

Pionierska roślinność na kamieńcach górskich potoków

Kod Physis: 24.222, 24.223

A. Opis siedliska głównego typu

Definicja

Otwarte, pionierskie zbiorowiska zielnych gatunków roślin, ze znacznym udziałem gatunków górskich, kolonizujące zwirowiska nad potokami górkimi, o charakterystycznych wysokich, letnich stanach wody.



Charakterystyka

Zwirowiska i kamieńce nad karpacczymi potokami i rzekami, o nieregulowanych korytach, podlegające okresowym zalewom, zmianom poziomu wody i przemieszczającym się materiałom skalnym. Tworząca się tu gleba charakteryzowana jest jako inicjalna mada górská. W miejscach tych rozwijają się pionierskie zbiorowiska stanowiące wczesne stadia sukcesyjne prowadzące w kierunku zarośli wierzbowych (3230). Podstawowe cechy warunków siedliskowych to: niestabilny materiał skalny o różnej średnicy ziarna, zmienne uwilgotnienie, duże nasłonecznienie. Skład gatunkowy jest silnie zróżnicowany, często przypadkowy; oprócz gatunków zwirowiskowych pojawiają się tu gatunki górskie: naskalne, tåkowe, a nawet zaroślowe, często przynieszone wraz z falą powodziową z górnego biegu rzeki. Zwarcie roślinności jest niewielkie, zwykle 5%–30%, choć niekiedy może osiągać wyższe wartości, nawet do 70–80%.

Podział na podtypy

3220–1 Kamieńce górskich potoków z trzcinnikiem szuwarowym i kostrzewą czerwoną

3220–2 Zarośla wrześni pobrzeżnej

Umiejscowienie siedliska w polskiej klasyfikacji fitosocjologicznej

Klasa *Thlaspietea rotundifolii* górskie, pionierskie zbiorowiska piargów i kamieńców nadrzecznych

Rząd *Epilobietalia fleischeri* otwarte pionierskie zbiorowiska kamieńców rzek i potoków karpacczych

Związek *Epilobion fleischeri* otwarte pionierskie zbiorowiska kamieńców rzek i potoków karpacczych

Zbiorowiska:

Calamagrostis pseudophragmites–Festuca rubra zb. trzcinnika szuwarowego i kostrzewy czerwonej

Myricaria germanica zb. wrześni pobrzeżnej

Bibliografia

- BALCERKIEWICZ S. 1978. Vegetation of Polana Chochołowska (Chochołowska Clearing) in the West Tatras. W: Wojterski T. W. (red.). 1978. Guide to the Polish International Excursion 1–20 June 1978. UAM w Poznaniu, ss. 400,
- FIGUŁA K., KOSTUCH R. 1971. Some important vegetation elements of biological reinforcement of mountain streams at Jaworki. Roczn. Nauk. Roln. Ser. F 78 (1).
- GRODZIŃSKA K., PANCER-KOTEJOWA E. 1960. Flora wzniesienia Gubałowskiego. Monogr. Bot. 11 (1): 1–194.
- GRODZIŃSKA K., PANCER-KOTEJOWA E., ZARZYCKI K. 1978. Vegetation on the gravels along the Dunajec river. W: WOJTERSKI T. W. (ed.) Guide to the Polish International Excursion 1–20 June 1978. UAM w Poznaniu Ser. Biol. 11: 313–315.
- GUZIKOWA M. 1977. Rośliny naczyniowe Działów Orawskich i Bramy Sieniawskiej. Monogr. Bot. 53: 1–267.
- KOCZUR A. 1999. Wpływ zabudowy rzeki Czarny Dunajec na dynamikę wędrowek roślin górskich. Ochr. Przyr. 56: 35–49.
- KORNAŚ J. 1957. Rośliny naczyniowe Górców. Monogr. Bot. 5: 1–259.
- KORNAŚ J., MEDWECKA-KORNAŚ A. 1967. Zespoły roślinne Górców. Fragm. Flor. Geobot. 13 (2): 167–316.
- PACYNA A., PIĘKOŚ H., RAJCHEL-KAŻMIERCZAKOWA R. 1966. Rozmieszczenie i wędrowki roślin w dolinach potoków tatrzańskich. Fragm. Flor. Geobot. 12 (4): 423–450.
- PELC S. 1973. Wędrowki roślin aluwiami Dunajca na odcinku Czorsztyn – Stary Sącz. Fragm. Flor. Geobot. 19 (2): 175–196.
- PIĘKOŚ-MIRKOWA H., MIREK Z. 1996. Zbiorowiska roślinne. W: Z. Mirek, Głowaciński Z., Klimek K., Piękoś-Mirkowa H. (red.). Przyroda Tatrzańskiego Parku Narodowego. Tatry i Podtatrze 3, Wyd. Tatrzański Park Narodowy, Zakopane–Kraków.
- ZARZYCKI K. 1956. Zarastanie zwirowisk Skawicy i Skawy. Fragm. Flor. Geobot. 2 (1): 111–142.

Joanna Perzanowska, Wojciech Mróz

B. Opis podtypów

Kamieńce górskich potoków z trzcinnikiem szuwarowym i kostrzewą czerwoną

Kod Physis: 24.222

Cechy diagnostyczne

Cechy obszaru

Siedlisko występuje w postaci płatów lub pasów biegnących wzdłuż koryta rzeczno-ego oraz wysepek i łach żwirowych potoków i rzek karpaccich, zwłaszcza w miejscach ujść bocznych potoków o dużym spadku. Zajmuje niewielkie powierzchnie, rozwijając się na świeżo powstałych, żwirowo-piaskowych osadach naniesionych przez wodę, tuż nad powierzchnią jej lustra. Nad mniejszymi potokami spotyka się je głównie na niewysokich watach otoczków układających się wzdłuż koryta. Gleby, na których występuje zbiorowisko, zaliczane są do mad inicjalnych, bez wykształconego profilu, bez lub z niewielką ilością próchnicy, o odczynie obojętnym lub słabo alkalicznym. Są to najwcześniejsze stadia zarastania kamieńców dużych potoków i rzek karpaccich.

Fizjonomia i struktura zbiorowiska

Zbiorowisko o niejednorodnym składzie florystycznym, mające początkowo postać płatów skąpej roślinności, o znikomym zwarciu i bardzo zróżnicowanym składzie florystycznym, z dużym udziałem terofitów i siewek, których znaczna część ma osłabioną żywotność i szybko ginie. W następnym okresie zbiorowisko

przyjmuje postać zwartych płatów złożonych głównie z rozległych traw. Osiąga wówczas wysokość do 150 cm, przy pełnym zwarciu warstwy zielnej. W niższych położeniach górskich, gdzie prąd wody jest spokojniejszy, w siedlisku może zacząć dominować moga trzcinowata *Phalaris arundinacea*.

Reprezentatywne gatunki

Trzcinnik szuwarowy *Calamagrostis pseudophragmites*, wierzbówka nadrzeczna *Chamaenerion palustre*, września pobrzeżna *Myricaria germanica*, wierzba siwa *Salix eleagnos*, **kostrzewa czerwona** *Festuca rubra* subsp. *vulgaris*, rezeda żółta *Reseda lutea*, skrzyp pstry *Equisetum variegatum*, poziewnik wąskolistny *Galeopsis angustifolia*, poziewnik polny *Galeopsis ladanum*, brodawnik zwyczajny *Leontodon hispidus*, Inica zwyczajna *Linaria vulgaris*, Iniczka mała *Chaenorhinum minor*, wiechlina granitowa *Poa granitica*, szczaw tarczolistny *Rumex scutatus*, lepnica rozdęta *Silene vulgaris* subsp. *prostrata*, podbiał pospolity *Tussilago farfara*.

Odmiany siedliska

Nieznane.

Możliwe pomyłki z innymi siedliskami

Brak takich możliwości.

Identyfikatory fitosocjologiczne

Związek *Epilobion fleischeri*

Zbiorowisko *Calamagrostis pseudophragmites-Festuca rubra* zb. trzcinnika szuwarowego i kostrzewy czerwonej



Płaty trzcinnika szuwarowego nad Białką. Fot. J. Perzanowska

Dynamika roślinności

Spontaniczna

Dynamika cieków – wezbrania wody i nanoszenie materiału skalnego – powoduje, z jednej strony, niszczenie wykształconego już zbiorowiska, z drugiej – coroczne odnawianie podłoża, umożliwiając jego ponowne zasiedlanie. W konsekwencji dochodzi do zmian położenia poszczególnych płatów wzdłuż koryta, utrzymywania się różnych stadiów sukcesyjnych, natomiast nie ma zagrożenia dla jego istnienia.

Powiązana z działalnością człowieka

Wszelka działalność zmierzająca do ustabilizowania podłoża oraz poziomu wody, w tym próby zabezpieczeń przeciwpowodziowych (np. budowa stopni wodnych), przyspiesza proces sukcesji i przekształcanie się zbiorowiska w zarośla wierzbowe.

Siedliska przyrodnicze zależne lub przylegające

Siedlisko graniczy z szeregiem kolejnych stadiów sukcesyjnych, tworząc z nimi mozaikę, zmienną w czasie i przestrzeni. Należą do nich *Alnetum incanae* (*91E0) 44.2131, *Petasitetum kablikiani* 37.81442, *Myricario-Salicetum eleagni* (3230) 44.111, zb. *Myricaria germanica* (3220–2) 24.223, *Phalaridetum arundinaceae* 53.16.

Rozmieszczenie geograficzne i mapa rozmieszczenia

Stanowiska zostały odnotowane w następujących miejscach Podhale: Potok Chochołowski i Poroniec.; Tatry, Pieniny, Gorce – dol. Raby, Dunajca, Kamierny, Ochotnicy, Lepietnicy; Beskid Sądecki, Beskid Niski, Bieszczady – pot. Hulski, Wetlina, Bereżki, Wołosaty, Terebowiec, dol. Rostki, Wołosaty w Pszczelinach, pot. Stebnik. Należy jednak przypuszczać, że siedlisko może występować również w dolinach potoków innych pasm karpackich.



Znaczenie ekologiczne i biologiczne

Siedlisko spotykane dość często na terenie całych Karpat, choć coraz rzadziej, ze względu na prace regulujące koryta rzek. Brak jest charakterystycznych dla niego, rzadkich lub zagrożonych gatunków flory lub fauny, choć stanowi ono miejsce występowania bezkręgowców związanych z ciekami górskimi, takich jak ważki, jętki, widelnice, chruszciki itp. Stanowi też element naturalnej szaty roślinnej doliny rzecznej (lub potoku), a więc kompleksu siedlisk o dużej wartości z ekologicznego punktu widzenia.

Gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

Biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*, siedlisko może stanowić część terytorium i być odwiedzane przez wydrę *Lutra lutra*.

Gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej

Brak gatunków ściśle związanych z tym typem siedliska choć obserwowany tu bywa zimorodek *Alcedo atthis*, związany z siedliskami nadpotokowymi.

Stany, w jakich znajduje się siedlisko

Stany uprzywilejowane

Przy zachowaniu naturalnej dynamiki cieków wodnych uprzywilejowany stan siedliska jest zachowany mimo zachodzących w jego obrębie przemian.

Inne obserwowane stany

Brak bezpośredniego, celowego oddziaływania człowieka na to siedlisko i jego przekształcenie, wszelkie zmiany wynikają z wpływów pośrednich. Dotyczą one przekształceń sukcesyjnych, możliwe jest także opanowanie siedliska przez ekspansywne gatunki nadrzeczne.

Tendencje do przemian w skali kraju i potencjalne zagrożenia

Siedlisko w przeszłości nie było zagrożone w swoim zasięgu, co wynika z jego plastyczności i okresu trwania oraz zależności od cyklicznych zjawisk przyrody. Jak dotąd nie było przedmiotem bezpośrednich działań ochronnych. Zagrożeniem są wszelkie działania służące stabilizacji koryta rzecznej i poziomu wody, a więc: budowa zbiorników zaporowych, stopni wodnych, regulacja koryta, umacnianie brzegów, budowa ostróg, opasek (w ramach ochrony przeciwpowodziowej), a także prace przy pogłębianiu koryta oraz wydobycia żwiru i kamieni. Zmieniając górski charakter rzeki, powodują zmiany w sedymentacji materiału nanoszonego przez rzekę; prowadzą do mechanicznego niszczenia siedliska, pogarszają warunki jego odnowienia i wpływają na przemiany roślinności nadbrzeżnej, odcinając

też dopływ diaspor roślin górskich. Także eutrofizacja siedliska może przynieść negatywne dla niego skutki.

Użytkowanie gospodarcze i potencjał produkcyjny

Wobec narastającej, w wyniku katastrofalnych powodzi w ostatnich latach, presji w kierunku regulacji rzek i potoków, a także budowy umocnień w celach przeciwpowodziowych, należy wypracować kompromis pomiędzy wymogami ochrony przeciwpowodziowej i pozyskiwaniem surowca skalnego z koryta rzeki a wymogami ochrony przyrody. Możliwe są także zastosowania innych niż dotychczas sposobów zabezpieczenia przeciwpowodziowego, nieniszczących naturalnego, meandrującego koryta rzeki. Siedlisko jest niszczone w wyniku pozyskiwania żwiru i kamieni z koryt rzek i potoków, działania te należy objąć kontrolą.

Ochrona

Przypomnienie o wrażliwych cechach

Brak odpowiedniego poziomu wody wraz z wysokimi przepływami, napływ materiału skalnego, zahamowany dopływ światła.

Zalecane metody ochrony

Należy zabezpieczyć cykliczne wezbrania wód mające bezpośredni wpływ na odnawianie się siedliska. Konieczny jest stały transport materiału skalnego, a także niedopuszczenie do zarośnięcia całego brzegu przez wierzyby lub olchy, co uniemożliwiłoby dopływ światła do zbiorowiska.

Unikać należy regulacji rzeki umacniania brzegów. Trzeba kontrolować wydobycie żwiru i kamieni z koryta rzeki.

Inne czynniki mogące wpłynąć na sposób ochrony siedliska

Nadrzędny interes społeczny.

Przykłady obszarów, objętych działaniami ochronnymi

Mimo że siedlisko nie było dotąd przedmiotem bezpośrednich działań ochronnych ze względu na dość częste występowanie w regionie Karpat i Pogórza, znajduje się również

na obszarach objętych ochroną prawną z różnych innych względów. Są to przede wszystkim obszary górskich parków narodowych: Tatrzańskiego, Gorczańskiego, Pienińskiego Magurskiego (obiekty te są proponowane do włączenia do sieci Natura 2000) lub też rezerwaty przyrody, np. Przełom Białki. Jednostki te zapewniają – w ramach ochrony biernej – utrzymanie naturalnego biegu rzek i potoków na ich terenie, od źródeł aż po granice administracyjne, stanowią więc gwarancję zabezpieczenia tego siedliska. Odpowiedzialni za ochronę przyrody na podległym im terenie są dyrektorzy w/w. parków, a za stan rezerwatów odpowiada Wojewódzki Konserwator Przyrody.

Inwentaryzacje, doświadczenia, kierunki badań

Siedlisko mało zbadane w Polsce. Konieczne jest podjęcie badań w celu sprecyzowania zasięgu zbiorowisk i jego ewentualnego lokalnego zróżnicowania. Dotychczasowe badania dotyczące siedliska koncentrowały się raczej na składzie florystycznym zbiorowisk nadpotokowych oraz jego związku z wędrownkami roślin. W dotychczasowych operatach ochronnych parków narodowych nie przewidywano żadnych zabiegów ochrony czynnej dla tego siedliska. Należałoby więc rozpocząć badania nad rzeczywistym rozmieszczeniem siedliska wzdłuż koryt rzek i potoków, a także podjąć próbę oszacowania jego powierzchni. Działania ochronne mogą mieć obecnie jedynie postać ogólny i być skierowane na utrzymanie naturalności całego cieku wodnego i jego bezpośredniego otoczenia (terasy aluwialne).

Monitoring naukowy

Konieczne jest założenie stałych powierzchni na odcinkach wybranych rzek i potoków, gdzie będzie się co 2–3 lata przeprowadzać wizje terenowe. Należy oceniać dynamikę poszczególnych płatów siedliska, jego skład gatunkowy (zdjęcie fitosocjologiczne), ze szczególnym uwzględnieniem pojawiających się siewek drzew i krzewów. Obserwacje te powinny dostarczyć bardziej szczegółowych informacji o siedlisku.

Joanna Perzanowska, Wojciech Mróz

Zarośla wrześni pobrzejnej

Kod Physis: 24.223

Cechy diagnostyczne

Cechy obszaru

Siedlisko zajmuje niewielkie powierzchnie, przyjmując postać płatów rozrzuconych wzdłuż koryta, na wysepkach i łachach żwirowych potoków i rzek karpackich, w miejscach wilgotnych, o w miarę wyrównanych stosunkach wodnych i ustalonym składzie mechanicznym podłoża, na młodych, oligotroficznych osadach żwirowych i żwirowo-piaskowych (gleby te zaliczane są do mad inicjalnych, bez wykształconego profilu, bez lub z niewielką ilością próchnicy, o odczynie obojętnym lub słabo alkalicznym), przy zapewnionym dopływie światła. Zbiorowisko obserwowane było głównie do wysokości ok. 700 m n.p.m.

Fizjonomia i struktura zbiorowiska

Zbiorowisko mające postać luźnych zarośli wrześni, z domieszką innych gatunków zielnych (mało stabilny skład florystyczny, zależny bezpośrednio od dopływu diaspor z wezbrzeniami wody) oraz pojedynczymi krzewami wierzby. Września może kiełkować wprost na nagim żwirowisku, nieopóźniona przez stadia zielne lub, choć rzadziej, pojawia się równocześnie z innymi gatunkami. Zarośla są luźne, rzadko przekraczają 2 m wysokości. Obserwuje się też mozaikową strukturę zbiorowiska, wynikającą ze zróżnicowania podłoża. Września pobrzejna *Myricaria germanica* jest krzewem osiagającym wiek ok. 10 lat, w zwartych zaroślach nie odnawia się, jest to więc stadium dość krótkotrwałe.



Kamieńce nad Białką zarastające wrześnią pobrzejną.
Fot. J. Perzanowska

Reprezentatywne gatunki

Września pobrzejna *Myricaria germanica*, wierzba siwa *Salix eleagnos*, kostrzewa czerwona *Festuca rubra* subsp. *vulgaris*, rezedza żółta *Reseda lutea*, skrzyp pstry *Equisetum variegatum*, poziomnik wąskolistny *Galeopsis angustifolia*, poziomnik polny *Galeopsis ladanum*, brodawnik zwyczajny *Leontodon hispidus*, Inica zwyczajna *Linaria vulgaris*, Iniczka mała *Chaenorhinum minor*, wiechlina granitowa *Poa granitica*, szczaw tarczolistny *Rumex scutatus*, lepnica rozdęta *Silene vulgaris* subsp. *prostrata*.

Odmiany siedliska

Nieznane.

Możliwe pomyłki z innymi siedliskami

Zbiorowisko łatwe do odróżnienia w terenie. Pewne trudności może nastęcać odróżnienie niektórych płatów zb. *Myricaria germanica* od *Salici-Myricarietum*, które stanowi następne stadium sukcesyjne. Oba zbiorowiska są zbliżone zarówno pod względem siedliska, jak i składu florystycznego, a przejście między nimi jest płynne. Granicę można przeprowadzić w miejscu, gdzie otwarte zbiorowisko z dominacją wrześni i domieszką innych heliofitów zmienia się w zwarte zarośla wierzby siwej *Salix eleagnos* z dużą domieszką wrześni.

Identyfikatory fitosocjologiczne

Związek *Epilobion fleischeri*

Zbiorowisko *Myricaria germanica* zb. wrześni pobrzejnej

Dynamika roślinności

Spontaniczna

Dynamika cieku – wezbrania wody i nanoszenie materiału skalnego – powoduje z jednej strony, niszczenie wykształconego już zbiorowiska, z drugiej – coroczne odnawianie podłoża, umożliwiające rozwój pierwotnych stadiów sukcesyjnych. W czasie wezbrań dochodzi do niszczenia (fragmentacji) roślinności i przemieszczania się materiału roślinnego. Ułatwia to rozmnażanie wegetatywne i rozprzestrzenianie się roślin. Sukcesja przebiega zwykle wprost w kierunku olszyn lub poprzez zarośla wierzbowe.

Powiązana z działalnością człowieka

Wszelka działalność zmierzająca do ustabilizowania podłoża oraz poziomu wody, w tym próby zabezpieczeń przeciwpowodziowych (np. budowa stopni wodnych), umożliwia uruchomienie procesu sukcesji i przekształcanie się zbiorowiska w zarośla wierzbowe i olszyny.

Siedliska przyrodnicze zależne lub przylegające

Siedlisko graniczy z szeregiem kolejnych stadiów sukcesyjnych, tworząc z nimi mozaikę, zmienną w czasie i prze-

strzeni. Należą do nich *Myricario-Salicetum* eleagni (3230, 3240) 44.111, *Alnetum incanae* (91E0*) 44.2131, *Petasitetum kablikiani* 37.81442, Zb. *Calamagrostis pseudophragmites-Festuca rubra*, (3220-1), 24.222, *Phalaridetum arundinaceae* 53.16.

Rozmieszczenie geograficzne i mapa rozmieszczenia

Zbiorowisko jest obserwowane nad potokami lub rzekami karpackimi, do wysokości ok. 700 m n.p.m.



Znaczenie ekologiczne i biologiczne

Siedlisko spotykane na terenie całych Karpat, choć coraz rzadziej, ze względu na prace regulujące koryta rzek i potoków. Brak jest charakterystycznych dla niego, rzadkich lub zagrożonych gatunków flory lub fauny, choć stanowi miejsce występowania bezkręgowców związanych z ciekami górskimi – ważki, jętki, widelnice, chruściki, itp. Stanowi też część zabudowy roślinnej naturalnej doliny rzecznej (lub potoku), a więc kompleksu siedlisk o dużej wartości z ekologicznego punktu widzenia.

Gatunki z załącznika II Dyrektywy Siedliskowej

Biegacz urozmaicony *Carabus variolosus*; siedlisko może stanowić część terytorium i być odwiedzane przez wydrę *Lutra lutra*.

Gatunki z załącznika I Dyrektywy Ptasiej

Brak gatunków ściśle związanych z tym typem siedliska, choć obserwowany tu bywa zimorodek *Alcedo atthis* związany z siedliskami nadpotokowymi.

Stany, w jakich znajduje się siedlisko

Stany uprzywilejowane

Przy zachowaniu naturalnej dynamiki cieków wodnych uprzywilejowany stan siedliska jest zachowany, mimo zachodzących w jego obrębie przemian sukcesyjnych.

Inne obserwowane stany

Brak bezpośredniego, celowego oddziaływania człowieka na to siedlisko i jego przekształcanie; zmiany wynikają z wpływów pośrednich. Dotyczą one przekształceń sukcesyjnych, zwłaszcza rozrastania się zarośli wierzbowych, możliwe jest także opanowanie siedliska przez ekspansywne gatunki.

Tendencje do przemian w skali kraju i potencjalne zagrożenia

Siedlisko w przeszłości nie było zagrożone w swoim zasięgu. Zagrożeniem siedliska są wszelkie działania służące stabilizacji koryta rzecznej i poziomu wody, a więc: budowa zbiorników zaporowych, stopni wodnych, umacnianie brzegów, budowa ostróg, opasek (w ramach ochrony przeciwpowodziowej), powodujące zaburzenia sedymentacji materiału skalnego i nieodnawianie się żwirowych osadów, a także prace przy pogłębianiu koryta oraz wydobywaniu żwiru i kamieni. Także eutrofizacja siedliska oraz rekreacja prowadzą do niszczenia siedliska. Obserwacje przeprowadzone w Pienińskim Parku Narodowym wskazują, że także zaprzestanie użytkowania gospodarczego okolicznych łąk i zmniejszona presja ludzka (wycinanie zakrzewień, przejazdy przez brody, penetracja ludzka, itp.) powodują zarastanie siedlisk nadpotokowych zwartymi krzewami, eliminując w ten sposób światłochodne gatunki, m.in. wrześnię. Utracone w ten sposób zostały stanowiska tego gatunku na niektórych potokach w obrębie Parku, ew. ograniczone w swoim występowaniu do pojedynczych okazów wrześni. Nie można więc w tych przypadkach mówić o utrzymywaniu się tego zbiorowiska w miejscu dawnego występowania. Podobnie na terenie Babiogórskiego PN stwierdzono zanikanie gatunku charakterystycznego wrześni pobrzeżnej *Myricaria germanica*. Nie notowano go tu już od ok. 20 lat.

Użytkowanie gospodarcze i potencjał produkcyjny

Jak dotąd siedlisko nie było przedmiotem bezpośrednich działań ochronnych. Wobec narastającej, w wyniku katastrofalnych powodzi w ostatnich latach, presji w kierunku regulacji rzek i potoków, a także budowie umocnień w celach przeciwpowodziowych, należy wypracować kompromis pomiędzy wymogami ochrony przeciwpowodziowej i pozyskiwaniem surowca skalnego z koryta rzeki a wymogami ochrony przyrody. Możliwe są także do zastosowania inne niż dotychczas sposoby zabezpieczenia przeciwpowodziowego, nie niszczące naturalnego, meandrującego koryta rzeki.

Ochrona

Przypomnienie o wrażliwych cechach

Brak napływu materiału skalnego, nieodpowiedni poziom wody, zahamowany dopływ światła.

Zalecane metody ochrony

Należy zabezpieczyć cykliczne wezbrania wód mające bezpośredni wpływ na odnawianie się siedliska. Konieczne jest niedopuszczenie do zarośnięcia całego brzegu przez wierzbę lub olchę, co uniemożliwiłoby dopływ światła do zbiorowiska. Unikać należy regulacji rzeki, umacniania brzegów, i dbać o ochronę całego systemu rzecznoego wraz z otoczeniem (terasy aluwialne). Należy kontrolować wydobywanie żwiru i kamieni z koryta rzeki. Można też zaproponować wprowadzenie wrzesni pobrzesznej na listę roślin prawnie chronionych.

Inne czynniki mogące wpłynąć na sposób ochrony

Siedlisko jest częścią systemu rzecznoego o dużym znaczeniu ekologicznym.

Przykłady obszarów objętych działaniami ochronnymi

Mimo, że siedlisko nie było dotąd przedmiotem bezpośrednich działań ochronnych ze względu na występowanie w regionie Karpat i Pogórza, znajduje się również na obszarach objętych ochroną prawną na obszarach górskich parków narodowych: Tatrzańskie, Gorczańskie, Pienińskie, Magurskie, Bieszczadzkie (obiekty proponowane do sieci Natura 2000), a także Parków Krajobrazowych: Strzyżowsko-Czarnorzeckiego i Cisniańsko-Wetlińskiego, lub też w rezerwach przyrody, np. Przełom Białki. Jednostki te starają się zapewnić – w ramach ochrony biernej – utrzymanie naturalnego biegu rzek i potoków, od źródeł aż po granice administracyjne. Odpowiedzialni za ochronę przyrody na podległym im terenie są dyrektorzy w/w. parków, a za stan rezerwatów – Wojewódzki Konserwator Przyrody.

Inwentaryzacje, doświadczenia, kierunki badań

Stan zbadania siedliska w Polsce jest słaby. Dotychczasowe badania koncentrowały się raczej na jego składzie florystycznym jako zbiorowiska nadpotokowego oraz jego związku z wędrownkami roślin. W dotychczasowych operatach ochronnych karpaccich parków narodowych nie przewidywano żadnych zabiegów ochrony czynnej dla tego siedliska. Działania ochronne miały postać jedynie ogólnej, skierowanej na utrzymanie naturalności całego ciek wodnego i jego bezpośredniego otoczenia. Należałoby rozpocząć badania nad rzeczywistym rozmieszczeniem tego siedliska wzdłuż koryt rzek i potoków (a nie tylko stanowiskami, na których występuje wrzesnia), a także podjąć próbę oszacowania jego powierzchni. Możliwe jest też przeprowadzenie eksperymentalnej oceny wpływu odkraczania na utrzymanie tego siedliska.

Monitoring naukowy

Konieczne jest założenie stałych powierzchni na odcinkach wybranych rzek i potoków, gdzie będzie się co 2–3 lata przeprowadzać wizje terenowe. Należy oceniać dynamikę poszczególnych płatów siedliska, jego skład gatunkowy (zdjęcie fitosocjologiczne), ze szczególnym uwzględnieniem pojawiających się siewek drzew i krzewów. Obserwacje te powinny dostarczyć bardziej szczegółowych informacji o siedlisku. W przypadku założenia powierzchni eksperymentalnych zabiegów ochronnych, należałoby prowadzić także ich obserwacje i porównać z pozostałymi powierzchniami.

Joanna Perzanowska, Wojciech Mróz