

PODSUMOWANIE WYNIKÓW MONITORINGU GATUNKÓW ROŚLIN W LATACH 2009–2011 ZAGROŻENIA I ODDZIAŁYWANIA

Jednym z elementów badanych w trakcie obserwacji monitoringowych są oddziaływania antropogeniczne i naturalne procesy, które mają znaczenie dla właściwego stanu ochrony gatunków i siedlisk przyrodniczych. Obserwacje te są rozdzielone na dwie grupy:

- oddziaływania aktualne, bezpośrednio notowane w terenie.
- oddziaływania, których występowanie przewidujemy, o ile nie zmienią się w istotny sposób warunki.

Ta druga grupa jest nazwana „zagrożeniami”. W obu przypadkach oceniana jest zarówno intensywność oddziaływania, jak i wpływ, jaki wywiera na gatunek lub siedlisko. W niektórych przypadkach określenie tego wpływu jest problematyczne, gdyż w zależności od intensywności wpływ zmienia się z dodatniego na ujemny. Przykładem mogą być procesy erozji – te o niewielkiej intensywności przyczyniają się np. do powstawania miejsc odpowiednich do kiełkowania roślin. Jeśli mają charakter gwałtowny, prowadzą do zniszczenia stanowiska tych roślin. Tak więc najczęściej obserwowane oddziaływanie jest zarazem postrzegane jako potencjalne zagrożenie, zwłaszcza przy zmianie intensywności.

Ten element monitoringu – określenie oddziaływań, ma szczególne znaczenie dla określenia przyczyn pogarszającego się stanu gatunków i siedlisk.

Dla zapisu oddziaływań przyjęto listę kodów obowiązujących w formularzach sprawozdań ze stanu ochrony siedlisk i gatunków na poziomie regionów biogeograficznych (składanych co 6 lat), ustaloną przez ekspertów KE. Ułatwi to w przyszłości sporządzanie tych raportów.

Odnotowywane oddziaływania na badanych stanowiskach mogą mieć różny wpływ na badany gatunek. Część z nich jest obojętna dla gatunku, gdyż nie ma wpływu bezpośredniego ani na stan populacji, ani stan siedliska. Część ma pozytywne oddziaływanie, czego tzw. „książkowym przykładem” jest np. kośne użytkowanie łąk lub wypas na siedliskach łąkowych. A inne oddziaływania mogą mieć znaczenie negatywne dla badanego gatunku, gdyż pogarszają stan jego siedliska lub niszczą jego populację. Może się zdarzyć, że to samo oddziaływanie będzie miało w zależności od warunków lokalnych i sposobu w jaki przebiega albo wpływ dodatni, albo ujemny, lub jest obojętne.

Po analizie formularzy monitoringowych okazało się, że na stanowiskach badanych gatunków roślin wykazano w sumie 90 różnych oddziaływań (z których część stanowi zagrożenie). Ponad połowa, występuje rzadko, czyli na mniej niż 10 stanowiskach, w tym aż 24 z nich wystąpiło tylko na 1 stanowisku, a 40 na od 2-10 stanowiskach. Oddziaływania te mogą być specyficzne dla danego gatunku, a raczej dla jego siedliska, lub też ich podanie wynika z mało precyzyjnego sposobu kodowania obserwowanych oddziaływań i możliwości przyporządkowania różnego kodu do tego samego działania.

PODSUMOWANIA WYNIKÓW MONITORINGU

Najczęściej podawane oddziaływania odzwierciedlają wrażliwość siedliska gatunku na konkretne czynniki środowiskowe i dominujący w regionie rodzaj presji ludzkiej. Przykładowo, siedliska torfowiskowe są wrażliwe na osuszanie, czy wydeptywanie, dlatego stosunkowo łatwo zaobserwować oznaki tego typu przekształceń w siedlisku. Z kolei siedliska wysokogórskie są zwykle poddane przede wszystkim presji turystycznej i takie zagrożenie dla gatunków roślin występujących w górach zostało wskazane. Na siedliska oligotroficzne, jak jeziora lobeliowe, torfowiska, czy bory chrobotkowe, niekorzystnie oddziałują doły biogenów, eliminujący najwrażliwsze gatunki, do których należą zwykle te monitorowane.

Część notowanych oddziaływań, jak np. gospodarka leśna czy uprawa nie musi mieć negatywnego wpływu na monitorowane gatunki. Świadczą natomiast o charakterze środowiska gatunku i prowadzonej w nich działalności.

Natomiast 26 oddziaływań odnotowano na więcej niż 10 stanowiskach, a więc można uznać, że są one powszechne. Najczęściej identyfikowane, notowane na ok. 50 i więcej stanowiskach, to Konkurencja, Koszenie / ścinanie, Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, Gospodarka leśna – ogólnie, Inne naturalne procesy, Ewolucja biocenotyczna. Spośród nich wyraźnie wyodrębnia się ewolucja biocenotyczna, przez którą rozumiano sukcesję naturalną, stwierdzona aż na 178 stanowiskach, a gospodarka leśna na 78 stanowiskach.

Nasuwa się wniosek, że zaobserwowane oddziaływania najczęściej mają przyczyny naturalne. Z oddziaływań antropogenicznych najczęściej pojawiają się: Koszenie / ścinanie, Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe, Gospodarka leśna – ogólnie, oraz turystyka, wydeptywanie i osuszanie, wycinka, drogi i autostrady. Pewne zafałszowanie obrazu może wynikać z kwestii sposobu kodowania zaobserwowanych oddziaływań. To samo oddziaływanie np. obecność ścieżek, można zakodować jako turystykę lub wydeptywanie. Częstość pojawiania się takich oddziaływań może też wynikać ze stosunkowo dużej liczby stanowisk badanych gatunków (nawet po 20-30 pojedynczej jednostki). Wówczas oddziaływania związane ściśle z określonym siedliskiem odnotowywane są na wszystkich stanowiskach.

Poszczególne oddziaływania są albo specyficzne, tj. odnoszą się tylko do 1 gatunku, jak np. brak czynników zapylających w przypadku mietczyka błotnego, czy zatopienie dla ponikła kraińskiego, regulowanie koryt rzecznych – selery błotne i wielu pozostałych. W przypadku innych, dane oddziaływanie (zwłaszcza czynników naturalnych) dotyczyć może większej liczby gatunków, zwykle kilku do kilkunastu, lub nawet blisko 20 gatunków, jak: ewolucja biocenotyczna, konkurencja, lub oddziaływań antropogenicznych: szlaki turystyczne/ wydeptywanie, gospodarka leśna, koszenie.

Wskazane oddziaływania i zagrożenia, nie są zaskoczeniem. Mieszczą się one w liście oddziaływań znanych dla poszczególnych gatunków i zostały omówione przy każdym z gatunków oddzielnie (załącznik 2). Podane z poszczególnych stanowisk, pozwalają na prognozowanie ew. działań ochrony czynnej w konkretnym miejscu.

Różne typy oddziaływań powtarzają się w przypadku różnych gatunków. Poniżej zestawiono listy gatunków, które podlegają tym samym zagrożeniom, z podaniem liczby stanowisk na których stwierdzono dane oddziaływanie.

Tab. 1. Lista oddziaływań, którym podlegają poszczególne gatunki roślin

Lp.	Kod*	Nazwa oddziaływania	Gatunki	Liczba stanowisk
1.	100	Uprawa	lindernia mułowa, sasanka otwarta, sierpowiec błyszczący	3
2.	101	Zmiana sposobu uprawy	bylica pontyjska, gałuszka kulecznica, śnieżyczka przebiśnieg	4
3.	102	Koszenie / ścinanie	arnika górską, jęczyczka syberyjska, leniec bezpodkwiatkowy, ostnica piaskowa, pierwiosnek omączony, ponikło kraińskie, rzepik szczeciniasty, selery błotne, sierpowiec błyszczący, starodub łąkowy, szachownica kostkowata, tojad morawski	58
4.	120	Nawożenie /nawozy sztuczne/	sierpowiec błyszczący, żmijowiec czerwony	3
5.	130	Nawadnianie	pierwiosnek omączony,	1
6.	140	Wypas	arnika górską, jęczyczka syberyjska, kotewka orzech wodny, leniec bezpodkwiatkowy, ostnica piaskowa, rzepik szczeciniasty, sasanka otwarta, selery błotne, starodub łąkowy, śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski	18
7.	141	Zarzucenie pasterstwa	leniec bezpodkwiatkowy, ponikło kraińskie, przytulia krakowska, rzepik szczeciniasty, sasanka otwarta, selery błotne, sierpowiec błyszczący, śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski, żmijowiec czerwony	24
8.	160	Gospodarka leśna - ogólnie	arnika górską, bezlist okrywowy, bielista siwa, chrobotki, ciemiężycza czarna, dzwonecznik wonny, leniec bezpodkwiatkowy, okrzyń jeleni, ostnica piaskowa, ponikło kraińskie, rzepik szczeciniasty, sasanka otwarta, sierpowiec błyszczący, śnieżyczka przebiśnieg, torfowce, widłaki, widłoząb zielony, zanokcica serpentynowa	78
9.	161	Zalesianie	bylica pontyjska, dzwonecznik wonny, leniec bezpodkwiatkowy, Inica wonna, ostnica piaskowa, sierpowiec błyszczący, starodub	9

PODSUMOWANIA WYNIKÓW MONITORINGU

			łąkowy, tocja karpacka	
10.	162	Sztuczne plantacje	dzwoniecznik wonny	1
11.	163	Odnawianie lasu po wycince (nasadzenia)	arnika górską, ciemiężycą czarną, dzwoniecznik wonny	4
12.	164	Wycinka lasu	bezlist okrywowy, ciemiężycą czarną, dzwoniecznik wonny, ostnica piaskowa, ponikło kraińskie, sasanka otwarta, śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski	26
13.	165	Usuwanie podszytu	ciemiężycą czarną, dzwoniecznik wonny, pierwiosnek omączony, sasanka otwarta, widłaki, włosocień cienisty	7
14.	166	Usuwanie martwych i umierających drzew	bezlist okrywowy, dzwoniecznik wonny, śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski	13
15.	167	Eksploatacja lasu bez odnawiania	ciemiężycą czarną, dzwoniecznik wonny, śnieżyczka przebiśnieg	5
16.	170	Hodowla zwierząt	sierpowiec błyszczący,	1
17.	180	Wypalanie	żmijowiec czerwony,	2
18.	190	Inne rodzaje praktyk rolniczych lub leśnych, nie wymienione powyżej	lenieć bezpodkwiatkowy, rzepik szczeciniasty, sierpowiec błyszczący	3
19.	200	Hodowla ryb, skorupiaków i mięczaków	gałuszka kulecznica, koleantus delikatny, lindernia mułowa	4
20.	220	Wędkarstwo	kotewka orzech wodny, lindernia mułowa, marsylia czterolistna, selery błotne, sierpowiec błyszczący	9
21.	230	Polowanie	dzwoniecznik wonny, jęczyczka syberyjska, starodub łąkowy	5
22.	240	Pozyskiwanie / Usuwanie zwierząt, ogólnie	różanecznik żółty	1
23.	250	Pozyskiwanie / usuwanie roślin - ogólnie	chrobotki, dzwoniecznik wonny, jęczyczka syberyjska, lenieć bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta, śnieżyczka przebiśnieg, żmijowiec czerwony	27
24.	251	Plądrowanie stanowisk roślin	dzwoniecznik wonny, różanecznik żółty, sasanka otwarta, śnieżyczka przebiśnieg	14
25.	300	Wydobywanie piasku i żwiru	ostnica piaskowa, różanecznik żółty	3
26.	301	Kamieniołomy	śnieżyczka przebiśnieg,	1
27.	310	Wydobywanie torfu	selery błotne,	1
28.	311	Ręczne wycinanie torfu	starodub łąkowy,	1
29.	312	Mechaniczne usuwanie torfu	jęczyczka syberyjska,	1
30.	400	Tereny zurbanizowane,	kotewka orzech wodny, selery	6

PODSUMOWANIA WYNIKÓW MONITORINGU

		tereny zamieszkane	łątne, sierpowiec błyszczący	
31.	409	Inne typy zabudowy	ostnica piaskowa, selery łątne, włosocień cienisty	3
32.	420	Odpady, ścieki	leniec bezpodkwiatkowy, różanecznik żółty, rzepik szczeciniasty, sasanka otwarta	7
33.	421	Pozbywanie się odpadów z gospodarstw domowych	dzwoniecznik wonny, języczka syberyjska, Inica wonna, ostnica piaskowa, sasanka otwarta, sierpowiec błyszczący, starodub łąkowy, śnieżyczka przebiśnieg, żmijowiec czerwony	12
34.	424	Inne odpady	leniec bezpodkwiatkowy, Inica wonna, przytulia krakowska, rzepik szczeciniasty, tocja karpacka	11
35.	440	Składowanie materiałów	arnika góraska, ostnica piaskowa	2
36.	490	Inne rodzaje aktywności człowieka związane z urbanizacją, przemysłem etc.	leniec bezpodkwiatkowy,	1
37.	500	Sieć transportowa	arnika góraska, dzwoniecznik wonny, rzepik szczeciniasty, sasanka otwarta, tojad morawski	16
38.	501	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	bezlist okrywowy, chrobotki, cyklamen purpurowy, dzwoniecznik wonny, języczka syberyjska, leniec bezpodkwiatkowy, Inica wonna, przytulia krakowska, rogownica alpejska, różanecznik żółty, rzepik szczeciniasty, sasanka otwarta, sierpowiec błyszczący, śnieżyczka przebiśnieg, torfowce, widlicz Isslera, widłaki, widłoząb zielony, włosocień cienisty	62
39.	502	Drogi, autostrady	arnika góraska, dzwoniecznik wonny, leniec bezpodkwiatkowy, rzepik szczeciniasty, sasanka otwarta, śnieżyczka przebiśnieg, widłoząb zielony	38
40.	503	Linie kolejowe, w tym TGV	koleantus delikatny, leniec bezpodkwiatkowy, sasanka otwarta	5
41.	509	Inne typy sieci komunikacyjnej	arnika góraska, rzepik szczeciniasty	6
42.	511	Linie elektryczne	leniec bezpodkwiatkowy	1
43.	512	Rurociągi	leniec bezpodkwiatkowy	1
44.	530	Usprawniony dostęp do	tojad morawski,	3

PODSUMOWANIA WYNIKÓW MONITORINGU

		obszaru		
45.	590	Inne formy transportu i komunikacji	widłaki,	1
46.	600	Infrastruktura sportowa i rekreacyjna	chrobotki, różanecznik żółty, selery błotne, sierpowiec błyszczący	7
47.	608	Kempingi i karawangi	sierpowiec błyszczący	1
48.	620	Sporty i różne formy czynnego wypoczynku, uprawiane w plenerze	bielistka siwa, dzwoniecznik wonny, selery błotne	4
49.	622	Turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	bielistka siwa, dzwoniecznik wonny, lnicza wonna, przytulia krakowska, różanecznik żółty, rzepik szczeciniasty, śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski	25
50.	623	Pojazdy zmotoryzowane	dzwoniecznik wonny, lnicza wonna, ostnica piaskowa, różanecznik żółty, sasanka otwarta, śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski	9
51.	624	Turystyka górską, wspinaczka, speleologia	bielistka siwa, bylica skalna, chrobotki, przytulia krakowska, tocja karpacka, tojad morawski, torfowce, widlicz alpejski, widłoząb zielony	18
52.	626	Narciarstwo, w tym poza trasami	widlicz alpejski,	1
53.	690	Inne możliwe oddziaływania aktywności rekreacyjnej i sportowej, nie wspomniane powyżej	zanokcica serpentynowa,	1
54.	701	Zanieczyszczenia wód	sierpowiec błyszczący,	1
55.	702	Zanieczyszczenie powietrza	widłaki,	4
56.	703	Zanieczyszczenie gleby	sasanka otwarta,	1
57.	720	Wydeptywanie, nadmierne użytkowanie	bylica pontyjska, chrobotki, lnicza wonna, marsylia czterolistna, ponikło krańskie, rzepik szczeciniasty, sasanka otwarta, selery błotne	21
58.	730	Poligony	chrobotki, lnicza wonna, sasanka otwarta	8
59.	740	Wandalizm	gałuszka kulecznica, ostnica piaskowa, różanecznik żółty	3
60.	790	Inne rodzaje zanieczyszczeń lub oddziaływań człowieka	leniec bezpodkwiatkowy, ostnica piaskowa, sasanka otwarta, śnieżyczka przebiśnieg, widłaki, włosocień cienisty	8
61.	800	Zasypywanie terenu,	selery błotne, sierpowiec błyszczący,	24

PODSUMOWANIA WYNIKÓW MONITORINGU

		melioracje i osuszanie - ogólnie	starodub łąkowy	
62.	810	Odwadnianie	ponikło kraińskie, selery błotne, sierpowiec błyszczący	10
63.	830	Regulowanie (prostowanie) koryt rzecznych	selery błotne	1
64.	850	Modyfikowanie funkcjonowania wód - ogólnie	sierpowiec błyszczący	5
65.	853	Kształtowanie poziomu wód	koleantus delikatny, lindernia mułowa	2
66.	860	Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału	sierpowiec błyszczący,	1
67.	870	Tamy, wały, sztuczne plaże - ogólnie	torfowce,	1
68.	871	Prace związane z obroną przed aktywnością morza i ochroną wybrzeży	lnica wonna	8
69.	890	Inne spowodowane przez człowieka zmiany stosunków wodnych	gałuszka kulecznica, selery błotne, tojad morawski	11
70.	900	Erozja	bylica skalna, chrobotki, leniec bezpodkwiatkowy, okrzyń jeleni, ostnica piaskowa, przytulia krakowska, sasanka otwarta, śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski, widlicz Isslera	24
71.	920	Wyschnięcie	kaldesia dziewięciornikowata, marsylia czterolistna, ponikło kraińskie, tocja karpacka	4
72.	930	Zatopienie	ponikło kraińskie	1
73.	940	Katastrofy naturalne	tocja karpacka, widłaki	3
74.	941	Powódź	bezzlist okrywowy, gałuszka kulecznica, kotewka orzech wodny	6
75.	943	Zapadnięcie się terenu, osuwisko	śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski, widłoząb zielony	4
76.	948	Pożar (naturalny)	różanecznik żółty, sasanka otwarta	3
77.	950	Ewolucja biocenotyczna	arnika górską, bezzlist okrywowy, cyklamen purpurowy, dzwonecznik wonny, gałuszka kulecznica, kaldesia dziewięciornikowata, kotewka orzech wodny, leniec bezpodkwiatkowy, marsylia czterolistna, mieczyk błotny, obuwik pospolity, parzęchlin	178

PODSUMOWANIA WYNIKÓW MONITORINGU

			długoszczecinowy, ponikło kraińskie, przytulia krakowska, rogownica alpejska, rzepek szczeciniasty, sasanka otwarta, sierpowiec błyszczący, szachownica kostkowata, tocja karpacka, tojad morawski, torfowce, żmijowiec czerwony	
78.	951	Wyschnięcie / nagromadzenie materii organicznej	arnika górską, kotewka orzech wodny, leniec bezpodkwiatkowy, sierpowiec błyszczący, żmijowiec czerwony	9
79.	952	Eutrofizacja	arnika górską, leniec bezpodkwiatkowy, ostnica piaskowa, sasanka otwarta, sierpowiec błyszczący	16
80.	953	Zakwaszenie	leniec bezpodkwiatkowy, sierpowiec błyszczący	2
81.	954	Inwazja gatunku	arnika górską, koleantus delikatny, leniec bezpodkwiatkowy, ostnica piaskowa, rzepek szczeciniasty, sasanka otwarta, zanokcica serpentynowa	16
82.	962	Pasożytnictwo (zwierzęta)	różanecznik żółty,	1
83.	966	Antagonizm ze zwierzętami introdukowanymi	marsylia czterolistna,	1
84.	970	Międzygatunkowe interakcje wśród roślin	chrobotki, Inica wonna, mieczyk błotny, tojad morawski, widłoząb zielony	6
85.	971	Konkurencja	arnika górską, gałuszka kulecznica, kaldesia dziewięciornikowata, kotewka orzech wodny, leniec bezpodkwiatkowy, marsylia czterolistna, różanecznik żółty, sasanka otwarta, selery błotne, śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski, widlicz Isslera, zanokcica serpentynowa	46
86.	972	Pasożytnictwo (rośliny)	kotewka orzech wodny, leniec bezpodkwiatkowy, rzepek szczeciniasty	13
87.	975	Brak czynników zapylających	mieczyk błotny,	1
88.	976	Szkody wyrządzone przez zwierzynę łowną	arnika górską, dzwoniecznik wonny, sasanka otwarta, sierpowiec błyszczący, śnieżyczka przebiśnieg, tojad morawski	15

PODSUMOWANIA WYNIKÓW MONITORINGU

89.	979	Inne lub mieszane formy międzygatunkowej konkurencji wśród roślin	arnika górską, ciemiężycą czarną, widłoząb zielony, włosocień cienisty	7
90.	990	Inne naturalne procesy	arnika górską, bezlist okrywowy, ciemiężycą czarną, dzwonecznik wonny, leniec bezpodkwiatkowy, Inica wonna, okrzyń jeleni, rzepik szczeciniasty, selery błotne, sierpowiec błyszczący, śnieżyczka przebiśnieg, tocja karpacka, tojad morawski, widlicz alpejski, widłaki, widłoząb zielony	95

* Została opracowana przez ekspertów Komisji Europejskiej nowa, poprawiona i uzupełniona lista oddziaływań i zagrożeń z nowym sposobem kodowania. Dotychczas nie była obowiązująca i nie ma jej jeszcze w polskiej wersji językowej, ale w kolejnym etapie monitoringu trzeba już będzie z niej korzystać.