



## 40A0 Zarośla wisienki stepowej



### **Koordynator:**

2013-2014: Joanna Perzanowska

### **Eksperti lokalni, obecni i w poprzednim badaniu:**

2013: Anna Cwener, Joanna Perzanowska

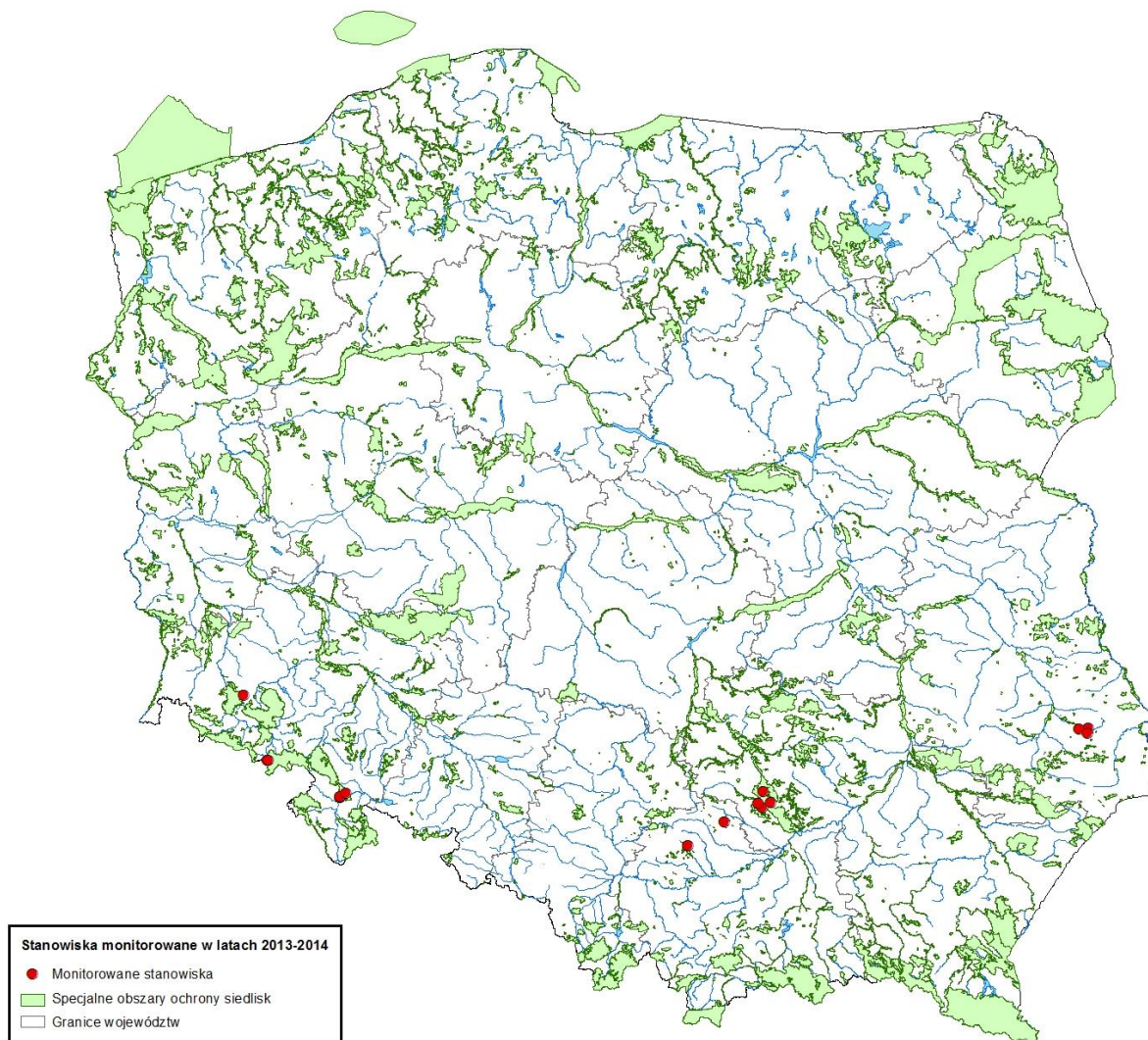
2014: Joanna Perzanowska, Krzysztof Świerkosz, Kamila Reczyńska

W Polsce siedlisko występuje w kontynentalnym regionie biogeograficznym.

## **Liczba stanowisk monitoringowych oraz ich lokalizacja na tle obszarów**

### **Reprezentatywność wyników pod względem lokalizacji**

W roku 2013 siedlisko 40A0 było badane po raz pierwszy, na 7 stanowiskach. Trzy z nich zlokalizowane były na Lubelszczyźnie, a 4 w Niece Nidziańskiej.



W 2014 roku przeprowadzono obserwacje na stanowisku w Ojcowskim PN, oraz na Wyżynie Miechowskiej w Małopolsce. W związku z weryfikacją definicji siedliska i włączeniem do niej na wzór czeski, także zbiorowiska *Junipero-Cotoneasteretum*, przeprowadzono także obserwacje na 6 stanowiskach na Dolnym Śląsku, obejmując wszystkie znane aktualnie miejsca występowania tego zbiorowiska. Łącznie badano 8 stanowisk.

Dla uzyskania pełnego obrazu stanu siedliska należałoby odszukać, o ile istnieją, stanowiska zespołu wisienki stepowej podawane w 1925 roku przez Dziubałtowskiego, pomiędzy Proszowicami a Sandomierzem oraz w Górach Pieprzowych. Należy także zweryfikować występowanie wisienki w pradolinie Wisły poniżej Sandomierza. Weryfikacji wymagają także stanowiska w woj. kujawsko-pomorskim. Dla pełnego obrazu stanu siedliska w Ostoi Kozubowskiej należałoby objąć monitoringiem przynajmniej jeszcze jedno stanowisko w tym obszarze N2000.



## Wyniki badań

### Podsumowanie wyników badań wskaźników na stanowiskach

**Tab. 1. Wskaźniki na stanowiskach**

Zestawienie ocen wskaźników stanu ochrony siedliska przyrodniczego 40A0 na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym (wartości w tabeli oznaczają liczbę stanowisk)

Parametr	Wskaźnik	Ocena (15 stanowisk)				Suma
		FV właściwa	U1 niezadowolająca	U2 zła	XX nieznana	
<b>Powierzchnia</b>		9	3	3	0	15
<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	Struktura przestrzenna płatów siedliska	12	2	1	0	15
	Gatunki charakterystyczne	14	1	0	0	15
	Udział wisienki stepowej w warstwie krzewów	10	4	1	0	15
	Zwarcie drzew i krzewów innych niż wisienka	9	5	1	0	15
	Wysokość krzewów wisienki	10	1	3	1	15
	Obce gatunki inwazyjne	15	0	0	0	15
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	13	2	0	0	15
	Wojłok (martwa materia organiczna)	12	2	1	0	15
	Stan gatunków charakterystycznych	12	3	0	0	15
	<b>Ocena parametru specyficzna struktura i funkcje</b>	8	4	3	0	15
<b>Perspektywy ochrony</b>		10	4	0	1	15

**Powierzchnia:** Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcje: Na stanowiskach siedlisko zajmuje od w Małopolsce (Kalina, Grodzisko) - od 2,5 do 10%, 3% (Polana Polichno) do 100% (Wola Uchańska, Horodysko) powierzchni transektu. Na pozostałych stanowiskach oscyluje w granicach 50-75%.

Na stanowiskach w Sudetach zarośla z irgą zajmują w większości odpowiednie miejsca, stąd procent ten można uznać za właściwy – osiąga do 100% odpowiedniego siedliska.

**Struktura przestrzenna płatów siedliska:** Na stanowiskach Żuków i Grabowiec wskaźnik został oceniony na U1. W Żukowie zarośla wisienki wypierane są przez zarośla tarniny, płat wisienki od południowego zachodu i sąsiaduje z murawami kserotermicznymi, z pozostałych stron otoczony jest tarniną. W Grabowcu wisienka tworzy 1 niewielki płat, złożony z kilku kęp, na granicy pola uprawnego i zarośniętej przez krzewy i drzewa dawnej polany na brzegu lasu. Podobnie, na stanowiskach w Małopolsce: Kalina, Grodzisko siedlisko tworzyło pojedyncze płaty. W Grodzisku złożone z luźnych kęp, tworzących wydłużony płat. Oceniono je na U2. Na pozostałych stanowiskach wisienka tworzy duże, zwarte płaty (Horodysko, Wola



Uchańska), lub jak na Garbie Pińczowskim, szereg płatów łączących się ze sobą przez słabiej skolonizowane przez wisienkę (pojedyncze krzewy lub niewielkie kępy) fragmenty murawy – ocena FV, stan właściwy. W Sudetach (6 stanowisk- ocenionych na FV) – stwierdzono małą fragmentację, płaty zarośli irgi leżą blisko siebie w optymalnych warunkach siedliskowych.

**Gatunki charakterystyczne:** Tylko na jednym stanowisku (Polana Polichno) wskaźnik został oceniony na U1. Stwierdzono tu tylko 4 gatunki krzewów: wisienka stepowa *Cerasus fruticosa* 60-70%, śliwa tarnina *Prunus spinosa* 20%, dereń świdwa *Cornus sanguinea* 5%, róża dzika *Rosa canina* 5%. Nieliczne były gatunki murawowe - ruń zdominowana przez perz siny *Agropyron intermedium*.

W Kalinie były to: wisienka stepowa *Cerasus fruticosa*; tarnina *Prunus spinosa* ok.60%, głóg *Crataegus monogyna* ok. 5%, dereń *Cornus sanguinea* ok. 5%, a w Grodzisku wisienka stepowa *Cerasus fruticosa*, dereń *Cornus sanguinea*, tarnina *Prunus spinosa*, róża *Rosa canina*, towarzyszyły im liczne gatunki murawowe.

Na pozostałych stanowiskach było po więcej niż 5 gatunków krzewów i znacznie więcej gatunków charakterystycznych dla kl. *Festuco-Brometea*. Zostały ocenione na FV.

Na stanowiskach w Sudetach: irga *Cotoneaster integerrimus* - 40-60%, kostrzewa *Festuca pallens* - 10-20%, rozchodnik *Sedum album* 5-10%, rojnik *Jovibarba sobolifera* 2-10%, ciemiężyk *Vincetoxicum hirundinaria* - 2-10%, a z liczebnościami poniżej 2% także zanokcice *Asplenium septentrionale*, *Asplenium ruta-muraria*, rozchodnik *Sedum maximum*, przytulia *Galium pumilum*, oman *Inula conyza*, naparstnica *Digitalis grandiflora*, lepnica *Silene vulgaris*, macierzanka *Thymus pulegioides*, jastrzębiec *Hieracium schmidtii*, paprotka *Polypodium vulgare* <1%, poziwnek *Galeopsis ladanum* < 1%. Wszystkie stanowiska zostały ocenione na FV.

**Udział wisienki stepowej w warstwie krzewów:** na 4 stanowiskach (Polana Polichno, Grabowiec, Żuków, Grodzisko) został oceniony na U1 -, a udział wisienki oceniono na tych stanowiskach na od 30% (lokalnie Żuków, do 100%) do 60% na 2 pierwszych stanowiskach oraz do 70% w Grodzisku. Na innych stanowiskach wisienka stanowiła 80-100% w warstwie krzewów – ocena FV. Tylko w Kalinie wisienka zajmowała ok. 5% – ocena U2.

Natomiast na stanowiskach w Sudetach, irga zwyczajna *Cotoneaster integerrimus* zajmowała w Ostrzycy Proboszczowickiej od 50 do 90%. Tylko w jednym płacie udział *Cotoneaster* jest niższy, gdzie podlega ona silnej konkurencji ze strony jesionu *Fraxinus excelsior* i róży *Rosa dumalis*. W Podtyniu: irga stanowi większość warstwy krzewów o zwarcie od 60 do 80%. Na stanowiskach w Kruczym Kamieniu irga zajmuje od 40 do 80% w warstwie krzewów, natomiast jej liczebność względna wynosi 90 do 100% udziału. Ponad 50% zajmuje w Dolinie Nysy i Bardzie. Wszystkie te stanowiska zostały ocenione na FV.

**Zwarcie drzew i krzewów innych niż wisienka:** Na stanowisku Kalina (U2) krzewy inne niż wisienka zajmowały do 90-95% warstwy krzewów. Na 5 stanowiskach wskaźnik oceniono na U1. W Młodzawach przyczyną był skład gatunkowy krzewów: śliwa domowa *Prunus domestica*, bez lilak *Syringa vulgaris*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, obok róży, tarniny, derenia. Na reszcie stanowisk o ocenie decydował także procent powierzchni zajęty przez krzewy: Grabowiec (średnio 40%, ale na znacznej powierzchni już ok. 90%), Wolica Uchańska (pojedyncze krzewy: głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, śliwa tarnina *Prunus spinosa*, ale także nasadzenia jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior*- do 50%), Żuków (do 70% zajmuje lokalnie tarnina).

Na pozostałych stanowiskach, z oceną FV, zwarcie krzewów innych niż wisienka nie przekraczało 20-30%.

Na stanowiskach irgi były to znacznie mniejsze wartości (oceny FV): w Dolinie Nysy, łącznie ok. 3 % (*Populus tremula* <2%, *Quercus petraea* <1%, *Carpinus betulus* <1%), w Kruczym Kamieniu, w płatach zarośli sporadycznie występują: *Rosa canina*, *Quercus petraea*, *Fraxinus excelsior*, *Corylus avellana* oraz *Acer pseudoplatanus*. W Ostrzycy Proboszczowickiej łącznie zwarcie innych gatunków nie przekracza 10%. Są to *Fraxinus excelsior* (5%), *Rosa dumalis* (2%), *Euonymus europaea* (1%), *Crataegus monogyna* (1%), *Prunus spinosa* (<0,5%). A w Podtyniu ok. 5%: *Quercus petraea* <5%, *Rosa canina* < 1% i w bardzie ok. 5% jarzębina *Sorbus aucuparia*.



**Wysokość krzewów wisienki:** na ogół wysokość krzewów wisienki mieściła się w granicach 30-50 cm, na pojedynczych stanowiskach była nieco wyższa – w Młodzawach od 30-40 cm (taka była duża część populacji, dlatego ocena FV) po 0,9 - 1,2 m; w Grabowcu (U1) 60-70 cm, max. 160 cm. Na stanowiskach Grodzisko, Kalina i Polana Polichno wysokość krzewów wisienki to odpowiednio: (80) 110-170 cm, 40 cm do 150 cm oraz 130-170 cm - stąd oceny U2.

W zaroślach irgi wysokość krzewów nie powinna przekraczać 2 metrów. Na stanowiskach monitorowanych było to od 0,5m do 1,5 m w Kruczym Kamieniu i 30-40 cm w Podtyniu i Ostrzycy Proboszczowickiej. Wszystkie stanowiska zostały ocenione na FV. W przypadku zarośli irgi, wskaźnik ten nie ma tak istotnego znaczenia, jak w przypadku zarośli wisienki.

**Obce gatunki inwazyjne:** Wszystkie stanowiska (15) oceniono wskaźnik na FV, gdyż brak było obcych gatunków, wykazujących cechy inwazyjności. Jedynie w Młodzawach, w sąsiedztwie płatu wisienki rósł jeden dąb czerwony, ok. 1,5 m wysoki (nie wpłynęło to na obniżenie oceny) i bez lilak *Syringa vulgaris* oraz w Grodzisku stwierdzono obok stanowiska: kasztanowiec *Aesculus hippocastanum*.

Także na stanowiskach z irgą – brak gatunków obcych (wszystkie oceny FV).

**Gatunki ekspansywne roślin zielnych:** na 2 stanowiskach – Polana Polichno i Grodzisko wskaźnik został oceniony na U1, ze względu na w Grodzisku: jeżyna *Rubus* sp. 10%; przytulia czepna *Galium aparine*, pokrzywa *Urtica dioica*, a na Polanie Polichno obfite występowanie perzu sinego *Agropyron intermedium* – ok. 40%; na pozostałych stanowiskach (Garb Pińczowski, Młodzawy, Grabowiec) stwierdzano także ten gatunek, ale w mniejszym zwarcu – 10-15% maksymalnie lokalnie – 20%. Oprócz tego na Garbie Pińczowskim stwierdzono obecność trzcinika piaskowy *Calamagrostis epigejos* (ok. 10%), a w Młodzawach – także pokrzywa zwyczajna *Urtica dioica*, bylica polna *Artemisia vulgaris* - oba sporadycznie, i jeżyna *Rubus* sp. – tylko lokalnie.

Na stanowiskach irgi – brak takich gatunków, oceny FV.

**Wojłok (martwa materia organiczna):** oceny wskaźnika zostały obniżone na U1 tylko na stanowiskach w Grodzisku - do 10 cm, Garb Pińczowski, gdzie wojłok średnio był gruby na 5 i więcej cm. W Młodzawach wojłoku było więcej na dużej części stanowiska miał ok. 10 cm – ocena U2. Na pozostałych stanowiskach był niewielki, bliski 0 na stanowiskach na Lubelszczyźnie, do 3 cm i maks. 5 cm na stanowiskach Grabowiec i Polana Polichno.

Na stanowiskach z irgą zwyczajną wojłoku nie było (oceny FV).

**Stan gatunków charakterystycznych:** tylko w Młodzawach stwierdzono obecność zainfekowanych przez grzyba krzewów wisienki – oceniono ten wskaźnik na U1. Na stanowiskach z wisienką stepową w Kalinie i Grodzisku stwierdzono, że część krzewów wisienki ma obeschnięte pędy; większość krzewów to prawdopodobnie okazy pochodzenia mieszańcowego. Także te dwa stanowiska ocenione są na U1.

Na Polanie Polichno krzewy były zdrowe, ale pojedyncze krzewy uszkodzone zostały podczas koszenia murawy.

Stanowiska w Sudetach z irgą zostały ocenione na FV. Stan zdrowotny krzewów irgi zwyczajnej oceniono jako dobry - nie występowały nekrozy, chlorozy lub znaczne uszkodzenia ze strony owadów.



## Podsumowanie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach

**Tab. 2. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na stanowiskach monitorowanych w latach 2013-2014**  
Zestawienie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów na badanych stanowiskach w regionie biogeograficznym kontynentalnym w latach 2013-2014.

Obszar NATURA 2000	Stanowisko	Oceny na stanowiskach			
		Powierzchnia	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
		Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań
PLH060058 Dolina Wolicy	Wolica Uchańska	FV	U1	FV	<b>U1</b>
PLH060058 Dolina Wolicy	Żuków	U1	U1	U1	<b>U1</b>
PLH060060 Horodysko	Horodysko	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH260003 Ostoja Nidziańska	Garb Pińczowski	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH260003 Ostoja Nidziańska	Grabowiec	U1	U1	U1	<b>U1</b>
PLH260029 Ostoja Kozubowska	Polana Polichno	U2	U2	U1	<b>U2</b>
świętokrzyskie -	Młodzawy	FV	U1	FV	<b>FV (!)</b>
PLH120004 Dolina Prądnika	Grodzisko	U2	U2	XX	<b>U2</b>
PLH120007 Kalina Lisiniec	Kalina	U2	U2	U1	<b>U2</b>
PLH020043 Przełom Nisy Kłodzkiej koło Morzyszowa	Dolina Nisy	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH020043 Przełom Nisy Kłodzkiej koło Morzyszowa	Podtynie	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH020038 Góry Kamienne	Kruczy Kamień 1	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH020038 Góry Kamienne	Kruczy Kamień 2	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH020042 Ostrzyca Proboszczowick a	Ostrzyca Proboszczowic cka	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH020062 Góry Bardzkie	Bardo	FV	FV	FV	<b>FV</b>
Suma ocen poszczególnych parametrów		FV - 10 U1 - 2 U2 - 3 XX - 0	FV - 8 U1 - 4 U2 - 3 XX - 0	FV - 10 U1 - 4 U2 - 0 XX - 1	<b>FV - 9</b> <b>U1 - 3</b> <b>U2 - 3</b> <b>XX - 0</b>



Dla stanowisk: Horodysko i Garb Pińczowski wszystkie parametry stanu ochrony zostały ocenione na FV. Zarośla wisienki stepowej mają tam rozległe płaty, przynajmniej miejscami zwarte, ich powierzchnia to po kilka do kilkunastu arów. Także wskaźniki struktury i funkcji siedliska zostały ocenione jako właściwe, mimo, niekiedy, drobnych czynników zaburzających ten obraz, jak np. na Garbie Pińczowskim obecność gatunków ekspansywnych i zwiększające się zwanie krzewów innych niż wisienka.

W Młodzawach struktura i funkcja została oceniona na U1 ze względu na obecność gatunków ekspansywnych (choć przy niewielkim ich udziale) oraz zaburzony skład gatunkowy krzewów – wisienice towarzyszyły śliwa domowa *Prunus domestica*, bez lilak *Syringa vulgaris*, dąb szypułkowy *Quercus robur*, obok róży, tarniny, derenia oraz odłożony był miejscami gruby wojtok – nie zaobserwowano jednak jego negatywnego wpływu na wisienkę, być może widoczny będzie dopiero po kolejnym okresie monitoringowym. Ocena FV tego stanowiska (wyprowadzona niezgodnie z zasadami) była wynikiem obserwowanej od końca 90. lat XX w. ekspansji wisienki na murawy i znaczne w porównaniu z tamtym okresem zwiększenie jej areалу, a także aktualnie dobra kondycja wisienki. Ponadto oszacowano, że stan FV siedliska dotyczy ok. 80% powierzchni jego areálu, a zaledwie po ok. 10% zasługuje na ocenę U1 i U2.

Oceny parametrów powierzchnia oraz struktura i funkcja, tych 3 stanowisk wobec braku istotnych zagrożeń i negatywnych oddziaływań, pozwoliły na ocenę parametru perspektywy ochrony jako FV, tym bardziej, że wisienka stepowa jest gatunkiem podlegającym ochronie prawnej.

Najgorzej, na U2, zostały ocenione 3 stanowiska: Polana Polichno, Kalina, Grodzisko.

Polana Polichno, gdzie zarówno powierzchnia siedliska jak i jego struktura została oceniona na U2. Utrzymuje się tu jedynie ok. 50 m<sup>2</sup> płat wisienki. Krzewy są wysokie, do 170 cm, co wskazuje na ich mieszańcowe pochodzenie. Także inne wskaźniki parametru struktura i funkcja: gatunki charakterystyczne – ich nieliczne występowanie i gatunki ekspansywne – obecność perzu siniego, który zdominował ruń, zostały ocenione jako niewłaściwe. Perspektywy ochrony oceniono na U1, wobec braku możliwości wpłynięcia na skład genetyczny populacji. Stanowiska Kalina i Grodzisko – oba zostały ocenione pod względem parametrów: powierzchnia siedliska, struktura i funkcja na U2. Wynikało to z obecności ekspansywnych gatunków i grubego wojtoku w Grodzisku, niewielkiego udziału wisienki w warstwie krzewów i zwarciu innych krzewów w Kalinie, oraz złego stanu gatunku charakterystycznego oraz wysokości krzewów na obu tych stanowiskach. Także powierzchnia płatów siedliska w obu przypadkach była mała.

Perspektywy ochrony siedliska na tych stanowiskach są trudne do przewidzenia (Grodzisko), a uznane za niewłaściwe (U1) w Kalinie. W obu przypadkach realizowane są działania ochrony czynnej, ale stopień przekształcenia siedliska jest duży; w Grodzisku teren objęty jest ochroną w OPN, a w Kalinie – grunty prywatne w granicach obszaru Natura 2000; w sąsiedztwie znajdują się siedziby ludzkie i uprawiane są drzewa owocowe i trudno przewidzieć, jak dalej będzie rozwijało się badane siedlisko.

Na stanowisku Wola Uchańska, mimo dużej powierzchni siedliska, stwierdzono zaburzenia struktury i funkcji w zakresie wskaźnika *zwarciu drzew i krzewów innych niż wisienka stepowa* – były tu stwierdzone pojedyncze krzewy: głóg jednoszyjkowy *Crataegus monogyna*, śliwa tarnina *Prunus spinosa*, oraz nasadzenia jesionu wyniosłego *Fraxinus excelsior* pokrywające ok. 50% powierzchni. Ten fakt zadecydował o obniżeniu oceny tego parametru.

Stanowisko w Żukowie zostało ocenione pod względem wszystkich parametrów na U1. Pod względem struktury i funkcji zadecydowały o tym aż 4 wskaźniki: *Zwarciu drzew i krzewów innych niż wisienka stepowa* (ekspansja bardzo konkurencyjnej tarniny), *Procent powierzchni zajęty przez siedlisko na transekcie* (ok. 40-50%), *Struktura przestrzenna zarośli* (1 płat siedliska) i *Udział wisienki stepowej w warstwie krzewów* (miejscami nie większy niż 30%). Także perspektywy ochrony przy takich ocenach pozostałych parametrów, i obserwowanej ekspansji tarniny wokół stanowiska, przy braku działań ochronnych, musiały zostać ocenione jako U1.

Natomiast wszystkie parametry stanu siedliska na stanowiskach w Sudetach, gdzie znajdują się zarośla irgi zostały ocenione jako właściwe FV. Także perspektywy ochrony są dobre, ze względu na brak naturalnych zagrożeń, słabą dostępność tych siedlisk i brak presji ludzkiej. Część z nich znajduje się na terenach poddanych ochronie obszarowej jako rezerваты przyrody (Kruczy Kamień 1 i 2, Ostrzyca Proboszczowicka).



## Zestawienie ocen wskaźników na obszarach Natura 2000

**Tab. 3. Wskaźniki na obszarach Natura 2000**

Zestawienie ocen wskaźników dla siedliska przyrodniczego na badanych obszarach NATURA 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym; wartości w tabeli oznaczają liczbę obszarów

Parametr	Wskaźnik	Ocena (10 obszarów)				Suma
		FV właściwa	U1 niezadowolająca	U2 Zła	XX Nieznana	
<b>Powierzchnia</b>		7	0	1	2	10
<b>Specyficzna struktura i funkcje</b>	Struktura przestrzenna płatów siedliska	7	1	0	2	10
	Gatunki charakterystyczne	8	0	0	2	10
	Udział wisienki stepowej w warstwie krzewów	7	0	1	2	10
	Zwarcie drzew i krzewów innych niż wisienka	7	1	0	2	10
	Wysokość krzewów wisienki	7	0	1	2	10
	Obce gatunki inwazyjne	8	0	0	2	10
	Gatunki ekspansywne roślin zielnych	7	1	0	2	10
	Wojłok (martwa materia organiczna)	8	0	0	2	10
	Stan gatunków charakterystycznych	7	0	1	2	10
	<b>Ocena parametru specyficzna struktura i funkcje</b>	7	0	1	2	10
<b>Perspektywy ochrony</b>		6	2	0	2	10

Oceny wskaźników dla obszarów: Ostoja Kozubowska i Ostoja Dolina Prądnika to XX; w Dol. Prądnika badano tylko 1 stanowisko w tym obszarze (spośród 3), nie będące dla niego wystarczającą reprezentacją, podobnie jak w Ostoi Kozubowskiej – kilka stanowisk.





## Podsumowanie ocen stanu ochrony siedliska przyrodniczego, w tym jego parametrów w obszarach Natura 2000

**Tab. 4. Parametry i ocena ogólna stanu ochrony na obszarach Natura 2000 monitorowanych w latach 2013-2014.**

Zestawienie ocen parametrów i oceny ogólnej stanu ochrony siedliska przyrodniczego na badanych obszarach Natura 2000 w regionie biogeograficznym kontynentalnym w latach 2013-2014.

Obszary NATURA 2000	Oceny dla obszarów Natura 2000			
	Powierzchnia	Specyficzna struktura i funkcje	Perspektywy ochrony	Ocena ogólna
	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań	Wyniki obecnych badań
PLH260003 Ostoja Nidziańska	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH060060 Horodysko	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH260029 Ostoja Kozubowska	XX	XX	XX	<b>XX</b>
PLH060058 Dolina Wolicy	FV	FV	U1	<b>U1</b>
PLH120004 Dolina Prądnika	XX	XX	XX	<b>XX</b>
PLH120007 Kalina Lisiniec	U2	U2	U1	<b>U2</b>
PLH020043 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH020038 Góry Kamienne	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH020042 Ostrzyca Proboszczowicka	FV	FV	FV	<b>FV</b>
PLH020062 Góry Bardzkie	FV	FV	FV	<b>FV</b>
<b>Suma ocen poszczególnych parametrów</b>	FV - 7 U1 - 0 U2 - 1 XX - 2	FV - 7 U1 - 0 U2 - 1 XX - 2	FV - 6 U1 - 2 U2 - 0 XX - 2	<b>FV - 6</b> <b>U1 - 1</b> <b>U2 - 1</b> <b>XX - 2</b>

Ocena parametrów dla Ostoi Kozubowskiej jest nieuprawniona, ze względu na badania prowadzone tylko na 1 stanowisku – Polana Polichno. Wisienka stepowa występuje w tym obszarze także w co najmniej kilku innych lokalizacjach. Taka sama sytuacja dotyczy ostoi Dolina Prądnika.

Dla obszarów Ostoja Nidziańska i Horodysko wszystkie parametry oceniono na FV. Wynika to z dobrego stanu ochrony na stanowisku Horodysko – jedyne w obszarze, oraz bardzo bogate stanowisko - Garb Pińczowski w Ostoi Nidziańskiej. Słabsze oceny dla stanowiska Grabowiec nie mogły zaważyć na ogólnej ocenie, tym bardziej, że wisienka była obserwowana także na innych stanowiskach w tym obszarze.

W obszarach PLH020043 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa, PLH020038 Góry Kamienne, PLH020042 Ostrzyca Proboszczowicka i PLH020062 Góry Bardzkie, również wszystkie parametry zostały ocenione na FV, (wszystkie istniejące stanowiska siedliska w tych obszarach były monitorowane w 2014 roku i uzyskały takie same oceny parametrów).

Na ocenie parametru perspektywy ochrony w obszarze Dolina Wolicy (U1) zaważyła obecność nasadzeń jesionów na największym ze stanowisk – w Woli Uchańskiej, powodujące ocienienie stanowiska. Ich usunięcie poprawi stan ochrony w tym obszarze i zarazem na stanowisku. Niekorzystne tendencje



sukcesyjne na stanowisku w Żukowie (przy braku działań ochronnych) – szybki rozrost tarniny wypierającej wisienkę, również wpłynęły na obniżenie oceny tego parametru.

Na obniżenie ocen parametru struktura i funkcje na badanych obszarach wpłynęły przede wszystkim: ekspansja gatunków zielnych – głównie traw i zwarcie innych niż wisienka krzewów, głównie tarniny, stanowiącej główną konkurencję dla wisienki.

Na perspektywy ochrony, oprócz wymienionych elementów wpływ miał brak działań ochrony czynnej, jak również brak opracowanych metod takiej ochrony. Wobec faktu, że ochrona bierna w dłuższej perspektywie czasowej nie jest właściwą formą ochrony dla siedliska 40A0, jako siedliska stosunkowo łatwo ulegającemu sukcesji, obecność form ochrony takich jak rezerwat przyrody nie polepsza perspektyw ochrony tego siedliska. Także prywatna własność gruntów i prawdopodobny brak świadomości o wartości siedliska, a co z tego wynika możliwość przypadkowego jego zniszczenia, niekorzystnie wpływają na ocenę perspektyw ochrony.

Oceny w obszarze Kalina Lisiniec opierały się o oceny z jednego stanowiska – Kalina. Stwierdzono tu niewielki udział wisienki w warstwie krzewów i duże zwarcie innych niż wisienka krzewów, oraz zły stan gatunku charakterystycznego – wysychające gałązki oraz nadmierną wysokość krzewów, wskazujące na mieszańcowe ich pochodzenie. Także powierzchnia płatów siedliska była mała. Perspektywy ochrony oceniono na U1 ze względu na wdrożone zabiegi ochrony czynnej, choć skierowane głównie na utrzymanie muraw kserotermicznych, i jak się wydaje społeczną akceptację utworzonego obszaru Natura 2000 (mimo braku innej formy ochrony obszarowej). Oceny parametru dla stanowisk sudeckich są dobre, co wynika z braku presji ludzkiej, niedostępności tych płatów siedliska jak również ograniczenia tempa naturalnych procesów. Wszystkie one zostały ocenione na FV.

## Oddziaływania i zagrożenia

**Tab. 5. Oddziaływania na stanowiskach i porównanie wyników badań (15 stanowisk)**

Podsumowanie aktualnych oddziaływań dla siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego

Kod	Oddziaływanie	Łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ pozytywny (liczba stanowisk)			Wpływ neutralny (liczba stanowisk)			Wpływ negatywny (liczba stanowisk)			
			A	B	C	A	B	C	A	B	C	
A01	Uprawa						1					
A02	zmiana sposobu uprawy		2									
A03.02	nieintensywne koszenie				1							
A04.03	Zarzucenie pasterstwa								1		1	
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/											1
B01.01	Zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)									1	1	
B02.03	Usuwanie podszytu	1	1									
B02.06	Przerzedzenie warstwy drzew	2	2									
D01.01	Ścieżki, szlaki piesze, szlaki rowerowe	4						3				1
E03.04	Składowanie śmieci, odkładanie wybagrowanego materiału											1
G01.02	turystyka piesza, jazda konna i jazda na pojazdach niezmotoryzowanych	1				1						
H04.02	Wnoszenie azotu	1										(X X)
I03.02	genetyczne zanieczyszczenie (rośliny)										1	
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	10						1	1	3	6	
K01.01	Erozja	3			3			1				
K02.02	Wyschnięcie / nagromadzenie materii	2										2



	organicznej										
K05.02	zmniejszenie płodności / depresja genetyczna u roślin (w tym kojarzenie krewniacze)	3								1	2
M01.0 1	zmiana temperatury (np. wzrost temperatury i temperatur skrajnych)	1									(X X)
M01.0 2	susze i zmniejszenie opadów	3									(X X)

Siedlisko badane było po raz pierwszy, brak materiału do porównań.

Najczęściej powtarzającym się oddziaływaniem jest stwierdzona na wszystkich stanowiskach sukcesja naturalna (bywa kodowana jako K02 lub K02.01). Na więcej niż jednym stanowisku stwierdzono obecność zalesień (nasadzeń) oraz zarzucenie pasterstwa. Wiąże się to ze zmniejszeniem intensywności użytkowania gruntów. Przez płyty zarośli prowadzą ścieżki – potencjalna możliwość wydeptania, połamania krzewów. Na pojedynczych stanowiskach stwierdzono oddziaływania bezpośrednio związane z uprawą roli - nawozy (możliwy spływ), uprawa, zmiana sposobu uprawy, nieintensywne koszenie. Pozostałe oddziaływania mają charakter naturalny, jak erozja, nagromadzenie materii organicznej, oraz genetyczne zanieczyszczenie populacji (obecność mieszańców wisienki i wiśni domowej) – na 3 stanowiskach.

Na stanowiskach w Sudetach podano też potencjalne zagrożenia – oznaczone jako wpływ ujemny – XX. Należą do nich: *Nadmierne susze*, które mogą w przyszłości przyczynić się do zanikania gatunków typowych siedliska, oraz *Wnoszenie azotu* - oddziaływanie może w przyszłości wywoływać wpływ na zmniejszenie różnorodności gatunkowej siedliska poprzez nadmierny rozwój jednoliściennych gatunków azotolubnych. Jako ujemnie oddziałujący proces uznano też sukcesję na stanowisku w Bardzie, natomiast dodatni wpływ ma erozja, która przyczynia się do odnowienia siedliska.

Usuwanie podszytu i przeredzanie warstwy drzew, to w istocie takie samo działanie, polegające na odkrzaczaniu w ramach ochrony czynnej stanowisk.

**Tab. 6. Zagrożenia na stanowiskach i porównanie wyników badań** (15 stanowisk) Podsumowanie przewidywanych zagrożeń dla siedliska przyrodniczego na badanych stanowiskach dla regionu biogeograficznego kontynentalnego

Kod	Zagrożenie	Łącznie liczba monitorowanych stanowisk	Wpływ (liczba stanowisk)		
			A	B	C
A04.03	Zarzucenie pasterstwa	2	1		1
A08	Nawożenie /nawozy sztuczne/	1			1
B01.01	zalesianie terenów otwartych (drzewa rodzime)	2		1	1
I03.02	genetyczne zanieczyszczenie (rośliny)	3		2	1
K02	Ewolucja biocenotyczna, sukcesja	10	1	3	5

Główne zagrożenia na poszczególnych stanowiskach, to:

Garb Pińczowski: sukcesja krzewów tarniny, głogu, derenia, wkraczające sosny, brzozy; zalesienia dawnych odłogów.

Grabowiec: sukcesja naturalna; potencjalnie – zaoranie.

Horodysko: głównym zagrożeniem jest sukcesja naturalna - w zarośla wisienki wkracza śliwa tarnina *Prunus spinosa*.

Młódzawy: sukcesja krzewów tarniny, głogu i in., ew. zalesienie (działka zalesiona sosną na wierzchowinie), zrzut odpadków z pól lub środków ochrony roślin, ew. nawozów.

Polana Polichno: tworzenie się mieszańców z wiśnią domową, sukcesja.



Wolica Uchańska: głównym zagrożeniem jest zacienienie spowodowane przez nasadzenia Jesionu wyniosłego: większa wilgotność siedliska, rozwój bardziej mezofilnych gatunków (większa produkcja biomasy).

Żuków: głównym zagrożeniem jest sukcesja naturalna, wkraczanie w zarośla wisienki stepowej śliwy tarniny *Prunus spinosa*.

Na stanowiskach w Kalinie i Grodzisku: zagrożeniem jest sukcesja naturalna - nadmierne zwarcie zarośli i ocienienie wisienki i zanieczyszczenie genetyczne (krzyżowanie z wiśnią domową).

Na stanowiskach w Sudetach:

Dolina Nysy: nie obserwowano zagrożeń antropogenicznych. Ewentualnym zagrożeniem mogą być w przyszłości zmiany klimatyczne powodujące długotrwałe susze. W Kruczym Kamieniu: nie stwierdzono zagrożeń istniejących. Potencjalnym zagrożeniem mogą być przyszłe zmiany klimatyczne prowadzące do częstszych susz lub nawalnych opadów. Gwałtowne zjawiska atmosferyczne mogą prowadzić do niszczenia krzewów irgi lub ich zasychania. A w Ostrzycy Proboszczowickiej zarośla w partii szczytowej narażone są na eutrofizację wskutek ruchu turystycznego. W Bardzie nie stwierdzono zagrożeń.

## Informacja o gatunkach obcych

**Tab. 7. Gatunki obce**

Zestawienie informacji o gatunkach obcych, stwierdzonych w trakcie monitoringu siedliska przyrodniczego

Obszar NATURA 2000	Stanowisko	Obserwowane gatunki obce (lista gatunków)
		Wyniki obecnych badań
PLH260003 Ostoja Nidziańska	Garb Pińczowski	-
PLH260003 Ostoja Nidziańska	Grabowiec	-
PLH060060 Horodysko	Horodysko	-
-	Młodzawy	Dąb czerwony <i>Quercus rubra</i> – 1 os., 1,5 m wysoki
PLH260029 Ostoja Kozubowska	Polana Polichno	-
PLH060058 Dolina Wolicy	Wolica Uchańska	-
PLH060058 Dolina Wolicy	Żuków	-
PLH120004 Dolina Prądnika	Grodzisko	W sąsiedztwie – kasztanowiec <i>Aesculus hippocastanum</i>
PLH120007 Kalina Lisiniec	Kalina	-
PLH020043 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa	Dolina Nysy	-
PLH020043 Przełom Nysy Kłodzkiej koło Morzyszowa	Podtynie	-
PLH020038 Góry Kamienne	Kruczy Kamień 1	-
PLH020038 Góry Kamienne	Kruczy Kamień 2	-
PLH020042 Ostrzyca Proboszczowicka	Ostrzyca Proboszczowicka	-
PLH020062 Góry Bardzkie	Bardo	-

Zasadniczo, stanowiska siedliska 40A0 są wolne od gatunków obcych inwazyjnych, co wynika zapewne z warunków siedliskowych charakteryzujących się wysokimi temperaturami, niską wilgotnością podłoża, co utrudnia wnikanie gatunków obcych.



## Ocena zastosowanej metodyki monitoringu i ewentualne propozycje zmian wraz z uzasadnieniem – na podstawie badań prowadzonych w danym etapie.

Wstępnie proponowane wskaźniki oddają charakter badanego siedliska przyrodniczego. Dołączono w toku badań wskaźnik: *stan gatunków charakterystycznych*.

Analiza materiałów sugeruje, że wskaźnik *Martwa materia organiczna (wojłok)* być może nie ma większego wpływu na kondycje zarośli wisienki i nie wpływa znacząco na rozmnażanie się tego gatunku (wegetatywne). Proponuje się jednak utrzymać na razie ten wskaźnik i zdecydować o jego ewentualnym usunięciu dopiero po zakończeniu badań. Na stanowiskach drugiego podtypu – zarośli irgi - wojłok zasadniczo nie odkłada się na podłożu skalnym.

## Propozycje działań ochronnych oraz wnioski dotyczące skuteczności dotychczas wykonywanych zabiegów

Brak doświadczeń w ochronie czynnej siedliska 40A0.

Opierając się na wymaganiach siedliskowych wisienki stepowej – głównego gatunku tworzącego chronione zarośla, można wnioskować o konieczności utrzymania odpowiednich warunków siedliskowych, takich jak ocienienie – nadmierne w przypadku stanowiska Wola Uchańska (propozycja usunięcia nasadzeń jesionu); nadmiernej konkurencji ze strony tarniny lub innych krzewów: usunięcie, najlepiej karczunek, krzewów tarniny na stanowisku w Żukowie, przerzedzanie warstwy krzewów na Garbie Pińczowskim, w Młodzawach (tu także należy usunąć dąb czerwony i bez lilak), w Grabowcu – gdzie należałoby przerzedzić ekoton tak, aby wisienka nie musiała rozwijać się na odłogach.

Trudno odtworzyć natomiast odpowiedni skład florystyczny murawy, a zwłaszcza wyeliminować nadmierną ilość gatunków ekspansywnych, gdyż wykaszanie ich nie wchodzi w rachubę.

W przypadku zarośli irgi nie ma potrzeby wprowadzania działań ochrony czynnej, z wyjątkiem okresowego odkraczania fragmentów terenu wg wskazań monitoringu, jak np. w Ostrzycy Proboszczowickiej w jednym z płatów na szczycie rezerwatu, przy szlaku turystycznym wskazane jest wycięcie młodego jesionu który zacienia zarośla. W Kruczym Kamieniu dokonano intensywnej wycinki drzew zacieniających skały i gołoborza porfirowe, szczególnie świerków, co zdecydowanie zmieniło warunki ekologiczne panujące na skałach. Z jednej strony spowodowało to intensywny rozwój populacji gatunków ciepłolubnych i kserotermicznych (w tym irgi zwyczajnej), z drugiej umożliwiło kolonizację części gołoborzy przez gatunki nitrofilne (*Urtica dioica*, *Tanacetum vulgare*, *Artemisia vulgaris*). Prawdopodobnie gatunki te będą stopniowo wycofywać się ze skolonizowanej partii rezerwatu, jednak proces ten należy regularnie monitorować.

## Syntetyczne podsumowanie wyników dla siedliska przyrodniczego

**Informacja w jakich regionach geograficznych występuje dane siedlisko przyrodnicze:**

Region biogeograficzny kontynentalny.

**Rok/lata poprzednich badań:** nie prowadzono

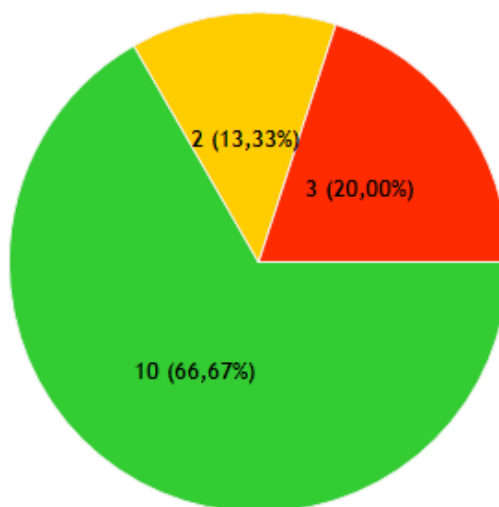
**Rok/lata obecnych badań:** 2013, 2014



## Region kontynentalny

### Powierzchnia siedliska

Na większości stanowisk powierzchnia płatów siedliska była na tyle duża, że umożliwiała jego dalsze trwanie. Jedynie na Polanie Polichno, na Grodzisku i w Kalinie powierzchnia ta oscylowała wokół 0,5 a i płaty siedliska były narażone na zanik z tego tytułu. Równocześnie, na stanowiskach tych były prowadzone działania ochrony czynnej, promujące wisienkę (z wyjątkiem Kaliny), co w przyszłości może wpływać pozytywnie na ten parametr. Najlepiej oceniane były stanowiska zarośli irgi w Sudetach, gdzie zajmowały one całe odpowiednie siedlisko oraz pojedyncze, najbardziej rozległe płaty na Garbie Pińczowskim i w Młodzawach (Niecka Nidziańska) oraz w Wolicy Uchańskiej i Horodysku na Lubelszczyźnie.

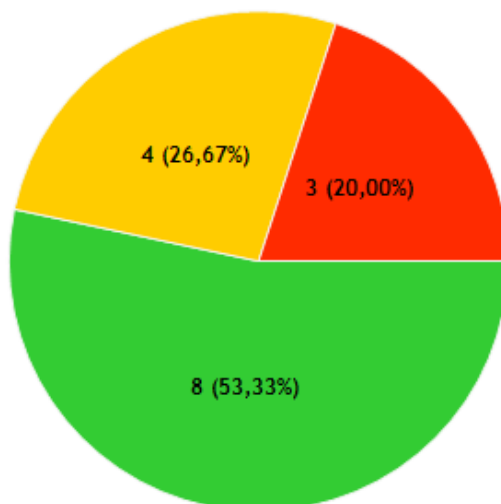


**FV** właściwy    **U1** niezadowolający    **U2** Zły    **XX** nieznanym

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

### Struktura i funkcje

Na połowie stanowisk, w tym na wszystkich 5 stanowiskach w Sudetach (zarośla irgi) ocena parametru kształtowała się na poziomie stan właściwy FV. Stanowiska wisienki w przypadku tego parametru gorzej oceniane, gdyż z racji zajmowanego siedliska są bardziej narażone na negatywne wpływy z sąsiedztwa, naturalne procesy i presję ludzką. Na obniżenie oceny tego parametru najczęściej miały wpływ procesy sukcesji naturalnej – zarastanie przez krzewy konkurencyjne wobec wisienki, i ocienianie tego światłożadnego krzewu, obecność mieszańców z wiśnią domową, a niekiedy także zalesianie muraw. Najgorzej oceniane stanowiska, to Grodzisko, Kalina, Polana Polichno, a najlepiej Horodysko i Garb Pińczowski, gdzie obserwuje się ekspansję zarośli.

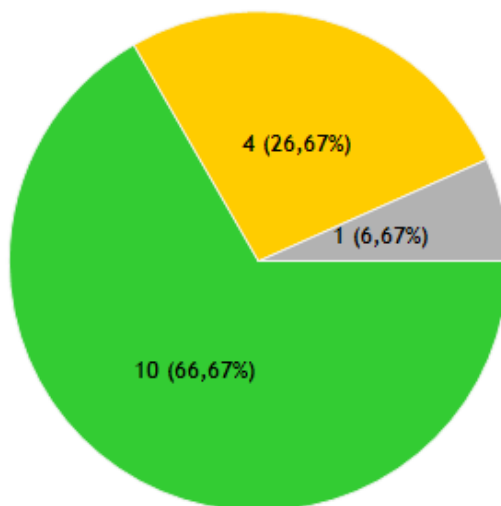


**FV** właściwy    **U1** niezadowalający    **U2** Zły    **XX** nieznanym

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.

## Perspektywy ochrony

Perspektywy ochrony są trudne do określenia – obok lokalizacji na terenach podlegających ochronie, mają wpływ na nie także aktualny stan siedliska i jego powierzchnia, ale także podejmowane działania ochrony czynnej, jak również potencjalna możliwość utrzymania czystego genotypu. W przypadku zarośli irgi – brak antropopresji, przy jednoczesnym niewielkim zagrożeniu ze strony procesów naturalnych. Większość stanowisk ma perspektywy ocenione jako stan właściwy. Niejasne są perspektywy na stanowisku Grodzisko, gdzie zmiany w siedlisku są poważne i trudno określić dalszy kierunek ewentualnych przemian.



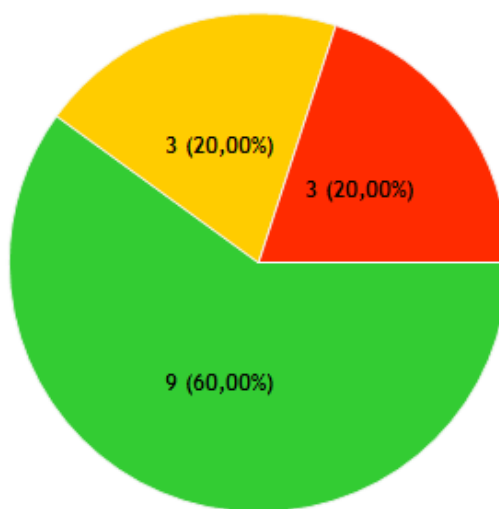
**FV** właściwy    **U1** niezadowalający    **U2** Zły    **XX** nieznanym

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.



## Ocena ogólna

Większość stanowisk (60%) oceniono na FV. Oceny U1 uzyskały 3 stanowiska, były to: Grabowiec, Wola Uchańska i Zuków, natomiast najgorzej (U2) oceniono stanowiska: Grodzisko, Kalina i Polana Polichno. Przyczynami niskich ocen na tych stanowiskach były przede wszystkim: niewielkie populacje wisienki, obecność gatunków ekspansywnych (np. perzu siniego), występowania grubego woju (nierozłożonej materii organicznej) i ogólniej – niewielkiej powierzchni siedliska na tych stanowiskach. Dotychczas brak doświadczeń w ochronie czynnej siedliska 40A0. Dotychczasowe działania skupiają się na eliminacji konkurencyjnych gatunków krzewów i drzew, zmniejszaniu ocienienia. Nie odnotowano zagrożeń ze względu na działalność ludzką, z wyjątkiem nasadzeń drzew na murawach, które jednak nie są skierowane przeciwko wisience. Poza tym, presja ludzka na to siedlisko jest niewielka. Należy prawdopodobnie kontynuować podejmowane działania, monitorując jednocześnie ich wpływ na stan ochrony siedliska. Przydatne byłoby podjęcie wysiłku inwentaryzacji siedliska w rejonach, gdzie można się spodziewać jego występowania.



**FV** właściwy    **U1** niezadowolający    **U2** Zły    **XX** niezany

Na wykresie przedstawiono liczbę stanowisk z daną oceną parametru, na podstawie obecnych badań terenowych, oraz procentowy udział danej oceny w odniesieniu do wszystkich badanych stanowisk siedliska.