

Propozycja utworzenia zlewni chronionych w województwie lubelskim

ZDZISŁAW MICHALCZYK

Zakład Hydrografii, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, ul. Akademicka 19,
20-033 Lublin, zdzislaw.michalczyk@poczta.umcs.lublin.pl

Zarys treści: W opracowaniu podjęto problem wyznaczania zlewni chronionych oraz zasad ich powoływania. Najważniejszym celem tworzenia obszarów chronionych jest zabezpieczenie terenu przed antropogenicznymi zmianami ilościowymi i jakościowymi zachodzącymi w środowisku, szczególnie w okresie transformacji gospodarczej kraju. Obieg wody i przekształcenia środowiska, a szczególnie stosunków wodnych, najefektywniej badane są w naturalnych jednostkach hydrograficznych, którymi są dorzecza i zlewnie, lub w jednostkach hydrogeologicznych obejmujących strefy zasilania, przepływu i drenażu wody. Konkretnie propozycje zasad tworzenia zlewni chronionych przedstawiono na przykładzie zlewni w obrębie województwa lubelskiego.

Słowa kluczowe: zlewnia chroniona, ochrona obszarowa, województwo lubelskie
Key words: protected catchment basin, conservation area, Lublin province

Idea wyznaczania obszarów chronionych

Rozwój społeczno-gospodarczy kraju i regionu prowadzi do konfliktów między wykorzystaniem zasobów przyrody, gospodarką i ochroną środowiska. Sytuacje problemowe wynikają często z powstawania różnorodnych – nawet pojedynczych obiektów wywierających negatywny wpływ na środowisko lub poszczególne jego komponenty. Konflikty te powinny być eliminowane poprzez stosowanie konstytucyjnej zasady zrównoważonego rozwoju. Jednakże w działalności gospodarczej, przy dążeniu do szybkich efektów finansowych, ciągle brakuje zrozumienia dla konieczności ochrony środowiska. Z pomocą przychodzi prawodawstwo UE, a szczególnie dyrektywy wodna i siedliskowa. Zapisy w nich zawarte jednoznacznie wskazują na konieczność prowadzenia takiej gospodarki, która nie będzie pogarszała stanu środowiska. Ramowa Dyrektywa Wodna 2000/60/WE zmierza w kierunku lepszej ochrony wód poprzez ustalenie zintegrowanej polityki wodnej. Porządkuje istniejące ustawodawstwo wodne oraz wprowadza holistyczne podejście do oceny stanu i planowania gospodarowania wodami w dorzeczach, zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju (*Dyrektywa 2000/60/WE*). Jej operacyjnym celem jest osiągnięcie dobrego stanu wszystkich „części wód”, poprzez określenie i wdrożenie koniecznych działań w ramach zintegrowanych programów działań w państwach członkowskich do 2015 r. Punktem wyjścia dla nowej polityki wodnej jest wykonanie analizy charakterystyki dorzeczy oraz wpływu działalności człowieka na ich stan, jak również analizy ekonomicznej korzystania z wód, szczególnie w kontekście zwrotu kosztów za usługi wodne w celu zrównoważonego korzystania z wody. Wszystkie wody

stanowią jedną całość (water body), a wydzielane „jednolite części wód” powinny być spójne z dorzeczem. Natomiast dyrektywa siedliskowa podejmuje problem zachowania, ochrony i poprawy jakości środowiska abiotycznego i biotycznego, w tym ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa 92/43/EWG).

Pełne wdrożenie zasad unijnych, czy zrozumienie konieczności racjonalnego gospodarowania, prowadzonego na wszystkich etapach działalności człowieka, zajmie jeszcze wiele lat. Bieżące lata są szczególnie ważnym okresem dla wdrażania idei ochrony środowiska, głównie z uwagi na niekontrolowany przebieg transformacji gospodarczej, skutkujący brakiem kontroli nad harmonijnym i perspektywicznie wyznaczonym rozwojem regionu. Przez wiele lat wody traktowanie były jako dobro wspólne, a nie jako surowiec, co przyczyniło się nie tylko do degradacji zasobów wodnych, ale również do zaniku niezwykle cennych przyrodniczo ekosystemów wodnych i lądowych, których istnienie związane jest z zasobami wody o odpowiedniej jakości. Pogłębiający się kryzys dostępności do wody zmusza do innego podejścia do problematyki gospodarki wodnej, wymaga działań na terenie całej zlewni lub dorzecza, zmierzających do spowolnienia odpływu i zachowania dobrej (naturalnej) jakości wody. W tej sytuacji za celowe jest wyznaczanie obszarów zlewni chronionych. Wynika to z coraz silniejszej ingerencji człowieka w środowisko, wyrażającej się intensywnym wykorzystaniem zasobów przyrody oraz niekontrolowanym wprowadzaniem do środowiska różnorodnych zanieczyszczeń. Powolnie zachodzące negatywne procesy – nie zawsze w porę dostrzegane – powodują trudne do przewidzenia zmiany w środowisku, które zwykle ujawniają się po wielu latach, wówczas gdy zatrzymanie przekształceń jest praktycznie niemożliwe.

W literaturze hydrologicznej nie ma sprecyzowanego pojęcia „zlewnia chroniona”. Wyróżniane są badawcze zlewnie reprezentatywne, eksperymentalne, laboratoryjne, reperowe oraz tzw. małe zlewnie, a także obszary ochrony: zasobów wodnych (ilości i jakości wody), źródeł, gleb, lasów, ujęć wody i inne. Ich powierzchnie wyznaczane są w planach rozwoju jednostek administracyjnych, najczęściej jako strefy ochronne z określonymi istotnymi restrykcjami służącymi zachowaniu dobrej jakości wody. Przykładem może być zlewnia rzeki położona powyżej zbiornika wodnego wykorzystywanego do zaopatrzenia miast w wodę, a także doliny rzek o wybitnych walorach przyrodniczych, wyznaczone w planie przestrzennego zagospodarowania kraju. Obejmują one obszary o różnej wielkości, na których wprowadzone są zakazy lub ograniczenia działań gospodarczych lub rekreacyjno-turystycznych, mające ograniczać zmniejszanie zasobów wodnych lub pogarszanie ich jakości. W prawie wodnym istnieje pojęcie „obszary chronione zbiorników wód śródlądowych” (*Prawo wodne* 2001). Są to obszary „na których obowiązują zakazy i nakazy oraz ograniczenia w zakresie użytkowania gruntów lub korzystania z wody w celu ochrony zasobów tych wód przed degradacją”.

Typowanie obszarów chronionych może odbywać się na podstawie różnych kryteriów, np. w hydrogeologii decydujące znaczenie przy wyznaczaniu obszarów chronionych ma stopień izolacji warstw wodonośnych głównego poziomu i jego zasobność wodna. Na obszarze Polski zostały wyznaczone tzw. obszary najwyższej ochrony (ONO) i obszary wysokiej ochrony (OWO), które swym zasięgiem obejmują najzasobniejsze tereny wód podziemnych kraju (Kleczkowski 1991). Natomiast w przypadku ujęć wody ustanawia się strefy ochrony bezpośredniej i pośredniej, w których uwzględnia się zlewnie w naturalnych granicach lub 25-letni czas dopływu wody do studni. W hydrologii

i w gospodarce wodnej pierwszoplanowym kryterium ochrony wód jest wielkość przepływu średniego oraz niżówkowego – najczęściej średniego niskiego z minimów rocznych (Kostrzewa 1977). Najważniejszym celem tworzenia obszarów chronionych jest zabezpieczenie terenu przed antropogenicznymi zmianami ilościowymi i jakościowymi środowiska, w tym głównie zasobów wodnych. Obieg wody i przekształcenia środowiska, a szczególnie stosunków wodnych, najefektywniej badane są w naturalnych jednostkach hydrograficznych, którymi są dorzecza i zlewnie, lub w jednostkach hydrogeologicznych obejmujących strefy zasilania, przepływu i drenażu wody.

Na obszarze Polski istnieją obszary prawnie chronione: parki narodowe, rezerваты, parki krajobrazowe i inne, których powołanie związane było zachowaniem wysokich walorów przyrody. Pod koniec XX w. została opracowana koncepcja utworzenia sieci obszarów najlepiej zachowanych pod względem przyrodniczym pod nazwą ECONET-POLSKA (Liro 1995). Obejmuje ona obszary prawnie chronione: parki narodowe, parki krajobrazowe oraz rezerваты i ostoje przyrody. Sieć ECONET-POLSKA składa się z obszarów węzłowych i łączących je korytarzy ekologicznych, wyznaczonych na podstawie takich kryteriów, jak naturalność, różnorodność, reprezentatywność, rzadkość i wielkość. Sieć ta nie ma umocowania prawnego, lecz stanowi ważną wskazówkę do realizacji polityki zagospodarowania przestrzennego kraju. Większą efektywność zadań związanych z ochroną przyrody i planowaniem przestrzennym (równowagę między działalnością człowieka, a ochroną przyrody w ramach konstytucyjnej zasady rozwoju zrównoważonego) ma zapewnić organizacja sieci Natura 2000.

Propozycja wyznaczenia zlewni chronionych w województwie lubelskim

Województwo lubelskie obejmuje ponad 25 tys. km² powierzchni w obrębie międzyrzecza Wisły i Bugu. Przez jego obszar przebiega południkowo granica pomiędzy Europą Wschodnią i Europą Zachodnią. Natomiast w układzie równoleżnikowym wyróżnia się północną część niżową, środkową wyżynną i południową niziną. Jego powierzchnia w całości obejmuje dwie krainy geograficzne: Wyżynę Lubelską i Polesie Lubelskie oraz Roztocze w granicach Polski, a także małe fragmenty Niziny Mazowieckiej i Podlasia na północy, zaś na południu – Kotliny Sandomierskiej i Pobuża. W wyżynnej części województwa znajdują się jedne z najbardziej urodzajnych gleb wytworzonych z lessów i utworów lessowatych oraz rędziny (Uziak 1999). Gęstość sieci rzecznej na Wyżynie Lubelskiej i Roztoczu należy do najmniejszych w skali kraju, natomiast na Pojezierzu Łęczyńsko-Włodawskim oraz w Obniżeniu Dorohuckim – do największych. Rzeki są krótkie, zasilane w dużej części z zasobów podziemnych – często bezpośrednio przez wydajne źródła (Michalczyk 2001). W niżowej części obszaru istnieje gęsta sieć wodna wraz z torfowiskami, obszarami stałych podmokłości i jeziorami (Wilgat i in. 1991). Obszary prawnie chronione stanowią 22,8% ogólnej powierzchni województwa lubelskiego. Tworzą je dwa parki narodowe, 17 parków krajobrazowych, 17 obszarów chronionego krajobrazu i 85 rezerwatów (*Ochrona...* 2005). W części poleskiej utworzono Międzynarodowy Rezerwat Biosfery Polesie Zachodnie, zaś w odniesieniu do części roztoczańskiej trwają uzgodnienia odnośnie do powołania takiego rezerwatu.

Średni odpływ jednostkowy z obszaru województwa wynosi około $4 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, przy czym w części nizinnej regionu wynosi on $3,5 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$, natomiast w wyżynnej – $4,5 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$. W skali regionu średnie odpływy jednostkowe zmieniają się od $3,3 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ (dorzecze Huczwy) do $7 \text{ dm}^3 \cdot \text{s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ (południowy skłon Rostocza; Michalczyk, Wilgat 1998). Poza trzema rzekami: Wisłą, Bugiem i Wieprzem – zasoby wód powierzchniowych są niewielkie.

W celu ochrony wysokich walorów środowiska – w tym ilości i jakości wody – powinny zostać utworzone zlewnie chronione (Michalczyk 1994). Podstawę ich wyznaczenia mogą stanowić:

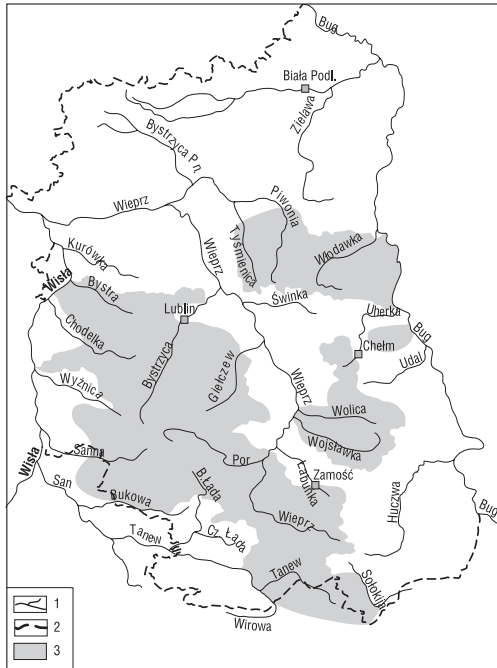
- walory hydrograficzne, określane przez zasoby wodne i wysoką jakość parametrów fizykochemicznych i bakteriologicznych wody,
- stopień izolacji warstw wodonośnych głównego poziomu, którego zasoby wodne są drenowane przez źródła o wydajności od kilku do ponad dwustu litrów na sekundę oraz jakości wody nie wykazującej oznak zanieczyszczenia obszarowego,
- konieczność ochrony stosunków wodnych w zlewniach znajdujących się powyżej parków narodowych, rezerwatów, parków krajobrazowych, międzynarodowych rezerwatów biosfery oraz obszarów chronionego krajobrazu, w których wody podziemne i powierzchniowe decydują o walorach środowiska przyrodniczego,
- wskazania ochronne dla zlewni jezior, obszarów hydrogenicznych, w tym niezwykle cennych torfowisk węglanowych,
- konieczność ochrony ilościowej i jakościowej na obszarach zasilania dużych ujęć wody podziemnej, wykorzystywanej do celów konsumpcyjnych,
- ochrona atrakcyjnych przyrodniczo-kulturowych miejsc pełniących funkcje turystyczno-rekreacyjne – w tym również stref krawędziowych i zlewni wąwozowych,
- aktualny stan czystości wód rzecznych oraz możliwość redukcji lub ograniczenia zanieczyszczeń,
- brak uciążliwych obiektów dla środowiska, w tym obszarów o zwartej zabudowie.

W zlewniach chronionych nie powinny być lokalizowane obiekty uciążliwe dla środowiska i powodujące m.in. zrzut toksycznych ścieków, wzrost koncentracji skażeń chemicznych i biologicznych. Dotyczy to wszystkich obiektów, które wywierają negatywny wpływ na funkcjonowanie środowiska lub jego komponentów, takich jak: zanieczyszczenie atmosfery i wód, obniżenie zwierciadła wód podziemnych, przesuszenie gleby, wycięcie lasów, składowanie odpadów. Przy wyznaczaniu zlewni chronionych należy pamiętać o ochronie dolin rzecznych, które stanowią bezcenną wartość przyrodniczą wymagającą szczególnej staranności w planowaniu ich gospodarczego wykorzystania, w tym również ustalaniu zasad ochrony przeciwpowodziowej. Wszystkie zalecenia ochronne powinny być w szczególności dostosowane do cech środowiska danego obszaru oraz charakteru chronionego obiektu.

Na podstawie przedstawionych kryteriów zaproponowano wyznaczenie zlewni chronionych, które obejmują zwartą część terenu Rostocza, Wyżyny Lubelskiej oraz Pojezierza Łęczyńsko-Włodawskiego. W obrębie zlewni chronionych znajdują się obszary zasobów wodnych na potrzeby obecnych i przyszłych ujęć wody Lublina, Zamościa, Chełma, Kraśnika oraz obszary o najwyższej atrakcyjności przyrodniczej i rekreacyjnej.

Jako zlewnie chronione powinny być uznane (ryc. 1):

- nadwiślańskie obszary obejmujące dorzecza Bystrej, Grodarza, Wrzeliwianki oraz zlewnia Chodelki do Komaszyc, a także górne części zlewni: Kraczewienki, Poniatówki i Jaworzanki,
- zlewnia górnej Wyżnicy do zrzutów ścieków z mleczarni, a także zlewnia Urzędówki do Urzędowa,
- zlewnia Sanny do Zaklikowa,
- prawa część dorzecza Bukowej – z całym obszarem Parku Krajobrazowego Lasy Janowskie,
- roztoczańska część zlewni Tanwi wraz z dorzeczem Szumu i zlewnią Białej Łądy, a także przylegającą od wschodu, zachodnią częścią zlewni Solokii (poniżej Tomaszowa),
- zlewnia górnego Wieprza wraz z zalewem w Nieliszu,
- zlewnia Wolicy i Wojsławki do zwartej zabudowy okolic Krasnegostawu,
- części górna i środkowa zlewni Giełczwi (do Piask) oraz zlewnia Sierotki – obszary zasilające zespół stawów w Piaskach z przylegającą od zachodu zlewnią Stawka (łącznie z ujęciem wody w Krupcu),
- zlewnia Bystrzycy do Lublina wraz z Zalewem Zembrzyckim (do mostu kolejowego na Wrotkowie) oraz zlewnia górnej Czechówki (łącznie z Ogrodem Botanicznym UMCS), zlewnia górnej Czerniejówki (do ujęcia wody „Dziesiąta”) i dorzecze Ciemięgi,
- zlewnia górnej Tyśmienicy oraz zlewnie jej dopływów: Bobrówki i górnej Pionii do Sosnowicy (wraz z Lasami Parczewskimi),
- górna część zlewni Uherki (do Chełma), zlewnia jej dopływu Garki oraz dolna część zlewni w obrębie torfowisk węglanowych,
- dorzecze Włodawki z obszarem Poleskiego Parku Narodowego i Sobiborskiego Parku Krajobrazowego.



Ryc. 1. Proponowane zlewnie chronione w województwie lubelskim

1 – rzeki, 2 – granica województwa, 3 – propozycje zlewni chronionych

Fig. 1. Suggestions for protected catchment basins in Lublin province

1 – rivers, 2 – province boundary, 3 – suggested protected catchment basins

Stopień przekształcenia środowiska na obszarach proponowanych zlewni chronionych województwa lubelskiego jest jeszcze stosunkowo niewielki. Są to obszary rolnicze i leśne o słabym stopniu zainwestowania. Jednocześnie tereny te są bardzo podatne na przeobrażenia wynikające z działalności człowieka. Utworzenie obszarów zlewni

chronionych ma na celu ochronę zasobów środowiska, głównie stosunków wodnych, a także wzmocnienie ochrony walorów kulturowych, niezwykle podnoszących atrakcyjność krajobrazową i turystyczno-rekreacyjną. Utrzymanie wysokich walorów środowiska wymaga różnorodnych działań: administracyjnych, finansowych, prawnych oraz podnoszenia świadomości ekologicznej i dziedzictwa kulturowego. W grupie działań bezpośrednio zabezpieczających obszary zlewni chronionych szczególnie ważne są:

- uporządkowanie gospodarki wodno-ściekowej (*Program gospodarki wodnej...* 2003),
- ustalenie i eliminowanie ognisk zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych,
- ochrona dolin rzecznych przed nieprzemysłanymi przekształceniami stosunków wodnych (duże ujęcia wody, melioracje, drogi szybkiego ruchu),
- ochrona przed dewastacją i zaśmiecaniem terenów leśnych i obszarów wokół jezior,
- eliminacja najbardziej uciążliwych dla środowiska obiektów przemysłowych – przez unowocześnienie zakładu lub zmianę profilu produkcji,
- zwiększenie zalesień na terenach o dużych spadkach,
- racjonalne stosowanie nawozów sztucznych i środków ochrony roślin.

Podsumowanie

W obrębie zlewni chronionych konieczne jest opracowanie programów zrównoważonej gospodarki wodnej, które powinny uwzględniać różnorodne potrzeby wodne przyrody i gospodarki, ze szczególnym uwzględnieniem terenów chronionych i wrażliwych na niedobór lub nadmiar wody. Niezwykle ważna jest właściwa ochrona dolin rzecznych jako terenów o bezcennej wartości przyrodniczej, stanowiących korytarze ekologiczne, strefy różnorodności siedliskowej (starorzecza, meandry, torfowiska, lasy łąkowe, zadrzewienia i zakrzewienia), wymagająca szczególnej staranności w projektowaniu ich gospodarczego wykorzystania oraz dobrego ustalenia zasad ochrony przeciwpowodziowej. Program powinien także zakładać zatrzymywanie wód w okresach nadwyżek w górnych częściach zlewni poprzez: odpowiednie działania agrotechniczne i fitomelioracyjne, zorganizowanie małej retencji (również na dopływach rzek głównych), spowolnienie spływu wód do głównych rzek (sprzyja zmniejszeniu strat gospodarczych). Gospodarka w dolinach rzek powinna być dostosowana do naturalnego reżimu rzeki, nie zaś do aktualnego zagospodarowania doliny. Ochrona przeciwpowodziowa powinna zmierzać w kierunku utrzymania naturalnych terenów zalewowych, a także stosowania bezwzględnego zakazu zabudowy mieszkaniowej oraz lokalizacji trwałych obiektów budowlanych w dolinach rzecznych.

Literatura

- Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej, http://www.mos.gov.pl/dzw/dokumenty/ramowa_dyrektywa_wodna.pdf.
- Dyrektywa 92/43/EWG Rady Wspólnot Europejskich, <http://europa.eu.int/eur-lex/pl/dd/docs/1992/31992L0043-PL.doc>.

- Kleczkowski A. S. (red.), 1991, *Mapa obszarów głównych zbiorników wód podziemnych w Polsce wymagających szczególnej ochrony*, Wyd. Instytutu Hydrologii i Geologii Inżynierskiej AGH, Kraków.
- Kostrzewa H., 1977, *Weryfikacja kryteriów i wielkości przepływu nienaruszalnego dla rzek Polski*, Materiały Badawcze IMGW, seria Gosp. Wodna i Ochrona Wód, ss. 207.
- Liro A. (red.), 1995, *Koncepcja krajowej sieci ekologicznej ECONET-POLSKA*, Fundacja IUCN-Poland, ss. 204.
- Michalczyk Z., 1994, *Stosunki wodne województwa Lubelskiego i problemy ich ochrony*, [w:] T. Wilgat, T. Chmielewski (red.), *Diagnoza stanu środowiska przyrodniczego w województwie lubelskim*, UW, Lublin, 41–50.
- Michalczyk Z. (red.), 2001, *Źródła Wyżyny Lubelskiej i Roztocza*, Wyd. UMCS, Lublin, ss. 298.
- Michalczyk Z., Wilgat T., 1998, *Stosunki wodne Lubelszczyzny*, Wyd. UMCS, Lublin, ss. 167.
- Ochrona środowiska w województwie lubelskim w 2004 r.*, 2005, Urząd Statystyczny w Lublinie, Lublin, ss. 177.
- Prawo wodne*, 2001, Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r., Dz.U. 2005, nr 239, poz. 2019.
- Program gospodarki wodnej województwa lubelskiego*, 2003, Wyd. Fundacja Centrum Ekspertyz Wodnych, Lublin, ss. 178.
- Uziak S., 1999, *Gleby Lubelszczyzny*, [w:] R. Dębicki (red.), *Rola gleby w funkcjonowaniu ekosystemów*, Instytut Agrofizyki PAN, Lublin, 45–56.
- Wilgat T., Michalczyk Z., Turczyński M., Wojciechowski K., 1991, *Jeziora Łęczyńsko-Włodawskie*, Studia Ośrodka Dokumentacji Fizjograficznej, 19, 23–140.

Zdzisław Michalczyk

A proposal for establishing protected basins in Lublin province

Summary

The study discusses an issue of establishing protected catchment basins using the example of Lublin province (Fig. 1). The basic aim of their creation is to protect the area from anthropogenic quantitative and qualitative changes which can be observed in the environment, particularly during the economic transformation of the country. The most effective examination of the hydrological cycle and environmental transformation, concerning in particular water conditions, can be conducted in natural hydrographic areas, such as river catchments, or in hydrogeological units including recharge zones.

Within areas of protected catchments no objects harmful to the environment should be located. These objects include everything that have a negative impact on the functioning of the whole environment and its components. A wide range of environmentally damaging elements of human activity include, e.g., atmosphere pollution, water table lowering, soil desiccation, forest cutting to waste storage, toxic sewage releasing and increasing levels of chemical and biological pollution. Protected catchment basin designation should include river valley protection. The environmental importance of river valleys must be taken into account while planning their economic usage and setting up flood-control protection structures. All recommendations for catchment establishing should be carefully adjusted to environmental features of a particular area and to the character of a protected object.

