

3230 Zarośla wrześni na kamieńcach i żwirowiskach górskich potoków (*Salici-Myricarietum* część - z przewagą wrześni)



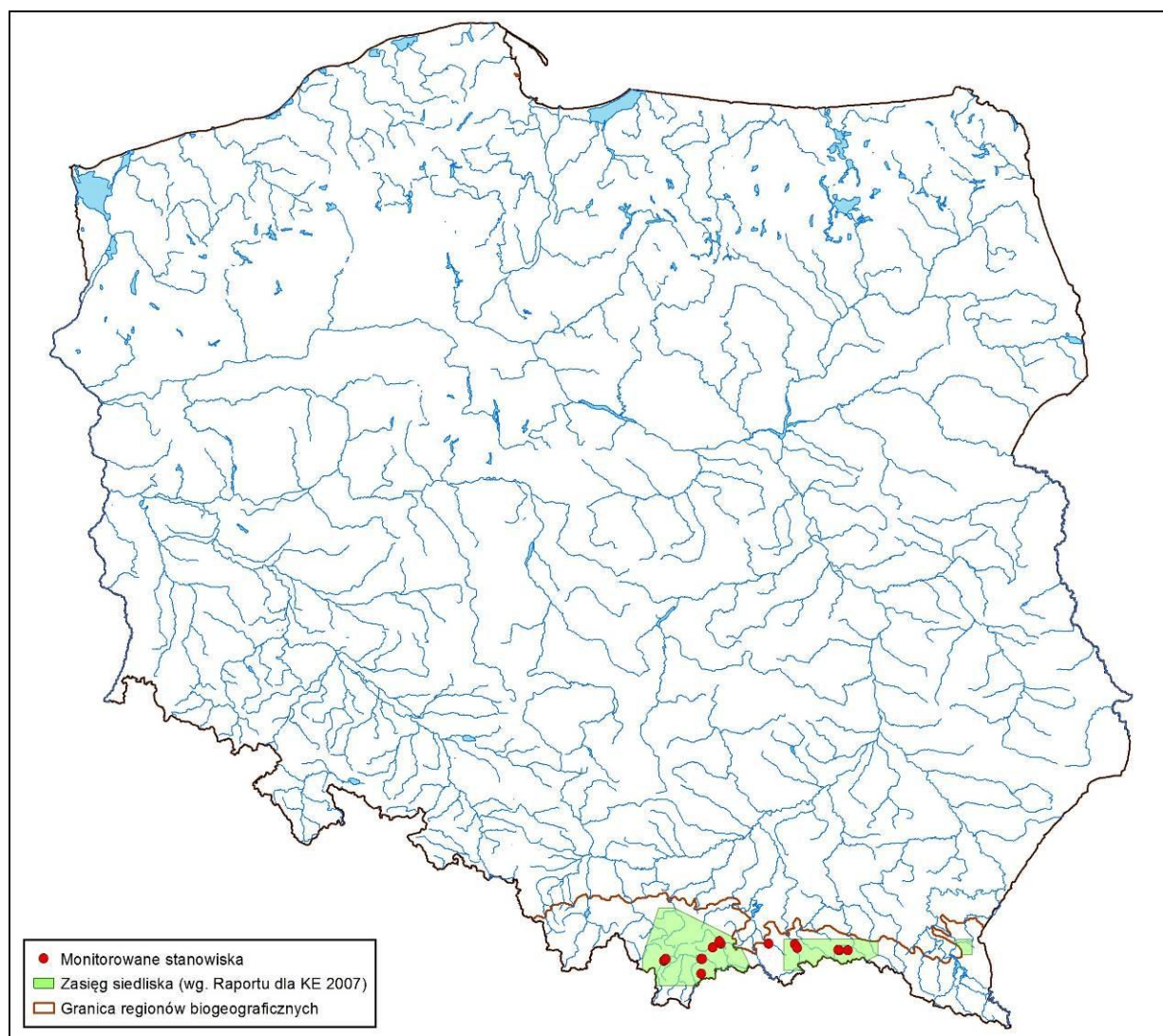
fot. J. Perzanowska

Koordynator: **Joanna Perzanowska**

Eksperti lokalni: Perzanowska Joanna, Sochacki Jarosław, Węgrzyn Michał

Liczba i lokalizacja stanowisk i obszarów monitoringowych

Typ siedliska przyrodniczego monitorowano tylko w roku 2009.



Rys. 1. Rozmieszczenie stanowisk monitoringu na tle zasięgu geograficznego siedliska

Siedlisko występuje jedynie w regionie alpejskim. Literatura dotycząca zbiorowisk roślinnych wchodzących w skład siedliska, tj. *Salici – Myricarietum* jest uboga. Dotyczy głównie rozmieszczenia gatunku będącego podstawą wyróżnienia tego siedliska, tj. wrześni pobrażnej. Gatunek ten był podawany z kamieńców nad rzekami karpackimi, w zakresie wysokościowym od ok. 380-400 m do ok. 1000 m n.p.m., we wszystkich pasmach beskidzkich oraz Pieninach i Tatrach. Dlatego badania monitoringowe zaplanowano w całym zasięgu występowania wrześni. W zachodniej części Beskidów, tj. Beskidzie Śląskim i Beskidzie Żywieckim, gatunek wg. doniesień ekspertów pracujących w tym rejonie już nie występuje, co potwierdzono wizją terenową nad wybranymi odcinkami rzek (gdzie warunki siedliskowe wydawały się spełniać wymagania wrześni). W Pieninach gatunek nie tworzy wyraźnych zarośli, a jedynie rosną tu pojedyncze okazy tego krzewu, a więc nie można uznać, że występuje tu siedlisko 3230. W tym paśmie września została potwierdzona jedynie nad potokiem Głębokim – do 10 osobników, w Małych Pieninach – podobnie, w Tatrach, gdzie zgodnie z danymi literaturowymi września osiąga maksimum wysokościowe, nie udało się potwierdzić występowania gatunku (potok Siwa Woda). Nie można się też spodziewać, aby na krańcu zasięgu wysokościowego tworzył on zarośla. W Bieszczadach – u ujścia potoku Wołosatego i nad potokiem Stebnik (inf. ustna od pracownika Bieszczadzkiego PN) września występuje w pojedynczych osobnikach, nie tworząc zarośli.

Dlatego do monitoringu zostały wybrane powierzchnie nad rzekami Beskidów Zachodnich: Czarny Dunajec, Białka, Ochotnica, Kamienica Łącka, Kamienica Sądecka, Biała Tarnowska, Wisłoka, potok Ryjak, Jasiołka. W ten sposób monitoringiem objęto prawie wszystkie rzeki, nad którymi stwierdzono występowanie siedliska 3230 (września była obserwowana także z potoku Krzczonówka, Niedziczanka, z nad Ropy – inf. ustne i dane własne). Nad rzekami, gdzie powierzchnia zajęta przez płyty siedliska jest duża, lub tworzą one kilka wyraźnych skupień, poprowadzono 2 lub nawet 3 transekty. Tam, gdzie zarośli wrześniowych jest niewiele, tylko 1 transekt. Łącznie badania prowadzono na 15 stanowiskach (tab.1).

Odcinki na rzekach Czarny Dunajec, Białka, Wisłoka, Jasiołka, potok Ryjak znajdują się na terenie już wyznaczonych obszarów Natura 2000 (4 obszary Natura 2000). Pozostałe, tj: Ochotnica, Kamienica Łącka, Kamienica Sądecka, Biała Tarnowska zostały zaproponowane do objęcia ochroną w sieci Natura 2000 przez WZS w roku 2009.

Tab. 1. Zestawienie badanych stanowisk i obszarów w regionie kontynentalnym.

Nazwa	Lokalizacja
Białka 01	Dolina Białki PLH120024
Białka 02	Dolina Białki PLH120024
Białka 03	Dolina Białki PLH120024
Tylawa	Jasiołka PLH180011
Rozstajne	Ostoja Magurska PLH180001
Rozstajne Ryjak	Ostoja Magurska PLH180001
Brunary	Proj. Obszar Biała Tarnowska
Śnietnica	Proj. Obszar Biała Tarnowska
Kamienica	Proj. Obszar Środkowy Dunajec z dopływami
Kamienica Sądecka okolice Frycowej	Proj. Obszar Środkowy Dunajec z dopływami
Ochotnica	Proj. Obszar Środkowy Dunajec z dopływami
Zabrzeż	Proj. Obszar Środkowy Dunajec z dopływami
Wróblówka 01	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016
Wróblówka 02	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016
Wróblówka 03	Torfowiska Orawsko-Nowotarskie PLH120016

Stanowiska, na których były/są prowadzone obserwacje w ramach innych programów monitoringowych:

Dotąd siedlisko nie było monitorowane, i nie było przedmiotem zainteresowania służb ochrony przyrody.

Wyniki badań i ocena stanu zachowania

REGION ALPEJSKI

Monitoringiem objęto wszystkie istotne ciekі, nad którymi stwierdzono występowanie wrześni, choć nie wszystkie znane miejsca ich występowania. Jest to więc próbka, która pozwoli na wnioskowanie o stanie siedliska 3230 w całym regionie alpejskim, jak również w skali kraju, ponieważ gatunek wrześni pobrażnej nie występuje na niżu, ani w Sudetach.

Poza monitoringiem pozostały pojedyncze stanowiska gatunku, ew. niezidentyfikowane stanowiska nad niewielkimi potokami. Ich areał nie może być jednak duży, gdyż brak większych powierzchni, które zapewniałyby odpowiednie warunki abiotyczne dla tego siedliska, umożliwiające ich rozwój. Część stanowisk znalazła się na terenie obszarów Natura 2000: Torfowiska Orawsko-Nowotarskie, Dolina Białki, Ostoja Magurska, Jasiołka. Obejmują one znaczny procent zasobów siedliska w regionie, zwłaszcza dwa

pierwsze z nich, które szacuje się, że stanowią nawet ok. 30-40%. Stanowiska monitoringowe są rozmieszczone wzdłuż linii biegnącej równoleżnikowo, zgodnie z przebiegiem łuku Karpat, w poprzek całego, aktualnego zasięgu siedliska, od zachodu na wschód.

Pozostałe stanowiska były proponowane do objęcia ochroną jako obszary Natura 2000 przez WZS w roku 2009. Są to: Środkowy Dunajec z dopływami (Ochoznica, Kamienica Łącka, Kamienica Sądecka), Biała Tarnowska. Od decyzji GDOŚ będzie zależało, czy zostaną zgłoszone do Komisji Europejskiej, ale „zagęszczają” stanowiska wybrane do monitoringu w ramach zasięgu siedliska.

Monitoring dotyczy stanowisk rozrzuconych w obrębie całego zasięgu siedliska, i zarazem większości jego zasobów.

W obszarach Natura 2000 w których prowadzono obserwacje monitoringowe, wytypowano po 1-3 transektów i dzięki temu można uznać, że jest to próbka reprezentatywna dla oceny stanu zachowania siedliska w tych obszarach. Wspomnieć tu należy, że prace inwentaryzacyjne w tych obszarach były niezależnie wcześniej prowadzone w ramach innych projektów, realizowanych przez IOP PAN i rozmieszczenie płatów siedliska było w przybliżeniu znane. Obszar Dolina Białki jest najlepiej ocenionym obszarem pod względem stanu siedliska 3230, co zawdzięcza w dużej mierze charakterowi rzeki, nie poddającej się żadnym próbom opanowania i regulacji. W granicach obszaru znajduje się ponadto największy procent zasobów siedliska spośród pozostałych rzek. Można je traktować jako wzorcowe, a więc proponowana ocena ogólna to FV- stan właściwy. Dość duże są płaty siedliska w obszarze Torfowiska Orawsko-Nowotarskie, choć mają tu nieco inną strukturę gatunkową – na kamieniskach dominuje wierzba purpurowa obok wierzby siwej, powszechnie występuje pobór żwiru z koryta, obecne są gatunki ekspansywne i inwazyjne, niewłaściwa jest też struktura samych zarośli – ich zwarcie i rozmieszczenie. Ocena proponowana to U1. Obszar „Jasiołka” znajduje się na wschodnim krańcu zasięgu występowania siedliska w Karpatach. Jest tu niewielkie stanowisko, obecne są na nim gatunki ekspansywne i inwazyjne, słabo odnawia się wrzesnia. Ekspert proponował wprowadzić ocenę FV, ale wydaje się, że wobec obniżonych ocen aż 3 wskaźników, należy zaproponować ocenę parametru „struktura i funkcja” U1 – stan niewłaściwy, a co za tym idzie i ocenę ogólną – U1.

„Ostoja Magurska” także chroni niewielkie zasoby siedliska; ale aż 7 wskaźników zostało w tym przypadku ocenionych na U1. Stąd też ocena parametru struktura i funkcja i co za tym idzie ocena ogólna dla obszaru musiała być oceniona na U1.

Podsumowanie wyników dla poszczególnych wskaźników siedliska na stanowiskach i w obszarach

Powierzchnia płatów siedliska jest zmienna, najczęściej waha się od (minimum kilkanaście metrów) kilku do maksymalnie kilkunastu arów. Jest silnie zależna od dostępności podłoża (kamieńców) i dynamiki rzeki. Największe powierzchnie siedliska zajmuje nad Białką, Czarnym Dunajcem, Białą Tarnowską, a najmniejsze nad Kamienicą Sądecką, Jasiołką, Wisłoką. O perspektywach zachowania siedliska, oprócz aktualnie zajmowanej powierzchni decyduje m. in. dostępność potencjalnego siedliska – do jego oceny służy wskaźnik „szerokość kamieńców” jak również przydatne byłoby rozpatrywanie także siedliska 3220 – inicjalne stadia na kamieńcach, o ile jego składnikiem jest wrzesnia.

Struktura, zwarcie, rozmieszczenie płatów zarośli wrzesni są zmienne na stanowiskach i w czasie.

Skład gatunkowy płatów w warstwie krzewów jest na ogół właściwy, zgodny z oczekiwanym. Obok wierzby siwej obecne są inne gatunki wierzb: purpurowa, krucha, iwa, oraz olsza szara. Zdarza się jawor i brzoza. Niemniej jednak, udział poszczególnych gatunków nie jest jednakowy. Nad Czarnym Dunajcem na przykład, w płatach dominuje wierzba purpurowa, a nad Białką – wierzba siwa. Generalnie, udział

poszczególnych gatunków jest różny, silnie zależny od lokalnych warunków, choć można wyodrębnić grupę gatunków wspólną dla tego siedliska.

Struktura: Na Czarnym Dunajcu, miejscami na Kamienicy Łąckiej (Zabrzeż), Ochotnicy i Białce września w części występuje w postaci dorodnych, wysokich krzewów, przekraczających 2-2,5 m wysokości. Należą one do największych/najstarszych krzewów. Zgodnie z danymi literaturowymi, maksymalny wiek osiągany przez ten gatunek to ok. 10 lat. Obok nich występują płaty zarośli o zróżnicowanej wysokości i zwarcu, oraz siewki, co świadczy o obecności wszystkich, kolejno następujących po sobie stadiów życiowych. Na innych stanowiskach (Kamienica Sądecka, Wisłoka, Biała Tarnowska, fragmenty na Kamienicy Łąckiej), wezbrania rzeki lub czynniki antropogenne doprowadziły do zniszczenia krzewów starszych, a obecne są dopiero dorastające do wysokości ok. 1 m krzewy. Można założyć, że siedlisko na tych stanowiskach, choć nie w pełni wykształcone, ma także szanse na odbudowę właściwej struktury, o ile nie nastąpią kolejne losowe, negatywne zdarzenia. W Ochotnicy na przykład, spore powierzchnie zajmują siewki i osobniki młodociane – w wieku prawdopodobnie 1-2 lat. Ich rozwój należy śledzić z uwagą, gdyż zadecydują o odnowieniu siedliska na tym stanowisku.

Także wskaźnik „**zwarcie krzewów wrześni**” wskazuje na kondycję siedliska i jego perspektywę zachowania – zarówno zbyt małe zwarcie – pojedyncze, rozproszone osobniki, nie świadczą o dobrym stanie siedliska (jest to raczej jego stadium inicjalne), gdyż przestrzeń wolną mogą łatwo zasiedlić inne, bardziej konkurencyjne gatunki i w konsekwencji doprowadzić do wyparcia wrześni, jak i zbyt duże zwarcie – oceniane na 100%, które z kolei powoduje ocienianie krzewów przez inne, sąsiadujące z nimi, co skutkuje obsychaniem krzewów a ponadto brakiem miejsc do odnawiania się tego, światłolubnego gatunku. Takie, zbyt duże zwarcie, obserwowano w niektórych miejscach nad Kamienicą Łącką, Nad Czarnym Dunajcem. Stadia inicjalne są potrzebne do prawidłowego funkcjonowania siedliska, są też obecne nad każdą z badanych rzek, zajmując różne powierzchnie.

Udział gatunków drzewiastych – wskaźnik mówi o stopniu zaawansowania procesów sukcesji – i ocenia warunki świetlne na stanowisku. Duży udział drzew na kamieńcach świadczy o ich stabilizacji od dłuższego czasu, i braku możliwości odnowienia kamieńców, a więc utracie potencjalnych siedlisk dla rozwoju wrześni. Ponadto, zwiększające się zwarcie drzew stanowi zagrożenie ocienienia krzewów wrześni i jej ustąpienia. Na ogół, na badanych stanowiskach zwarcie drzew nie przekracza kilku procent. Większe obserwowano nad Ochotnicą (w górnym biegu), miejscami nad Kamienicą Łącką, Czarnym Dunajcem, nad Wisłoką. W miejscach tych krzewy wrześni na ogół występują pojedynczo.

Udział gatunków ekspansywnych – gatunki ekspansywne, to nad rzekami karpackimi głównie wysokie byliny: sadziec konopiasty, wrotycz, i trawy: mozga trzcinowa, trzcinnik. Tylko nad Kamienicą Łącką i Ochotnicą (miejscami) oraz nad Wisłoką zajmowały one większe powierzchnie i występowały w większym zwarcu. Na ogół, jak długo dochodzi do odnawiania kamieńców wskutek wylewów rzeki, także gatunki te nie mają odpowiednich warunków do rozwoju. Nie stanowią więc dużego zagrożenia. Tylko miejscami, gdzie utrzymują się wyżej położone (nadsypane) starsze, utrwalone kamienie, jest możliwe rozprzestrzenianie się tych gatunków i wzrasta zagrożenie dla wrześni.

Szerokość kamieńców: wskaźnik ten decyduje o warunkach świetlnych i powierzchni dostępnego siedliska dla rozwoju zarośli wrześniowych. Szerokość ta jest zmienna w czasie i jest to naturalne zjawisko. Niemniej jednak utrata powierzchni kamieńców, jak na Kamienicy Sądeckiej w okolicy Frycowej, skutecznie eliminuje wrześnię. Na pozostałych stanowiskach utrzymują się one, zmieniając jedynie położenie. Na ogół kamieniece mają szerokość kilkudziesięciu metrów; przy szerokości mniejszej niż 10, w zasadzie nie obserwowano zarośli wrześni, najwyżej pojedyncze krzewy.

Obecność budowli hydrotechnicznych – wskaźnik ten świadczy o stopniu zantropogenizowania środowiska. Ponieważ zaburzenia naturalnej dynamiki rzeki wpływają negatywnie na możliwości odnowienia siedliska, mówi on o perspektywach ochrony i działalności ludzkiej. Najbardziej przekształcone

są odcinki rzek: Czarny Dunajec w górnym biegu – poprzedzielany progami, elektrownia, obudowa brzegów; Ochotnica i Kamienica Łącka – narzut kamienny, miejscami ustalone kamieńce, zarastające ekspansywnymi gatunkami; Kamienica Sądecka – miejscami narzut kamienny. Najmniej przekształcona jest Białka – narzut kamienny na lewym brzegu w miejscowości Białka, pozostałe odcinki nieuregulowane. Podobnie Biała Tarnowska, która dopiero poniżej Brunarów jest miejscami ujmowana w koryto i przedzielona progami (w tym niższym odcinku zarośla wrześni już nie występują); Wisłoka i Jasiołka – również w górnym biegu stan rzek jest dobry, brak ingerencji mogących zakłócić ich dynamikę.

Pozyskiwanie żwiru – wskaźnik mówiący o wykorzystaniu rzeki przez miejscową ludność; pozyskiwanie żwiru narusza naturalny, ustalony układ kamieńców, oprócz ew. mechanicznego niszczenia wrześni przyczynia się do zwiększonej erozji, wcinania rzeki w głąb i zmianę charakteru koryta, z meandrującego pomiędzy wyspami kamieńców na skanalizowane, zagłębione. Na wszystkich rzekach obserwowano ślady poboru surowca, tylko w różnej skali. Jest to aktualnie działanie nielegalne, ale wynika z tradycyjnego podejścia, które pozwalało na pobór kamienia z rzeki na potrzeby własne, bez określenia jednak ile i w jaki sposób. Obecnie przyjmuje jednak niepokojąco duże rozmiary, jak np. na Kamienicy Łąckiej, Białej Tarnowskiej; na Jasiołce natomiast są lokowane żwirownie w pobliżu koryta.

Gatunki inwazyjne – obecność łanowo rozrastających się gatunków, gęszących rodzimą roślinność jest niepokojące. Takie zjawisko można obserwować nad rzekami w Beskidzie Śląskim i Żywieckim, gdzie masowo występują: rdestowiec japoński, niecierpek gruczołowaty, barszcz sosnowskiego, nawłóć olbrzymia (głównie w niższych położeniach), a ostatnio także, stwierdzony w Beskidzie Śląskim – rdest wielokłosowy. Generalnie, wydaje się, że w Karpatach ilość gatunków inwazyjnych wzrasta od wschodu na zachód, a także wędrują one w górę cieków. Jak na razie gatunki te w płatach z wrześnią występują pojedynczo, ale z roku na rok, jest ich coraz więcej (obserwacje własne). Najszybciej rozprzestrzenia się niecierpek gruczołowaty, którego przynajmniej pojedyncze osobniki były obserwowane prawie na wszystkich stanowiskach.

Zróżnicowanie geograficzne wyników ocen wskaźników specyficznej struktury i funkcji

Analiza szczegółowa ocen wskaźników stanu struktury i funkcji na poszczególnych stanowiskach zawarta jest w rozdziale „wyniki”.

Następujące wskaźniki: gatunki krzewów, ich wysokość i zwarcie, nie były powodem do obniżania oceny stanu zachowania siedliska na stanowiskach i na ogół były ocenione jako właściwe.

O obniżeniu oceny parametru „struktura i funkcja” decydowały najczęściej: uproszczona struktura przestrzenna i wiekowa zarośli (Kamienica Sądecka, Wisłoka, Biała Tarnowska, fragmenty na Kamienicy Łąckiej), brak lub słabe odnowienie, udział gatunków inwazyjnych, obecność budowli hydrotechnicznych. Natomiast wskaźniki: struktura przestrzenna płatów zarośli (najlepiej ocenione nad Białką, Czarnym Dunajcem, Białą Tarnowską), udział gatunków drzewiastych (na ogół poprawny, choć np. nad Ochotnicą i Kamienicą Łącką oraz Wisłoką obecna olsza), udział gatunków ekspansywnych (tylko nad Kamienicą Łącką i Ochotnicą (miejscami) oraz nad Wisłoką zajmowały one większe powierzchnie i występowały w większym zwarcie), gatunków inwazyjnych (niecierpek gruczołowaty, którego przynajmniej pojedyncze osobniki były obserwowane prawie na wszystkich stanowiskach, a ponadto: rdestowiec japoński, barszcz sosnowskiego, nawłóć olbrzymia – głównie st. Kamienica, Ochotnica, Śnietnica), szerokość kamieńców (najgorzej oceniona we Frycowej nad Kamienicą Sądecką; w pozostałych przypadkach w granicach normy) i odnowienie krzewów (najgorzej na poj. stanowiskach Wróblówka, Zabrzeż, Śnietnica), ale kształtowały się różnie na stanowiskach.

Wskaźniki: Obecność budowli hydrotechnicznych i Pozyskiwanie żwiru z koryta, mówiące o wpływie i natężeniu działalności ludzkiej, zostały stwierdzone na wszystkich monitorowanych rzekach, choć o różnym natężeniu i nie koniecznie na odcinkach objętych badaniami. Najsilniejsze przekształcenia tego typu

zaobserwowano na stanowiskach: Ochotnica, Kamienica, Wróblówka, Zabrzeż. Najbardziej naturalne natomiast (o najwyższych ocenach), są stanowiska zlokalizowane nad Białką.

Tab. 2. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 3230 na badanych obszarach w regionie alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	6	8	1
Gatunki krzewów	13	2	-
Obce gatunki inwazyjne	3	9	2
Obecność budowli hydrotechnicznych	10	5	-
Odległość od ściany lasu	12	3	-
Odnowienie krzewów wrześni	10	3	1
Pozyskiwanie żwirku z koryta	9	6	-
Procent powierzchni zajętej na transekcie	8	5	2
Struktura przestrzenna zarośli	9	5	1
Szerokość kamieńców	12	3	-
Udział gatunków drzewiastych	12	3	-
Wysokość krzewów	13	2	-
Zwarcie krzewów w płacie	6	8	1

Tab. 3. Zestawienie ocen wskaźników opisujących specyficzną strukturę i funkcje siedliska 3230 na badanych obszarach w regionie alpejskim (wartości w tabeli oznaczają liczbę monitorowanych obszarów).

Wskaźniki	Ocena		
	FV	U1	U2
Gatunki ekspansywne roślin zielnych	-	4	-
Gatunki krzewów	3	1	-
Obce gatunki inwazyjne	-	4	-
Obecność budowli hydrotechnicznych	3	1	-
Odległość od ściany lasu	2	2	-
Odnowienie krzewów wrześni	3	1	-
Pozyskiwanie żwirku z koryta	3	1	-
Procent powierzchni zajętej na transekcie	3	1	-
Struktura przestrzenna zarośli	3	1	-
Szerokość kamieńców	3	1	-
Udział gatunków drzewiastych	2	2	-
Wysokość krzewów	4	-	-
Zwarcie krzewów w płacie	2	2	-

Analiza i podsumowanie wyników dla poszczególnych parametrów opisujących siedlisko na poziomie stanowisk i obszarów

Na stanowiskach wystawiono oceny ogólne: w 3 przypadkach wystawiono U2, a po 6 na FV, i na U1. Czyli, generalnie stan siedliska jest oceniony jako niewłaściwy, z tendencją do pogarszania się. Biorąc natomiast pod uwagę oceny wystawione już dla regionu: wobec jednej oceny FV (powierzchnia siedliska) oraz dwóch ocen U1 (struktura i funkcja oraz perspektywy zachowania), proponuje się ocenę ogólną dla regionu: U1 – niewłaściwy stan zachowania.

Powierzchnia siedliska - powierzchnia płatów siedliska jest zmienna, najczęściej waha się od (minimum kilkanaście metrów) kilku do maksymalnie kilkunastu arów. Największe powierzchnie siedlisko zajmuje nad Białką, Czarnym Dunajcem, Białą Tarnowską, a najmniejsze nad Kamienicą Sądecką, Jasiołką, Wisłoką. Jego występowanie ograniczone jest do środkowych odcinków rzek, gdy tracą one charakter silnie wciętych,

spływających po kamiennych korytach potoków, a zaczynają meandrować na szerszych terasach zalewowych, zachowując przy tym dość duży spadek. Gwarantuje on silny prąd wody, a w okresie wezbrań, przemieszczanie się kamieni i usypywanie łach żwirowych. Powierzchnia zajmowana przez wrześnię jest silnie zależna od dostępności podłoża i dynamiki rzeki, nawet w tym samym sezonie może ulec całkowitej zmianie. Tylko w skrajnych wypadkach, gdy powierzchnia siedliska jest mierzona w metrach, jest to element negatywnie świadczący o stanie siedliska i perspektywach jego zachowania, gdyż niesie za sobą duże ryzyko utraty siedliska w wyniku zdarzeń losowych. Większe powierzchnie, zwłaszcza rozciągnięte wzdłuż koryta rzeki na długości kilkuset metrów, zapewniają możliwość swobodnego odnawiania się wrześni. Parametr ten w przypadku Kamienicy Sądeckiej, Śnietnicy i Wróblówki01 był oceniony na U2 i miał wpływ na ocenę ogólną. Założono, że na stanowiskach, gdzie udział siedliska na transekcie był oceniony na kilka - kilkunastu %, siedlisko jest w złym stanie zachowania. W pozostałych przypadkach, powierzchnia była skorelowana z warunkami abiotycznymi i nie miała negatywnego wpływu na ocenę. Generalnie, parametr ten w regionie, mimo jednostkowych, źle ocenionych stanowisk, można ocenić na FV.

Struktura i funkcja - do oceny tego parametru służy szereg wskaźników. Strukturę zarośli najlepiej opisują wskaźniki: gatunki krzewów, ich wysokość i zwarcie; Wobec dużej, naturalnej zmienności w czasie struktury zarośli wrześniowych, ich oceny nie powinny negatywnie rzutować na ocenę parametru. Służą natomiast do opisu stanu aktualnego, który będzie punktem odniesienia w przyszłym okresie monitoringowym i pozwoli na lepsze poznanie naturalnych procesów i dynamiki tego siedliska. Generalnie nie były one powodem do obniżania oceny stanu zachowania siedliska na stanowiskach.

O stanie siedliska będą natomiast decydować wskaźniki: struktura przestrzenna płatów zarośli, udział gatunków drzewiastych, udział gatunków ekspansywnych, inwazyjnych, szerokość kamieńców i odnowienie krzewów, które pośrednio mówią o funkcji tego siedliska, a więc o przebiegających w nim procesach. Kształtowały się one różnie na stanowiskach. Generalnie, im mniej ingerencji ludzkiej w koryto rzeki, tym oceny tych wskaźników były wyższe.

Wskaźniki: Obecność budowli hydrotechnicznych i Pozyskiwanie żwiru z koryta mówią o działalności ludzkiej – jej wpływie i natężeniu. Mogą też być podstawą planowania modyfikacji tych działań. W przypadku stwierdzenia takiej działalności, jest to podstawa do obniżenia oceny stanu zachowania siedliska, a zwłaszcza perspektyw utrzymania siedliska we właściwym stanie ochrony. W praktyce działalność taka została stwierdzona na wszystkich monitorowanych rzekach, choć nie koniecznie na odcinkach objętych badaniami.

O obniżeniu oceny parametru „struktura i funkcja” decydowały najczęściej: uproszczona struktura przestrzenna i wiekowa zarośli, brak lub słabe odnowienie, udział gatunków inwazyjnych, obecność budowli hydrotechnicznych. Ponieważ na niemal wszystkich stanowiskach stwierdzono niewłaściwe wartości części wskaźników, a oceny parametru tylko na 5 stanowiskach na 15 były ocenione na FV, a w 2 przypadkach na U2, ocena parametru struktura i funkcja dla regionu alpejskiego jest proponowana na U1 – niewłaściwa.

Perspektywy ochrony - o perspektywach ochrony decyduje naturalność koryta i swobodna praca rzeki. Wpływ działalności ludzkiej bezpośrednio na siedlisko (na zarośla wrześni) ma znaczenie mniejsze, o ile nie narusza tych naturalnych procesów.

Niemniej jednak, perspektywy zachowania siedliska we właściwym stanie ochrony nie są dobre, gdyż w większości tereny te leżą poza dotychczas ustanawianymi formami ochrony i w świadomości lokalnych społeczności nie funkcjonują jako cenne przyrodniczo.

Duże zagrożenie stanowi tradycyjne, konserwatywne lobby „przeciwpowodziowe”, zgodnie z którym tylko obetonowanie koryt potoków i rzek pozwalające na szybki spływ wody, zapewnia ochronę

przeciwpowodziową. Ponadto, związane z taką działalnością są konkretne korzyści przedsiębiorców, ale i lokalnych pracowników, wynikające z dotacji i dodatkowych środków na zabezpieczenie przeciwpowodziowe (nacisk na zdobywanie środków zewnętrznych i prowadzenie prac regulacyjnych). Paradoksalnie także, zarzucenie gospodarowania rolniczego na terenach przyrzecznych negatywnie wpływa na siedlisko 3230, gdyż brak czynników hamujących naturalne procesy sukcesji, a konkretnie rozrastania się nadrzecznych zarośli wierzbowych, które przy tradycyjnych sposobach gospodarowania, były użytkowane w większym, niż obecnie stopniu.

Korzystnie na tym tle jawi się duża plastyczność siedliska i jego zdolność do odnawiania się, a objęcie jego największych płatów ochroną w obszarach Natura 2000 daje szansę na upowszechnienie wiedzy na temat tego siedliska i objęcie rzeczywistą ochroną odcinków rzek, na których występuje.

Reasumując, oceny parametru na stanowiskach rozkładały się w przybliżeniu po równo: na FV i U1, a więc proponowana ocena parametru dla regionu: U1 – niezadawalająca.

Zróźnicowanie geograficzne wyników ocen parametrów stanu ochrony

Zdecydowanie najlepiej wszystkie parametry stanu ochrony zostały ocenione na stanowiskach nad Białką (Białka 02, 03). Równie dobrze oceniono pojedyncze stanowiska nad Białą Tarnowską – Bunary i Rozstajne Ryjak na Wistoce, a także Tylawa na Jasiołce. Najgorsze ze stanowisk natomiast, to Frycowa (Kamienica Sądecka) i Kamienica (Kamienica Sądecka), gdzie grozi zanik siedliska, a aktualnie jego struktura – udział wrześni, powierzchnia siedliska, skład gatunkowy warstwy krzewów i runi jest niewłaściwy. Występują tu też liczne gatunki ekspansywne. Także cechą stanowisk nad Czarnym Dunajcem (Wróblówka) jest starzenie się siedliska na części arealu.

Parametr powierzchnia siedliska jako niewłaściwy - zły był oceniony w okolicach Frycovej nad Kamienicą Sądecką, gdzie siedlisko prawie zanikło w wyniku naturalnych procesów (fali powodziowej) i Śnietnicy na Białej Tarnowskiej (także zmian koryta w wyniku powodzi oraz zarastanie przez wierzbę siwą), jak również na jednym ze stanowisk na Czarnym Dunajcu (Wróblówka 01). Jako niewłaściwy stan oceniono także ten parametr na stanowiskach, gdzie postępują procesy sukcesji - Kamienica i Wróblówka 02 i inne gatunki zajmują miejsce wrześni.

Gorzej wypadły oceny parametru struktura i funkcja siedliska - Białka 01, Ochotnica, Rozstajne, Śnietnica, Wróblówka, Zabrzeż, gdzie obniżenie oceny do U1, wynikało przede wszystkim z zaburzonego składu gatunkowego, niewielkiej powierzchni siedliska, obecności gatunków ekspansywnych i inwazyjnych.

Perspektywy ochrony na stanowiskach nad Białką, w Śnietnicy, Tylawie, Wróblówce, Rozstajne-Ryjak, Ochotnica, Brunary zostały ocenione jako właściwe, przede wszystkim ze względu na naturalność koryta rzek i znaczną ich dynamikę, brak ingerencji ludzi w naturalne procesy oraz dużego potencjału rozwoju tego siedliska. Stanowiska: Zabrzeż, Wróblówka, Rozstajne i Kamienica (ocenione jako U1) zagrożone są przez zaawansowane procesy sukcesji, utrwalające kamieńce, zapoczątkowaną przebudowę koryta, ew. stosunkowo słabe możliwości naturalnego odnowienia kamieńców.

Tab. 4. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 3230 na badanych stanowiskach w regionie alpejskim.

Stanowisko	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Białka 01	FV	U1	FV	U1
Białka 02	FV	FV	FV	FV

Białka 03	FV	FV	FV	FV
Brunary	FV	FV	FV	FV
Kamienica	U1	U2	U1	U2
Kamienica Sądecka okolice Frycowej	U2	U2	XX	U2
Ochothnica	FV	U1	FV	U1
Rozstajne	FV	U1	U1	U1
Rozstajne Ryjak	FV	FV	FV	FV
Śnietnica	U2	U1	FV	U1
Tylawa	FV	FV (U1)	FV	FV (U1)
Wróblówka 01	U2	U1	U1	U2
Wróblówka 02	U1	U1	U1	U1
Wróblówka 03	FV	U1	FV	FV
Zabrzeż	FV	U1	U1	U1
Podsumowanie ocen	FV- 10 U1- 2 U2 - 3	FV- 5 U1 -8 U2 -2	FV- 9 U1 -5 U2 -0 XX -1	FV- 6 U1 -6 U2 - 3

Tab. 5. Podsumowanie ocen stanu zachowania siedliska przyrodniczego 3230 na badanych obszarach w regionie alpejskim

Obszary	Oceny			
	Powierzchnia siedliska	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
Dolina Białki	FV	FV	FV	FV
Torfowiska Orawsko-Nowotarskie	U1 (FV)	U1	U1	U1
Ostoja Magurska	FV	U1	FV	U1
Jasiołka	FV	FV (U1)	FV	FV (U1)
Podsumowanie ocen	FV – 3 U1 – 1 U2 – 0	FV – 2 U1 –2 U2 – 0	FV – 3 U1 – 1 U2 – 0	FV – 2 U1 – 2 U2 – 0

Ocena w nawiasie – sugerowana przez koordynatora.

Analiza i podsumowanie zagrożeń i oddziaływań dla siedliska przyrodniczego

Wyniki monitoringu wskazują, że stan siedliska w regionie alpejskim, a zarazem w kraju, nie jest dobry. Niepokojąca jest przede wszystkim utrata siedliska na zachodzie zasięgu – w Beskidzie Śląskim i Żywieckim, co świadczy o znacznych zaburzeniach siedliska na tych terenach. Na pozostałym zaś obszarze, siedlisko prawdopodobnie zmniejsza swój areal.

Przyczyny tego faktu mogą być różne:

Przede wszystkim jest to wynikiem obserwowanego zagospodarowywania potoków i rzek górskich, a w szczególności prowadzenia działań regulujących, prostowania koryt, budowy progów, zwężania koryta i jego obudowy. Takie działania miały miejsce na Czarnym Dunajcu, na Dunajcu, Kamienicy Sądeckiej i Kamienicy Łąckiej. Na stanowiskach w Ochothnicy i Kamienicy wykonano wprowadzie narzut kamienny na odcinkach rzeki w ciągu ostatnich 2-3 lat, ale pozostawiono szerokie kamieńce i dzięki temu jest szansa na odnowienie się siedliska w obrębie tych uregulowanych odcinków rzeki, choć prace w korycie zniszczyły na okres budowy duże płyty siedlisk (krzewy wrześni były wycinane i wywożone z terenu budowy, lub

zasypywane przy użyciu koparek i spychaczy). Nie obserwowano natomiast innych przypadków bezpośredniego, mechanicznego niszczenia wrześni.

Na innych stanowiskach (np. Śnietnica, Wistoka) obserwuje się postępujące zwiększanie się zwarcia krzewów wierzbowych, wypierających ten światłolubny gatunek. Podobne przyczyny były zapewne ustąpienia wrześni z kamienisk nad potokami w Pieninach i Małych Pieninach. Wskutek braku użytkowania terenów nad potokami i wycinania zarośli wierzbowych, ich zwarcie się zwiększyło, ukształtowały się łęgi, a września została wyparta.

Duże wezbrania wody i przemieszczaniu materiału skalnego doprowadziło do częściowego ustąpienia wrześni na niektórych stanowiskach (Śnietnica, Frycowa). Stanowisko koło Frycovej na Kamienicy Sądeckiej uległo prawie całe zniszczeniu (pozostały pojedyncze krzewy wrześni) w wyniku wezbrania wody i narzuceniu świeżych kamieńców na wysokość ok. 1 m.

Pojawiające się gatunki inwazyjne, wprawdzie nie zajmują jeszcze dużej powierzchni na stanowiskach i nie konkurują bezpośrednio z wrześnią, ale w niedługim czasie, jeśli ten proces będzie trwał, to łanowe występowanie rdestowca japońskiego, niecierpka gruczołowatego, barszczu sosnowskiego czy nawłoci olbrzymiej, będą stanowiły istotne zagrożenie i doprowadzi do likwidacji stanowisk wrześni.

Niemniej jednak siedlisko występuje jeszcze nad szeregiem cieków, odnawia się, a wobec silnej zależności od naturalnych czynników, procesy odnowy mogą być skuteczne i powtarzać się w czasie.

W związku z powyższym, mimo obecności szeregu niekorzystnych zjawisk, ale licznych istniejących jeszcze stanowisk oraz plastyczności siedliska, proponuje się ocenę dla stanu siedliska w regionie alpejskim ocenę U1 – stan niezadawalający.

Obce gatunki inwazyjne

Nad rzekami w Beskidzie Śląskim i Żywieckim masowo występują: rdestowiec japoński, niecierpek gruczołowaty, barszcz sosnowskiego, nawłoc olbrzymia (głównie w niższych położeniach), a ostatnio także, stwierdzony w Beskidzie Śląskim – rdest wielokłosowy. Generalnie, wydaje się, że w Karpatach ilość gatunków inwazyjnych wzrasta od wschodu na zachód, a także wędrują one w górę cieków. Jak na razie gatunki te w płatach z wrześnią występują pojedynczo, ale z roku na rok, jest ich coraz więcej (obserwacje własne). Najszybciej rozprzestrzenia się niecierpek gruczołowaty, którego przynajmniej pojedyncze osobniki były obserwowane prawie na wszystkich stanowiskach.