie możliwie szczegółowej i miarodajnej wyceny, jaką powinno się przeprowadzić w oparciu o istniejące metody pośredniej i bezpośredniej waloryzacji przyrodniczych wartości.

Inny problem to subiektywizm ocen i doraźne preferencje lokalnych społeczności oraz trudność w przełożeniu posiadanych wartości przyrodniczo-krajobrazowych na potencjalne i perspektywiczne zyski finansowe.

6.1.1 Główne dylematy ekorozwoju w zlewni Czarnego Dunajca

Podstawowym problemem w zlewni Czarnego Dunajca jest znalezienie kompromisu pomiędzy różnorodnymi funkcjami, jakie ten obszar ma spełniać, zarówno z punktu widzenia ogólnego, jak i partykularnego (Dąbrowski, Kulesza). Patrząc na Karpaty Zachodnie jako na całość i biorąc pod uwagę znaczenie tego regionu dla kraju (różnorodność biologiczna, woda, lasy, turystyka i wypoczynek, lecznictwo) należy dążyć do ochrony i stopniowej restytucji zasobów przyrodniczych na terenie zlewni, zwracając szczególną uwagę na rolę tego terenu jako pomostu ekologicznego pomiędzy najcenniejszymi przyrodniczo częściami Karpat.

Równocześnie należy pamiętać, że zlewnia Czarnego Dunajca to miejsce zamieszkania znacznej populacji ludzkiej, która ma pełne prawo do realizowania

swoich potrzeb i aspiracji. Do najbardziej istotnych potrzeb należą (Dąbrowski):

- znalezienie zatrudnienia zwłaszcza przez liczne roczniki wchodzące w wiek produkcyjny,
- podniesienie ekonomicznej efektywności gospodarstw rolnych,
- posiadanie godziwych warunków mieszkaniowych, nie ustępujących przyjętym standardom,
- dostępność komunikacyjna,
- zapewnienie wykształcenia dzieciom i młodzieży,
- kultywowanie lokalnej kultury,
- oparcie bazy noclegowej o gospodarstwa rodzinne prowadzące małe pensjonaty,
- jak najpełniejsze wykorzystanie w żywieniu lokalnych produktów,
- pobudzenie popytu na usługi i wyroby lokalnego rzemiosła,
- promocja dla klientów poszukujących wypoczynku w ciszy, wśród estetycznego krajobrazu i bogatej przyrody, zainteresowanych turystyką aktywną (wycieczki piesze, rowery, konie, narciarstwo śladowe i skiturowe), a także upatrujących atrakcji w kontakcie z lokalną kulturą i tradycyjnym “życiem wsi”,
- rozwój turystyki edukacyjnej,
- impuls do pielęgnowania lokalnej kultury i tradycji,
- podniesienie wymagań, co do jakości środowiska, stanu sanitarnego, estetyki i kultury życia codziennego,
- zapotrzebowanie na poprawę infrastruktury służącej turystyce,
- przedłużenie sezonu turystycznego.

6.1.2 Analiza SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, threats) możliwości rozwoju turystyki zrównoważonej w zlewni Czarnego Dunajca

Poniżej zgodnie z analizą SWOT przedstawiono podstawowe **atuty, słabości, szanse i zagrożenia** dla rozwoju ekoturystyki w zlewni Czarnego Dunajca (Dąbrowski).

ATUTY – *strenghths*

- Zasoby przyrodnicze: ukształtowanie terenu, hydrologia, warunki klimatyczne, przyroda żywa i krajobraz, sprzyjające turystyce aktywnej i specjalistycznej takiej jak: wędrówki piesze, rowerowe, konne i na nartach; turystyka edukacyjna.
- Wiejska atmosfera, krajobraz i zasoby przyrodnicze odpowiednie dla osób szukających ciszy i spokoju, jak i wypoczynku rodzin z dziećmi.
- Duża liczba domów wiejskich dysponujących pokojami dla przyjmowania gości.
- Możliwość dostarczania części produktów żywnościowych wprost z tradycyjnych, wielokierunkowych gospodarstw.
- W części zlewni ukształtowanie terenu umożliwiające budowę niewielkich wyciągów narciarskich.
- Zasoby energii geotermalnej umożliwiające zapewnienie ogrzewania bez produkcji zanieczyszczeń, a także budowę kąpielisk termalnych.
- Bliskość głównych atrakcji turystycznych polskich Karpat Zachodnich.
- Dość dobrze rozwinięta sieć dróg lokalnych.
- Położenie w sąsiedztwie linii kolejowej i ważnej drogi krajowej.
- Obecność przejść granicznych: lokalnego w Chochołowie i dużego w Chyżnem.
- Zachowane miejscami zespoły lub pojedyncze obiekty budownictwa ludowego, często o wybitnej wartości.
- Żywa kultura ludowa, gwara, folklor, stroje.
- Niewygaste jeszcze tradycje rękodzieła.
- Tradycje kuchni regionalnej i niektóre lokalne produkty żywnościowe (zwłaszcza nabiał) o wysokich walorach smakowych.

SŁABOŚCI – *weaknesses*

- Brak wystarczającej ochrony przyrody i krajobrazu.
- Ciągłe, nielegalne niszczenie cennych torfowisk.
- Zła jakość wody w rzekach i potokach, szczególnie pod względem bakteriologicznym.
- Zaśmiecenie brzegów zmniejszające ich walory rekreacyjne.

- Systemy regulacyjne psujące krajobraz i zmniejszające walory przyrodnicze i wypoczynkowe cieków.
- Postępująca, rozproszona zabudowa w tym na terenach zalewowych.
- Liczne obiekty nieudane pod względem architektonicznym.
- Chaos przestrzenny i degradacja krajobrazu.
- Zaniedbania w gospodarce wodno-ściekowej i gospodarce odpadami.
- Miejscami zły stan sanitarny, w niektórych obejsiach gospodarskich.
- Braki w infrastrukturze turystycznej letniej i zimowej.
- Niewystarczający transport publiczny.
- Brak zorganizowanej promocji.
- Niedostatek planowania i współdziałania na poziomie regionalnym.
- Braki w specjalistycznym (turystycznym) wykształceniu mieszkańców.

SZANSE – *opportunities*

- Zainteresowanie Państwa ochroną walorów przyrodniczych zlewni Czarnego Dunajca poprzez odpowiedni system terenów chronionych i politykę proekologiczną.
- Konieczność szczególnej ochrony zlewni Górnego Dunajca ze względu na jakość wód w Zbiorniku Czorsztyńskim i związany z tym łatwiejszy dostęp do funduszy państwowych.
- Możliwość działania w ramach Euroregionu Tatry i skorzystania z europejskich funduszy pomocowych.
- Tendencja do ułatwień w przekraczaniu granicy, aż do zupełnej swobody ruchu turystycznego.
- Możliwość uaktywnienia dawnego szlaku komunikacyjnego z Nowego Targu w Dolinę Orawy.
- Wzrastający na rynku turystycznym popyt na turystykę aktywną i agroturystykę, realizowane w różnych porach roku.
- Ogromna i stale rosnąca popularność rowerów górskich, przy jednoczesnym zamknięciu Tatr dla tej formy aktywnej rekreacji.
- Wzrost zainteresowania narciarstwem śladowym i skiturowym.
- Wzrastająca (w dłuższej perspektywie) liczba osób dysponujących czasem wolnym i wystarczającymi zasobami finansowymi.

ZAGROŻENIA – *threats*

- Procesy destrukcji przyrodniczo-krajobrazowych wartości, które mogą być podstawą zrównoważonego rozwoju opartego na turystyce – dotyczy to zarówno przyrody i krajobrazu, jak i dóbr kultury.
- Konkurencja ze strony innych regionów w kraju.
- Wzrost cen powoduje spadek zainteresowania turystów i zwiększoną konkurencyjność oferty zagranicznej.
- Niskie zrozumienie zasad zrównoważonego rozwoju w społeczeństwie i podatność na populistyczne hasła.
- Nacisk społeczny na duże inwestycje i programy (typu “olimpiada”), dla osiągnięcia doraźnego zwiększenia strumienia środków kierowanych na dany teren.

6.1.3 Przykłady turystyki zrównoważonej

Na podstawie przeprowadzonej analizy SWOT, w dalszej części prac zaproponowano przykłady różnych form turystyki, zgodnych z zasadami zrównoważonego rozwoju:

- turystyka przyrodnicza i edukacyjna,
- turystyka rowerowa, narciarska (śladowa i skiturowa), górską, konną, wodną,
- agroturystyka.

Dla wszystkich ww. typów turystyki opracowano podstawowe kryteria, warunkujące ich właściwy rozwój – spełniający zarówno wymagania ekonomiczne jak i uwarunkowania rozwoju zrównoważonego. **Do najważniejszych aspektów należały:**

- hodowla ryb i wędkarstwo,
- wytypowanie, aranżacja i oznakowanie konkretnych tras i ścieżek,
- opracowanie zasad udostępniania atrakcji przyrodniczych, krajobrazowych, kulturowych i rekreacyjnych,
- zabezpieczenie tras (np. narciarskich, rowerowych),
- aranżacja ośrodków dydaktyczno-informacyjnych, tablice i panele informacyjne,

- promocja – wydawnictwa informacyjne, internet, media turystyczne, targi turystyczne, wycieczki informacyjno-promocyjne dla dziennikarzy i nauczycieli, inne imprezy o charakterze promocyjnym regionu – np. festiwale folklorystyczne,
- wypożyczalnie sprzętu (np. narty, rowery, kajaki),
- literatura, przewodniki, mapy,
- aranżacja (pod kątem proponowanych form turystyki) lokalnego transportu publicznego,
- szkolenie lokalnej kadry tur-operatorskiej i przewodnickiej,
- standaryzacja lokalnej bazy noclegowej,
- charakterystyka i ocena gospodarstw agroturystycznych.

7. Podsumowanie

W planistycznej pracy nad regionalnym rozwojem dolin i zlewni rzecznych przeważają rozwiązania, w których konflikt pomiędzy „ochroną a udostępnianiem” rozwiązywany jest doraźnie bez długoterminowej koncepcji ekorozwoju. Wciąż rzeki i potoki nie są doceniane jako korytarze ekologiczne stanowiące podstawę więzi przyrodniczej regionu i całego kraju. Niezwykle istotnym problemem jest brak merytorycznej i skutecznej pracy na rzecz proekologicznej edukacji lokalnych społeczności ze wskazaniem konkretnych rozwiązań, które pozwolą na wysoki poziom rozwoju cywilizacyjnego przy równoczesnym zachowaniu przyrodniczych, krajobrazowych i kulturowych wartości regionu.

Inny problem to subiektywizm ocen i doraźne preferencje lokalnych społeczności oraz trudność w przełożeniu posiadanych wartości przyrodniczo-krajobrazowych na potencjalne i perspektywiczne zyski finansowe. Prowadzona edukacja i promocja zrównoważonego rozwoju turystyki, jako jednej z wiodących gałęzi gospodarki dla wielu regionów wciąż jest niewystarczająca i mało skuteczna.

Dlatego też przedstawiony artykuł miał za zadanie pokazać skalę trudności oraz realia w planowaniu i realizacji idei i zasad ekorozwoju.

Literatura

1. Dąbrowski P., (1996) *Znaczenie renaturyzacji zlewni Czarnego Dunajca w funkcjonowaniu systemu terenów chronionych województwa nowosądeckiego*, [w:] *Ocena ekologicznego stanu rzeki Czarny Dunajec*, m-pis. IMGW, Kraków.
2. Dąbrowski P. (1999) *Propozycje ochrony i ekorozwoju najcenniejszych przyrodniczo i krajobrazowo regionów zlewni Czarnego Dunajca*, [w:] *Ocena ekologicznego stanu zlewni Czarny Dunajec i uwarunkowania ekorozwoju jego dorzecza*, m-pis. IMGW, Kraków.
3. Kulesza K. et all. (1999) *Część I: Ocena ekologicznego stanu zlewni Czarny Dunajec i uwarunkowania ekorozwoju jego dorzecza. Część II: Ocena oddziaływania na środowisko planowanej regulacji Czarnego Dunajca*; M-Pis. IMGW, Kraków.
4. Kulesza K. (1998) *Wstępna ocena ekologicznego stanu Białego Dunajca*; M-Pis, IMGW,
5. Kulesza K. (1999, 2000, 2001, 2002) *Metodyka oceny wpływu renaturyzacji cieków na zagrożenie powodziowe*, [w:] Grela J. Kulesza K. Wawro M. Woźniak W.: *Metodyka oceny wpływu zbiorników retencyjnych oraz renaturyzacji cieków na przebieg fal powodziowych*; M-pis. IMGW Kraków.
6. Kulesza K. (2000) *Planowanie inwestycji wodnogospodarczych z uwzględnieniem celów ekologicznych*, [w:] *Model kompleksowej ochrony przed powodzią w obszarze dorzecza górnej Wisły na przykładzie województwa małopolskiego*. Kraków, IMGW, 2000, s. 39 – 41 (Streszczenie). CD-ROM – s. 5.41 – 5.74, Il. 1, Poz. Bibl.13.
7. Ślizowski J. (1995) *Renaturyzacja zlewni Czarnego Dunajca na odcinku od Polany pod Jaworkami do Nowego Targu – wstępna waloryzacja przyrodnicza*, IMGW Kraków, m-pis.