



ZIELONA  
ŁAWECZKA

MINIOGRODY W MIEŚCIE

# Przewodnik



# Spis treści

1. Wstęp .....	5
2. Jak się zorganizować? .....	6
3. Funkcje miejsca wypoczynkowego .....	6
4. Wybór miejsca.....	7
4.1 Dobre miejsce.....	7
4.2 Niewłaściwe miejsce.....	8
4.3 Uzbrojenie techniczne .....	10
4.4 Nasłonecznienie i przewietrzanie .....	11
5. Elementy zagospodarowania przestrzeni .....	13
5.1 Ławeczka i pozostałe elementy małej architektury .....	13
5.2 Rozwiązania zrównoważone.....	14
Retencja wody .....	14
Nawierzchnie przepuszczalne.....	15
Rośliny pożyteczne.....	15
Domki i kryjówki dla dzikich zwierząt .....	16
Recykling .....	17
6. Aranżacja zieleni.....	17
6.1 Rośliny istniejące .....	18
6.2 Rośliny a dostępność miejsca .....	18
6.3 Zasady kompozycji.....	19
6.4 Nasadzenia jedno- i wielogatunkowe .....	20
6.6 Odległości nasadzeń roślinnych.....	20
7. Dobór gatunkowy roślin .....	21
7.1 Gatunki rodzime .....	21
7.2 Rośliny bezpieczne .....	21
7.3 Jakość sadzonek.....	22
7.4 Drzewa .....	22
7.5 Krzewy .....	27
7.6 Kwietniki i rabaty bylinowe .....	30
7.7 Rośliny użytkowe.....	32
Drzewa i krzewy owocowe.....	33
Warzywa i zioła.....	33



8. Jak wykonać projekt? .....	36
8.1 Etap wstępny.....	36
8.2 Rozpoznanie terenu .....	36
8.3 Projekt.....	37
9. Realizacja .....	37
9.1 Przygotowanie terenu i montaż małej architektury .....	37
9.2 Przygotowanie podłoża dla roślin.....	38
9.3 Sadzenie roślin.....	38
Najlepsze terminy .....	39
Sadzenie drzew.....	39
Sadzenie krzewów i roślin okrywowych .....	40
Sadzenie żywopłotów.....	40
Sadzenie roślin na kwietnikach i rabatach kwiatowych (byliny, rośliny cebulowe).....	41
Sadzenie pnączy.....	41
Zakładanie trawników .....	42
10. Konserwacja elementów wyposażenia i nawierzchni .....	44
10.1 Elementy wyposażenia .....	44
10.2 Nawierzchnie.....	45
11. Pielęgnacja roślin .....	45
11.1 Zabezpieczenie drzew po posadzeniu .....	46
11.2 Podlewanie .....	46
11.3 Nawożenie.....	47
11.4 Ściółkowanie i zabezpieczanie przed mrozem.....	48
Ściółkowanie.....	48
Ochrona przed mrozem .....	49
11.5 Podstawowe zabiegi sezonowe .....	51
Wiosna.....	51
Podstawowe zabiegi.....	51
Cięcia roślin .....	52
Wysiew nasion .....	52
Nawożenie roślin.....	52
Pielęgnacja trawników .....	52
Lato.....	53
Podstawowe zabiegi.....	53
Cięcia roślin.....	53
Pielęgnacja trawników .....	53



Jesień .....	53
Podstawowe zabiegi .....	53
Ochrona przed przemarzaniem .....	54
Cięcia roślin.....	54
Zima.....	55
Podstawowe zabiegi .....	55
Wspieranie dzikich zwierząt .....	55
Planowanie zmian w kompozycji ogrodu.....	55
11. Najczęściej popełniane błędy .....	57
12. Uff, udało się!!! .....	58
Bibliografia .....	59



# 1. Wstęp



Tereny osiedlowe to doskonała przestrzeń do wprowadzania roślin i organizacji w niej miejsc wypoczynku. Nawiązywanie kontaktów sąsiedzkich i wspólne spotkania zachęcają do spędzania czasu na świeżym powietrzu i pozytywnie wpływają na samopoczucie. Uprawa małego ogrodu może połączyć pasjonatów-ogrodników we wspólnych przedsięwzięciach, a przepięknie kwitnącymi roślinami zakątki sprzyjać będą rozwijaniu zainteresowań przyrodniczych. Dostępna przestrzeń, w zależności od jej wielkości, może pozwolić na aranżację kameralnego miejsca przeznaczonego do wypoczynku kilku osób albo nieco większego ogrodu osiedlowego.

Podstawowym elementem zapewniającym wypoczynek jest ławeczka – wyposażona w oparcie zapewni wygodę, ustawiona w odpowiednim miejscu sprzyjać będzie integracji międzypokoleniowej, a zakomponowana wśród zieleni zachęci do dłuższego odpoczynku. Wspólna praca nad koncepcją aranżacji, opracowanie szczegółowego projektu, a następnie stworzenie takiego miejsca samodzielnie przez mieszkańców osiedla, pozwoli spełnić ich oczekiwania i potrzeby dotyczące wspólnego spędzania czasu.

Postępujące niekorzystne zmiany klimatu wymagają szczególnego podejścia do kształtowania miejsc wypoczynku. Kluczowa jest aranżacja przestrzeni przy znacznym udziale zieleni – atrakcyjnych kompozycji roślinnych o wysokich walorach ozdobnych, ale także działających korzystnie na rzecz wytworzenia mikroklimatu przyjaznego dla człowieka. Roślinność wpływa pozytywnie na zdrowie fizyczne i psychiczne użytkowników przestrzeni, w upalne dni zapewnia cień i obniża temperaturę, poprawia wilgotność powietrza i je oczyszcza, zatrzymuje wodę oraz zmniejsza poziom hałasu. Jej wprowadzenie w różnych formach wymaga stosowania sprawdzonych gatunków odpornych na trudne warunki miejskie, jak i pożytecznych dla owadów, zapewniając jednocześnie różnorodność biologiczną. Konieczne jest także powiązanie zieleni z szeregiem innych działań zrównoważonych – stosowanie nawet drobnych elementów wspierających retencję wody, nawierzchni przepuszczalnych, czy recyklingu przyczyni się do poprawy jakości przestrzeni, w której przebywa człowiek. Zaplanowane działania zrównoważone mają także inny ważny cel – podnoszenie świadomości ekologicznej użytkowników przestrzeni osiedlowych i zrozumienie konieczności podejmowania wszelkich możliwych działań na rzecz adaptacji do zmian klimatu.



## 2. Jak się zorganizować?

Niezwykle istotne jest to, aby mały ogród z miejscem wypoczynku kształtowany był przez tę grupę mieszkańców, która docelowo będzie z niej korzystać. Pozwoli to na dopasowanie sposobu zagospodarowania danej przestrzeni do realnych potrzeb i oczekiwań użytkowników. Zapewnienie komfortu wypoczynku bezpośrednio przełoży się na poczucie bezpieczeństwa. Dbanie o dane miejsce będzie tym przyjemniejsze, im mocniej będą z nim związani użytkownicy. **Działanie zespołowe** wskazane jest na każdym etapie prac – od wyboru właściwej lokalizacji, przez opracowanie pomysłu i docelowego projektu miejsca z ławeczką, a zakończywszy na realizacji.

**Dobra organizacja zespołu** zaangażowanego we wspólną inicjatywę sprawi, że wymierne efekty dostrzegalne będą niemal od zaraz – praca włożona w stworzenie miejsca odpoczynku utrwali związek z miejscem zamieszkania i wpłynie na poczucie satysfakcji. Aby uniknąć nieporozumień i konfliktów, warto zadbać o włączenie w działania również pozostałych mieszkańców osiedla. Spotkania na neutralnym gruncie to doskonały sposób na wymianę informacji. Czas poświęcony na **wspólne dyskusje i podejmowanie decyzji** o zakresie i sposobie działań na rzecz organizacji miejsca wypoczynku może pomóc w pozyskaniu nowych współpracowników, umożliwi podział prac, a także wyznaczenie osób odpowiedzialnych za poszczególne zadania. Wykorzystanie kompetencji członków grupy do projektowania przestrzeni, budowania, sadzenia roślin i wdrażania rozwiązań zrównoważonych, a następnie opiekowania się przestrzenią w kolejnych latach jest bardzo pomocne i zdecydowanie o powodzeniu całej inicjatywy.

**Porozumienie i współpraca to podstawa stworzenia dobrze zorganizowanego miejsca wypoczynku.**

## 3. Funkcje miejsca wypoczynkowego

Miejsce wypoczynku zaaranżowane przy wykorzystaniu różnego rodzaju siedzisk pełni niezwykle ważną funkcję w przestrzeni osiedla. Z jednej strony sprzyja integracji określonej grupy mieszkańców – pozwala przeciwdziałać anonimowości, umożliwia nawiązywanie więzi sąsiedzkich, uzyskanie poczucia bliskości i lepsze poznanie się nawzajem. Może funkcjonować odmiennie o różnych porach dnia. Sprzyja też integracji pokoleń, zapraszając do odpoczynku i wspólnych rozmów zarówno osoby dojrzałe, starsze, jak i dzieci.

**Miejsce wypoczynku ma zapewnić komfort i wygodę przebywania wśród zieleni.**

Z drugiej strony, usytuowanie nawet jednej ławeczki we właściwym miejscu może stać się niezwykle atrakcyjnym elementem kształującym niewielki zakątek w rozległej przestrzeni osiedla. Roślinna oprawa takiego miejsca sprawi, że kompozycja będzie zauważana,

rozpoznawalna z daleka i przyciągnie uwagę, zapraszając do skorzystania z niego wtedy, gdy mieszkańcom osiedla przyjdzie na to ochota.

## 4. Wybór miejsca

Aby uniknąć nieporozumień i konfliktów w przyszłości, najlepszym rozwiązaniem jest współpraca wszystkich potencjalnych użytkowników miejsca wypoczynkowego już na etapie podejmowania decyzji o wyborze jej usytuowania. Konieczne jest poznanie potrzeb i uzgodnienie podstawowych zasad organizacji takiego miejsca. W przestrzeni osiedla mieszkaniowego ławeczkę można postawić w różnych strefach, głównym celem powinno być zapewnienie jak najlepszych warunków wypoczynku w atrakcyjnym otoczeniu. Wybór miejsca powinien być starannie przemyślany i eliminować wszelkie kolizje z innymi funkcjami realizowanymi w sąsiedztwie. Uzależnione jest to od wielu czynników, na które trzeba zwrócić szczególną uwagę, a ostateczna decyzja może także wymagać pewnego kompromisu.

**Wybór miejsca decyduje o właściwej organizacji przestrzeni do wypoczynku.**

### 4.1 DOBRE MIEJSCE

Przede wszystkim należy wybrać miejsce łatwo dostępne. Bezpieczne i komfortowe jest zorganizowanie miejsca wypoczynku na płaskim terenie, do którego można łatwo dojść i po którym można poruszać się bez większych trudności. Dotyczy to zwłaszcza osób, które są mniej sprawne. Usytuowanie ławeczki przy istniejącej szerokiej ścieżce lub przy jej zakończeniu będzie znacznym ułatwieniem, ponieważ wyeliminuje konieczność ułożenia dodatkowej nawierzchni. Jeśli ścieżka jest wąska (1-1,5 m), to ustawiona na niej ławeczka może utrudniać przejście. Dlatego wtedy wymagać będzie ustawienia na specjalnie przygotowanym miejscu przylegającym bezpośrednio do ścieżki – jej poszerzeniu na długości odpowiadającej wymiarom ławeczki. Głębokość takiego miejsca powinna wynosić nawet około 1 m, aby zmieściła się w jego obrębie nie tylko ławeczka, ale i zwisające nogi siedzących na niej osób. Nawierzchnia pod takim elementem wyposażenia powinna być utwardzona. Postawienie ławeczki na trawie lub innym miękkim podłożu ograniczy jej stabilność, a wydeptana powierzchnia nie będzie wyglądać atrakcyjnie, zwłaszcza przy dużej intensywności użytkowania.

Aranżacja istniejącego lub stworzenie dodatkowego niewielkiego placzyku, na którym stanie jedna lub dwie ławeczki, pozwoli na zebranie się w tym miejscu większej liczbie osób. Trzeba jednak liczyć się z faktem, iż nie wszyscy będą mogli w tym samym czasie usiąść. Ustawienie ławeczki na wprost zakończenia ścieżki sprawi, że ona i osoby z niej korzystające będą bardziej widoczne, co nie dla wszystkich będzie sytuacją komfortową. Postawiona równoległe do ścieżki, na małym placyku lub rozszerzeniu

ścieżki, będzie nieco schowana i zapewni użytkownikom więcej kameralności, zwłaszcza wtedy, gdy posadzimy wokół niej rośliny.

Do ustawienia ławeczki i aranżacji miejsca wypoczynku można wykorzystać strefy przy „ślepych” ścianach budynków lub nieużytkowanych dotychczas ich narożników. Pozwoli to stworzyć unikalne zakątki kameralnego wypoczynku, osłonięte z jednej lub nawet z dwóch stron przed palącym słońcem czy wiatrem. Należy jednak zapewnić pewien dystans od ścian, aby nie potęgować wrażenia przytłoczenia architekturą.

Jeśli droga dojścia do klatki schodowej obejmuje dystans kilku lub nawet kilkunastu metrów, ławeczkę można ustawić również przy takiej ścieżce – w pewnym oddaleniu od wejścia do budynku. Będzie



Miejsce wypoczynku zaplanuj:

- przy kameralnej ścieżce
- z dala od skrzyżowania dróg
- z dala od wiat śmietnikowych
- z dala od okien mieszkań na parterze
- w otoczeniu atrakcyjnych roślin

wtedy mogła służyć jako punkt spotkań sąsiadów, miejsce oczekiwania dla gości, a starszej osobie lub opiekunowi z małym dzieckiem spacerującym po terenie osiedla umożliwi krótki odpoczynek.

Lokalizacja ławeczki przy drzewie może sprawdzić się wtedy, gdy potrzebne jest **ocienienie** takiego miejsca. Należy jednak **unikać kolizji z korzeniami drzew i krzewów** – nie można ich uszkodzić. Korzenie mogą uniemożliwić także zastosowanie nawierzchni utwardzonej, a przez to utrudnić dojście do ławeczki i jej użytkowanie.

## 4.2 NIEWŁAŚCIWE MIEJSCE

Decydując o lokalizacji miejsca wypoczynku i ustawieniu w jego obrębie ławeczki **należy unikać wszelkich kolizji i uciążliwości** – zarówno dla osób siedzących, jak i pozostałych przebywających w przestrzeni osiedla. Miejsca nadmiernie użytkowane oraz tranzytowe obniżą jakość wypoczynku, a dodatkowo sprawiają, iż korzystający z ławeczki będą się czuć nadmiernie obserwowani przez przechodniów.

**Nie sprawdzi się ustawienie ławeczki służącej kameralnemu odpoczynkowi przy głównej drodze o dużym natężeniu ruchu pieszego** lub ścieżce wiodącej do często użytkowanych miejsc np. przy tranzytowej drodze osiedlowej do przystanku autobusowego czy sklepu czy przy przejściu dla pieszych. Nie należy ustawiać jej zarówno na, jak i bezpośrednio przy skrzyżowaniu dróg, ponieważ duża liczba przechodzących osób będzie rozpraszać uwagę odpoczywających i szybko zniechęci ich do pozostania tu przez dłuższy czas.



**Niewłaściwą lokalizacją będą także inne miejsca związane z gromadzeniem się i przebywaniem w ich obrębie dużej liczby użytkowników w jednym czasie. Dotyczy to bezpośredniego sąsiedztwa miejsc i obiektów o funkcjach związanych z aktywnym spędzaniem czasu i grami zespołowymi, takich jak place zabaw dla dzieci czy boiska sportowe. Ciągły ruch i hałas mogą zagłuszać sąsiedzkie rozmowy i niepotrzebnie odwracać uwagę.**

**Bardzo uciążliwa i niewskazana jest lokalizacja elementów wypoczynkowych w bezpośrednim sąsiedztwie drogi kołowej, parkingu osiedlowego i placów manewrowych, a nawet kilku miejsc postojowych zajmowanych przez samochody. Nieprzyjemny będzie w tym przypadku nie tylko zapach spalin, ale także hałas i ograniczony widok zasłaniany przez pojazdy. Miejsca wypoczynku i ich wyposażenie nie mogą także blokować dojazdów przeznaczonych dla straży pożarnej, karetka pogotowia ratunkowego, służb oczyszczania miasta i in.**

**Elementami wypoczynkowymi nie wolno zastawiać podjazdów dla osób z niepełnosprawnościami i towarzyszących im fragmentów nawierzchni przeznaczonych do manewrowania wózkami inwalidzkimi. Ustawieniem ławki nie można także blokować podjazdów dla wózków dziecięcych oraz dostępu do schodów, nawet jeśli jest to tylko jeden lub dwa stopnie.**

**Ławeczka i inne elementy wypoczynkowe nie mogą blokować ani utrudniać otwierania drzwi wejściowych do budynku, drzwi awaryjnych (stanowiących element drogi ewakuacyjnej), przejścia ani dojścia do klatki schodowej, a także pomieszczeń gospodarczych i innych, nawet tych użytkowanych okazjonalnie.**

Podejmując decyzję o miejscu ustawienia ławeczki należy pamiętać o tym, że również jej użytkownicy mogą hałasować. Aby uniknąć konfliktów z sąsiadami, **nie można planować ustawienia jej tuż pod oknami mieszkań**, ponieważ głośne rozmowy i śmiechy będą uciążliwe zarówno dla mieszkańców parteru, jak i wyższych pięter budynku.

**Niekomfortowe dla aranżacji stref kameralnego wypoczynku jest sąsiedztwo wiaty śmietnikowej i miejsc gromadzenia odpadów, do których często podchodzą inni mieszkańcy, oraz którym może towarzyszyć nieprzyjemny zapach i mało atrakcyjny widok. Siedzisko ustawione tuż przy placu gospodarczym zacznie funkcjonować przede wszystkim jako element obsługujący realizowane tu specyficzne funkcje – trzepanie dywanów, wynoszenie śmieci, naprawianie urządzeń i in.**

**Usytuowanie ławeczki w miejscu nieosłoniętym z żadnej strony, w otwartej rozległej przestrzeni, również jest niewskazane. Co prawda, łatwo ją wtedy zobaczyć i do niej dotrzeć, ale taka lokalizacja może ograniczyć poczucie prywatności, co jest niepożądane.**

**Podczas lokalizacji ławeczki unikaj miejsc kolizyjnych.**

## 4.3 UZBROJENIE TECHNICZNE

Obecność elementów uzbrojenia terenu, usytuowanych na i tuż pod powierzchnią ziemi, może stanowić ograniczenie w aranżacji miejsca wypoczynku. Instalacje i przewody doprowadzające media do budynków i urządzeń terenowych mają określony przebieg – należy zapewnić do nich dostęp i nie powodować ich uszkodzenia. Organizacja małego ogrodu oraz lokalizacja ławeczki i innych elementów zagospodarowania na którejkolwiek z wyżej wymienionych instalacji są niewłaściwe.

Te same zasady dotyczą sadzenia roślin – systemy korzeniowe drzew i dużych krzewów mogą zniszczyć infrastrukturę techniczną i ograniczą do niej dostęp dla służb technicznych. Również częste przesadzanie roślin, nawet tych małych posadzonych w pobliżu elementów infrastruktury podziemnej, podwyższy koszty ich utrzymania i wpłynie niekorzystnie na ich stan zdrowotny. **Obecność podziemnych przewodów ograniczy jednocześnie wzrost roślin oraz ich bezpośredni dostęp do podłoża i składników odżywczych.**

Infrastruktura techniczna może uniemożliwić aranżację miejsca wypoczynku i posadzenie roślin.

Podobne uwarunkowania dotyczą sadzenia roślin zbyt blisko istniejących elementów małej architektury i budynków. Korzenie mogą niszczyć fundamenty, a nadmiernie rozrastające się korony drzew

uszkadzać elewacje albo znacznie ograniczać dostęp naturalnego światła do mieszkań. **Konieczna jest zatem znajomość minimalnych odległości sadzenia drzew i krzewów od elementów uzbrojenia technicznego i różnych obiektów.**

**Tab. 1 Dopuszczalne minimalne odległości sadzenia drzew i krzewów od różnych obiektów i elementów infrastruktury technicznej\***

NAZWA OBIEKTU / ELEMENTU	DRZEWA	KRZEWY
Zabudowa o wysokości powyżej 7 m	5,0 m	1,5 m
Zabudowa o wysokości poniżej 7 m	4,0 m	1,5 m
Ogrodzenia o wysokości 2 m i wyższej	4,0 m	1,0 m
Ściany oporowe, strome skarpy, tarasy	1,0 m	0,5 m
Sieć oświetleniowa	2,0 m	2,0 m
Krawędzie ścieżek	0,75 m	0,4 m
Wodociąg, przewód gazowy, sieć ciepła	2,0 m	2,0 m
Kanalizacja	2,0 m	1,5 m
Podziemny kabel energetyczny i telekomunikacyjny	2,0 m	nie kolidują
Słup energetyczny	5,0 m	nie kolidują

\* na podstawie: Korzeniewski Wł. „Odległości między obiektami budowlanymi i urządzeniami technicznymi”, Centralny Ośrodek Informacji Budownictwa, Warszawa 2002.

## 4.4 NASŁONECZNIENIE I PRZEWIETRZANIE

W grupie czynników niekorzystnie wpływających na lokalizację miejsc wypoczynku i usytuowanie wyposażenia wyróżnić należy także te związane z cechami danego terenu, a głównie mikroklimatem miejsca.

**Ławeczkę można ustawić zarówno w miejscu mocniej nasłonecznionym, jak i ocienionym** – wybór powinien być uzależniony od preferencji użytkowników. Najlepszym rozwiązaniem jest zapewnienie różnych warunków w przestrzeni całego osiedla, aby każdy mógł wybrać miejsce, które mu odpowiada. Podstawową zasadą jest unikanie warunków skrajnych. W upalne dni nadmiar słońca odstraszy potencjalnych użytkowników z powodu zbyt wysokiej temperatury. Przebywając w miejscu zacienionym w pochmurny dzień, znacznie mocniej odczujemy chłód czy wilgoć, a mała ilość naturalnego światła może zniechęcić do użytkowania takiej przestrzeni. Rozwiązaniem może być taki wybór miejsca ustawienia ławeczki, w którym warunki świetlne ulegną zmianie w ciągu dnia, np. rano będzie ono mocniej nasłonecznione, a po południu stopniowo zacznie pojawiać się w nim cień. Pomoże w tym także lokalizacja siedziska przynajmniej częściowo pod koroną drzewa.

W podobny sposób można próbować przeciwdziałać niekorzystnemu wpływowi wiatru. **Ustawienie ławeczki w miejscu silnie przewietrzanym sprawi, że odpoczynek będzie mało komfortowy.**

Jednym ze sposobów ograniczania tych uciążliwości jest osłona miejsca za pomocą konstrukcji, które dodatkowo zapewnią nieco cienia – sprawdzi się w tym przypadku trejaż lub pergola porośnięte pnąciami. W miejscach silnie zacienionych, ale też dość wąskich, nie należy jednak osłaniać ławeczki od góry, aby nie potęgować niekorzystnych odczuć i wrażeń wizualnych. Warto wtedy pomyśleć o zaaranżowaniu takiego miejsca grupami atrakcyjnych, ale niższych roślin cieniolubnych – krzewów, roślin okrywowych i kwitnących bylin.

Zaplanuj miejsce wypoczynku osłonięte od nadmiaru słońca i wiatru roślinnością.



# LISTA SPRAWDZAJĄCA *dla lokalizacji miejsca wypoczynku*

## Spis zagadnień, o których należy pamiętać przy wyborze miejsca wypoczynku na terenie osiedla mieszkaniowego.

Sprawdź, czy miejsce:

- jest łatwo dostępne, z wygodnym dojściem po nawierzchni utwardzonej, zwłaszcza jeśli jest z dala od ścieżki
- jest w pewnym oddaleniu od drzwi wejściowych do klatki schodowej i pomieszczeń gospodarczych
- jest w pewnym oddaleniu od schodów i stref obsługujących urządzenia dla osób z niepełnosprawnościami (podjazdy, rampy itp.)
- jest z dala od placów gospodarczych i wiat śmietnikowych
- jest oddalone od stref uciążliwych ze względu na intensywne użytkowanie i tranzytowość
- jest wystarczająco odsunięte od uciążliwych obiektów i stref o funkcjach rekreacyjnych i sportowych
- nie będzie zagradzać przejścia do stref osiedla o innych funkcjach
- nie jest zbyt blisko miejsc postojowych dla samochodów i zbiorowych parkingów
- nie jest zbyt blisko intensywnie użytkowanych, ruchliwych dróg dojazdowych, placów manewrowych dla pojazdów itp.
- nie blokuje dojazdu dla pojazdów i służb oczyszczania miasta
- jest z dala od okien mieszkań
- ma mały samodzielny placyk lub jest w poszerzeniu ścieżki umożliwiającym ustawienie ławeczki i innych elementów wypoczynkowych
- nie wykazuje kolizji z infrastrukturą techniczną naziemną i podziemną
- umożliwia umocowanie do podłoża ławeczki i innych niezbędnych elementów małej architektury
- jest zlokalizowane w przestrzeni zapewniającej przynajmniej częściowe zacienienie
- nie jest narażone na nadmierne przewietrzanie (przeciągi) spowodowane układem zabudowy lub innych elementów zagospodarowania przestrzeni



# 5. Elementy zagospodarowania przestrzeni

Miejsce wypoczynku współtworzyć może wiele elementów, zarówno te naturalne – bogactwo roślin, rozwiązania prośrodowiskowe, jak i mała architektura.

## 5.1 ŁAWECZKA I POZOSTAŁE ELEMENTY MAŁEJ ARCHITEKTURY

Wśród elementów małej architektury niezbędnych do aranżacji aneksów wypoczynkowych **kluczowe miejsce zajmuje ławeczka**. Niezależnie od różnorodności form, o komforcie jej użytkowania zdecydują wygodne oparcie oraz stabilne podłokietniki, które ułatwią siadanie i wstawanie. Jest to istotne zwłaszcza dla osób starszych. Ławki warto aranżować także w powiązaniu ze stolikami, co może poszerzyć funkcje wypoczynkowe i zachęcić do wydłużenia spędzania czasu na zewnątrz. Element siedziska można powiązać także z murkiem. Murki oporowe i niewysokie ścianki będą pomocne w wydzieleniu danego miejsca z otoczenia – nadaniu ram przestrzennych zakątkowi i nadaniu mu bardziej kameralnego charakteru. Efektowne konstrukcje tego rodzaju można wykonać z różnych materiałów – kamienia, cegieł (również tych z odzysku), czy dobrej jakości betonu.

Wśród innych elementów stosowanych jako uzupełnienie aranżacji w przestrzeni osiedlowej należy wymienić **kosze na śmieci**. Te jednak nie powinny być lokalizowane tuż przy ławce, aby nie obniżać komfortu wypoczynku – zapach zgromadzonych odpadów jest mało przyjemny, a ustawienie kosza na pierwszym planie odciągnie uwagę od innych atrakcyjnych elementów aranżacji.

Elementy pionowe, takie jak **trejaże i pergole sprawdzą się jako przegroda lub oprawa ławeczek**, dając jednocześnie nieco cienia. W przypadku istniejącego muru można umocować na nim kratę dla roślin. Obsadzone pnączami konstrukcje pozwolą uzyskać więcej kameralności. Bardziej rozbudowaną formą, która również może mieć zastosowanie, jest **altana**. Uzupełnieniem aranżacji mogą być także efektowne detale takie jak rzeźba ogrodowa, element oświetlenia, ozdoba do zawieszenia na drzewie i in., które przyciągną uwagę unikalną formą i barwą.

**Zastosowane wyposażenie powinno być funkcjonalne, dostosowane do cech danego miejsca i przede wszystkim potrzeb osób, które będą z niego korzystać.** Ważnym aspektem jest estetyka elementów małej architektury, która zdecyduje o postrzeganiu i charakterze miejsca. Elementy wypoczynkowe powinny stanowić integralną całość aranżacji przestrzeni, również w odniesieniu do całego osiedla. Kluczowym aspektem jest nie tylko komfort, ale i bezpieczeństwo użytkowania, dlatego warto korzystać z oferty renomowanych producentów, a także sprawdzić, czy obiekty te spełniają podstawowe normy. Dotyczy to między innymi stabilności instalowanych elementów, braku ostrych krawędzi, czy łamliwych części. **Znaczenie ma też spójna forma dobranych mebli, jednolity styl zgodny z charakterem**

Elementy małej architektury zapewnią komfort wypoczynku.

danego miejsca, a także materiał, z jakiego są wykonane oraz zastosowana kolorystyka. Przy wdrożeniu rozwiązań z recyklingu ważne jest przynajmniej częściowe uwzględnienie wyżej wymienionych aspektów, tak aby zarówno podkreślić przynależność do miejsca, jak i nadać mu pewne indywidualne cechy.

## 5.2 ROZWIĄZANIA ZRÓWNOWAŻONE

Wobec rosnących zagrożeń zmian klimatu konieczne jest wdrażanie wszelkich rozwiązań prośrodowiskowych również w małej skali, co może sprawdzić się w przypadku aranżacji miejsc odpoczynku w osiedlach mieszkaniowych. Mikroretencję zapewnią ogrody deszczowe, nieduże niecki retencyjne czy małe oczka wodne.

Rozwiązania zrównoważone przyczynią się do ograniczenia negatywnych skutków zmian klimatu.

### RETENCJA WODY

**Ogrody deszczowe**, zwłaszcza te utworzone na gruncie, będą bardziej ekologiczne niż te w pojemnikach. Zlokalizowane przy źródle odprowadzającym deszczówkę z dachu (wylocie rynny albo przy powierzchniach nieprzepuszczalnych, np. nawierzchni) wspierać będą oczyszczanie i zatrzymają część wody w miejscu opadu. Ogrody deszczowe zakładane w gruncie z podłożem wykonanym z warstwy żwiru i piasku sprzyjać będą przesiąkaniu wody. Wyłożenie powierzchni pomiędzy roślinami otoczkami podniesie walory ozdobne takiego rozwiązania, zwłaszcza w okresie, gdy nie będzie ono wypełnione wodą. Ogród deszczowy w pojemniku będzie mniej efektywny, ale sprawdzi się w niewielkiej przestrzeni. Rozwiązania te nie wymagają wielu zabiegów pielęgnacyjnych ani podlewania roślin poza okresami długotrwałej suszy.

**Niecki retencyjne**, będące jednym z najprostszycy metod zatrzymywania i oczyszczania deszczówki z większych powierzchni, to niewielkie zagłębienia terenu wypełnione warstwą żwiru służącego do filtracji wody i obsadzone roślinnością. Jeśli dno niecki zostanie wyłożone folią, wtedy nadmiar wody powinien być odprowadzany do studzienki chłonnej, pełniącey funkcję podziemnego zbiornika. Zgromadzoną w nim wodę można wykorzystać do podlewania roślin.

W osiedlowym ogrodzie warto również zastosować **małe oczka wodne**. Jednak budowa takiego elementu może być nieco trudna – wymaga wykopania i wymodelowania niecki, wyłożenia jej folią z odpowiednim podkładem i osłoną przed uszkodzeniami, zabezpieczenia brzegów przed osuwaniem się. Obsadzenie takiego zbiornika roślinnością znacznie podniesie jego atrakcyjność i pozwoli poprawić mikroklimat miejsca. Im większy zbiornik, tym łatwiej zachować w nim równowagę biologiczną, ale będzie się to wiązało z większym kosztem budowy i utrzymania. Dodatkowo tafla wody w oczku nie powinna być na-

Mikroretencja zmniejszy spływ wody do kanalizacji deszczowej i obniży koszty utrzymania zieleni.

słoneczniona przez cały dzień, ponieważ nadmierne nagrzewanie spowoduje szybsze parowanie wody i rozwój glonów. A jeśli zbiornik znajdzie się pod koroną drzewa, zanieczyszczą go opadające liście.

## NAWIERZCHNIE PRZEPUSZCZALNE

Zatrzymaniu wody w miejscu opadu sprzyjają **powierzchnie biologicznie czynne**, których znaczny udział warto uwzględnić w przestrzeni osiedlowej. **Korzystne jest stosowanie nawierzchni przepuszczalnych** – jednak w przypadku powierzchni trawiastej dojście po niej do elementów wypoczynkowych takich jak ławeczka będzie skutkowało wydeptaniem znacznych fragmentów terenu. Najprostszym rozwiązaniem dla zapewnienia wygody jest ułożenie kilku płyt (np. betonowych z recyklingu) tworzących rodzaj ścieżki. W przypadku miejsc wypoczynku można spróbować zastosować **nawierzchnie żwirowe**, ale sypanie materiału będzie powodowało utrudnienia w poruszaniu się. Dodatkowo, aby utrzymać ten materiał na miejscu potrzebne będzie obrzeże. **Nawierzchnie ziemne** nie sprawdzą się, ponieważ w miejscach intensywnie użytkowanych zostaną szybko zniszczone, a po opadach deszczu nie będzie można po nich przejść. Tam, gdzie konieczne jest stosowanie nawierzchni utwardzonych, warto uwzględnić możliwość ich **rozszczenia**, np. poprzez pozostawienie niedużych przerw pomiędzy elementami nieprzepuszczalnymi (np. płytami) luźno je układając. Innym rozwiązaniem jest zastosowanie kostki na podbudowie zapewniającej przynajmniej częściowe przenikanie wody do gruntu. Rozwiązaniem droższym i wymagającym specjalistycznego wykonania są nawierzchnie wodoprzepuszczalne mineralne i mineralno-żywiczne. W niektórych sytuacjach można też zastosować **nawierzchnie umacniane** – np. kraty wypełnione żwirem lub grysem, albo przerośnięte odpowiednią mieszanką traw, które zachowują cechy nawierzchni wodoprzepuszczalnych. W tym przypadku znaczenie będą miały walory estetyczne i funkcjonalne – nawierzchnie te stosuje się głównie w strefach wymagających zachowania funkcji jezdnych (w obrębie dróg dojazdowych, przeciwpożarowych, czy miejsc postojowych dla samochodów).

Rozszczenie nawierzchni ograniczy spływ i zwiększy dostępność wody dla roślin.

## ROŚLINY POŻYTECZNE

Kształtowanie elementów sprzyjających retencji powinno być powiązane z zastosowaniem roślinności. Przyczyni się to do zwiększania różnorodności biologicznej w danym miejscu i korzystnie wpłynie na funkcjonowanie terenów w bliskim otoczeniu – większy udział różnych gatunków sprzyjać będzie obecności zwierząt (owadów, ptaków, a nawet małych ssaków). Rośliny będą wychwytywać część zanieczyszczeń z powietrza, gleby oraz wody.

Rozwiązaniem sprzyjającym różnorodności biologicznej i jednocześnie zatrzymaniu wody opadowej jest **łąka kwietna**, którą warto zastosować w miejscach niewymagających intensywnego koszenia – zabieg ten trzeba będzie wykonać 2-3 razy w roku. Należy jednak wziąć pod uwagę fakt, iż w okresach suszy łąka kwietna nie będzie tak atrakcyjna, jak w okresie o większej wilgotności. Przy kształtowaniu miejsc wypoczynku warto także stosować **gatunki roślin miododajnych** wabiące zapylacze i stwarzające korzystne warunki do ich życia i przetrwania. Z kolei **krzewy i rośliny okrywowe** mogą stać się miejscem bytowania ptaków i innych małych zwierząt oraz zapewnić im pożywienie, wzbogacając jednocześnie przyrodnicze funkcjonowanie przestrzeni osiedlowych.

Rośliny pożyteczne pozytywnie wpłyną na zwiększenie różnorodności biologicznej.

Mając na uwadze podejście ekologiczne, służące podniesieniu atrakcyjności małego ogrodu dla fauny, kluczowe jest zapewnienie różnorodności roślin, a także nieużywanie nawozów sztucznych i środków chemicznych. Na ograniczenie populacji motyli może natomiast wpłynąć niskie koszenie trawnika.

## DOMKI I KRYJÓWKI DLA DZIKICH ZWIERZĄT

Dla wspierania przedstawicieli fauny warto wprowadzić rozwiązania takie jak **domki i budki lęgowe** dla ptaków. Najlepszym rozwiązaniem będzie zawieszenie tego rodzaju elementu na drzewie, niezbyt nisko, aby nie przeszkadzać ptakom, a jednocześnie móc je obserwować z pewnego dystansu. W pobliżu miejsca wypoczynku przyda się także karmnik, ale nie powinien być usytuowany tuż przy ławeczce, aby zapewnić zwierzętom komfortowe warunki do spożywania pokarmu.

**Domki dla owadów** najlepiej ustawić w pobliżu łąki kwietnej lub rabat z roślin kwitnących pełniących funkcję wabików. Obiekty takie mają za zadanie zapewnić schronienie i miejsce odpoczynku pożytecznym owadom (pszczołom, trzmielom, motyloom i in.), które przyczyniają się do zachowania równowagi ekologicznej i właściwego rozwoju roślin. Konstrukcje tego rodzaju mogą pozostać w przestrzeni osiedlowej przez cały rok lub być wystawiane wiosną na całe lato aż do jesieni. Zapewnią owadom ochronę przed upałami, niskimi temperaturami czy opadami, dlatego należy je ustawić w miejscach osłoniętych od wiatru i deszczu. Domki łatwo wykonać samodzielnie. Z desek ze starych mebli lub europalet można stworzyć





obudowę, a do wypełnienia wykorzystać wysuszone patyczki, pęczki słomy lub trzciny, bambus, słomki do napojów, a nawet cegły z dziurkami czy kawałki drewna z nawierconymi otworami. Do przykrycia można wykorzystać stare dachówki, a dla zabezpieczenia stalową siatkę o drobnych oczkach, również z recyklingu.

Ze starej drewnianej skrzynki lub pojemnika można zbudować **schronienie dla jeża** – wystarczy pozostawić otwór umożliwiający wejście, a wewnątrz wyłożyć suchymi liśćmi. Domek taki musi być umieszczony w zacisznym miejscu, by chronić mieszkańców przed dostępem drapieżników. Dla lepszego ukrycia warto go przykryć gałęziami.

**Budki i domki sprzyjać będą bytowaniu owadów pożytecznych, ptaków i innych przedstawicieli fauny.**

## RECYKLING

Mając na uwadze rosnące znaczenie rozwiązań ekologicznych i ograniczenie produkcji odpadów, do aranżacji miejsca wypoczynku warto wykorzystać **materiały z recyklingu** i zbudować z nich niektóre meble lub stworzyć oryginalne ogrodowe dekoracje. Takie działanie jest przyjazne dla środowiska. Stare wyczyszczone drewno można wykorzystać do zbudowania większych donic czy domków dla ptaków, a oszlifowane lub pomalowane palety mogą posłużyć do wykonania praktycznych siedzisk i stołów. Zużyte opony można wykorzystać jako sezonowe kwietniki, a w skrzyniach, doniczkach czy glinianych lub metalowych naczyniach różnej wielkości można posadzić np. warzywa i zioła. Beczki i większe misy mogą pomóc w zbieraniu deszczówki, która posłuży do podlewania roślin. Z plastikowych butelek lub innych opakowań można ukształtować artystyczne elementy do ustawienia na ziemi lub zawieszenia na drzewach. Należy jednak ocenić, czy będą one pasowały do charakteru miejsca i czy na pewno nie będą sprawić wrażenia, iż zaśmiecają przestrzeń.

**Wykorzystanie materiałów z odzysku pozwoli ograniczyć ich negatywny wpływ na środowisko.**

## 6. Aranżacja zieleni

Przy kształtowaniu roślinnego otoczenia miejsc wypoczynku **należy dążyć do uzyskania spójnej kompozycji opartej na rozwiązaniach funkcjonalnych, jak najbardziej ekologicznych, a jednocześnie atrakcyjnych wizualnie.** Podejście to zachęci użytkowników do odpoczynku w tak zaprojektowanym miejscu.

## 6.1 ROŚLINY ISTNIEJĄCE

Podstawowym elementem, który należy wykorzystać do stworzenia atrakcyjnej oprawy miejsca wypoczynku jest już **istniejąca roślinność**, a zwłaszcza dojrzałe drzewa lub pięknie kwitnące grupy krzewów. **Zachowanie roślin atrakcyjnych** i pozostających w dobrym stanie zdrowotnym może być wyzwaniem, ale na pewno będzie działaniem prośrodowiskowym. Aranżując w ich bezpośrednim otoczeniu elementy małej architektury, trzeba jednak pamiętać, aby ustawiając je i mocując do podłoża nie uszkodzić systemu korzeniowego roślin, bo może to wpłynąć na osłabienie ich kondycji. Również dosadzanie roślin stanowiących uzupełnienie nowo wymyślonej aranżacji wymagać będzie zachowania ostrożności i precyzji przy wykonywaniu prac terenowych.

**Podstawę kompozycji powinny tworzyć rośliny najbardziej trwałe, jak drzewa i krzewy**, które jednocześnie będą wymagały mniej zabiegów pielęgnacyjnych. Można ograniczyć aranżację właśnie do nich lub dopełnić o grupy wieloletnich bylin zimujących w gruncie. Rośliny wyższe i zdomowione na stałe stworzą także doskonałe tło dla innych, np. jednorocznych, które dodatkowo można wymieniać co sezon, wpływając tym samym na zmianę charakteru miejsca wypoczynku i jego bezpośredniego otoczenia. Zastosowanie roślin, które żyją przez jeden sezon będzie wymagało nieco więcej pracy i wiązało się z podwyższeniem kosztów utrzymania takiej kompozycji. Aby rośliny spełniły swoją funkcję w kształtowaniu atrakcyjnej oprawy miejsc wypoczynku, warto wziąć pod uwagę kilka podstawowych zasad.

**Zachowanie istniejących, najbardziej trwałych i atrakcyjnych roślin to podstawa dobrej kompozycji.**

## 6.2 ROŚLINY A DOSTĘPNOŚĆ MIEJSCA

Przede wszystkim **rośliny należy dobrać do warunków klimatycznych** – egzemplarze egzotyczne nie przetrwają zimy, a kompozycje z gatunków rodzimych będą bardziej trwałe i sprzyjające faunie. Dopasowanie nasadzeń do istniejących warunków wpłynie na ich trwałość i żywotność. Istotne są uwarunkowania świetlne (rośliny światłolubne nie poradzą sobie w głębokim cieniu i odwrotnie), warunki wilgotnościowe (rośliny wymagające dużej ilości wody szybko obumrą, jeśli zapomnimy je podlać), a także glebowe (dopasowanie roślin do typu podłoża zapewni ich trwałość i ograniczy w pewnym stopniu potrzebę nawożenia). Należy bezwzględnie dobierać do siebie rośliny, które charakteryzują się zbliżonymi wymaganiami względem wyżej wymienionych aspektów. Konieczne jest więc zapoznanie się z ich specyfiką, a także zasadami uprawy.

**Wielkość dostępnej przestrzeni wpływa na liczbę i rodzaj roślin zastosowanych do aranżacji miejsca wypoczynku.**

**Dopasowanie roślin do parametrów dostępnej przestrzeni** wymaga sprawdzenia, jaką wielkość osiągną one w pełni rozwoju, a także jaki będą miały pokrój (czyli formę). Przy zakupie roślin trzeba wziąć pod uwagę, iż większość z nich dopiero urosnie zarówno w wysokość, jak i w szerokość. Dobór zbyt małych sprawi, iż aranżacja będzie niepełna i konieczne będzie ich uzupełnienie. Natomiast za duże zajmą zbyt wiele miejsca, a ich przycięcie lub przesadzenie może okazać się niemożliwe lub kosztowne.

## 6.3 ZASADY KOMPOZYCJI

Kompozycje roślinne mogą przyjąć różne formy, ale podstawową zasadą jest **utrzymanie aranżacji całej przestrzeni w jednym stylu**. Rośliny można sadzić, naśladując formy regularne oparte na liniach prostych prowadzonych równolegle, prostopadle, pod innym wspólnym kątem albo swobodne – oparte o układ linii miękko i płynnie przenikających się nawzajem. Niezależnie od przyjętego stylu warto pamiętać o cechach gatunkowych roślin, które ostatecznie zdecydują o sposobie łączenia ich ze sobą. Warto skorzystać z katalogów roślin i publikacji. Kompozycja nie powinna być zdominowana ani przez nadmierną liczbę roślin, zmienność ich form, ani różnorodność zastosowanych barw. Wprowadzi to wrażenie chaosu i w efekcie nie będzie wiadomo, na co tak naprawdę należy patrzeć.

Zabiegiem porządkującym może być **zastosowanie 1 lub 2 roślin kluczowych**, zebranych w większe grupy o wspólnych cechach – np. średniej wysokości krzewy o stonowanej zielonej barwie liści. Będą one stanowiły podstawę kompozycji i tło do wyeksponowania pozostałych roślin. Warto taki układ dopełnić niższymi bylinami zakwitającymi stopniowo co 2-3 tygodnie od wiosny do jesieni, aby przez cały sezon miejsce wypoczynku nie tylko było piękne, ale zaskakiwało zmiennością wraz z upływem kolejnych miesięcy. Aby uniknąć wrażenia monotonii, rośliny należy różnicować pod względem wielkości i pokroju. Te wyższe powinny znajdować się z tyłu, aby nie zasłaniać tych niższych posadzonych przed nimi.

O końcowym efekcie zdecyduje układ poszczególnych roślin. **Egzemplarze drzew i większych krzewów o wyróżniających się cechach można sadzić pojedynczo**, uważając jednak, aby nie zajęły całej przestrzeni lub nie znalazły się na środku aranżacji, ograniczając dojdzie do miejsca wypoczynku lub nie zasłoniły najciekawszego widoku. Rośliny bardzo charakterystyczne – o wyróżniającym się pokroju, szczepione, formowane w różne kształty, o wyrazistym kolorze liści itp. należy stosować z umiarem. Czasem lepiej z nich zrezygnować, ponieważ mogą nie pasować do pozostałych. **Rośliny niższe – krzewy, rośliny okrywowe, byliny – należy zawsze łączyć w większe grupy** złożone z co najmniej kilku egzemplarzy i dokładnie wypełniać nimi wyznaczoną dla nich przestrzeń. Podejście to pozwoli wydobyć ich cechy szczególne i uatrakcyjnić miejsce. Jeśli rabata jest większa, grupy złożone

Układ roślin oparty na jasnych zasadach kompozycji zdecyduje o pozytywnym efekcie końcowym całej aranżacji.

z kilku lub kilkunastu roślin jednego gatunku należy zestawiać ze sobą i nigdy nie sadzić pojedynczo różnych roślin na zmianę. Dodatkowo **większe rośliny zawsze należy umieszczać z tyłu**, a niższe z przodu rabaty – zachowanie takiego piętrowego układu wprowadzi więcej naturalności i umożliwi wyeksponowanie poszczególnych gatunków.

## 6.4 NASADZENIA JEDNO- I WIELOGATUNKOWE

Liczba gatunków roślin zdecyduje o atrakcyjności kompozycji – musi być wyważona i szczegółowo zaplanowana. Nasadzenia z jednego gatunku roślin sprawdzą się w przypadku żywopłotu wydzielającego lub osłaniającego dany obszar albo niewielkiej powierzchni uniemożliwiającej zastosowanie większej liczby roślin. Jednak oparcie kompozycji wyłącznie na jednej lub dwóch roślinach może być niewystarczające. Należy unikać takich rozwiązań monokulturowych, ponieważ znacznie ograniczają one nie tylko

**Należy unikać przeładowania kompozycji roślinnych nadmiarem barw.**

atrakcyjność miejsca, ale też różnorodność biologiczną. Dotyczy to szczególnie roślin iglastych, których nadmiar może wywołać poczucie monotonii. Rośliny te powinny stanowić uzupełnienie kompozycji złożonych z gatunków liściastych, aby podnieść atrakcyjność aranżacji w czasie zimy. Również zbyt duża liczba zastosowanych gatunków

i odmian może sprawić wrażenie przeładowania przestrzeni, wprowadzić chaos i w konsekwencji zaburzyć estetykę miejsca i obniżyć jego walory wizualne.

## 6.6 ODLEGŁOŚCI NASADZEŃ ROŚLINNYCH

Podczas sadzenia roślin konieczne jest uwzględnienie odpowiednich odległości od siebie i innych elementów zagospodarowania terenu, w tym zabudowy i elementów infrastruktury technicznej (patrz: Tab.1). W obrębie poszczególnych grup rośliny posadzone zbyt rzadko nie wypełnią właściwie przeznaczonego dla nich miejsca, a pozostawione przerwy umożliwią rozrastanie się trudnych do usunięcia chwastów. Natomiast rośliny posadzone za gęsto sprawią, iż poszczególne z nich będą walczyć o miejsce, a umieszczone za blisko ścieżki lub budynku mogą zagrażać ich konstrukcji i obniżyć walory wizualne aranżacji. Sprawdzenie zalecanej rozstawy, czyli odległości sadzenia dla poszczególnych gatunków, jest konieczne na etapie opracowania projektu. Pozwoli to uniknąć błędów i jednocześnie ograniczyć prace pielęgnacyjne.

**Zarówno pozostawienie zbyt dużych przerw, jak i nadmierne zagęszczenie roślin obniży walory ozdobne kompozycji.**

# 7. Dobór gatunkowy roślin

Dostępnych jest wiele roślin ozdobnych i użytkowych, które można zastosować w aranżacji miejsc wypoczynku. Dokonując wyboru, poza ich cechami gatunkowymi, wymaganiami glebowymi i potrzebami związanymi z warunkami świetlnymi, należy wziąć pod uwagę także wymagania dotyczące pielęgnacji.

## 7.1 GATUNKI RODZIME

W pierwszej kolejności należy wybierać **rośliny z gatunków rodzimych**, najlepiej te odmiany, które wykazują **większą odporność na warunki miejskie**, a jednocześnie **charakteryzują się ciekawym pokrojem oraz kolorem pni i pędów, liści i kwiatów**. Będą one gwarantować większą trwałość i atrakcyjność kompozycji. Ich atutem będzie niższy koszt utrzymania ze względu na lepsze

**Gatunki rodzime to podstawa trwałości nasadzeń roślinnych.**

przystosowanie oraz łatwiejszą adaptację do zmieniających się warunków atmosferycznych. Będą one także bardziej odporne na choroby i szkodniki. Stosowanie gatunków rodzimych zmniejsza także zagrożenia wprowadzenia do ekosystemu obcych gatunków inwazyjnych. Jednocześnie nie trzeba obawiać się obniżenia estetyki

miejsca zaprojektowanego z udziałem tych roślin, ponieważ wiele gatunków rodzimych charakteryzuje się wysokimi walorami ozdobnymi i występuje w różnych dekoracyjnych odmianach.

W kompozycjach roślinnych należy przewidzieć odpowiedni **udział gatunków miododajnych**, w tym roślin zarówno pachnących i kwitnących, o kolorowych kwiatach, które sprzyjać będą bytowaniu owadów pożytecznych, jak i roślin owocujących, stanowiących (szczególnie zimą) bazę pokarmową dla ptaków i małych ssaków. Podejście takie znacząco przyczyni się do **zwiększania różnorodności biologicznej**.

**Różnorodność biologiczna jest kluczowa dla ochrony środowiska i klimatu.**

## 7.2 ROŚLINY BEZPIECZNE

Wybór gatunków roślin stosowanych do aranżacji miejsc służących wypoczynkowi powinien uwzględniać również to, w jaki sposób funkcjonuje najbliższe otoczenie. W miejscach sąsiadujących z placami zabaw dla dzieci **nie wolno sadzić roślin zagrażających bezpieczeństwu** – drzew i krzewów o trujących owocach, czy posiadających ciernie albo kolce.

Należy także **unikać roślin brudzących oraz zaśmiecających przestrzeń**. Jest to ważne zwłaszcza w sytuacjach, gdy będą występować przy nawierzchniach pieszych i elementach wyposażenia, których czyszczenie może okazać się bardzo uciążliwe i kosztowne.

## 7.3 JAKOŚĆ SADZONEK

Odpowiednio wybrane sadzonki sprawiają, że rośliny lepiej się przyjmą i będą się dobrze rozwijać po posadzeniu w gruncie.

Drzewa i krzewy powinny mieć właściwie wykształcony pokrój. Korona drzew powinna być równomiernie rozwinięta, symetryczna, o prawidłowym dla danego gatunku kształcie. Rośliny nie mogą mieć połamanych gałęzi, czy być zaatakowane przez szkodniki lub grzyby. Nie należy kupować egzemplarzy z niewłaściwie przebarwionymi liśćmi, popękana korą, starymi ranami na pniu czy gałęziach, należy też unikać roślin o zbyt małej bryle korzeniowej i grubymi korzeniami owijającymi się wokół niej w donicy. Rośliny szczepione na pniu nie powinny mieć złamań ani zdeformowanego pokroju. W przypadku krzewów można kupić sadzonki z nagim korzeniem, ale te wymagać będą szybkiego posadzenia, ponieważ bardziej wysychają i są przez to podatne na różne uszkodzenia i choroby.

Również w przypadku bylin i roślin jednorocznych należy zwrócić uwagę na ich jakość – powinny być zdrowe i silne, najlepiej dość mocno rozwinięte. Wysokość roślin jest zależna od danego gatunku, ale powinny mieć chociaż kilka par liści właściwych oraz pąki. Liście powinny być dobrze wykształcone i prawidłowo wybarwione, nie mogą być przesuszone, mieć oznak wędnięcia, widocznych uszkodzeń i objawów chorobowych. Przed zakupem trzeba także sprawdzić, czy nie mają szkodników. Najlepiej wybierać dobrze ukorzenione sadzonki w pojemnikach, gdyż to gwarantuje ich lepszą trwałość, a dodatkowo pozwala na sadzenie przez większą część okresu wegetacji.

Przy pozyskiwaniu roślin cebulowych należy zwrócić szczególną uwagę na to, aby cebule były zdrowe – łuski zewnętrzne powinny być nienaruszone, bez plam, nacieków lub przebarwień, które mogą być oznaką chorób. Cebule muszą być twarde, pełne i mięsiste, bez objawów chorobowych i uszkodzeń, np. oderwanych części lub głębokich zadrapań. W przypadku roślin z tej grupy należy zawsze sprawdzić, jaki jest termin sadzenia poszczególnych gatunków. Kłaczka i bulwy również nie powinny mieć plam czy oznak uszkodzeń. Dodatkowo nie mogą być ani suche i łamliwe, ani śliskie z wilgotnymi korzeniami, co może być oznaką chorób.

**Zdrowe, dobrze wykształcone i ukorzenione sadzonki zapewnią właściwy rozwój roślin po posadzeniu w gruncie.**

## 7.4 DRZEWA

Na terenach osiedlowych z wysoką zabudową **należy zwrócić szczególną uwagę na następujące parametry drzew:** docelowe rozmiary korony, zacienienie, kruchość konarów itp. Wielkość drzew może być ograniczeniem, dlatego lepiej wybierać gatunki wolno rosnące. Jeśli może wystąpić problem

nadmiernego zacienienia – najlepiej wybrać te z ażurową koroną lub wcześniej zrzucające liście. Korona powinna być osadzona na wysokości min. 2,2 m (zapewnione jest wtedy przejście i dobra widoczność). W przypadku drzew sadzonych w bezpośrednim sąsiedztwie budynków należy wybierać miejsca na tyle oddalone od okien i ścian, aby nie zachodziła konieczność silnego cięcia koron, gdy drzewo się rozrośnie. Lepiej unikać drzew o „ciężkich” koronach, np. zimozielonych (świerk, daglezja, choina) lub pozostawiających suche liście na zimę (niektóre odmiany dębu, grabu). Spowodują one silne zacienianie w porze zimowej, kiedy słońca i tak jest niewiele. Należy zachować również odpowiednie, w zależności od gatunku, odległości pomiędzy drzewami tak, aby nie powodować nadmiernego zwarcia koron. Zbyt gęste nasadzenia dużych drzew mogą spowodować konieczność ich usunięcia z powodu niezadowolenia i skarg mieszkańców. W przestrzeni osiedlowej rośliny są w wielu przypadkach narażone na duże zacienienie wynikające m.in. z obecności wysokiej zabudowy. Należy więc wybierać te znoszące półcień, a nawet całkowite zacienienie. Drugim ważnym czynnikiem jest duże stężenie amoniaku (z psiego moczu) przy nasadzie pni. Wrażliwe są na to przede wszystkim młode drzewa iglaste.



**Tab. 2 Polecane gatunki drzew**

NAZWA	GATUNKI RODZIME (lub trwale zadomowione)	ROŚLINY PRZYJAZNE DLA ZWIERZĄT		WYMAGANIA
		wydające owoce jadalne dla ptaków i/lub rośliny miododajne	przydatne do gniazdowania ptaków	
brzoza brodawkowata	✓	✓	✓	rośnie w każdych warunkach, potrzebuje dużo światła, dobrze znosi zanieczyszczenie powietrza
brzoza brodawkowata 'Golden Cloud'		✓	✓	roślina światłolubna, ale najlepiej sadzić w miejscach o rozproszonym świetle, dobrze znosi zanieczyszczenie powietrza
brzoza brodawkowata 'Gracilis'		✓	✓	roślina światłolubna, mało wymagająca, dobra do mniejszych ogrodów
brzoza brodawkowata 'Youngii'		✓	✓	roślina światłolubna, mało wymagająca, szczególnie polecana do małych ogrodów
brzoza brodawkowata 'Purpurea'		✓	✓	roślina światłolubna, mało wymagająca
brzoza pożyteczna 'Doorenbos'		✓	✓	łatwa w uprawie, bardzo małe wymagania glebowe, stanowiska słoneczne lub półcieniste
buk pospolity	✓		✓	duże wymagania siedliskowe, preferuje gleby żyzne i świeże, stanowiska słoneczne lub cieniste
buk pospolity 'Dawyck Purple', 'Purple Fountain', 'Rohan Obelisk'			✓	preferuje stanowiska słoneczne, gleby żyzne i świeże, o stałym poziomie wód gruntowych
cyprysik nutkajski 'Jubilee'			✓	przeciętne wymagania glebowe i wilgotnościowe, dosyć dobrze znosi okresową suszę, lubi stanowiska słoneczne, odporny na mróz
dąb szypułkowy	✓	✓	✓	światłolubny, duże wymagania glebowe – preferuje gleby świeże i głębokie, znosi okresowe zalewanie wodą, (na glebach słabych i suchych rośnie wolniej)
dąb szypułkowy 'Fastigiata'		✓	✓	lubi stanowiska słoneczne, preferuje gleby świeże i głębokie, znosi okresowe zalewanie wodą
głóg jednoszyjkowy	✓	✓	✓	dość łatwy w uprawie, stanowiska słoneczne i półcieniste, preferuje gleby przepuszczalne, piaszczysto-gliniaste
głóg pośredni 'Paul's Scarlet'		✓	✓	preferuje miejsca słoneczne, odporny na zanieczyszczenie powietrza i tolerancyjny, co do gleby
grab pospolity	✓		✓	gleby żyzne, ciężkie, umiarkowanie wilgotne, wapienne, stanowiska słoneczne do półcienistych i cienistych





grab pospolity 'Frans Fontaine'			✓	stanowiska słoneczne i cieniste, preferuje gleby świeże i żyzne, obojętne lub zasadowe
grusza drobnoowocowa 'Chanticleer'		✓	✓	dobra do warunków miejskich - bardzo odporna, dobrze rośnie na większości gleb na stanowiskach słonecznych – na żyznych i stale umiarkowanie wilgotnych rośnie silnie, toleruje suszę
grusza pospolita	✓	✓	✓	drzewo użytkowe – lubi stanowiska słoneczne, rośnie na każdym typie gleby, ale preferuje gleby zasobne, żyzne, zasadowe
jabłoń domowa	✓	✓	✓	drzewo użytkowe – preferuje stanowiska słoneczne, gleby umiarkowanie wilgotne, żyzne, próchniczne, przepuszczalne
jabłoń ozdobna 'Dolgo',		✓		stanowiska słoneczne, tolerancyjna względem pH podłoża, ale lubi gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne, odmiana odporna na choroby liści
jabłoń ozdobna 'Golden Hornet'		✓		stanowiska słoneczne, gleby umiarkowanie wilgotne, odmiana odporna na parcha
jabłoń ozdobna 'John Downie'		✓		stanowiska słoneczne, gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne, dobra do małych ogrodów
jabłoń ozdobna 'Ola'		✓		wydaje jadalne owoce, wymaga dużo słońca do obfitego kwitnienia i owocowania, posadzona w cieniu może chorować, lubi gleby żyzne i świeże, umiarkowanie wilgotne
jabłoń ozdobna 'Adirondack', 'Profusion', 'Royalty'		✓		stanowiska słoneczne, lubi gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne, dobra do małych ogrodów
jabłoń ozdobna 'Evereste'		✓		stanowiska słoneczne, lubi gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne, odmiana wyjątkowo zdrowa – odporna na mączniaka i parcha
jabłoń ozdobna 'Van Eseltine'		✓		stanowiska słoneczne, gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne
jesion wyniosły	✓	✓	✓	stanowiska słoneczne i półcieniste, tolerancyjny względem gleby, ale lepiej rośnie w miejscach żyznych, wilgotnych
jesion wyniosły 'Nana'		✓	✓	stanowiska słoneczne i półcieniste, tolerancyjny względem gleby, ale lepiej rośnie w miejscach żyznych, wilgotnych, dobry do mniejszych ogrodów
jodła kalifornijska 'Compacta'			✓	stanowiska słoneczne, małe wymagania glebowe i wilgotnościowe
jodła koreańska			✓	dobrze znosi suche powietrze, odporna na mróz, preferuje gleby żyzne, umiarkowanie wilgotne, dobra do mniejszych ogrodów
kasztanowiec czerwony		✓	✓	stanowiska słoneczne lub półcieniste, odporny na zanieczyszczenie powietrza, tolerancyjny względem gleb



klon palmowy		✓	✓	nie w pełni mrozoodporny (szczególnie młode egzemplarze), stanowiska słoneczne do częściowo zacienionych, osłonięte, wymaga gleby wilgotnej, lekko kwaśnej przepuszczalnej
klon polny	✓	✓	✓	łatwy do uprawy w każdych warunkach poza pełnym cieniem i miejscami bardzo wilgotnymi
klon tatarski odm. ginnala		✓	✓	nie ma specjalnych wymagań, ale woli miejsca słoneczne, dość tolerancyjny względem podłoża (znosi gleby przeciętne)
klon pospolity	✓	✓	✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, małe wymagania glebowe, dobry do warunków miejskich
magnolia japońska			✓	stanowiska słoneczne, odporna na niskie temperatury
olivnik wąskolistny		✓	✓	małe wymagania – lubi miejsca słoneczne i suche, gleby wapienne, znosi lekkie zasolenie gleby, dobry do warunków miejskich
sosna czarna			✓	światłolubna, wytrzymała na mroz, nadaje się do warunków miejskich, małe wymagania glebowe – najlepiej rośnie na glebach wapiennych lub obojętnych, zarówno suchych piaszczystych, jak i gliniastych
śliwa tarnina	✓	✓	✓	stanowiska słoneczne, rośnie na prawie wszystkich glebach, bardzo wytrzymała na mrozy i suszę
śliwa wiśniowa 'Nigra'		✓	✓	stanowiska słoneczne i półcieniste, rośnie na wszystkich niezbyt kwaśnych glebach – preferuje gleby próchnicze, lekko wilgotne piaszczysto-ilaste, odporna na mroz, dobra do warunków miejskich
śliwa wiśniowa 'Pissardi'		✓	✓	stanowiska słoneczne i półcieniste, preferuje gleby przeciętne, odporna na klimat miejski i suszę, ale dość wrażliwa na silne mrozy
świerk kłujący 'Koster' i forma niebieska			✓	stanowiska słoneczne, małe wymagania glebowe – dobrze na glebach żyznych, wilgotnych, przepuszczalnych, kwaśnych lub lekko kwaśnych, odporna na niskie temperatury i suszę
wiśnia osobliwa 'Umbraculifera'		✓	✓	stanowiska słoneczne i ciepłe, niewielkie wymagania glebowe – najlepiej rośnie na glebach żyznych, umiarkowanie wilgotnych, wapiennych, dobrze znosi warunki miejskie



## 7.5 KRZEWY

W przypadku krzewów średnich i małych rozmiarów oraz roślin okrywowych występują mniejsze ograniczenia uwarunkowane ich wielkością. Mimo to kluczowe jest zachowanie odpowiedniej odległości nasadzeń.

Z reguły krzewy duże, takie jak forsycje, tawuły, jaśminowce, sadzimy po 1-2 szt./m<sup>2</sup>, a krzewy mniejsze – po 3-4 szt./m<sup>2</sup>. Krzewy zawsze najlepiej sadzić po kilka w grupach, nie zostawiając pomiędzy nimi zbyt dużo wolnej przestrzeni, ponieważ bardzo trudne będzie koszenie wyrastającej pomiędzy nimi trawy i eliminacja chwastów, a dodatkowo będą one zabierać roślinom wodę i cenne składniki odżywcze z podłoża. Najlepiej dobierać krzewy, które pozostają gęste od dołu, albo podsadzić je roślinami okrywowymi, takimi jak barwinek czy bluszcz pospolity. Wyeliminuje to konieczność podsypywania powierzchni pod krzewami korą, która po pewnym czasie traci swój atrakcyjny wygląd i dodatkowo może zmienić pH podłoża na kwaśne, czego nie lubi część roślin.

**Tab. 3 Polecane gatunki krzewów**

NAZWA	GATUNKI RODZIME	ROŚLINY PRZYJAZNE DLA ZWIERZĄT			WYMAGANIA
		Owoce jadalne dla ptaków	Kwiaty wabiące motyle	Rośliny miododajne	
berberys pospolity	✓	✓		✓	stanowiska słoneczne i półcieniste, rośnie w przeciętnych glebach roślina ciernista
berberys Thunberga 'Atropurpurea'		✓		✓	stanowiska słoneczne lub półcieniste, gleby kwaśne do umiarkowanie alkalicznych, odporna na niskie temperatury i okresową suszę roślina ciernista
berberys Thunberga 'Atropurpurea Nana'		✓		✓	stanowiska słoneczne, gleby kwaśne do umiarkowanie alkalicznych, odporny na niskie temperatury oraz silne wiatry roślina ciernista
berberys Thunberga 'Erecta'		✓		✓	stanowiska słoneczne i lekko cieniste, małe wymagania glebowe, lubi gleby umiarkowanie wilgotne roślina ciernista
berberys Thunberga 'Green Carpet'		✓		✓	stanowiska słoneczne i lekko cieniste, małe wymagania glebowe roślina ciernista
berberys Thunberga 'Orange Rocket'		✓		✓	stanowiska słoneczne i lekko cieniste, dobrze rośnie na glebach żyznych, umiarkowanie wilgotnych roślina ciernista
berberys Thunberga 'Rose Glow'		✓		✓	stanowiska słoneczne i półcieniste, gleby kwaśne do umiarkowanie alkalicznych, znosi niskie temperatury i okresową suszę roślina ciernista
bez czarny 'Aurea'		✓	✓	✓	stanowiska słoneczne i lekko cieniste, preferuje gleby żyzne, próchniczne i wilgotne, o dużej zawartości azotu i wapnia, na glebach piaszczystych i suchych rośnie słabiej, niewymagający, odporny na suszę i zanieczyszczenia miejskie, mrozoodporny



bez czarny BLACK BEAUTY 'Gerda'		✓	✓	✓	stanowiska słoneczne, preferuje gleby żyzne, próchniczne i wilgotne, o dużej zawartości azotu i wapnia, na glebach piaszczystych i suchych rośnie słabiej, niewymagający, odporny na suszę i zanieczyszczenia miejskie, mrozoodporny
budleja Davida		✓	✓	✓	stanowiska słoneczne, lubi gleby próchniczne, wilgotne, może przemarzać w surowe zimy
dereń jadalny		✓	✓	✓	stanowiska słoneczne i półcieniste, nadaje się na wszystkie rodzaje gleb
forsycja pośrednia 'Goldzauber'			✓		stanowiska słoneczne, rośnie na każdej glebie, dobrze znosi warunki miejskie, dość mrozoodporna
forsycja pośrednia 'Lynwood'			✓		stanowiska słoneczne, gleby żyzne, zasobne, w miejscach osłoniętych szybciej kwitnie, dobrze znosi warunki miejskie
forsycja pośrednia 'Spectabilis'			✓		stanowiska słoneczne i niezbyt suche, preferuje gleby zasobne, odporna na niskie temperatury i warunki miejskie
forsycja 'Maluch'			✓		stanowiska słoneczne i niezbyt suche, preferuje gleby zasobne, odporna na niskie temperatury i warunki miejskie, idealna do małych ogrodów
irga pomarszczona		✓		✓	stanowiska słoneczne, toleruje wszystkie żyzne, ogrodowe gleby
irga błyszcząca		✓		✓	stanowiska słoneczne i półcieniste, toleruje wszystkie rodzaje gleb, preferuje podłoże umiarkowanie wilgotne, odporna na mróz, znosi zanieczyszczenie środowiska, upał i suszę
irga Dammera 'Major'		✓		✓	stanowiska słoneczne i półcieniste, toleruje przeciętne gleby ogrodowe, preferuje podłoże umiarkowanie wilgotne
irga rozkrzewiona		✓		✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, toleruje przeciętne gleby ogrodowe, preferuje podłoże umiarkowanie wilgotne
irga pozioma		✓		✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, toleruje przeciętne gleby ogrodowe, preferuje podłoże umiarkowanie wilgotne
irga rozestana 'Eicholtz'		✓		✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, toleruje wszystkie gleby ogrodowe, preferuje podłoże umiarkowanie wilgotne
irga szwedzka 'Coral Beauty' i 'Skogholm'		✓		✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, toleruje wszystkie zasobne gleby ogrodowe, preferuje podłoże umiarkowanie wilgotne
irga wczesna 'Boer'		✓			stanowiska ciepłe, słoneczne, toleruje przeciętne gleby ogrodowe, preferuje podłoże umiarkowanie wilgotne, może trochę podmarzać w czasie mroźnych, bezśnieżnych zim
jaśminowiec 'Biały Karzeł'			✓	✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, gleby żyzne, gliniaste, umiarkowanie wilgotne, dobrze zdrenowane, wapienne lub obojętne, dobrze znosi niskie temperatury, suszę, warunki miejskie i zanieczyszczenia



lilak pospolity			✓	✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, łatwo adaptuje się do różnych warunków glebowych, dobrze znosi suszę i środowisko miejskie
pęcherznica kalinolistna 'Diabolo'				✓	stanowiska cieniste, półcieniste i słoneczne, roślina mało wymagająca – rośnie na suchych, jak i wilgotnych glebach, kwaśnych do alkalicznych, odporna na niskie temperatury, środowisko miejskie, silne wiatry i zanieczyszczenia powietrza
pęcherznica kalinolistna 'Dart's Gold', 'Luteus'				✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, roślina niewymagająca – dobrze rośnie na suchych, jak i na wilgotnych glebach, kwaśnych do alkalicznych, odporna na niskie temperatury, środowisko miejskie, silne wiatry i zanieczyszczenia powietrza
pęcherznica kalinolistna 'Red Baron'				✓	stanowiska cieniste, półcieniste i słoneczne, niewymagająca – dobrze rośnie na suchych, jak i na wilgotnych glebach, kwaśnych do alkalicznych, odporna na niskie temperatury, środowisko miejskie, silne wiatry i zanieczyszczenia powietrza
pigwowiec okazały 'Rubra'		✓		✓	stanowiska słoneczne, dobrze rośnie na wszystkich glebach ogrodowych, łatwy w uprawie roślina kolczasta
pigwowiec pośredni 'Crimson and Gold'				✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, dobrze rośnie na uprawnych glebach ogrodowych roślina kolczasta
porzeczka czarna	✓	✓		✓	stanowiska słoneczne, dobrze rośnie na przeciętnych glebach ogrodowych, lubi odczyn gleby lekko kwaśny do obojętnego
rokitnik pospolity		✓			stanowiska słoneczne, gatunek pionierski – dobrze rośnie na ubogich glebach piaszczystych i przeciętnych ogrodowych, preferuje podłoże suche zasadowe
róża (wiele gatunków i odmian)		✓	✓		wymagania zależą od gatunku i odmiany
śnieguliczka biała		✓		✓	stanowiska cieniste, półcieniste i słoneczne, małe wymagania – przeciętne i słabsze gleby ogrodowe, średnio wilgotne, odporny na suszę i warunki miejskie, w pełni mrozoodporny
śnieguliczka Chenaulta 'Hancock'		✓		✓	stanowiska cieniste i słoneczne, małe wymagania glebowe, lekko wrażliwa na mrozy, odporna na zanieczyszczenia
tamaryszek francuski			✓		stanowiska słoneczne, podłoże suche, wytrzymały na suszę, zasolenie gleby, odporny na zanieczyszczenia
tamaryszek drobnokwiatowy			✓		wymaga pełnego nasłonecznienia i obojętnej do mocno alkalicznej gleby, bardzo wytrzymały na suszę, zasolenie gleby, odporny na zanieczyszczenia
tawlina jarzębolistna 'Sem'			✓	✓	stanowiska półcieniste i słoneczne, małe wymagania, dobrze rośnie w trudnych warunkach uprawy, odporna na silne nasłonecznienie, zasolenie, zanieczyszczenie powietrza i gleby, odporna mróz



tawuła japońska 'Albiflora'			✓		stanowiska słoneczne, toleruje wszystkie ogrodowe gleby uprawne, źle rośnie na glebach mokrych i ciężkich, wytrzymała na mrozy, suszę i warunki miejskie
tawuła japońska 'Anthony Waterer', 'Japanese Dwarf', 'Little Princess'			✓		stanowiska słoneczne i lekko półcieniste, toleruje wszystkie ogrodowe gleby uprawne, źle rośnie na glebach mokrych i ciężkich, wytrzymała na mrozy, suszę i warunki miejskie
tawuła japońska 'Dart's Red'			✓		stanowiska słoneczne lub lekko cieniste, toleruje wszystkie ogrodowe gleby uprawne, odporna na zanieczyszczenia
tawuła japońska 'Genpei', 'Golden Princess', 'Goldflame'			✓		stanowiska słoneczne, toleruje wszystkie ogrodowe gleby uprawne, źle rośnie na glebach mokrych i ciężkich, wytrzymała na mrozy, suszę i warunki miejskie
tawuła van Houtte'a			✓		stanowiska półcieniste i słoneczne, toleruje wszystkie ogrodowe gleby uprawne, ale najlepiej rośnie na glebach na żyznych i wilgotnych, wytrzymała na mrozy i dość wytrzymała na suszę
tawuła brzoziolistna 'Tor'			✓		stanowiska słoneczne, niewielkie wymagania glebowe, ale najlepiej rośnie w żyznym, wilgotnym podłożu
tawuła szara 'Grefsheim'			✓		stanowiska słoneczne, toleruje wszystkie ogrodowe gleby uprawne, odporna na mrozy i suszę

## 7.6 KWIETNIKI I RABATY BYLINOWE

Wspaniałym urozmaicheniem kolorystycznym mogą być zróżnicowane pod względem rodzaju, wielkości i koloru byliny oraz rośliny jednoroczne. Odpowiednio dobrane będą atrakcyjne przez cały sezon – zmieniając kolory kwiatów, liści, kusząc zapachem i przyciągając mnóstwo pożytecznych owadów.

Byliny to rośliny wieloletnie, których części naziemne zanikają na zimę. Są ozdobne z liści i kwiatów. Należy je stosować w miejscach reprezentacyjnych tam, gdzie wskazane jest zachowanie wysokich walorów ozdobnych. Powinny być wprowadzane zgodnie z siedliskiem, warto też wybierać gatunki i odmiany odporne na warunki miejskie, suszę, zasolenie, a także niewymagające częstego przesadzania i podziału bryły korzeniowej. Niezależnie od doboru gatunków, będą wymagały podlewania (zwłaszcza w czasie upałów), a także okresowego zasilania w składniki odżywcze, aby zachować je w dobrej kondycji.

Rośliny jednoroczne żyją tylko jeden sezon – od czasu wysiania nasion aż po wydanie nowych. Natomiast rośliny dwuletnie to te, które wysiane w pierwszym roku wytwarzają liście i silne korzenie, a dopiero w roku następnym zakwitają i owocują, wydając nasiona.

Rośliny cebulowe to rośliny, które jako część zimującą wykształcają cebule. Wśród pozostałych należy wymienić także rośliny tworzące podziemne organy przetrwalnikowe takie jak bulwy i kłącza.



Stosując wyżej wymienione rośliny do obsadzania kwietników i rabat należy je zaplanować przy uwzględnieniu zmianowania, tj. przewidzieć, jakie gatunki zostaną posadzone jako pierwsze na zmianę wiosenną, a następnie wymienione na inne w zmianie letniej i jesiennej. Kluczowe jest także ich zakomponowanie z innymi, większymi roślinami – krzewami i roślinami okrywowymi. Warto też pamiętać, że rośliny te mogą być droższe w utrzymaniu oraz wymagać sporo zabiegów pielęgnacyjnych dla zachowania ich w dobrej kondycji.

**Kwietniki i rabaty uatrakcyjnią miejsce wypoczynku, ale wymagać będą zmianowania.**

### **Polecane gatunki bylin:**

- bergenia sercowata (w odmianach)
- bodziszek (zwłaszcza korzeniasty i kantabryjski 'Cambridge' i 'Biokovo')
- dąbrówka rozłogowa
- dzielżan jesienny
- dzwonek ogrodowy
- floks wiechowaty (w odmianach)
- funkia (w odmianach)
- jeżówka purpurowa
- jeżówka purpurowa 'Alba'
- kocimiętka Faassena
- krwawnica pospolita
- krwawnik pospolity
- krwawnik wiązówkowaty (w odmianach)
- lawenda wąskolistna
- liliowce w odmianach (zwłaszcza 'Stella d'Oro')
- tubin trwały
- malwa różowa
- miodunka pstra
- naparstnica purpurowa
- nachełek okółkowy (w odmianach 'Grandiflora', 'Moonbeam', 'Zagreb')
- trawy ozdobne (np. kostrzewa popielata, miskant cukrowy i chiński)
- przywrotnik (wszystkie gatunki i odmiany)
- rozchodnik olbrzymi
- rozchodnik olbrzymi 'Brillant', 'Stardust'
- rudbekia błyskotliwa 'Goldsturm'
- szalwia omszona
- turzyce (np. muskegońska)
- ubiorek wiecznie zielony
- werbana ogrodowa
- zawciąg pospolity (w odmianach)
- zawilec gajowy
- żagwin ogrodowy

### **Polecane gatunki roślin jednorocznych:**

- aksamitka rozpierzchła
- astry w odmianach
- begonia stale kwitnąca
- bratek ogrodowy
- cynia wytworna
- kapusty ozdobne
- kocanki włochate
- kosmos podwójnie pierzasty
- lwia paszcza
- maciejka
- nagietek lekarski
- niezapominajka
- ostróżka ogrodowa
- pelargonie
- rudbekie
- szalwie błyszcząca

Wiele pięknie kwitnących gatunków polecanych do obsadzania rabat to **rośliny miododajne**, które jednocześnie przyciągają licznie motyle i inne owady. **Wśród bylin** wczesną wiosną wabić je będą np. dąbrowka rozłogowa, krokus, fiołek wonny, bodziszek korzeniasty, natomiast latem będzie to żagwin ogrodowy, cynia, kocimiętka Faassena, szaflwia omszona, lawenda wąskolistna, krwawniki, jeżówka purpurowa, floks wiechowaty, rudbekie, a także lebiodki, czy uprawiane w ogrodach ziołowych lawenda i mięta. **Spośród roślin jednorocznych** wymienić należy: aksamitki, rudbekie, kosmosy, maciejkę oraz żeniszki.

W tej grupie nie brakuje też **gatunków rodzimych**, które warto wybierać do nasadzeń w ogrodzie – wśród bylin są to np. jeżówka purpurowa, krwawnica pospolita, krwawnik pospolity, łubin trwały, rozchodnik olbrzymi, szaflwia omszona, zawciąg pospolity, zawilec gajowy, czy żagwin ogrodowy.

## 7.7 ROŚLINY UŻYTKOWE

Ta grupa roślin obejmuje **gatunki jadalne** zapewniające człowiekowi pożywienie. Wiele z nich uprawianych jest w ogrodach społecznościowych organizowanych w osiedlach mieszkaniowych. Drzewa i krzewy owocowe, warzywa i zioła mogą także wzbogacić otoczenie miejsc wypoczynku – wiele z nich ma szczególne walory ozdobne i zapach pobudzający zmysły.

Rośliny użytkowe można zaaranżować jako przestrzeń wydzieloną wizualnie i funkcjonalnie w przestrzeni osiedlowej albo stworzyć spójny układ z roślinami ozdobnymi w otoczeniu miejsca wypoczynku. W takim ogrodzie sąsiedzi będą mogli się spotykać, hodować wspólnie rośliny, a przez to integrować się i poszerzać wiedzę na temat uprawy.

Należy jednak wziąć pod uwagę fakt, iż **rośliny użytkowe mają bardzo różne wymagania**, które należy brać pod uwagę podczas doboru właściwego miejsca na ich uprawę. Dotyczy to przede wszystkim rodzaju podłoża – jakość gleby zdecyduje o powodzeniu uprawy, wpływając na wzrost i rozwój roślin, ich kwitnienie i owocowanie. Kluczowy jest także dostęp do światła oraz zapewnienie optymalnej temperatury. Większość z roślin użytkowych, w tym warzywa i zioła nie mają bardzo dużych wymagań, ale należy zapewnić im stałą pielęgnację, w tym podlewanie, odchwaszczanie i zasilanie podłoża w substancje odżywcze.

Wiele roślin użytkowych jest szczególnie **narazona na żerowanie szkodników**, co może okazać się dość dużą uciążliwością. Można spróbować temu zaradzić, zestawiając je z innymi gatunkami – ten sposób zwalczania szkodników jest proekologiczną alternatywą dla stosowania chemicznych środków owadobójczych. Gatunki roślin ozdobnych, które wspierać będą ten proces, to m.in. aksamitka, cynia czy dalia ogrodowa.

**Gatunki użytkowe łączą cechy roślin ozdobnych i jadalnych.**



Innym zagrożeniem dla roślin użytkowych mogą być **zanieczyszczenia powodowane przez zwierzęta**, których wyeliminowanie może okazać się dość trudne – wydzielenie lub ogrodzenie takiego ogrodu nie zniechęci np. dzikich kotów.

## DRZEWA I KRZEWY OWOCOWE

Drzewa i krzewy owocowe kwitną zazwyczaj wczesną wiosną, co znacząco ożywia przestrzeń i nadaje jej unikalny charakter w okresie, gdy pozostałe rośliny dopiero budzą się do życia. Potrzebują żyznej gleby – zasobnej w składniki odżywcze, a także wymagać będą przez większość okresu wegetacji intensywnego zasilania w wodę. Dobrze sprawdzi się podłoże lekkie gliniaste lub gliniasto-piaszczyste. Gleba powinna być dość luźna, aby zapewnić swobodne rozrastanie się korzeniom.

**Drzewa owocowe** mogą doskonale ocienić i osłonić miejsce wypoczynku od nadmiaru słońca. Dostyc łatwe w uprawie są wiśnie, śliwy, niektóre odmiany grusz czy jabłoni – ich dobór warto skonsultować ze specjalistami w sklepie ogrodniczym.

**Krzewy owocowe** dobrze będą się rozwijać w miejscach o nieco mniejszym nasłonecznieniu, więc z powodzeniem można je posadzić przy wyższych roślinach. Wiele z nich łączy walory ozdobne z użytkowymi, np. pigwowiec o bardzo ozdobnych kwiatach. Dereń jadalny, nieco zapomniany gatunek, to większy krzew lub małe drzewo, które kwitnie wczesną wiosną przed wypuszczeniem liści i wydaje błyszczące, czerwone owoce. Popularne i lubiane ze względu na smaczne owoce są krzewy agrestu, aronii czy porzeczeki.

## WARZYWA I ZIOŁA

**Ogród warzywny** może przyjąć formę wydzielonej przestrzeni z grządkami stałymi lub podwyższonymi, aby ułatwić do nich dostęp i pielęgnację np. osobom z niepełnosprawnościami. Wielkość upraw będzie uzależniona od dostępnej powierzchni.

Większość warzyw lubi miejsca silnie nasłonecznione i niestety rośliny te narażone są na występowanie szkodników. Będą wymagały poświęcenia większej ilości czasu na pielęgnację – podlewanie i zasilanie podłoża w składniki odżywcze.

Mały **ogródek ziołowy** może dostarczyć świeżych ziół i przypraw. Najłatwiejsze w uprawie będą zioła rodzime takie jak lubczyk, szalwia lekarska, tymianek, szczypiorek czy pietruszka. Nieco trudniejsza będzie uprawa ziół z cieplejszych stref klimatycznych, takich jak bazylia, rozmaryn czy mięta. Mimo iż w ogrodzie zioła wysiewa się do gruntu, to w przestrzeni osiedlowej lepiej uprawiać je w skrzyniach z odpowiednio dobranym podłożem dla roślin użytkowych. Te najbardziej wrażliwe na zmiany temperatury warto posadzić w mniejszych donicach, które okresowo wystawia się na zewnątrz. Większość wymaga





znacznego nasłonecznienia i osłony od wiatru. Preferują glebę wapienną, lekką i dobrze przepuszczalną, potrzebują składników odżywczych, słońca i odpowiednio dużo miejsca. Ponieważ niektóre zioła będą wysokie i rozłożyste, a inne niskie i małe, należy właściwie je dobrać. Najlepiej te o bujnym wzroście i rozłożystym pokroju (np. koper, lubczyk) posadzić z tyłu grządki, natomiast te niższe (mięta, macierzanka, majeranek, tymianek) z przodu.

Uprawę ziół rozpoczyna się w marcu, gdy rozmarznie podłoże, zaczynając od tych odporniejszych na przymrozki, np. melisy, chrzanu i lubczyku. W kwietniu można zaczynać wysiew i sadzić do gruntu większość bardziej wytrzymałych gatunków. Uprawa wymagać będzie przycinania roślin, co dodatkowo spowoduje ich lepsze rozkrzewienie. Najpopularniejsze zioła, takie jak pietruszka, szalwia, bazylia, mięta, tymianek czy oregano, można zbierać na bieżąco, uszczykując ich wierzchołki pędowe. Liście i pędy można pozyskiwać przez cały okres wegetacji, do okresu kwitnienia. Rośliny te będą także pięknie pachnieć.

# LISTA SPRAWDZAJĄCA *dla nasadzeń roślinnych*

## Spis zagadnień dotyczących doboru i kompozycji roślin.

Sprawdź, czy:

- elementy wypoczynkowe nie będą ustawione zbyt blisko istniejących drzew i krzewów ani nie będą kolidować z ich systemem korzeniowym
- wybrane gatunki roślin występują też w okolicy, w miejscach o podobnych warunkach zacienienia i glebowych
- docelowa wielkość roślin nie będzie w przyszłości problemem
- sąsiedzi, przy których oknach będą sadzone większe rośliny, nie mają nic przeciwko temu
- rośliny po osiągnięciu dojrzałości nie będą nawzajem się zasłaniać i sobie przeszkadzać
- rośliny sadzone blisko placów zabaw i innych miejsc przeznaczonych dla dzieci nie są trujące
- rośliny są zróżnicowane pod względem wielkości oraz cech plastycznych i kolorystyki, aby tworzyć atrakcyjne aranżacje
- rośliny będą posadzone wystarczająco blisko siebie, aby tworzyć atrakcyjne grupy
- rośliny są wystarczająco zróżnicowane pod względem gatunków, aby wspierać różnorodność biologiczną
- kompozycja uwzględnia różne gatunki np. kwitnące, pachnące, zmieniające się w ciągu sezonu
- kompozycja będzie atrakcyjna przez cały rok
- nasadzenia obejmują przynajmniej część gatunków rodzimych i sprzyjających bytowaniu owadów pożytecznych
- rośliny stanowią bazę pokarmową oraz schronienie dla ptaków i innych drobnych zwierząt
- rośliny użytkowe mają zapewnione optymalne warunki do rozwoju



## 8. Jak wykonać projekt?

Wszystkie elementy aranżacji miejsca wypoczynku muszą być dobrze przemyślane i zaplanowane w przestrzeni, aby zachęcić mieszkańców osiedla do spędzania czasu na zewnątrz. Poznanie podstawowych etapów opracowania projektu ułatwi stworzenie dobrze funkcjonującej przestrzeni.

### 8.1 ETAP WSTĘPNY

**Projekt należy opracować na rzucie**, wykorzystując do tego celu mapę zasadniczą w określonej skali – zazwyczaj jest to skala 1:1000 lub 1:500, względem której można samodzielnie powiększyć wybrany fragment do skali 1:100 lub nawet 1:50, aby bardziej szczegółowo opracować projekt. Mapę obejmującą miejsce zaplanowanej aranżacji z najbliższym otoczeniem najłatwiej pozyskać z zasobów spółdzielni lub wspólnoty mieszkaniowej. Jeśli nie ma dostępu do takich materiałów, uproszczoną mapę trzeba będzie wykonać samodzielnie.

Wszystkie elementy – zarówno te istniejące, jak i projektowane – trzeba rysować w skali, aby zachować właściwe proporcje zgodne z rzeczywistością. Odczytanie rysunku umożliwi dodana legenda wyjaśniająca zastosowane oznaczenia. Należy także uwzględnić kierunek północy, który pomoże wskazać, skąd padają promienie słoneczne, a tym samym rozpoznać strefy, w których pojawi się cień – jest to istotne dla wyboru miejsca dla ławeczki, a zwłaszcza doboru roślin względem warunków świetlnych.

**Aby uniknąć błędów na etapie realizacji, projekt miejsca wypoczynku należy wykonać w skali.**

### 8.2 ROZPOZNANIE TERENU

Przejdźcie po terenie i wspólna dyskusja pozwolą zdecydować, w której strefie powstanie miejsce wypoczynku. W czasie wizji terenowej poprzedzającej prace projektowe **należy wykonać inwentaryzację istniejących elementów zagospodarowania** – ścieżek, małej architektury, a także wszystkich roślin – dokonując ich podstawowego pomiaru. Przyda się do tego taśma miernicza, ewentualnie zwijana taśma metrowka. Warto też oznaczyć przebieg elementów infrastruktury technicznej, aby omyłkowo

**Rozpoznanie miejsca oraz inwentaryzacja istniejących elementów zagospodarowania to obowiązkowy etap poprzedzający projektowanie.**

nie zaplanować nasadzeń roślinnych lub elementów wymagających wkopania w podłoże w niewłaściwym miejscu. Na rzucie należy zaznaczyć lokalizację rozpoznanych elementów, czyli wyrysować je wszystkie w sposób uproszczony (np. w formie obrysów) zgodnie z przyjętą skalą. Na tym etapie

można zdecydować, które z nich pozostaną, a z których można zrezygnować. Dla ułatwienia warto zapisać wymiary danej przestrzeni oraz poszczególnych elementów.

## 8.3 PROJEKT

Kolejny etap to **opracowanie docelowego projektu** – w wersji wstępnej może on objąć kilka wariantów, spośród których będzie można wybrać najlepsze rozwiązanie. Nowe elementy zagospodarowania najłatwiej dorysować, zachowując skalę, do naniesionej na rzut inwentaryzacji. Aranżując ze sobą poszczególne z nich, należy spełnić wymogi funkcjonalności, zapewnić wygodę użytkowania przestrzeni, a także wykorzystać podstawowe zasady komponowania roślin. Również legenda będzie wymagała dodania wszystkich nowych elementów. **Uzupełnieniem projektu powinny być rysunki poglądowe** w formie przekrojów lub widoków, dzięki którym łatwiej będzie odczytać aranżację. Można do tego wykorzystać zdjęcia wykonane w terenie i dorysować na nich zaplanowane elementy małej architektury oraz roślinność. Pomocne może być także wykorzystanie ogólnodostępnych programów graficznych z zakresu projektowania ogrodów.

Opracowanie kilku wariantów projektu pozwoli lepiej dobrać elementy kształtujące miejsce wypoczynku.

## 9. Realizacja

Realizacja projektu wymaga zapewnienia odpowiedniej liczby wykonawców, narzędzi, a także stworzenia odpowiednich warunków do działania. Pomocne jest rozłożenie prac na etapy.

### 9.1 PRZYGOTOWANIE TERENU I MONTAŻ MAŁEJ ARCHITEKTURY

Przed przystąpieniem do realizacji projektu **teren wymaga oczyszczenia** ze śmieci, chwastów, kamieni, resztek podbudowy czy pozostałości dawnej nawierzchni. Wymaga też wyprofilowania (wyrównania, eliminacji uskoków itp.), aby ułatwić poruszanie się i korzystanie z przestrzeni oraz wyeliminować strefy, gdzie będzie gromadzić się nadmiar wody.

Montaż małej architektury i wykonanie nawierzchni to pierwszy etap realizacji miejsca wypoczynku.

Podstawową zasadą jest **wykonanie w pierwszej kolejności wszelkich prac najbardziej**

**ingerujących w podłoże**, a więc związanych z ułożeniem nawierzchni, a także budową, ustawieniem i zamocowaniem elementów małej architektury (montażem ławeczki, trejaży, pergoli, kosza na śmieci

czy stojaka na rowery). Elementy te należy trwale przymocować do podłoża, np. ławeczkę przytwierdzić do fundamentów z bloczków betonowych zakopanych równo z gruntem. Zagwarantuje to stabilność oraz uniemożliwi kradzież.

Wyłożenie nawierzchnią nawet małego placzyku i wykonanie nasadzeń w sąsiedztwie istniejących drzew i krzewów wymagać będzie przeprowadzenia prac ręcznie, aby nie uszkodzić korzeni.

## 9.2 PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA DLA ROŚLIN

Po uprzątnięciu terenu, zamontowaniu ławeczki i innych elementów wyposażenia, kolejny etap to **przygotowanie gleby dla roślin**. Wierzchnia warstwa terenu przeznaczona do obsadzenia drzewami i krzewami powinna być uprawiana na głębokość minimum 30 cm. Można użyć do tego szpadła lub wideł i lekko ją przekopać (uważając na korzenie istniejących roślin wskazanych do zachowania) lub spulchnić podłoże. Jeśli gleba nie jest najlepsza, np. zbyt zwięzła, można mieszać ją z piaskiem i urodzajną ziemią kompostową, która dostępna jest nawet w niewielkich centrach ogrodniczych. Należy unikać stosowania torfu jako materiału organicznego, ze względu na konieczność pozyskania go ze źródeł naturalnych, a także łatwe podleganie procesom mineralizacji pod wpływem przesuszenia. Trzeba również sprawdzić spadki i poziom terenu. Nie wolno nadsypywać ziemi w miejscach, gdzie znajdują się korzenie drzew i krzewów, ani nadmiernie ich odkopywać. Warto też sprawdzić, czy woda swobodnie wsiąka w grunt lub ma gdzie powierzchniowo odpłynąć. Łatwiej jest podlać roślinę podczas suszy niż próbować osuszyć podłoże, kiedy stagnuje w nim woda, co często jest przyczyną gnicia korzeni roślin. Jeżeli w przestrzeni osiedla w zimę posypuje się ścieżki solą, warto się upewnić, czy woda z nawierzchni nie spływa bezpośrednio w stronę roślin.

Przygotowanie podłoża wymaga przekopania wierzchniej warstwy gleby i jej użyźnienia.

## 9.3 SADZENIE ROŚLIN

**Roślinność należy zawsze wprowadzać dopiero po zakończeniu prac terenowych**, związanych z wykonaniem nawierzchni **oraz po zamontowaniu elementów wyposażenia**. Pozwoli to uniknąć strat na etapie sadzenia. Przed przystąpieniem do wprowadzania roślin należy w terenie wymierzyć i wyznaczyć miejsca, w których się znajdują. Jeśli zostały zakupione w donicach, łatwo będzie je ustawić w przestrzeni i sprawdzić, czy właściwie się do niej dopasują.

Rośliny należy sadzić po zakończeniu innych prac terenowych i zamontowaniu elementów małej architektury.

## NAJLEPSZE TERMINY

Zarówno wiosna, jak i jesień to odpowiednie pory roku do sadzenia roślin – optymalny czas trwa od marca do maja oraz od września do listopada, ale trzeba pamiętać, by ziemia nie była zmarznięta. Późnym latem i szczególnie jesienią jest chłodniej, co sprzyja kształtowaniu się nowych korzeni roślin. Podłoże jest wtedy również bardziej wilgotne, co eliminuje zagrożenie suszą. Dodatkowo gleba jest zazwyczaj cieplejsza niż wiosną, co pozwala ukorzenić się roślinom jeszcze przed nastaniem zimy.

Mimo że **lato nie jest tak idealnym czasem wykonywania nasadzeń**, to przy zachowaniu ostrożności i spełnieniu podstawowych zasad jest to możliwe. Latem rośliny narażone są na działanie wysokich temperatur, więc przy ich sadzeniu należy unikać dni szczególnie upalnych, a także mocnego nasłonecznienia – warunki te okazać się mogą zbyt wymagające zwłaszcza dla młodych roślin z małymi lub słabo wykształconymi korzeniami. Gleba w okresie lata ma tendencje do przesychniania, dlatego **kluczowe jest regularne podlewanie** nawet przez kilka tygodni, zanim roślina dobrze się ukorzeni. Znaczenie ma także pora dnia. Sadzenie roślin po zachodzie słońca, kiedy panują zdecydowanie niższe temperatury niż w ciągu dnia, zwiększysz szanse na ich prawidłowy rozwój oraz zmniejszy szok związany ze zmianą miejsca. Kilka godzin nocy da im dodatkowy czas na aklimatyzację. Przyjęciu się roślin sprzyjać będzie ich sadzenie w pochmurny dzień, zwłaszcza jeśli zachmurzenie oraz opady deszczu utrzymają się przez dwa lub trzy kolejne dni.

**Zaletą roślin hodowanych w donicach jest to, że właściwie można je sadzić przez większą część roku** – ich system korzeniowy jest wystarczająco rozbudowany i trwałe. Wyjątek stanowią drzewa i krzewy owocowe, a także żywoptoty i krzewy liściaste z gołymi korzeniami, które należy sadzić wiosną lub jesienią.

Najlepszy okres sadzenia większości roślin to wiosna i jesień.

## SADZENIE DRZEW

**Drzewa powinno się sadzić w okresie spoczynku, czyli przy zamkniętych pąkach.** Wiosną można rozpocząć sadzenie po rozmrożeniu podłoża, ale ponieważ w tym okresie temperatura często szybko rośnie, to późne sadzenie nie będzie sprzyjać dobremu ukorzenianiu się roślin. Rośliny sadzone wiosną wymagają także obfitego regularnego podlewania. Natomiast jesienią drzewa można sadzić do okresu zamarzania podłoża, aby zdążyły się przyjąć.

**Drzewa należy sadzić na taką samą głębokość, na jakiej rosły w szkółce.** Wykopany dół powinien być nieco większy, by łatwo zmieściła się w nim bryła korzeniowa, a poziom posadowienia trzeba precyzyjnie dostosować do projektowanego profilu terenu. Doniczki i elementy opakowań należy usunąć przed sadzeniem roślin, zostawiając siatkę, jutę lub inne tkaniny ulegające biodegradacji,

a zabezpieczające bryłę korzeniową przed rozsypaniem. Drzewo posadzone na odpowiednim poziomie powinno się zabezpieczyć 3 palikami wbitymi w grunt poza obrysem bryły korzeniowej, w odległości 30-40 cm od niej. Pomiędzy palikiem a pniem na wysokości 30 cm od góry palika, mocuje się taśmy stabilizujące drzewo. Celem tych zabiegów jest uniknięcie pochylania się lub wyłamania nowo posadzonej rośliny, zanim bryła korzeniowa zacznie przerastać grunt. Drzewa trzeba starannie podlać natychmiast po posadzeniu.

Drzewa wymagają sadzenia w okresie spoczynku, wiosną lub jesienią, przed zamarznięciem podłoża.

## SADZENIE KRZEWÓW I ROŚLIN OKRYWOWYCH

**Rośliny te sadi się na takiej samej głębokości, na jakiej rosły w szkółce lub/i w pojemniku.** Pojemniki usuwamy przed sadzeniem. Doły pod duże krzewy wykonujemy odpowiednio większe od bryły korzeniowej. Należy je wypełnić mieszanką gruntu i ziemi kompostowej w proporcji zależnej od kondycji podłoża i wymagań poszczególnych gatunków. Zapełnia się je kolejnymi warstwami, zagęszczając tak, by nie uszkodzić systemu korzeniowego. Materiał stanowiący wypełnienie wokół korzeni krzewów powinien być odpowiednio zagęszczony wodą w celu wyeliminowania pustych przestrzeni w glebie, dlatego krzewy należy starannie podlać natychmiast po posadzeniu.

**Krzewy z odkrytym korzeniem** (z gołym korzeniem, kopane) należy sadzić na wiosnę (marzec – kwiecień) i jesienią – pod koniec okresu wegetacyjnego.

**Krzewy z bryłą korzeniową** (korzeń z ziemią, zawinięty w jutę) należy sadzić na wiosnę lub jesienią (najlepiej w stanie bezlistnym), o ile pędy wykazują odpowiedni stopień zdrewnienia.

**Krzewy uprawiane w donicach** można sadzić przez cały rok, o ile pozwalają na to warunki atmosferyczne.

Okres sadzenia krzewów i roślin okrywowych jest uzależniony od typu pozyskanego materiału roślinnego.

## SADZENIE ŻYWOPŁOTÓW

Rośliny na żywopłoty należy sadzić w dołki bądź rowki, jednorzędowo, dwurzędowo (naprzemianległe) lub wielorzędowo (na mijanego). Aby łatwiej pielęgnować i przycinać rośliny, należy zachować odpowiednią odległość od ogrodzenia. Żywopłoty formowane wymagają przycięcia po posadzeniu wiosną, natomiast w przypadku realizacji nasadzeń jesienią – z cięciem roślin należy poczekać do wiosny. Pozostałe wytyczne są zgodne z ogólnymi zasadami sadzenia krzewów.



## SADZENIE ROŚLIN NA KWIETNIKACH I RABATACH KWIATOWYCH (BYLINY, ROŚLINY CEBULOWE)

Cebule tulipanów należy sadzić we wrześniu-październiku na głębokości równej 2-3-krotnej ich wysokości. Odstęp między cebulami powinny wynosić około 2-3-krotną szerokość cebul. Aby unikać błędów, zaleca się sadzenie roślin cebulowych do dołów wyznaczonych szpikulcem do cebul. Nie należy umieszczać ich w podłożu zbyt symetrycznie, gdyż wyglądałoby to nienaturalnie. Po posadzeniu cebule warto przykryć rozdrobnioną korą. Taka ściółka zabezpieczy podłoże przed utratą wilgoci i ograniczy wzrost chwastów. Dodatkowo w przypadku cebul sadzonych jesienią, grubsza warstwa ściółki ograniczy przemarzanie gleby. Sadzenie kłaczy i bulw należy wykonywać zgodnie z ich cyklem wegetacyjnym.

**Tab. 4 Terminy sadzenia cebul oraz bulwocebulek**

<b>NAZWA RODZAJOWA</b>	<b>TERMIN SADZENIA CEBUL LUB BULWOCEBUL DO GRUNTU</b>	<b>NAZWA RODZAJOWA</b>	<b>TERMIN SADZENIA CEBUL LUB BULWOCEBUL DO GRUNTU</b>
narcyzy	k. VII	szachownice	IX
zimowity	VII – VIII	krokusy wiosenne	IX/X
krokusy jesienne	VIII	cebulice	IX – X
śnieżyca wiosenna	VIII	tulipany	poł. IX – poł. X
szafirki	VIII – IX	hiacyny	X
śnieżyczka przebiśnieg	VIII – IX	czosnki	X
śniedki	VIII – IX	kosańce cebulowe	koniec X
lilie	VIII – IX		

## SADZENIE PNĄCZY

Pnącza hodowane w pojemnikach można sadzić przez cały sezon, natomiast te z odkrytymi korzeniami wczesną wiosną (głównie te wrażliwe na mróz) lub w październiku i listopadzie. Sadzi się je podobnie jak krzewy i rośliny okrywowe w dołki wypełnione urodzajną ziemią, a następnie dobrze podlewa. Wokół sadzonek warto formować misy zbierające wodę. Sadzonkę należy lekko pochylić w stronę podpory lub ściany, po której ma się piąć. Rośliny te dobrze jest przytwierdzić do tymczasowych podpór drewnianych (np. bambusowych), które należy usunąć po upływie około dwóch lat, gdy pnącza

przytwierdzą się przylgami lub wąsami wystarczająco mocno do powierzchni ściany, podpory czy trejażu. W zależności od gatunku wymagają dostosowania do wielkości danego miejsca oraz doboru odpowiednio wytrzymałych podpór.

**Pnącza wymagają dobrania odpowiednich podpór zapewniających ich podtrzymanie i rozwój.**

## ZAKŁADANIE TRAWNIKÓW

Najlepszym terminem siewu trawy jest wrzesień oraz październik lub przełom marca, kwietnia i maja. Najpierw należy wzruszyć lekko wierzchnią warstwę gleby (2-4 cm), rozbijając przy tym grudki. Nasiona należy wysiewać na glebę lekko wilgotną, najlepiej po naturalnych opadach. W przypadku sztucznego zraszania należy odczekać, aż woda wniknie do głębszych warstw gruntu, a warstwa wierzchnia lekko przeschnie. W przeciwnym wypadku nasiona traw będą przylepiać się do grudek ziemi i nie będzie możliwe ich przykrycie. Siać można siewnikiem lub ręcznie, stosując metodę krzyżową pojedynczą. W przypadku dobrego przygotowania podłoża i optymalnych warunków zewnętrznych norma wysiewu wynosi 30 g/m<sup>2</sup> (lub wg wskazań dla konkretnej mieszanki traw).

Po siewie nasiona należy bezwzględnie przykryć ziemią na głębokość nie większą niż 0,5-1 cm i zagrabić używając kolczatki lub grabi. Na koniec należy powierzchnię zwałować lekkim wałem i delikatnie zraszać, żeby nie spowodować wymywania i przemieszczania się nasion.

Ponieważ trawniki są dość kosztowne w utrzymaniu – wymagają częstego koszenia i zasilania w składniki odżywcze – warto rozważyć ich zastąpienie innymi, bardziej ekologicznymi rozwiązaniami, a więc sprzyjającymi zwiększaniu różnorodności biologicznej i retencji wody. W miejscach silnie nasłonecznionych

Rozwiązaniem ekologicznym będzie zastąpienie trawnika łąką kwietną lub nasadzeniami roślin okrywowych.

lepiej sprawdzi się założenie łąki kwietnej, a w przestrzeniach półcienistych lub silnie zacienionych można wprowadzić rośliny okrywowe dostosowane do tego rodzaju warunków.

Najlepszym terminem zakładania trawników jest wiosna lub późna jesień.



# LISTA SPRAWDZAJĄCA

## *przygotowanie terenu i sadzenie roślin*

### **Spis zagadnień dotyczących przygotowania terenu do wprowadzenia elementów wypoczynkowych i sadzenia roślin.**

Sprawdź, czy:

- teren został prawidłowo oczyszczony
- teren został wyprofilowany, aby uniknąć przeszkód w poruszaniu się i aby nigdzie nie stagnowała woda
- wykonano fundamenty i podpory do mocowania elementów wyposażenia, np. ławeczki
- czy właściwie wyznaczono strefy i wymierzono miejsca do posadzenia roślin
- czy dobrane rośliny na pewno zmieszczą się w wyznaczonych dla nich miejscach oraz czy będą posadzone we właściwych odstępach między sobą
- przygotowano wszystkie niezbędne sprzęty do przeprowadzenia sadzenia roślin (grabie, szpadle, paliki i taśmy do drzew itp.)
- zakupiono odpowiednią ilość ziemi urodzajnej i nawozów
- wierzchnia warstwa terenu przeznaczonego pod nasadzenia roślin została odpowiednio zaprawiona/użyźniona
- rośliny stanowią bazę pokarmową oraz schronienie dla ptaków i innych drobnych zwierząt
- rośliny użytkowe mają zapewnione optymalne warunki do rozwoju



## 10. Konserwacja elementów wyposażenia i nawierzchni

Utrzymanie elementów wyposażenia i nawierzchni będzie wymagało nie tylko czasu i pracy, ale także pewnych funduszy. Odkładanie małych kwot „do ogródkowej skarbonki”, np. co miesiąc, może okazać się znacznie lepszym rozwiązaniem niż doraźne szukanie środków, a w konsekwencji zwlekanie z naprawami. Warto także uzgodnić zasady dotyczące rozbudowy miejsca wypoczynku np. uzupełnienia o nowe elementy małej architektury, dodanie elementów ekologicznych i in.



### 10.1 ELEMENTY WYPOSAŻENIA

Ponieważ wyposażenie miejsc wypoczynku jest narażone na niekorzystne działanie czynników atmosferycznych, ważne jest, aby było wykonane z materiałów wysokiej jakości, właściwie zamontowane, a następnie konserwowane. **Utrzymanie elementów wyposażenia wymaga systematyczności i może wiązać się z koniecznością poniesienia określonych kosztów.** Dla zapewnienia bezpieczeństwa, a więc stabilności ławek, trwałości murków, latarni, koszy na śmieci i in. kluczowe jest utrzymanie ich w dobrym stanie technicznym, co wymaga standardowych zabiegów konserwacyjnych i porządkowych. Podstawowe z nich wykonywane cyklicznie obejmują: bieżące naprawy, malowanie wybranych elementów i zabezpieczanie przed warunkami atmosferycznymi, w tym korozją.

**Altany, pergole i ławki wykonane z elementów drewnianych** będą wymagały czyszczenia i impregnacji zabezpieczającej przed pleśnią, owadami i zmiennymi warunkami pogodowymi. Zimą będą wymagały zakrycia. W przypadku elementów z żeliwa i stali, gdy dojdzie do ich mechanicznego uszkodzenia, konieczna będzie ochrona antykorozyjna. Nieusunięcie rdzy na czas może spowodować całkowite zniszczenie metalu. Zabiegami bardziej zaawansowanymi będą większe naprawy konieczne po dużych uszkodzeniach. **Elementy z betonu i kamienia** są bardzo trwałe i dobrze znoszą działanie czynników atmosferycznych, ale także wymagają zabiegów pielęgnacyjnych. Uszkodzenia elementów betonowych można naprawić za pomocą odpowiednich zapraw – ważne jest zasklepienie szczelin, aby wnikająca w nie woda nie powodowała

Dobrze utrzymana mała architektura wpłynie na komfort odpoczynku.

niszczenia. Zaimpregnowanie elementów kamiennych co jakiś czas zwiększy ich odporność na mróz, wchłanianie wody oraz powstawanie plam.

## 10.2 NAWIERZCHNIE

Nawierzchnie, nawet jeśli pokryją niewielką powierzchnię miejsca przeznaczonego do wypoczynku, będą wymagały przeprowadzenia różnych zabiegów służących ich właściwemu utrzymaniu.

Podstawowym zabiegiem jest **czyszczenie** nawierzchni utwardzonych, zarówno z pozostawionych na nich śmieci, naniesionego piasku, jak i opadających z drzew liści w okresie jesiennym. Zazwyczaj wystarczy je uprzątnąć, a zabrudzone miejsca zmyć wodą.

Intensywne użytkowanie ścieżek i placyków tworzących miejsce wypoczynku może przyczynić się do powstania **ubytków w nawierzchni**. Pęknięcia wymagać będą wymiany pojedynczego elementu lub fragmentu nawierzchni, np. wstawienia nowej płyty betonowej czy kostki. Drobne uszkodzenia można spróbować uzupełnić specjalną masą.

**Nawierzchnie żwirowe** – przepuszczalne dla wody, mające naturalny wygląd i doskonale komponujące się z roślinami – będą wymagały znacznie więcej zabiegów pielęgnacyjnych, ponieważ są mniej trwałe. Należy je regularnie konserwować, w tym dosypywać nowe kruszywo, jeśli powstaną ubytki.

Trwałe i właściwie utrzymane nawierzchnie ułatwią dojście do miejsca wypoczynku i zapewnią bezpieczeństwo poruszania się.

Dla większej stabilizacji można zastosować kratkę utrzymująca żwir na miejscu, ponieważ nawet jeśli nawierzchnia taka zostanie prawidłowo wykonana, może rozmiękać w czasie długotrwałych opadów deszczu lub wiosennych roztopów. Raz w roku,

najlepiej wiosną, powinno się ją zwałować lub ubić. Żwir może także przerastać chwastami, więc trzeba je będzie systematycznie usuwać, co jest dość pracochłonne. Usuwanie opadłych liści z takiej nawierzchni również będzie dość trudne.

## 11. Pielęgnacja roślin

Rośliny, dla właściwego rozwoju w kolejnych latach, wymagają stałej pielęgnacji. Warto także zaplanować jak zrealizowana aranżacja będzie zmieniać się w kolejnych sezonach – najlepiej wspólnie uzgodnić zasady dotyczące uzupełnienia nasadzeń, czy wymiany kwiatów.

Pierwsza faza życia rośliny i to, w jaki sposób o nią zadamy, zadecyduje o tym, czy nie zacznie stopniowo zamierać. Wiele czynności przypisanych jest do poszczególnych okresów w roku – należy je stosować, aby zapewnić roślinom szybki i zdrowy wzrost.

**Rośliny wymagają stałego monitorowania, aby zastosować w odpowiednim czasie potrzebne zabiegi pielęgnacyjne.**

## 11.1 ZABEZPIECZENIE DRZEW PO POSADZENIU

Nowo posadzone drzewa wymagają szczególnej pielęgnacji – należy zadbać o to, aby je podtrzymać w pionie i uniknąć pochylania oraz złamań. W celu ustabilizowania rośliny i jednocześnie bryły korzeniowej **warto zastosować palikowanie**. Stosuje się do tego zaimpregnowane pale drewniane (zazwyczaj 3 sztuki), które wbija się w ziemię na głębokość ok. 50 cm. Palików nie powinno się wbijać w obręb korzeni, aby ich nie uszkodzić. Paliki łączymy z pniem drzewa taśmą elastyczną (o szerokości 3-5 cm) na około 2/3 wysokości pnia, licząc od jego podstawy. Nie powinny one sięgać korony drzewa. Brak takiego zabezpieczenia może doprowadzić do pochylenia sadzonki na skutek silnego wiatru, a w konsekwencji do jej przewrócenia się lub złamania. Zwłaszcza w pierwszych 2-3 latach po posadzeniu trzeba stale kontrolować system mocujący (stabilność palików i taśm podtrzymujących). Nowo posadzone drzewa należy obficie podlewać.

## 11.2 PODLEWANIE

**Podlewanie roślin jest jednym z najważniejszych zabiegów pielęgnacyjnych**, służących utrzymaniu zieleni w dobrej kondycji. Częstotliwość podlewania uzależniona jest od rodzaju gleby, opadów deszczu, wielkość roślin i ich zagęszczenia na danym terenie, a także cech gatunkowych i wynikających z tego indywidualnych zdolności przystosowania do suszy.

**Wszystkie rośliny po posadzeniu wymagają podlania**, intensywniej należy podlewać rośliny młode, wszystkie w okresie kwitnienia, te słabo ukorzenione, a także rosnące na glebach luźnych i piaszczystych, a zwłaszcza te posadzone w miejscach słonecznych. Najlepiej wykonywać tę czynność wczesnym rankiem lub wieczorem. Podlewanie lepiej wykonywać rzadziej, ale obficie. Ilość wody powinna nawilżyć warstwę gleby na głębokość co najmniej 50 cm, ponieważ korzenie zwłaszcza większych roślin sięgają dość głęboko i tylko wtedy będą mogły z niej korzystać. Częste i krótkie podlewanie może jedynie zwilżyć wierzchnią warstwę gleby, która szybko wyschnie. Podlewanie można wykonać węzem ogrodniczym, a w wypadku małych ilości roślin zwykłą konewką. Woda do podlewania powinna być wolna od szkodliwych zanieczyszczeń.

Późnym latem należy stopniowo ograniczyć podlewanie, aby spowodować wcześniejsze zakończenie wegetacji, a w przypadku roślin o zdrewniałych pędach, aby zapewnić im większą mrozoodporność. Za-

nim zamarznie gleba, wskazane jest obfite podlanie roślin zimozielonych szczególnie, jeśli jesienią było mało opadów.

Jeśli jesienią brakowało w glebie wody to zimą rośliny będą łatwiej przemarzać, a wczesną wiosną przy silnym nastłonecznieniu mogą być bardziej narażone na usychanie.

## 11.3 NAWOŻENIE

**Nawożenie** to podstawowy zabieg, który stosuje się w celu uzupełnienia niedoboru składników pokarmowych w glebie. Rośliny sadzone wiosną oraz te już zdomowione w ogrodzie należy zasilać wiosną, ale dopiero wtedy, gdy rozmarznie ziemia i ruszy wegetacja. Natomiast rośliny posadzone jesienią powinny się nawozić wiosną po rozpoczęciu wegetacji (kwiecień-maj) stosując specjalne mieszanki przeznaczone dla tego okresu wegetacji roślin. Nawożenie wymaga racjonalnego podejścia, zbyt intensywne zasilenie roślin w składniki odżywcze może okazać się bardziej szkodliwe niż jego brak.

Rozsypując nawóz wokół roślin uważajmy, aby nie dostał się on na liście i ich nie poparzył. Przy braku deszczu, ziemię wokół rośliny mocno podlejmy. Stosując nawozy rozpuszczalne w wodzie najlepiej zastosować je w godzinach porannych lub wieczornych, unikać natomiast godzin południowych. Nawozy azotowe stosujemy jedynie do połowy lipca, aby nowe przyrosty zdążyły zdrewnieć przed zimą, później stosujemy specjalnie przygotowane nawozy jesienne.

Do nawożenia najlepiej zastosować **nawozy mineralne** specjalne dla danych gatunków roślin lub **nawozy uniwersalne**. Nawozy mineralne najlepiej stosować w dni pochmurne – należy rozsypać je co najmniej tak szeroko, jak sięgają gałęzie rośliny, ponieważ korzenie sięgają znacznie dalej niż korona. Trzeba też uważać, aby nie dostały się one na liście i nie poparzyły roślin. Przy braku deszczu ziemię wokół rośliny trzeba mocno podlać. Nawozy rozpuszczalne w wodzie lepiej zastosować w godzinach porannych lub wieczorem. Można też wykorzystać **nawozy organiczne** dobrze przekompostowane. Zabieg ten można wykonać, podsypując rośliny niewielką ilością substancji, mieszając ją delikatnie z glebą albo podlewając nawozem rozpuszczonym w wodzie w obrębie średnicy rośliny lub bryły korzeniowej. Aby nie przedłużać wegetacji i nie opóźniać przygotowania się roślin do okresu



zimowego, ostatnie nawożenie powinno się wykonać w końcu czerwca. Rośliny posadzone na glebach lekkich, piaszczystych lepiej nawozić nieco częściej, ale stosując mniejsze dawki, aby zapobiec wypłukiwaniu dodawanych składników.

## 11.4 ŚCIÓŁKOWANIE I ZABEZPIECZANIE PRZED MROZEM

### ŚCIÓŁKOWANIE

W przypadku nowo posadzonych roślin można zastosować **ściółkowanie**, które ma na celu spowolnienie parowania wody z gleby, ograniczenie rozwoju chwastów oraz ochronę korzeni przed przemarzaniem. Do ściółkowania odpowiednie są materiały naturalne, które podczas rozkładu wzbogacą glebę w substancje organiczne, a także poprawią jej żyzność oraz strukturę. Kora ogrodowa może pochodzić z drzew iglastych lub liściastych. Ponieważ może mieć różny odczyn, wymaga dopasowania do preferencji poszczególnych gatunków roślin.

Świeża **kora z drzew iglastych** (głównie sosnowa) ma lekko kwaśny odczyn pH, dlatego nadaje się do ściółkowania roślin kwasolubnych. Jej warstwa powinna wynosić około 5 cm. Wolno się rozkłada, ale zawiera więcej szkodliwych dla roślin związków organicznych, utrudniających im wzrost i rozwój. Pozbawia też glebę dużych ilości azotu, dlatego w przypadku jej zastosowania, na początku sezonu rośliny należy dokarmiać większymi dawkami nawozów azotowych. Kora sosnowa przekompostowana wymaga częstszego uzupełniania, gdyż szybciej się rozkłada, ale jest bardziej zasobna w składniki pokarmowe i nieco mniej kwaśna oraz lepiej magazynuje wodę. Takie ściółkowanie sprawdzi się przypadku roślin iglastych, ale także hortensji, różaneczników i azalii, wrzosów i wrzośców, magnolii, a także bylin tolerujących lekko kwaśny odczyn gleby oraz niektórych roślin owocowych (borówek i żurawiny).

Rzadziej stosowana jest **kora z drzew liściastych** (np. olchowa lub bukowa) ma ona zazwyczaj odczyn zasadowy i dlatego nadaje się głównie pod rośliny preferujące obojętny lub zasadowy odczyn podłoża. Warto ją przekompostować (potrwa to ok. 2-3 lata), gdyż świeża może zawierać substancje szkodliwe dla roślin (np. garbniki, polifenole). Należy jednak zaznaczyć, iż zastosowanie kory nie powinno mieć charakteru zastępczego, tzn. być stosowane do zapełnienia wolnych przestrzeni między roślinami. Niezależnie od zastosowanych gatunków najlepiej zakomponować je tak, aby zwarcie było odpowiednie i nie pozostawały wolne przestrzenie – wtedy lepiej posadzić więcej roślin.

**Agrowłóknina** – syntetyczna tkanina w kolorze czarnym lub brązowym stosowana pod ściółkę – ma na celu ograniczenie rozwoju chwastów i parowania wody. Ma jednak pewne wady – długotrwałe jej stosowanie utrudni rozwój drobnych mikroorganizmów w glebie i spowodujeubożenie podłoża na skutek ograniczania przenikania substancji organicznych ze ściółki. Podłoże pod agrowłókniną staje się



dość szybko zbite, co utrudnia wzrost roślin. Materiał ten jest także fizyczną barierą dla zasilania gleby kompostem, a nawet nawozami granulowanymi, ograniczając ich wnikanie do podłoża. Może sprzyjać także rozwojowi chorób grzybowych, a na samej agrowłókninie mogą wykiełkować chwasty, co utrudni ich usuwanie.

Argowłókniny nie można stosować przy roślinach, które rozmnażają się przez kłącza i rozłogi, czy roślinach z korzeniami przybyszowymi. Nie sprawdzi się także na rabatach z roślin okrywowych, uniemożliwi rozwój roślin przez samosiew. Nie nadaje się na rabaty z roślin jednorocznych i sezonowych (np. cebulowych). Dodatkowo bardzo **utrudni przeprowadzenie zmian aranżacji kompozycji roślinnych** – ograniczy dosadzenie nowych egzemplarzy, jak i przesadzenie większych, rozrośniętych roślin.

Warto także zwrócić uwagę na końcowy efekt wizualny związany z zastosowaniem kory czy agrowłókniny. W szczególności ta druga nadmiernie widoczna znacząco obniży walory ozdobne nasadzeń roślinnych i całej aranżacji. Dla uzyskania właściwego efektu najlepiej jest dobierać i sadzić rośliny w taki sposób, aby **nie pozostawiać między nimi zbędnych wolnych przestrzeni** i stworzyć dzięki temu bardziej zwarte kompozycje. Pozwoli to na ograniczenie rozwoju chwastów i zmniejszy parowanie wody.

## OCHRONA PRZED MROZEM

Wiele roślin pochodzących z innych stref geograficznych może nie poradzić sobie ze zmianą temperatur zwłaszcza zimą, dlatego w pierwszej kolejności należy wybrać im odpowiednie miejsce w ogrodzie – bardziej osłonięte od wiatru, a w zależności od preferencji – nasłonecznione lub zacienione. Na przemarzanie najbardziej wrażliwe są rośliny młode oraz zimozielone.

Do zabezpieczania roślin na zimę można użyć różnych naturalnych materiałów pozyskanych z ogrodu np.: **kory, słomy, trocin, suchych liści lub stroiszu** (gałązek roślin iglastych). Będzie to rozwiązanie ekologiczne. Zastosowanie suchych liści – zdrowych, bez patogenów i chorób – sprawdzi się przy zabezpieczeniu roślin, których części naziemne zamierają, albo do osłony nasady pędów. Nie nadają się one jednak do osłony gatunków zimozielonych.

Nie tylko korę, ale także **torf, zrębki drewna i trociny** coraz powszechniej wykorzystuje się do usypywania kopczyków chroniących przed mrozem nasady pędów roślin bardziej wrażliwych na niskie temperatury (np. drzew owocowych, krzewów róż i in.). Materiał ten nadaje się również do okrywania rabat bylinowych. Natomiast **nie wolno w tym celu używać folii i innych materiałów nieprzepuszczalnych** dla wody i powietrza, ponieważ spowodują przegrzanie roślin, a następnie ich rozhartowanie, co narazi je na przemarzanie. Brak przepływu powietrza może doprowadzić do rozwoju chorób grzybowych.

**Argowłókninę w kolorze białym**, dzięki jej właściwościom izolacyjnym, można zastosować zimą do zabezpieczenia roślin, wrażliwych na niską temperaturę, przed przemarzaniem – jako materiał do ich okrywania lub owijania. Sposób ochrony zależy od wymagań danego gatunku, przy czym można to zrobić dopiero wtedy, gdy temperatura w nocy spadnie poniżej  $-5^{\circ}\text{C}$ . Przy wyższych temperaturach okrycie może pobudzić wzrost roślin lub spowodować ich gnicie. Dodatkowo okrycie stwarza doskonałe schronienie dla gryzoni, dlatego lepiej je wykonać wtedy, gdy podłoże będzie już zmarznięte i uniemożliwi zwierzętom wykopanie kryjówek.

**Wrażliwe na niskie temperatury są m.in. zimozielone rośliny liściaste** takie jak bukszpany, różaneczniki, mahonie, ogniki i laurowiśnie, które wymagać będą okrycia. Natomiast w przypadku **roślin iglastych takich jak cisy, cyprysiki i żywotniki kluczowe jest zapewnienie im dostępu do wody późną jesienią** – rośliny te nie przerywają transpiracji zimą, więc stale wyparowują wodę, a ich korzenie nie mogą jej pobrać z zamrożonego podłoża, dlatego deficyt wody, a nie mróz, jest główną przyczyną ich zamierania.

**W przypadku róż**, które są zazwyczaj mało odporne na niskie temperatury panujące zimą, **sprawdzi się kopczykowanie** wykonane do wysokości ok. 20 cm z ziemi ogrodowej lub kompostu – jest przydatne zwłaszcza dla róż wielkokwiatowych i rabatowych. Należy je wykonać w końcu października lub na początku listopada. Kopczyk okryje nasadę krzewu wraz z miejscem okulizacji i przyczyni się do ochrony bryły korzeniowej. Dodatkowo róże można osłonić gałązkami z drzew iglastych lub słomą. Białą agrowłókniną można owijać całe krzewy, co sprawdzi się szczególnie w przypadku róż piennych.

**Zabezpieczenia na zimę wymagać może większość traw** w pierwszym roku po posadzeniu. Gdy ich pędy i liście zaczną usychać, a dodatkowo nie są mokre, należy zawiązywać je za pomocą np. sznurka jutowego w dwóch lub trzech miejscach, aby uformować kształt snopka. Nie należy ścinać uschniętych liści jesienią, ponieważ stanowiąc będą one dodatkową ochronę przed mrozem. Takie zabezpieczenie sprawdzi się w przypadku miskanta olbrzymiego czy rozplenicy japońskiej. Jeżeli ujemne temperatury potrwają dłużej niż trzy dni, trawy ozdobne można także zabezpieczyć przez usypanie kopczyków z kory. Trawy ozdobne zimozielone (np. turzycę japońską, kostrzewę Gautiera, kortaderię grzywiastą) warto dodatkowo osłonić gałązkami z roślin iglastych lub białą agrowłókniną (np. w formie gotowych kapturów ochronnych). Innym przydatnym materiałem są maty słomiane, które należy rozmieścić wokół trawy i lekko przywiązać. Do okrycia zimozielonych krzewinek takich jak santolina, lawenda, tymianek czy ubiorek wiecznie zielony najlepiej sprawdzi się stroisz.

**Byliny** należy okryć około 10-centymetrową warstwą kory, trocin, suchymi liśćmi albo stroiszem. W czasie bardzo silnych mrozów (poniżej  $-10$  st. C) i zim bezśnieżnych warstwę tę należy podwoić. Pomoże to przetrwać roślinom takim jak: zawilce japońskie, pełniki, pierwiosnki ząbkowane, niektóre złocienie (chryzantemy) jesienne, a także niektórym roślinom cebulowym i bulwiastym, np. hiacyntom,





kosaćcom żytkowym, krokosmiom, liliom, a zwłaszcza tym bylinom, które zostały posadzone jesienią i nie zdążyły się mocno zakorzenić.

W przypadku pnączy – glicynii i milinów, a także powojników kwitnących na starszych pędach – przyda się ich okrycie matami słomianymi, które należy umocować do podpór podtrzymujących rośliny lub gałązkami stroiszu. Wokół nasady pnączy należy dodatkowo usypać kopczyki ziemi.

**Trawnik**, aby przetrwał zimę w dobrej kondycji, wymaga usunięcia zalegających liści, co zapobiegnie jego zamieraniu i gniciu. Przy cieplej pogodzie ostatnie koszenie można wykonać jeszcze w końcu października lub na początku listopada. Trawa lepiej znieśli niską temperaturę oraz szybciej obudzi się do życia wiosną, jeśli zostanie zasilona specjalnym nawozem wieloskładnikowym do stosowania jesienią (mieszkanką o podwyższonej zawartości fosforu i potasu, a bardzo małej ilości azotu).

## 11.5 PODSTAWOWE ZABIEGI SEZONOWE

Wszystkie rośliny, również te wspierające funkcjonowanie rozwiązań retencjonowania wody opadowej, będą wymagać określonych zabiegów pielęgnacyjnych w całym sezonie wegetacyjnym. Utrzymanie ich w dobrym stanie wymaga cyklicznych prac ogrodniczych, począwszy od najprostszych, takich jak grabienie liści jesienią, po trochę bardziej skomplikowane, jak nawożenie. Przed rozpoczęciem prac ogrodniczych warto więc zastanowić się wspólnie z innymi mieszkańcami jak podzielić prace związane z utrzymaniem zieleni oraz jak będą finansowane. W zależności od pory roku należy przygotować się w odpowiedni sposób do ich wykonania.

### WIOSNA

#### Podstawowe zabiegi

Jeżeli zakładamy ogród w okresie wiosennym, zabiegi będą ograniczone do sadzenia roślin oraz ich pielęgnacji, w tym podlewania, ściółkowania oraz ochrony przed wykopaniem przez zwierzęta. W kolejnych latach opieka nad roślinami w okresie wiosennym to uporządkowanie ogrodu po zimie, w tym zdjęcie z roślin zimowych okryć (jeżeli je zastosowano) zaraz po ustąpieniu mrozów. Usypane kopczyki ziemi lub kory u nasady pędów należy zostawić



nieco dłużej na wypadek wystąpienia nagłych przymrozków. Kolejne zabiegi to wygrabienie liści drzew i krzewów oraz zaschniętych liści i łodyg bylin, pozostałych po okresie jesienno-zimowym, by umożliwić rozwój młodych pędów, usunięcie nadmiaru piasku pozostałego po posypywaniu dróg w czasie zimy, a także uprzątnięcie śmieci. Jeżeli jest to konieczne, należy uzupełnić ściótkę, usunąć obeschłe w czasie zimy gałęzie drzew i krzewów. Wierzchnią warstwę ziemi wokół większych roślin należy spulchnić i podlać, usuwając chwasty.

## Cięcia roślin

W tym okresie wykonuje się prześwietlające cięcia drzewek owocowych, głównie jabłoni i grusz, polegające na wycięciu kilku lub kilkunastu pędów, aby do wnętrza korony dochodziło światło i powietrze. Można je wykonać od lutego do kwietnia. Należy przyciąć krzewy ozdobne, które będą kwitły na tegorocznych pędach (np. budleje). Krzewy kwitnące wiosną (wierzby, forsycje) przycina się dopiero wtedy, gdy przekwitną. W przypadku roślin iglastych należy przyciąć pędy uszkodzone w czasie zimy.

## Wysiew nasion

Pod koniec marca można wysiać do gruntu kwiaty bardziej odporne na chłody (nagietki, mak polny, chaber, ślązówkę i in.), a także przeplancować siewki roślin dwuletних (np. bratków, stokrotek, niezapominajek i in.). Do doniczek można wysiać warzywa, zioła i większość kwiatów letnich, ale muszą być trzymane w chłodnym pomieszczeniu, aby potem przesadzić je na rabaty. W połowie maja można rozpocząć wysiewanie do gruntu nasion roślin jednorocznych (nasturcja, maciejka, lewkonja, nagietek).

## Nawożenie roślin

Do pierwszego nawożenia warto wykorzystać nawozy wieloskładnikowe, bogate w azot, aby pobudzić wzrost roślin; można też zastosować nawozy wolnodziałające. Dla konkretnych grup roślin najlepiej dobrać nawozy przeznaczone specjalnie dla nich (np. dla roślin iglastych, róż, różaneczników i in.). Sposób i zakres nawożenia należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją producenta.

## Pielęgnacja trawników

Warto zadbać o trawnik – wygrać filc, suchą trawę oraz liście. Dla jego poprawy wskazana jest aeracja, czyli napowietrzenie przy użyciu aeratora lub nakłuwając dłońmi widłami. Pomocne będzie też wałowanie, polegające na dociśnięciu walcem kęp trawy, które przez zamarzanie i odmarzanie gleby zostały wypchnięte ponad powierzchnię gruntu. Należy także uzupełnić ubytki darni – nasiona muszą być wysiane na spulchnioną ziemię, a także przykryte jej cienką warstwą, która wymaga wałowania i regularnego podlewania.



## LATO

### Podstawowe zabiegi

W okresie letnim podstawowym zabiegiem jest podlewanie roślin. Intensywność zależy od ilości opadów i temperatur występujących w danym okresie. Ważne jest, by nie podlewać roślin w tych porach dnia, kiedy najmocniej operuje słońce. Regularne nawadnianie jest jednak konieczne, aby utrzymać je w dobrej kondycji. Należy także systematycznie usuwać chwasty. Najbezpieczniej jest to robić ręcznie lub przy zastosowaniu rozwiązań ekologicznych. Można także pomyśleć o wzmocnieniu roślin nawozem przystosowanym do ich wymagań. Warto również pamiętać o usuwaniu przekwitłych i uschniętych kwiatów bylin, co przyczyni się do zagęszczenia roślin, a nawet ich powtórnego kwitnienia.

### Cięcia roślin

Pod koniec czerwca można wykonać powtórne strzyżenie żywopłotów liściastych i iglastych przeznaczonych do formowania. Latem przeprowadza się też kolejne cięcie drzew owocowych, usuwając tzw. wilki (silne wyrastające pionowo pędy). Po owocowaniu przycinamy czereśnie i wiśnie – od końca lipca do połowy sierpnia. W tym okresie należy wykopać cebule (tulipanów, śnieżyczek, szachownic i in.) – będą one wymagały ponownego posadzenia pod koniec września lub w październiku.

### Pielęgnacja trawników

Powierzchnie trawiaste wymagają nie tylko podlewania, ale i koszenia, co jest pracochłonne. Ściętą trawę należy zbierać – można ją wykorzystać do kompostowania. Częste koszenie sprawi jednak, iż trawnik będzie wymagał zasilania w składniki odżywcze. Aby ograniczyć koszty utrzymania, część powierzchni trawiastych warto zastąpić nasadzeniami roślin okrywowych lub łąką kwietną, co jednocześnie będzie bardziej ekologiczne.

## JESIEŃ

### PODSTAWOWE ZABIEGI

Przed nastaniem mrozów znacznie zwiększy się intensywność i zakres prac – zarówno pielęgnacyjnych po okresie wegetacyjnym (np. cięcia sanitarne, obcinanie przekwitłych kwiatostanów), jak i tych związanych z przygotowaniem roślin do zimy. Sezon ten może być szczególnie trudny dla drzew i krzewów ze względu na solenie dróg w ich otoczeniu, co może prowadzić do stopniowego zamierania. Dlatego warto zastosować bardziej ekologiczne sposoby radzenia sobie z oblodzeniem jak np. posypywanie dróg piaskiem.

Jednym z zabiegów, jakie należy wykonywać jesienią jest systematyczne grabienie liści, które rozkładając się mogą uszkadzać trawnik oraz niektóre rośliny. Warto zostawiać niewielkie kupki liści i gałązek –



będą mogły z nich skorzystać niektóre owady i dzikie zwierzęta znajdując w nich swoje zimowe kryjówki (np. biedronki i jeże).

Z rabat roślin jednorocznych należy usunąć ich resztki i chwasty, następnie miejsce to można nawieźć (najlepiej kompostem albo obornikiem), aby przygotować je na następny sezon. Przed zimą rabaty należy przekopać. Na rabatach roślin wieloletnich należy przyciąć i usunąć uschnięte części nadziemne bylin, pozostawiając te elementy, które ozdobią ogród zimą (np. zaschnięte kwiatostany, atrakcyjne owocostany). Trzeba również wygrabić opadłe liście.

## Ochrona przed przemarzaniem

W przypadku bylin i mniejszych krzewów może wystąpić problem z ich przemarzaniem. Dobrą praktyką jest ich przygotowanie do sezonu zimowego poprzez przykrycie igliwem. Obfite podlanie rosnących w gruncie roślin dwuletnich oraz zimozielonych krzewów (liściastych i iglastych) przed pierwszymi przymrozkami zapewni im wystarczającą wilgotność podłoża i możliwość poboru zimą wody z gleby, gdy nie będzie ona jeszcze zamarznięta.

Rośliny cebulowe (np. dalie, begonie, mieczyki, złocenie np.) niezimujące w gruncie należy wykopać, aby nie wymarły. Podziemne części roślin – kłącza, bulwy, cebule – należy lekko przesuszyć, dokładnie oczyścić i umieścić na zimę w suchym, przewiewnym, chłodnym pomieszczeniu (w temperaturze około 5-10°C).

Gatunki wrażliwe na mróz będą wymagały ostrożności, ale nie można tego wykonać zbyt wcześnie – rośliny powinny stopniowo przyzwyczać się do niższej temperatury. Okrywanie najlepiej wykonać zaraz po pierwszych przymrozkach stosując np. specjalną włókninę. Ekologicznym rozwiązaniem będzie wykonanie ściółkowania gleby korą, liśćmi lub gałązkami sosnowymi czy świerkowymi,

co zapobiega wahaniom temperatury w glebie i sprzyjać będzie utrzymaniu w niej wilgoci. Niektóre rośliny (hortensje, róże, powojniki, budleje, młode egzemplarze klonów palmowych) można chronić przez tzw. kopczykowanie – obsypanie nasady ziemią, liśćmi, korą lub trocinami do wysokości około 20-40 cm.

## Cięcia roślin

Należy pamiętać o tym, że aby uzyskać prawidłowy pokrój niektórych roślin, należy je systematycznie przycinać. Okres dokonywania tych zabiegów wymaga dostosowania do cech danego gatunku. Zazwyczaj przycięcie drzew i krzewów, jeśli jest konieczne, najlepiej wykonać wczesną jesienią, gdy na roślinach są jeszcze liście (dla uniknięcia wycięcia zdrowych gałęzi).



### Podstawowe zabiegi

Zimą zakres prac pielęgnacyjnych jest bardzo ograniczony – ogród odpoczywa przed kolejnym okresem wegetacyjnym. Rośliny mogą jednak wymagać ochrony przed uszkodzeniami i zniszczeniem – zwłaszcza przy dużych opadach śniegu, który stanowi znaczne obciążenie. Może on stanowić zagrożenie dla drzew i krzewów, więc wymaga strzepywania. W przeciwnym wypadku może to doprowadzić do deformacji, a nawet złamania konarów i gałęzi. Zimą można także wykonać przycinanie drzew (najlepiej od listopada do marca), ale warto poczekać na moment odwilży, aby pozbyć się np. dzikich odrostów drzew owocowych, a także uformować większość drzew iglastych i liściastych. Nie dotyczy to klonu, grabu i brzozy, których cięcie przypada na okres letni.

Warto także pamiętać, że rośliny w przestrzeni osiedli mieszkaniowych narażone są na aktywność psów i kotów. Mocz zwierząt może powodować zamieranie roślin, a zwłaszcza zasychanie iglastych. W celu ochrony młodych nasadzeń rozważyć należy ich okresowe ogrodzenie.

W zimie należy unikać chodzenia po trawniku, ponieważ może to spowodować złamania źdźbeł trawy i uszkodzenie struktury gleby. Nie należy także przysypywać powierzchni trawiastych śniegiem zgarniętym z dróg.

### Wspieranie dzikich zwierząt

Zimą trzeba zadbać o dzikie zwierzęta, które w czasie mrozu mogą być zagrożone, np. ptaki. Dokarmianie jest w tym okresie szczególnie ważne i wymagać będzie regularnego uzupełniania pożywienia w karmnikach. Należy pamiętać, iż zaprzestanie tych zabiegów sprawi, że ptaki przyzwyczajone do otrzymywania jedzenia mogą nie poradzić sobie, gdy go zabraknie.

### Planowanie zmian w kompozycji ogrodu

Zima to także dobry czas, by zaplanować jakie rośliny dosadzić wiosną. Warto wspólnie ustalić zakres zmian w aranżacji ogrodu i przygotować harmonogram prac na kolejny okres wegetacyjny.



# LISTA SPRAWDZAJĄCA

## *przygotowanie miejsca wypoczynku na kolejne pory roku*

### Spis zagadnień dotyczących konserwacji i pielęgnacji elementów zagospodarowania miejsca wypoczynku.

Sprawdź, czy:

- zaplanowano wszelkie potencjalne prace i zabiegi dotyczące konserwacji elementów wyposażenia i nawierzchni
- zaplanowano zabiegi pielęgnacyjne wszystkich rodzajów posadzonych roślin z podziałem na kolejne okresy roku
- wyznaczono osoby odpowiedzialne za monitorowanie stanu elementów wyposażenia, nawierzchni i roślin
- wyznaczono osoby odpowiedzialne za realizację prac konserwacyjnych i pielęgnacyjnych
- zostały wstępnie oszacowane stałe (np. miesięczne) koszty utrzymania miejsca wypoczynku, w tym poszczególnych elementów jego zagospodarowania
- ustalono zasady finansowania prac
- jest dostępny sprzęt przydatny do przeprowadzenia zabiegów pielęgnacyjnych roślin i konserwacji elementów wyposażenia





## 11. Najczęściej popełniane błędy

Aby zrealizowany w przestrzeni osiedlowej mały ogród spełnił swoje podstawowe funkcje – stał się atrakcyjnym i funkcjonalnym miejscem wypoczynku wśród zieleni oraz odgrywał rolę ekologiczną, konieczne jest właściwe postępowanie na każdym etapie jego tworzenia. Wyeliminowanie błędów, które mogą zaistnieć na poszczególnych etapach tworzenia i realizacji projektu, pozwoli uniknąć problemów oraz nieporozumień sąsiedzkich. Do najczęściej popełnianych błędów należą:

- zbyt mały i niewystarczająco zaangażowany w prace zespół sąsiedzki
- niewłaściwy wybór miejsca do aranżacji ogrodu z miejscem wypoczynku powodujący liczne uciążliwości
- kolizje z istniejącymi elementami infrastruktury technicznej lub innymi, utrudniające aranżację elementów wypoczynkowych oraz sadzenie roślin i ich utrzymanie w kolejnych latach
- brak wystarczającej liczby elementów wypoczynkowych oraz ich ustawienie utrudniające dostęp do przestrzeni i innych elementów zagospodarowania
- brak rozwiązań zrównoważonych – ograniczanie retencji wody przez zastosowanie nawierzchni nieprzepuszczalnych, wykorzystanie nieprzyjaznych dla środowiska materiałów i in.
- ograniczona liczba roślin nieuwzględniająca gatunków rodzimych i pożytecznych
- brak rozwiązań wspierających obecność owadów i małych zwierząt
- niewykorzystanie wartości i potencjału przyrodniczego roślin istniejących do opracowania aranżacji małego ogrodu i miejsca wypoczynku
- brak jasno określonych zasad komponowania przestrzeni skutkujący brakiem harmonii i spójności aranżacji przestrzeni
- błędy w doborze roślin – nadmierna różnorodność lub monokultura, niewłaściwe proporcje roślin i wysokość, agresywne zestawienia kolorystyczne i in.
- błędy w sposobie sadzenia roślin – pozostawianie zbyt dużych przerw lub nadmierne zagęszczenie, zasłanianie roślin niższych wyższymi, sadzenie obok siebie roślin o odmiennych wymaganiach glebowych i świetlnych itp.
- niewłaściwie wykonane rozpoznanie terenu – brak szczegółowej inwentaryzacji istniejących elementów zagospodarowania
- opracowanie planu aranżacji miejsca wypoczynku bez odniesienia do skali i stron świata
- niewłaściwe stosowanie materiałów służących ściółkowaniu lub ochronie roślin przed mrozem – nadmierne wysypywanie kory, niepotrzebne stosowanie agrowłókniny itp.



## 12. Uff, udało się!!!

Nic nie sprawi większej przyjemności niż poczucie satysfakcji z dobrze wykonanej wspólnej pracy. Trzeba być jednak przygotowanym na to, iż w pierwszym roku po zaaranżowaniu miejsca wypoczynku, a zwłaszcza zaraz po posadzeniu roślin, nie osiągnie się właściwego końcowego efektu. Nastąpi to najwcześniej po 2-3 latach, a nawet nieco później, gdy większość roślin osiągnie docelowe rozmiary i będzie w pełni cieszyć swym pięknem.

Oznacza to również, że ogród przeszedł z fazy inwestycyjnej w eksploatacyjną. A i tę warto zaplanować, więc to nadal nie koniec prac. Działania związane z utrzymaniem zrealizowanego projektu będą wymagały stałego wsparcia mieszkańców osiedla, więc przyda się regulamin. Powinien on zawierać informacje dotyczące sposobu i czasu użytkowania miejsca wypoczynku, w tym np. określenia, w jakich godzinach można zachowywać się w nim głośno, czy można karmić zwierzęta, pisać po nawierzchni, sadzić własne, nowe rośliny (jeśli tak – to jakie i gdzie?), organizować indywidualne spotkania etc. Taki regulamin można wydrukować na papierze i zalaminować albo bezpośrednio wydrukować na trwałej tabliczce z PCV i powiesić w ogrodzie, najlepiej w widocznym miejscu.

Wyznacznikiem wspólnego sukcesu na pewno będzie coraz większa liczba osób chcących korzystać z zaaranżowanego miejsca wypoczynku, ich zaangażowanie w pielęgnację i utrzymanie roślin oraz pochwały sąsiadów i osób z zewnątrz. Nie mówiąc już o profitach dla każdego z sąsiadów, opiekujących się tym miejscem. W końcu „jeśli chcesz być szczęśliwy całe życie – spraw sobie ogród”.



## BIBLIOGRAFIA

- Alexander R., 2012, *Podstawy projektowania ogrodów. Podręcznik*, PWRiL, Warszawa.
- Bogusławska M., Ciesielski T., 2013, *Katalog ozdobnych roślin ogrodowych*, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Borowski J., Latocha P., 2014, *Zastosowanie roślin pnących i okrywowych w architekturze krajobrazu*, Wyd. SGGW, Warszawa.
- Bugała W., *Drzewa i Krzewy*, 2000, PWRiL, Warszawa.
- Dulceta E. (red.), 2015, *Trawniki. Projektowanie. Technika w zakładaniu i pielęgnacji*, Wydawnictwo Uniwersytetu Technologiczno-Przyrodniczego w Bydgoszczy, Bydgoszcz.
- Goulson D., 2021, *Dżungla w ogrodzie albo ogrodnictwo na ratunek planecie*, Wyd. Marginesy, Warszawa.
- Iwaszuk E. i in., 2019, *Błękitno-zielona infrastruktura dla łagodzenia zmian klimatu w miastach – katalog techniczny*, Fundacja Sendzimira, Kraków. Link: [https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/03/Blekitno-zielona-infrastruktura\\_dla\\_lagodzenia\\_zmian\\_klimatu-poradnik\\_techniczny.pdf](https://sendzimir.org.pl/wp-content/uploads/2020/03/Blekitno-zielona-infrastruktura_dla_lagodzenia_zmian_klimatu-poradnik_techniczny.pdf)
- Katalog bylin. Kwiaty, trawy i paprocie polecane przez Związek Szkółkarzy Polskich*, 2018, Agencja Promocji Zieleni, Warszawa.
- Katalog roślin drzewa, krzewy, byliny polecane przez Związek Szkółkarzy Polskich*. Nowe wydanie (praca zbiorowa), 2016, Agencja Promocji Zieleni, Warszawa.
- Kimic K., 2021, *Retencja wody deszczowej w przestrzeni osiedlowej*, FBOŚ. Link: [https://zielonalaweczka.pl/wp-content/uploads/sites/9/2021/04/ZL\\_retencja\\_wody\\_deszczowej.pdf](https://zielonalaweczka.pl/wp-content/uploads/sites/9/2021/04/ZL_retencja_wody_deszczowej.pdf)
- Krzewy miododajne – przegląd gatunków i zastosowanie krzewów miododajnych*, 2019, <https://murator-dom.pl/ogrod/rosliny/krzewy-miododajne-przeglad-gatunkow-i-zastosowanie-krzewow-miododajnych-aa-mgap-FXRp-918G.html>
- Kujawa A., 2022, *Krzewy liściaste na suche czasy*, Plantpress, Kraków.
- Mikołajczyk J., 2019, *Rok w ogrodzie*, Wydawnictwo SBM, Warszawa.
- Mikołajczyk J., Gawłowska A., 2020, *Wielka encyklopedia ogrodu*, Wydawnictwo SBM, Warszawa.
- Młodziak D., 2023, *Magia traw*, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.



- Młodziak D., 2021, *Jak dbać o ogród marzeń*, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Oftring B., 2017, *52 pomysły dla miejskich ogrodników*, Bellona, Warszawa.
- Oudolf P., Gerritsen H., 2022, *Tworzę ogród naturalny*, Wydawnictwo Wytwórnia, Warszawa.
- Pachulski Z., 2022, *Mała architektura ogrodowa*, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Pogorzelec M., 2018, *Rośliny miododajne*, Wydawnictwo Sądecki Bartnik.
- Przybylak-Zdanowicz M., Przybylak B., 2018, *Ogród ekologiczny: 50 pytań i odpowiedzi: pielęgnacja i uprawa, wzmacnianie i ochrona, zwalczanie szkodników, problemy z chwastami*, Wydawnictwo GAJ, Bydgoszcz.
- Radziul E., 2002, *Byliny*, PWRiL, Warszawa.
- Rak J., 2021, *Trawy ozdobne*, Multico Oficyna Wydawnicza, Warszawa.
- Ronnbloom E., 2019, *Pielęgnacja ogrodu : praktyczne porady na cały rok: wiosna, lato, jesień, zima*, Wydawnictwo Rea-SJ, Konstancin Jeziorna.
- Rośliny do każdego ogrodu: polecane przez Związek Szkółkarzy Polskich* (praca zbiorowa), 2014, Agencja Promocji Zieleni, Warszawa.
- Sulborska A., 2023, *Rośliny pożytkowe, wydanie drugie uzupełnione*, Wydawnictwo Bee & Honey Sp. z o.o., Klecza Dolna.
- Walerowicz M., 2021, *Jak prowadzić ekoogród*, Wydawnictwo Bee & Honey, Poznań.
- Willery D. , 2021, *Co gdzie rośnie*, Wydawnictwo Publicat, Poznań.
- Wirth P., Hagen P., Wehland M. , 2018, *Ogród przy domu. Od projektu do realizacji*, PWRiL, Warszawa.



**ZIELONA ŁAWECZKA** to ogólnopolski, prospołeczny projekt grantowy adresowany do mieszkańców otwartych osiedli w miastach powyżej 10 tys. mieszkańców.

Celem projektu jest przemiana zaniedbanych terenów na osiedlach w miniogrody z ławeczką, poprzez zaangażowanie lokalnej społeczności. Efektem końcowym ma być stworzenie unikatowego miejsca wokół bloków, przestrzeni do odpoczynku i spotkań, z jednoczesną dbałością o zieleni i ekologię. Angażując mieszkańców, chcemy pokazać, jak wiele można działać wspólnymi siłami – wystarczy tylko chęci, współpraca i dobry pomysł.

W projekcie można uzyskać grant na zakup roślin, ławki, ziemi, narzędzi i pozostałych elementów miniogrodu.



**ORGANIZATOR:**



**PARTNERZY:**



**FUNDACJA BANKU OCHRONY ŚRODOWISKA**

-  ul. Żelazna 32  
00-832 Warszawa
-  507 006 579
-  laweczka@fundacjabos.pl

-  [www.zielonalaweczka.pl](http://www.zielonalaweczka.pl)  
[www.fundacjabos.pl](http://www.fundacjabos.pl)
-  Fundacja BOŚ
-  fundacjabos

Opracowanie merytoryczne: dr inż. architekt krajobrazu Kinga Kimic

Opracowanie redakcyjne: SC Media Sylwia Chodyniecka

Projekt graficzny i skład: Katarzyna Wiśniewska | [katarzynawisniewska.pl](http://katarzynawisniewska.pl)