

# **Gospodarowanie przestrzenią krajobrazu wiejskiego i jego planowanie w aspekcie zachowania bioróżnorodności i produktywności ekosystemów oraz rola naturalnych i półnaturalnych siedlisk w zachowaniu liczebności i różnorodności owadów zapylających.**

Konferencja pn. „Ochrona owadów zapylających warunkiem zachowania ekosystemów i produkcji żywności”



DOFINANSOWANE W RAMACH MECHANIZMU  
FINANSOWEGO EUROPEJSKIEGO OBSZARU  
GOSPODARCZEGO 2009-2014  
PROJEKT „PSZCZOŁY PROSZĄ O POMOC – KAMPANIA  
NA RZECZ OCHRONY ŚRODOWISKA ŻYCIA PSZCZÓŁ I  
INNYCH OWADÓW ZAPYLAJĄCYCH”



# Drzewa oceniające miejsca pobytu zwierząt i ludzi

Wykaz gatunków drzew	Drzewa sadzone pojedynczo		
	w środowisku pól uprawnych i na pastwiskach	na podwórkach i dziedzińcach gospodarstw	na placach zabaw, przystankach komunikacyjnych, w miejscach wypoczynku i rekreacji
✓ Klon pospolity i jego odmiany	+	+	+ IV-PV
✓ Klon polny	+	+	+ V-PVI
✓ Klon jawor i jego odmiany	+	+	+ V
✓ Klon srebrzysty i jego odmiany			+ II-IV
✓ Klon jesionolistny i jego odmiany			+ III-IV
✓ Klon czerwony			+ V
✓ Kasztanowiec zwyczajny		+	+ V
✓ Kasztanowiec czerwony		+	+ V
✓ Bożodrzew gruczołkowaty (Ajlant)		+	+ VI-VII
✓ Surmia bignoniowata (Katalpa)		+	+ VII-VIII
✓ Surmia żółtokwiatowa		+	+ VII-VIII
✓ Surmia wielkokwiatowa		+	+ VI-VIII
✓ Gledicja trójcierniowa			+ VIII
✓ Leszczyna turecka			+ VIII
✓ Perakowiec podolski			+ VIII
✓ Jabłoń – odmiany lokalne	+	+	+ VIII
✓ Czereśnia ptasia	+	+	+ VIII
✓ Śliwa mirabelka	+	+	+ VIII
✓ Czeremcha pospolita	+	+	+ VIII
✓ Czeremcha późna		+	+ VIII
✓ Robinia akacyjowa	+	+	+ VIII
✓ Wierzba biała i jej odmiany	+	+	+ VIII
✓ Wierzba krucha	+	+	+ VIII
✓ Szupin japoński (Sofora)		+	+ VIII-IX
✓ Lipa – wszystkie gatunki	+	+	+ VIII-IX



# Zachowanie walorów przyrodniczych terenów rolnych

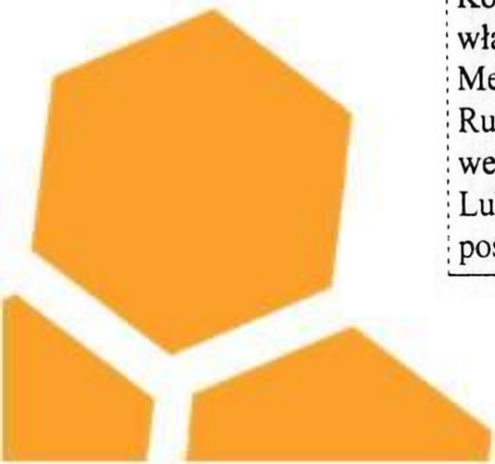


Alternatywne kierunki upraw rolniczych

# Zachowanie walorów przyrodniczych terenów rolnych

## Alternatywne kierunki upraw rolniczych

Wykaz gatunków	Rośliny uprawiane na zbiór:			
Kolendra siewna, Koper włoski, Czarnuszka siewna, Kozieradka pospolita, Kminek zwyczajny, Gorczyca biała, Mak lekarski	owoców i nasion			
Malwa czarna, Lawenda wąskolistna, Prawoślaz lekarski, Ślaz dziki, Dziewanna wielkokwiatowa, Chaber bławatek		kwiatów		
Żywokost lekarski, Oman wielki, Marzanna barwierska			kłaczy i korzeni	
Szałwia muszkatołowa i lekarska, Bazylia wonna, Hyzop lekarski, Kocimiętka cytrynowa, Tymianek właściwy, Cząber ogrodowy, Melisa lekarska, Mięta pieprzowa, Ruta zwyczajna, Naparstnica wełnista, purpurowa i zwyczajna, Lubczyk ogrodowy, Lebiodka pospolita				ziela



# Zachowanie walorów przyrodniczych terenów rolnych



chaber łąkowy



cykoria podróżnik



farbownik lekarski

## Strefy otulinowe obszarów prawnie chronionych.

Wykaz gatunków roślin	Zadrzewienia nadrzeczne	Pobocza dróg	Miedze i nieużytki w otoczeniu pól	Szuwary
1	2	3	4	5
Miodunka ćma	+			
Pierwiosnkek wyniosły	+			
Chaber łąkowy, drakiewnik i nadreński		+	+	
Żmijowiec zwyczajny		+		
Farbownik lekarski		+	+	
Wilżyna bezbronna		+	+	
Groszek bulwiasty		+	+	
Mierznica czarna		+	+	
Jasieniec piaskowy		+	+	
Lnica pospolita		+		
Macierzanka piaskowa		+	+	
Rezeda żółta i żółtawa		+		
Lucerna siewna i sierpowata		+	+	
Ostrzeń pospolity		+	+	
Komonica zwyczajna		+	+	
Urzet barwierski		+		
Nostrzyk biały i żółty		+		
Cykoria podróżnik		+	+	

# Strefy otulinowe obszarów prawnie chronionych.



mikołajek płaskolistny



jasnota biała

	1	2	3	4	5
Mikołajek płaskolistny			+		
Szałwia okrągowa, omszona i łąkowa			+	+	
Śláz zaniedbany			+		
Oset zwisły, nastroszony i kędzierzawy			+	+	
Szanta zwyczajna			+		
Jasnota biała i plamista		+	+		
Kokorycz pusta i pełna		+			
Złoc żółta		+			
Nawłoc pospolita			+	+	
Czyściec leśny					
Ostrożeń pospolity			+	+	
Marchew zwyczajna			+	+	
Barszcz zwyczajny			+	+	
Jastrzębiec kosmaczek			+	+	
Brodawnik jesienny			+	+	
Koniczyna łąkowa			+	+	
Kminek zwyczajny			+	+	
Ziarnopłon wiosenny		+			
Pięciornik gęsi			+		
Gajowiec żółty		+			
Fiołek wonny		+			
Zawilec gajowy i żółty		+			
Bniec czerwony		+			
Bobrek trójlistkowy					+
Rzeżucha gorzka					+
Niezapominajka błotna					+
Tarczycza pospolita					+
Łączeń baldaszkowy					+
Grażel żółty					+
Kosaciec żółty					+
Karbieńiec pospolity					+
Kropidło wodne					+
Marek szerokolistny					+
Grzybień biały					+

# Strefy otulinowe obszarów prawnie chronionych.



czeremcha

Drzewa, krzewy i pnącza wytwarzające owoce lub nasiona chętnie zjadane przez ptaki

## Wykaz gatunków roślin

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Klon ginnala i pospolity</li><li>▪ Świdośliwa kanadyjska i jajowata</li><li>▪ Berberys – różne gatunki</li><li>▪ Dereń biały, jadalny i świdwa</li><li>▪ Irga – różne gatunki i odmiany</li><li>▪ Głóg – różne gatunki</li><li>▪ Trzmielina europejska</li><li>▪ Suchodrzew pospolity, tatarski i inne</li><li>▪ Kolcowój pospolity</li><li>▪ Jabłoń i inne gatunki uprawne – ozdobne i jadalne</li><li>▪ Czereśnia ptasia</li><li>▪ Wiśnia antypka</li><li>▪ Oliwnik wąskolistny i srebrzysty</li><li>▪ Czeremcha pospolita i późna</li><li>▪ Śliwa tarnina</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ognik szkarłatny</li><li>▪ Szakłak pospolity</li><li>▪ Kruszyna pospolita</li><li>▪ Porzeczkę alpejska</li><li>▪ Róża – gatunki spotykane w środowisku naturalnym</li><li>▪ Jeżyna – różne gatunki dzikie i uprawne</li><li>▪ Jarząb pospolity, mączny, szwedzki i inne</li><li>▪ Kalina hordowina i koralowa</li><li>▪ Aronia czarna i czerwona</li><li>▪ Lilak pospolity i japoński</li><li>▪ Bluszcz pospolity</li><li>▪ Winobluszcz pięciolistkowy, trójklapowy i zaroślowy</li><li>▪ Winorośl amurska i japońska</li></ul> |
|--|---|



trzmielina



świdośliwa

# Strefy otulinowe obszarów prawnie chronionych.



dziewanna



łopian



łubin



ostropest plamisty

Wykaz gatunków roślin	Puste lodygi (lub lodygi o miękkim rdzeniu)	Puch kwiatowy, kutner	Liście służące do budowy prze- gród i zatyczek gniazdowych	Spróchniałe drewno
Barszcz zwyczajny	+			
Biedrzyca: wielki i mniejszy	+			
Gorysz: pagórkowy i błotny	+			
Pasternak zwyczajny	+			
Dziegiel leśny	+			
Trybula leśna	+			
Okrzyn: łąkowy i szerokolistny	+			
Rdest: powojowaty, ostrokończysty i sachaliński	+		+	
Ostrożeń: łąkowy i warzywny	+			
Serdecznik pospolity	+			
Malina właściwa	+			
Jeżyna: fałdowana, wzniesiona i inne gatunki	+			
Szałwia omszona		+		
Podbiał pospolity		+		
Jastrzębiec: kosmaczek, łąkowy		+		
Dziewanna: wielkokwiatowa i kutnerowata		+		
Dąbrówka kosmata		+		
Naparstnica: purpurowa i zwyczajna		+		
Łopian: pajęczynowaty, większy i mniejszy		+		
Poziomka pospolita			+	
Bratek polny			+	
Mniszek pospolity			+	
Róża: dzika, rdzawa i jabłkowata	+		+	
Lucerna: siewna i sierpowata			+	
Kruszyna pospolita			+	
Klon: polny, ginnala i jawor			+	+
Wierzba: biała i krucha				+
Lipa wąskolistna i szerokolistna				+
Jarząb: pospolity, mączny i szwedzki				+
Grusza pospolita				+
Jabłoń domowa				+



# Nawłoc kanadyjska





**Niekonwencjonalne źródła energii –  
plantacje ekologiczne**

# Niekonwencjonalne źródła energii – plantacje ekologiczne

Wyszczególnienie	Gatunki, wyselekcjonowane typy roślin	Sposób i miejsce pozyskiwania
1. Wierzby drzewiaste wyselekcjonowane w Instytucie Badawczym Leśnictwa pod kątem dużej produkcji drewna	– IBL 50/14, IBL 50/19, IBL 50/26, IBL 50/35	PE, CZ, CP
2. Gatunki leśne domieszkowe o funkcji ekologicznej	– Czeresnia ptasia, Czeremcha pospolita, Głóg dwuszyjkowy i jednoszyjkowy, Grusza pospolita, Jabłoń dzika, Jarzab pospolity, Klon pospolity i jawor, Lipa szerokolistna i wąskolistna, Wierzba iwa	CZ, CP
3. Rośliny sadownicze	– grusze, jabłonie, śliwy, czereśnie, wiśnie	CZ
4. Nasadzenia ochronne wzdłuż dróg i rzek	– wszystkie gatunki roślin drzewiastych	CP
5. Nasadzenia krajobrazowe i kulturowe	– Wierzba biała - sadzona pojedynczo lub rzędowo (ogławiana) – lokalne (stare) odmiany drzew owocowych – sadzone przy drogach i wśród pól	CP
6. Rośliny oleiste uprawiane w celu pozyskania oleju	– Rzepak ozimy i jary, Słonecznik pastewny	PE

## Objaśnienia:

CZ – materiał pozyskiwany w czasie cięć zupełnych przy odnawianiu upraw

CP - materiał pozyskiwany podczas cięć pielęgnacyjnych

PE – rośliny przydatne na plantacje energetyczne



# Strefy ograniczające rozprzestrzenienia się skażeń

## Eliminowanie zanieczyszczeń punktowych.

Wykaz gatunków roślin	Rośliny siedlisk			Uwagi
	zabagnionych i podmokłych	o uregulowanym poziomie wody	suchych i bardzo suchych	
1	2	3	4	5
Rutewka orlikolistna	+	+		
Marchew zwyczajna			+	ZP
Trybula leśna		+		
Gorysz błotny	+			
Pasternak zwyczajny		+		
Barszcz zwyczajny		+		ZP
Olszewnik kminkolistny	+	+		
Dzięgiel leśny	+	+		
Kropidło wodne i puszczalkowate	+			RT
Biedrzyca wielka	+	+		ZP
Biedrzyca mniejsza		+	+	ZP
Kminek zwyczajny		+		ZP
Marek szerokolistny	+			RT
Kozłek lekarski	+			
Krwawnica pospolita	+			
Groszek błotny	+			

# Strefy ograniczające rozprzestrzenienia się skażeń

Eliminowanie zanieczyszczeń punktowych.

Wykaz gatunków roślin	Znaczenie
Wierzby – uszata, szara, migdałowa, laurowa, purpurowa, siwa, wiciowa, nadwodna, amerykańka, długokończysta	- rośliny główne
Sadziec kónopiasty, Krwawnica pospolita, Czyściec błotny, Wielosił błękitny, Wiązówka błotna, Karbieniec pospolity, Siedmiopalecznik błotny, Marek szerokolistny, Kropidło wodne i puszczalkowate, Gorysz błotny, Biedrzyca wielki	- rośliny uzupełniające



# Strefy ograniczające rozprzestrzenienia się skażeń

Eliminowanie zanieczyszczeń obszarowych.

Wykaz gatunków roślin	Rośliny siedlisk			Uwagi
	zabagnionych i podmokłych	o uregulowanym poziomie wody	suchych i bardzo suchych	
1	2	3	4	5
Rutewka orlikolistna	+	+		
Marchew zwyczajna			+	ZP
Trybula leśna		+		
Gorysz błotny	+			
Pasternak zwyczajny		+		
Barszcz zwyczajny		+		ZP
Olszewnik kminkolistny	+	+		
Dzięgiel leśny	+	+		
Kropidło wodne i piszczalkowate	+			RT
Biedrzyca wielki	+	+		ZP
Biedrzyca mniejszy		+	+	ZP
Kminek zwyczajny		+		ZP
Marek szerokolistny	+			RT
Kozłek lekarski	+			
Krwawnica pospolita	+			
Groszek błotny	+			



1	2	3	4	5
Groszek żółty		+		
Komonica błotna	+			
Komonica zwyczajna		+	+	
Koniczyna biała, łąkowa i białoróżowa		+		
Wyka ptasia i płotowa		+		
Wilżyna bezbronna		+	+	
Sparceta siewna i piaskowa		+	+	
Lucerna chmielowa i sierpowata		+	+	
Sadziec konopiasty	+	+		
Złocien właściwy		+		
Starzec jakubek	+	+		RT
Oset kędzierzawy		+	+	▼
Ostrożeń łąkowy		+		
Ostrożeń polny		+	+	▼
Ostrożeń lancetowaty			+	▼
Ostrożeń błotny	+			▼
Ostrożeń warzywny	+	+		
Chaber łąkowy i drakiewnik		+	+	
Chaber nadreński			+	
Brodawnik jesienny		+		ZP
Mniszek pospolity		+		ZP
Jastrzębiec kosmaczek			+	
Kozibród łąkowy		+		
Świerzbica polna		+	+	
Dąbrówka rozłogowa		+		
Szałwia łąkowa		+	+	
Bluszcz kurdybanek		+		
Głowienka pospolita		+		
Czyściec błotny	+			
Bukwica zwyczajna	+	+		
Lebiodka pospolita		+	+	
Karbieńiec pospolity	+			
Mięta nadwodna	+			ZP
Mięta polna	+	+		ZP
Przetacznik długolistny	+			
Przetacznik ożankowy		+		
Trędownik skrzydlaty	+	+		
Firletka poszarpana	+	+		
Smółka pospolita	+	+		
Gwiazdnica bagienna	+			
Siedmiopalecznik błotny	+			
Krwiściąg lekarski	+	+		ZP
Wiązówka błotna	+	+		
Kuklik zwisły	+	+		
Rzeżucha łąkowa	+	+		RT



1	2	3	4	5
Wielosił błękitny	+	+		
Rdest wężownik	+	+		
Dzwonek pokrzywolistny		+		
Zimowit jesienny		+		RT
Czarcikęs łąkowy		+		
Driakiew gołębia		+		
Bodziszek żałobny i łąkowy		+		
Żywokost lekarski		+		ZP

**Objaśnienia:**

ZP – zioła pastewne

RT – rośliny trujące dla bydła

▼ - rośliny kłujące nie nadające się na paszę





# Strefy ochrony przeciwwietrznej i przeciwerozyjnej usytuowane na terenach rolnych

## Wykaz gatunków roślin

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Klon polny, ginnala, pospolity, jawor, jesionolistny</li><li>▪ Świdośliwa kanadyjska</li><li>▪ Karagana syberyjska</li><li>▪ Dereń biały, świdwa, jadalny</li><li>▪ Głóg jednoszyjkowy, ostrogowy, pięcioszyjkowy</li><li>▪ Moszeniec południowy</li><li>▪ Suchodrzew pospolity, tatarski</li><li>▪ Kolcowój zwyczajny</li><li>▪ Czereśnia dzika</li><li>▪ Czeremcha pospolita, późna</li><li>▪ Śliwa mirabelka, tarnina</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Grusza pospolita</li><li>▪ Wiśnia antypka</li><li>▪ Kruszyna pospolita</li><li>▪ Robinia biała</li><li>▪ Wierzba: biała, krucha, Lipińskiego, Sadłowicka, Smitha, iwa, selekcji IBL – 7 i 8, oraz inne gatunki i formy wierzb</li><li>▪ Jarząg pospolity, szwedzki</li><li>▪ Lilak pospolity, japoński</li><li>▪ Lipa drobnolistna, szerokolistna, krymska, kwietna, amerykańska, holenderska</li><li>▪ Korkowiec amurski</li><li>▪ Parcelina trójlistna</li></ul> |
|--|--|





**Zieleń rekreacyjna i wypoczynkowa**

A close-up photograph of a meadow. The foreground is dominated by several tall, slender stems of purple lupines, their small, pea-like flowers clustered together. Interspersed among the purple flowers are numerous bright yellow daisy-like flowers with multiple petals and prominent centers. The background is a soft, out-of-focus blur of more yellow and orange flowers, creating a sense of depth and a rich, colorful environment. The overall lighting is bright and natural, highlighting the textures and colors of the plants.

Łąki i pastwiska

# Zieleń rekreacyjna i wypoczynkowa

## Łąki kwietne

Wykaz gatunków roślin	Kolor kwiatów	Okres kwitnienia	Uwagi /RL – roślina lecznicza/
Złoc żółta	żółty	IV	
Złoc łąkowa	żółty	IV	
Szachownica kostkowa	purpurowo-brunatny	IV, V	gleby wilgotne i podmokłe
Cebulica dwulistna	ciemnoniebieski	III, IV	
Cebulica syberyjska	turkusowoniebieski	III, IV	
Szafirek groniasty	ciemnoniebieski	V	kwiaty pachnące
Szafirek drobnokwiatowy	niebieski	IV, V	
Śnieżyczka przebiśnieg	biały	II do IV	
Krokus spiski	liliowy	III, IV	
Kokorycz pusta	purpurowe lub żółtawobiałe	III do V	miejsca zacienione
Kokorycz pełna	purpurowo-brunatny	III, IV	
Pierwiosnek lekarski	siarkowożółty	III do V	
Pierwiosnek wyniosły	żłocistożółty	III do V	
Macierzanka piaskowa	purpurowy	VI do IX	gleby piaszczyste, ziele wonne, RL
Bluszczyk kurdybanek	niebiesko-fioletowy	IV do VI	ziele przyjemnie pachnące zwłaszcza po koszeniu, RL
Głownienka pospolita	niebiesko-fioletowy	V do X	RL
Fiótek wonny	fioletowy	III do V	kwiaty o miłej woni
Stokrotka pospolita	biały	III do XI	roślina najdłużej kwitnąca
Zawilec gajowy	biały	III do V	miejsca cieniste
Przetacznik leśny	bladolila	VI do VIII	RL
Przetacznik macierzankowy	bladolila	V do VIII	
Dąbrówka rozłogowa	niebieski	IV do VI	
Ziamopłon wiosenny	żłocistożółty	III do V	Roślina ekspansywna zwłaszcza w miejscach zacienionych
Pięciornik biały	biały	IV do VI	
Pięciornik gęsi	żółty	V do VIII	RL, wskaźnik zasobności gleby w azot
Pięciornik piaskowy	żółty	III do V	gleby piaszczyste
Pięciornik wiosenny	żółty	III do V	
Komonica zwyczajna	żółty	V do IX	
Koniczyna biała	biały	V do IX	
Koniczyna białoróżowa	biało-różowy	V do IX	
Jastrzębiec alpejski	żółty	VII do VIII	gleby bezwapienne
Jastrzębiec gronkowy	żółty	V do VI	tereny suche, kwiatostan 2-6 kwiatowy
Jastrzębiec kosmaczek	żółty	V do X	RL, tereny suche
Brodawnik tatrzański	ciemnożółty	VII, VIII	do zastosowania w terenach podgórskich



# Zieleń rekreacyjna i wypoczynkowa

## Rośliny żywopłotowe

Wykaz gatunków roślin	Wysokość żywopłotu (m)			Ozdobne		Pędy kolczaste, cierniste	Odrosty korzeniowe
	0,5-1	1-2	2-4	kwiaty	owoce		
Berberberys: Gagnepaina, -Z, brodawkowaty -Z, W; Thunberga	+	+		+	.	+	
Berberberys Gagnepaina - Z, Juliany -Z, ottawski, koreański		+		+	.	+	koreański
Pigwowiec japoński -W, pośredni - W	+			+	+	+	
Pigwowiec okazały		+		+	+	+	
Suchodrzew pospolity - R			+	.	.		
Suchodrzew Ledeboura -R			+		+		
Irga błyszcząca i czarna		+		.			
Irga pomarszczona -R			+				
Karagana syberyjska - R			+	+	.		
Karagana karłowata i podolska	+	+		+			
Klon Ginnala -R			+				
Śliwa tarnina - R	+	+		+	.	+	+
Ognik szkarłatny - Z, W		+		.	+	+	
Porzeczka alpejska i krwista		+		.			
Róża rdzawa -R		+	+	+	+	+	
Róża dzika -R		+	+	+	+	+	
Róża pomarszczona - R		+		+	+	+	+
Jeżyna fałdowana -R	+	+		.	.	+	+
Jeżyna wzniesiona - R		.	+	.	.	+	
Jeżyna ostrega -R			+	.	.	+	+
Śnieguliczka biała i koralowa	+	+			+		+
Kolcowój pospolity-R		+		+		+	+
Moszenki południowe -R			+	+	+	.	
Janowiec ciernisty	+			+		+	

### Objaśnienia

Z – rośliny zimozielone lub pół-zimozielone

R – rośliny przydatne zwłaszcza na żywopłoty izolujące uprawy rolne

W – rośliny szczególnie wczesnie kwitnące

. – cecha słabo zaznaczona





Stare odmiany drzew owocowych

# Rośliny nagrobne i cmentarne.

Forma zadrzewienia	Wykaz gatunków roślin
Krzewy	Irga wczesna, rozkrzewiona, pospolita, czarna, Dielsa, błyszcząca, wielkokwiatowa, ciemna, pomarszczona; <b>Suchodrzew</b> siny, pospolity, wschodni, czarny, Korolkowa, tatarski, Macka; <b>Moszeniec</b> południowy, pośredni; <b>Śnieguliczka</b> biała, koralowa; <b>Amorfa</b> krzewiasta; <b>Tawlina</b> jarzębolistna; <b>Lilak</b> pospolity, japoński, chiński, zwisłokwiatowy; <b>Berberys</b> Thunberga, ottawski, Wilsona, wiązkowy, koreański, brodawkowaty; <b>Pigwowiec</b> japoński, pośredni; <b>Trzmielina</b> pospolita, brodawkowata; <b>Kalina</b> hordowina, koralowa
Niskie drzewa	<b>Czeremcha</b> późna; <b>Parcelina</b> trójlistkowa; <b>Oliwnik</b> wąskolistny, kwiatny, srebrzysty; <b>Karagana</b> syberyjska, podolska; <b>Złotokap</b> alpejski, pospolity; <b>Dereń</b> biały, właściwy; <b>Jabłoń</b> purpurowa, jagodowa, kwiecista; <b>Klon</b> ginnala, tatarski; <b>Głóg</b> dwuszyjkowy, szkarłatny; <b>Jarząb</b> pospolity, mączny, szwedzki
Wysokie drzewa	<b>Kasztanowiec</b> zwyczajny i czerwony; <b>Robinia</b> biała; <b>Korkowiec</b> amurski; <b>Bozodrzew</b> gruczołowaty; <b>Szupin</b> japoński; <b>Gledicja</b> trójcierniowa; <b>Katalpa</b> żółtokwiatowa, wielkokwiatowa, bignoniowata; <b>Lipa</b> drobnolistna, szerokolistna, holenderska, amerykańska, krymska, kwiatna, srebrzysta, japońska, długoogonkowa; <b>Klon</b> pospolity, jawor, srebrzysty, jesionolistny, czerwony; <b>Wierzba</b> biała „Pendula”; <b>Jarząb</b> brekinia

Typy roślin	Wykaz gatunków roślin
1. Byliny	Ciemiernik biały, Śnieżyczka przebiśnieg, Cebulica, Szafran, Zimowit jesienny, Sasanka, Miłek wiosenny, Fiołek wonny, Gęsiówka alpejska, Ubiorek wieczniezielony, Szafirek, Rozchodnik okazały, Rojnik, Naparstnica zwyczajna, Przetacznik Hendersona, Lilia, Pierwiosnek
2. Krzewinki pełzające, płoczące i okrywowe oraz krzewy stale pozostające jako niskie	Berberys Gagnepaina, Berberys Thunberga w odmianach niskich, Wrzós w odmianach (Z), Irga Dammera (Z), Irga pozioma, Irga wczesna, Szczodrzeniec ruski, biały, czerniejący i rozestłany, Janowiec włosisty, Wrzósiec czerwony w odmianach (Z), Runianka (Z), Wawrzynek główkowy (Z), Wawrzynek wilczelyko, Barwinek pospolity (Z), Gaulteria (Z)
3. Krzewy wysokie	Krzewuszką w odmianach, Lilak pospolity w odmianach, Ognik szkarłatny, Migdałowiec karłowaty, Wiśnia piłkowana, Laurowiśnia, Wierzba iwa szczepiona „Pendula”, Wierzba purpurowa szczepiona „Nana”, Złotokap pospolity
4. Drzewa	Klony: pospolity, czerwony i palmowy w odmianach barwnych, Perukowiec podolski, Korkowiec amurski, Gledicja trójcierniowa, Katalpa bignoniowata, żółtokwiatowa i wielkokwiatowa, Bozodrzew gruczołowaty, Perełkowiec japoński

## Objaśnienia

(Z) – rośliny zimozielone lub półzimozielone



# Architektura ekologiczna

Zielone dachy





# Architektura ekologiczna

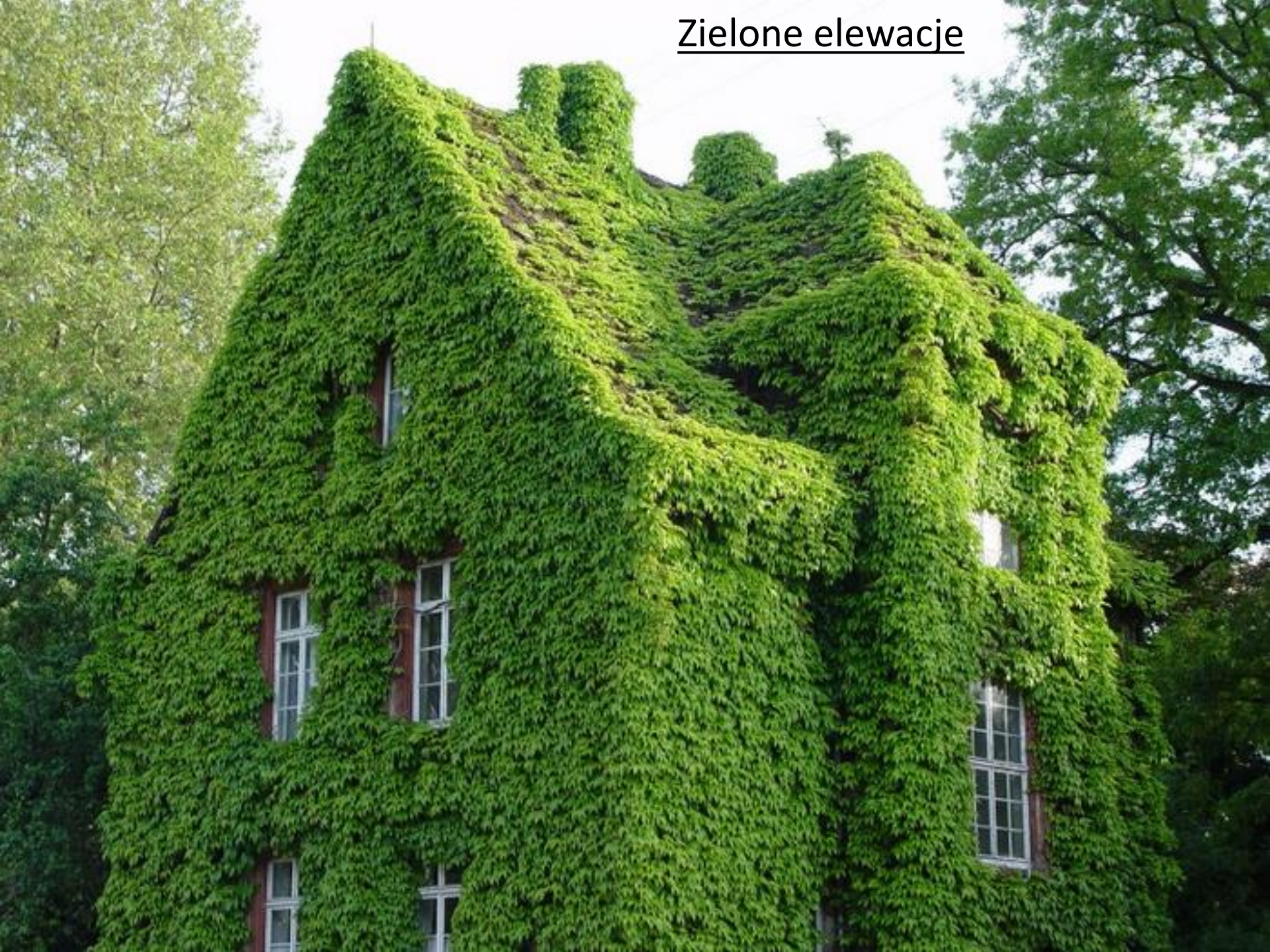
## Zielone dachy

### Rośliny nadające się do zakładania „zielonych dachów, tarasów i balkonów”

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| - Klon ginnala                      | - Suchodrzew tatarski, pospolity, Maacka                   |
| - Kalina hordowina                  | - Głogi jednoszyjkowy, dwuszyjkowy, szkarłatny i ostrogowy |
| - Lilak japoński i chiński          | - Dereń biały, właściwy, świdwa                            |
| - Świdośliwa kanadyjska, jajowata   | - Oliwnik wąskolistny                                      |
| - Robinia akacyjowa i włosata       | - Irga – różne gatunki i odmiany                           |
| - Karagana syberyjska               | - Szczodrzeniec ruski, rozłogowy                           |
| - Czeremcha późna                   | - Trzmielina europejska i brodawkowata                     |
| - Jarzab szwedzki                   | - Janowiec ciemny, barwierski, włosisty                    |
| - Berberys Thunberga i inne gatunki | - Wiśnia wonna   |
| - Moszeniec południowy              | - Porzeczkę alpejską, złotą                                |
| - Perukowiec podolski               | - Różę – różne gatunki i odmiany                           |
| - Pigwowiec japoński, pośredni      | - Wierzba iwa, Smitha, purpurowa i wiciowa                 |
| - Kłokoczka południowa              | - Tamaryszek drobnokwiatowy                                |
| - Śnieguliczka biała i koralowa     |  |
| - Kruszyna pospolita                |  |



## Zielone elewacje



## Zielone elewacje

Wykaz roślin	Osiągana wysokość (m)	Pora kwitnienia	Uwagi
<b>1. Pnącza wspierające się, wymagające przywiązania do podpór</b>			
Róże pnące (m.in. róža wielokwiatowa)	do 3	VI	≡
Jeżyny – gatunki dzikie i odmiany uprawne	3-10	VI	⊙
Jaśmin nagokwiatowy	5	II-IV	*
<b>2. Pnącza czepiające się podpór za pomocą korzeni przybyszowych</b>			
Bluszcz pospolity	20-25	IX-X	
Milin amerykański	10	VII-IX	*
<b>3. Pnącza intensywnie rosnące, których pędy owijają się dookoła podpór</b>			
Aktinidia ostrolistna	10-15	V-VI (VII)	♀♂ ⊙
Aktinidia pstrolistna	10	V-VI (VII)	♀♂ ⊙
Dławisz okrągłolistny	12	V-p.VI	♀♂ ≡
Dławisz amerykański	7	VI-VII	♀♂ ≡
Glicynia chińska	10-15	V-VI	* ≡
Glicynia kwiecista	10-15	V-VI	* ≡
Miesięcznik kanadyjski	5	VI-VIII	*
Miesięcznik dahurski	5	VII-VIII	*
Cytryniec chiński	8	V-VI	♀♂ ⊙
Rdest Auberta	15	VII-X	* ≡
Wiciokrzew pomorski	8-12	VI-VII	
Wiciokrzew przewiercień	8-10	V-VI	*
<b>4. Pnącza czepiające się podpór za pomocą ogonków liściowych</b>			
Powojnik pnący	10	VII-IX	≡
Powojnik alpejski	1 (3)	V-VI	
Powojniki - wielkokwiatowe mieszańce	2,5-5	VI-VIII	
<b>5. Pnącza czepiające się podpór za pomocą wąsów</b>			
Winorośl japońska, pachnąca i amurska	10-20	V-VI	
Winobluszcz pięciolistkowy	12-15	VII-VIII	≡
Winobluszcz trójklapowy	15-20	VI-VII	≡
Winnik zmienny	7-10	VI-VII	*

### Objaśnienia

- \* - pnącza nieodporne na mróz, wymagające okrywania na zimę
- ♀♂ - rośliny zwykle dwupienne owocujące regularnie, gdy posadzone są obok siebie okazy męskie i żeńskie.
- ⊙ - gatunki o jadalnych owocach bogatych w witaminy
- ≡ - rośliny odporne na zanieczyszczenie powietrza