



Woliński
Park Narodowy



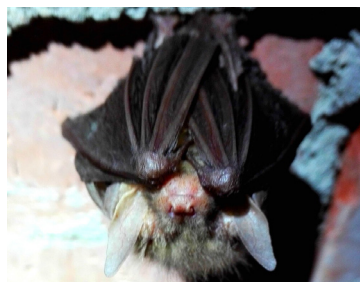
WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W SZCZECINIE



Polskie
Parki
Narodowe

Zachować bioróżnorodność – chroniąc przyrodę!

Małe kroki tworzą wielką zmianę
– praktyczny poradnik ochrony przyrody dla każdego



www.wolinpn.pl



WOJEWÓDZKI FUNDUSZ
OCHRONY ŚRODOWISKA
I GOSPODARKI WODNEJ
W SZCZĘCINIE

Wydawca:
Woliński Park Narodowy
ul. Niepodległości 3a
72-500 Międzyzdroje
sekretariat@wolinpn.pl
www.wolinpn.pl

Dofinansowano ze środków Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Szczecinie, w ramach projektu pn.: Zachować bioróżnorodność – chroniąc przyrodę. Ochrona gatunków i siedlisk w Wolińskim Parku Narodowym

Tekst:
Alicja Łepeck

Redakcja:
Marek Dylawerski

Zdjęcia:
Konrad Wrzecionkowski, Tomasz Bajor,
Mateusz Walczak, Alicja Łepeck, Joanna Sawicka

Copyright © Woliński Park Narodowy 2020

Nakład 3000 egz.

Redakcja techniczna, łamanie, druk i oprawa:
DjaF
ul. Kmiotowicza 1/1
30-092 Kraków
www.DjaF.pl

Czym jest różnorodność biologiczna?

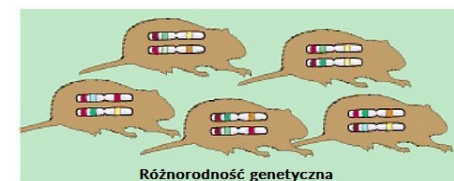
Od gorących, smaganych wiatrem wydm, przez bujne łąki i zielone lasy do głębi jezior i mórz – Ziemia jest niezwykle przykłym przykładem różnorodnych krajobrazów, zasobów, gatunków i struktur. Łądy, powietrze, morza, jeziora i rzeki naszej planety są domem zarówno dla najmniejszych owadów jak i największych ssaków. Zapewne najistotniejszą cechą różnorodności biologicznej jest to, że wszystkie jej elementy są ze sobą powiązane. Zależności te tworzą skomplikowaną sieć powiązań. Nigdy nie wiemy, czy „wyjęcie” jednego elementu z tej układanki nie zaburzy funkcjonowania całego systemu. Różnorodność biologiczna występująca dziś na Ziemi została stworzona przez ponad cztery miliardy lat ewolucji życia i składają się na nią miliony gatunków.

Różnorodność biologiczna to zróżnicowanie form życia na Ziemi, które obejmuje wszystkie organizmy żywe, zróżnicowanie genetyczne między nimi oraz złożone z nich zbiorowiska.

Wyróżnia się trzy poziomy bioróżnorodności – genetyczną, gatunkową oraz różnorodność ekosystemów.

1. Różnorodność genetyczna – różnorodność genetyczna sprawia, że każdy osobnik jest wyjątkowy. Geny stanowią jednostki dziedziczności i występują we wszystkich komórkach. Zawierają one specjalne kody – instrukcje, które określają zróżnicowanie cech dla poszczególnych osobników. Tak więc w rzeczywistości, żadne dwie istoty tego samego gatunku nie są dokładnie takie same. Różnorodność genetyczna występuje zarówno w obrębie różnych gatunków, a także w ramach odmian danego gatunku.

2. Różnorodność gatunkowa – Ziemia jest miejscem gdzie żyją miliony zwierząt, roślin, grzybów i mikroorganizmów, z których wiele nie zostało jeszcze zidentyfikowanych. Różne ich formy nazywane są „gatunkami”. Gatunek to zespół organizmów o podobnej budowie, wspólnym pochodze-



Różnorodność genetyczna



Różnorodność gatunkowa w ekosystemach



Różnorodność ekosystemów w krajobrazie

Poziomy różnorodności biologicznej

niu, mogących się swobodnie krzyżować, dając płodne potomstwo. Różnorodność gatunkowa jest najbardziej rozpoznawalnym rodzajem różnorodności biologicznej.

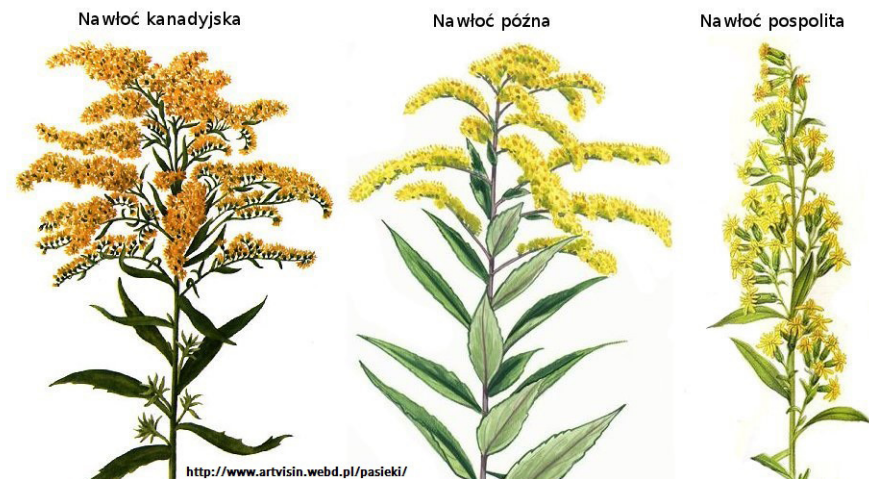
3. Różnorodność ekosystemów – w ten sam sposób, w jaki ludzie żyją w społecznościach, tak również rośliny, zwierzęta, grzyby, czy mikroorganizmy grupują się w zależności od warunków środowiskowych, w określone zbiorowiska. Miejsca, w których zespoły roślin i zwierząt występują razem w określonych warunkach środowiskowych, dzieląc się przestrzenią, stanowi ekosystem. Na Ziemi istnieje szereg rodzajów ekosystemów. Ekosystemy mogą być niewielkie jak kałuże lub rozległe jak pustynie, lasy, torfowiska, góry, oceany, jeziora czy rzeki.

Co zagraża bioróżnorodności?

Wytwarzając produkty i usługi wykorzystujemy zasoby przyrody. Wzrost tempa konsumpcji powoduje, że zużywamy więcej zasobów niż Ziemia jest w stanie samoistnie odtworzyć. Korzystając z zasobów przyrodniczych zapominamy, że są one także środowiskiem życia dla innych organizmów. Zabierając im przestrzeń – skazujemy je często na wymarcie. Wymieranie od zawsze było nieodłączną cechą ewolucji i istnienia życia na Ziemi. Jednak aktualnie to my – ludzie zniekształcamy przebieg tych procesów i jesteśmy jednym z kluczowych czynników zmieniających planetę. Różnorodność odgrywa kluczową rolę w ewolucji i przetrwaniu gatunków. Obecnie jesteśmy świadkami rozpoczęcia nowego, szóstego masowego wymierania gatunków, jakiego nie stwierdzono na Ziemi od co najmniej 65 milionów lat. Głównymi czynnikami wymierania są m.in.:

1. utrata siedlisk – jest najważniejszą przyczyną utraty różnorodności biologicznej na świecie i występuje, gdy środowisko naturalne zostanie przekształcone lub zmodyfikowane w taki sposób, aby służyło potrzebom ludzi. Przykładem utraty siedlisk przyrodniczych jest np. osuszanie terenów podmokłych, wycinanie lasów bez ponownego zalesienia lub sadzenie tylko jednego gatunku. Utrata siedlisk może być też związana z fragmentacją siedlisk, która ma miejsce w przypadku, gdy siedlisko podzielone zostanie na kilka części. Tak dzieje się w przypadku budowy dróg. Fragmentacja utrudnia przemieszczanie się w obrębie ekosystemów i stanowi poważne zagrożenie dla gatunków, gdyż zwiększa się śmiertelność podczas migracji i nie dochodzi do wymiany puli genowej.

2. obce gatunki inwazyjne – to gatunki które rozprzestrzeniły się poza swoim naturalnym obszarem występowania i stwarzają zagrożenie dla różnorodności biologicznej na nowym obszarze. Gatunki te są szkodliwe dla rodzimej flory i fauny na wiele sposobów, na przykład jako drapieżniki, pasożyty, nosiciele chorób lub stanowią bezpośrednią konkurencję o siedlisko i po-



Rodzima nawłoc pospolita jest wypierana przez obce gatunki inwazyjne nawłoci: kanadyjskiej i późnej.

żywienie. W wielu przypadkach inwazyjne gatunki obce nie mają żadnych naturalnych wrogów w nowym środowisku, więc ich liczebność często nie może być samoistnie kontrolowana. Wprowadzenie inwazyjnych gatunków obcych może być albo zamierzone, jak w przypadku wprowadzenia nowych gatunków roślin uprawnych (tak było z barszczem Sosnowskiego) i zwierząt (np. norka amerykańska), albo przypadkowe, jak w przypadku zrzutu wód balastowych ze statków (np. babka bryczka) lub poprzez przemieszczanie się wraz z transportem ładunków. Głównymi drogami rozprzestrzeniania się tych gatunków są handel, transport lub turystyka. Jednymi z gatunków obcych są nawłoc: kanadyjska i późna, które wypierają z siedlisk rodzimą nawłoc pospolitą.

3. nadmierna eksploatacja zasobów – nadmierna eksploatacja lub niezrównoważone wykorzystywanie ma miejsce wtedy, gdy zasoby są zużywane szybciej niż mogą się naturalnie odtworzyć. W dłuższej perspektywie czasowej może prowadzić do wyginięcia gatunków, poprzez np. zbyt duże połowy lub marnotrawstwo żywności. Obfite połowy dorsza u wybrzeży Nowej Funlandii w Kanadzie spowodowały, że populacja ta zniknęła właśnie z powodu przełowienia.

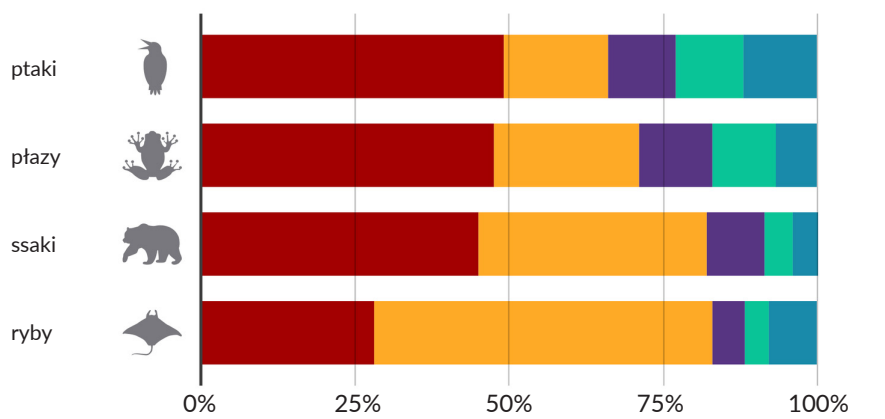
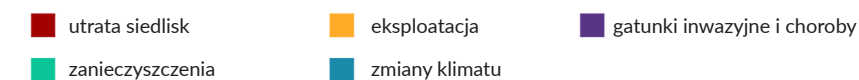
Co każdy z nas może zrobić, by chronić różnorodność biologiczną

Codziennie mamy do czynienia z wyborami. Każdy z nas decyduje, co jeść, w co się ubrać, jak dostać się do szkoły/pracy i nie tylko. Nasze wybory mają bezpośredni lub pośredni wpływ na wykorzystanie zasobów, a tym samym na wpływ na różnorodność życia na Ziemi. Gdy decydujemy się na oszczędne korzystanie z zasobów na przykład poprzez wykorzystanie roweru w celu dotarcia do szkoły, oszczędzanie wody i żywności nasze oddziaływanie jest pozytywne. Jednak często wiele naszych działań ma negatywne skutki dla różnorodności biologicznej.

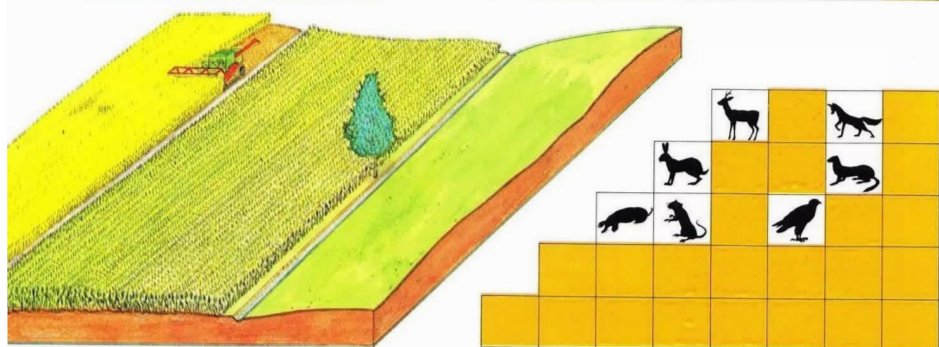
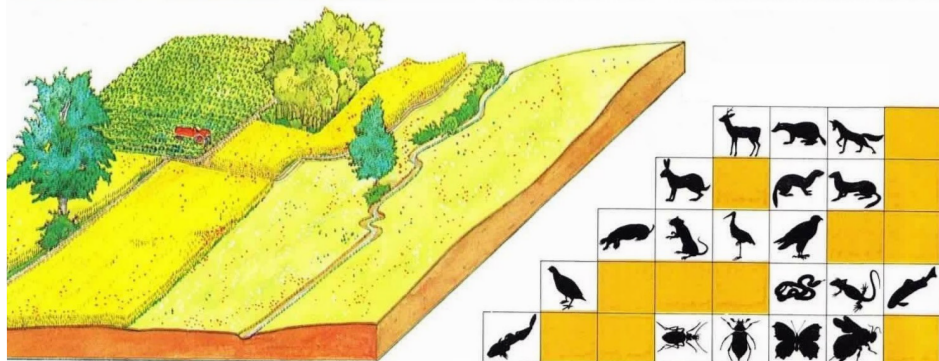
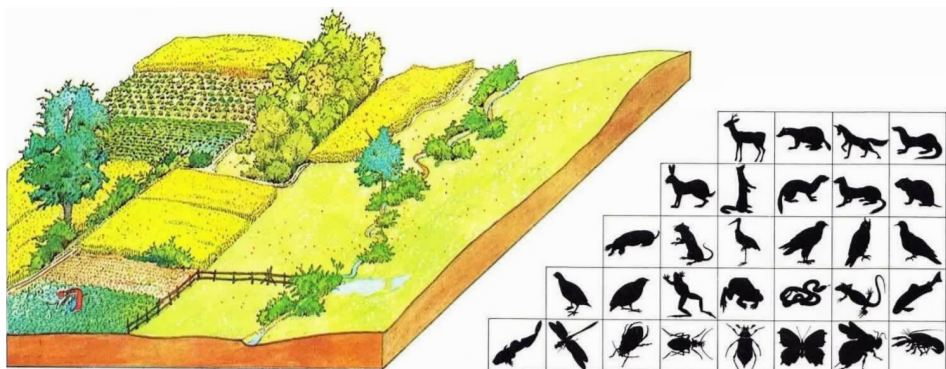
Każda istota żyjąca, roślina, zwierzę lub grzyb potrzebuje przestrzeni do życia, spełniającej jej potrzeby. Obszar ten zwany jest jego siedliskiem. Przestrzeń życiowa ludzi obejmuje dom, sklepy w których robi się zakupy, parki w których się wypoczywa oraz pracę lub szkołę. Siedlisko np. korników jest znaczą-

KLUCZOWE ZAGROŻENIA ODDZIAŁUJĄCE NA RÓŻNORODNOŚĆ BIOLOGICZNĄ

- UTRATA SIEDLISK NAJWIĘKSZYM ZAGROŻENIEM



Źródło: WWF, Living Planet Report 2018



Im bardziej zróżnicowany krajobraz, tym większa różnorodność gatunków na nim żyjących.

nie mniejsze. Jest ono ograniczone do niewielkiego miejsca pod korą drzewa. Siedlisko bociana jest natomiast znacznie większe: latem są nim wilgotne łąki w Polsce, a zimą afrykańska sawanna. Poprzez swoje wybory możesz sprawić, że Twoja przestrzeń życiowa będzie przyjazna również dla innych organizmów żywych. Możesz na swoim terenie przeciwdziałać

czynnikom, które przyczyniają się do wypierania gatunków między innymi poprzez:
 - przystosowanie ogrodu, trawnika czy balkonu jako miejsca przyjaznego zwierzętom, dzięki temu będziesz miał swój wkład w przeciwdziałanie utracie siedlisk;
 - wykorzystywanie w swoim otoczeniu roślin rodzimych, pochodzących z danego regionu;

- ograniczanie zanieczyszczenia poprzez wykorzystywanie materiałów wielorazowego użytku;
- ograniczenie marnotrawstwa żywności, poprzez zmianę swojej diety czy kompostowanie odpadków.

Większość ludzi nie stara się aktywnie szkodzić przyrodzie, jednak często trudno jest dostrzec związek między tym, co robimy każdego dnia, a konsekwencjami dla przyrody. Za pomocą kilku prostych zmian MOŻEMY, jako jednostki, zmniejszyć skutki naszego negatywnego oddziaływania na środowisko. W niniejszej broszurze opiszemy, jakie kroki możemy podjąć w swoim najbliższym otoczeniu, aby zadbać o przyrodę. Małe kroki zastosowane przez wielu z nas mogą przyczynić się do wielkiej zmiany dla przyrody.

Z przedstawionej obok ryciny wynika, że jeżeli wspólnie zadamy o zwiększenie różnorodności w naszym krajobrazie poprzez wprowadzenie do swojego otoczenia elementów, które go urozmaicają, to przyczynimy się do zwiększenia różnorodności biologicznej.

Zatem zróbmy to razem, podążając rytmem pór roku!

Wiosna

Nadejście wiosny oznacza w przyrodzie odrodzenie. Rośliny na początku nieśmiało otwierają pączki, racząc nas odrobiną przebijającej się wśród uschniętych traw i bezlistnych pędów zieleni. Wiele zwierząt budzi się z hibernacji i zaczyna się dla nich okres lęgowy. Trwają migracje ptaków – część z nich przylatuje do nas, a część nas opuszcza, by powrócić znowu jesienią. Lasy i łąki stają się z czasem coraz bardziej zielone, a wśród zwierząt panuje pośpiech i gwar, gdyż zegar odmierza już czas, w którym na świecie powinno pojawić się nowe pokolenie. I ty możesz pomóc dzikiej przyrodzie w tym bardzo aktywnym okresie.

1. Pozostaw opadnięte liście, do momentu gdy będziesz miał pewność, że nie zimą w nich zwierzęta. Opadnięte liście są miejscem zimowania wielu gatunków zwierząt

np. owadów, ptaaków i ssaków. Jeżeli już musisz je wygrabić, zachowaj ostrożność i sprawdź czy nie znajdują się pod nimi np. jeże lub ropuchy. Liście stanowią cenną biomasę – nigdy ich nie pal. Najlepszą metodą późniejszego wykorzystania liści jest kompostowanie.

2. Przekształć śmieci w „złoto” – kompostuj. We własnym zakresie, możemy uzyskać naturalny, bogaty w składniki odżywcze nawóz. Możemy go następnie wykorzystać do użyczenia gleby w ogrodzie czy też w doniczkach. Kompostowanie to proces rozkładu materii organicznej na proste związki. Innymi słowy jest to biologiczna przemiana odpadów z domu i ogrodu w pożyteczny nawóz, który można stosować bez ryzyka przenawożenia. Kompostownik należy zakładać między wiosną a jesienią, przy dodatnich temperaturach.

Kompostownik umieszczamy w miejscu zacienionym i ostoniętym od wiatru, by uniknąć nadmiernego wysuszenia kompostu. Na dnie kładziemy tekturę lub inną warstwę izolującą od gruntu, a następnie układamy wysoką na 20 cm warstwę potłuczonych gałęzi i cieńszych gałązek, tworząc w ten sposób warstwę drenazową (aby umożliwić odpływ nadmiaru wody). Następną warstwę tworzymy z zeszlącego kompostu lub ziemi ogrodowej. Kolejne warstwy stanowią odpadki, przekładane warstwami ziemi lub drobnymi gałązkami. Więcej informacji w jaki sposób kompostować znajdziesz z pewnością w internecie.

3. Pomóż owadom – pojawiają się pierwsze pszczoły i trzmiele. Są to królowe, które przetrwały zimę i teraz szukają nektaru oraz pyłku z pierwszych wiosennych kwiatów np. wierzyby lub leszczyny. Szukają też schronienia, w którym będą mogły się ogrzać i złożyć jaja. Sadź więc w swoim ogrodzie rośliny które zapewnią im pożywienie już od początku wiosny, a także stwórz dla nich specjalne schronienia – domki, tak aby mogły się w nich ogrzać i wykorzystać je do złożenia jaj. Także w warunkach miejskich można tworzyć enklawy, w których pszczoły znajdą pożywienie i założą gniazda. Nawet niewielkich rozmiarów rabatka kwiatowa z roślinami miododajnymi na trawniku pod blokiem też

przyciągnie te owady. Odpowiedni dobór roślin na rabacie zagwarantuje im pokarm w postaci niezbędnej dla ich rozwoju pyłku i nektaru. Koniecznym uzupełnieniem takich „stołówek” są miejsca gniazdowania, których właściwa konstrukcja i wypełnienie odpowiednim materiałem roślinnym, pozwoli dzikim zapylaczom na zasiedlenie. Informację o tym jak zbudować takie schronienie znajdziesz na naszej stronie internetowej.

4. Nigdy nie wypalaj traw – wypalanie łąk, trzcinowisk i zakrzaczeń powoduje śmierć organizmów, żyjących w wierzchnich warstwach gleby i na suchych pędach, o istnieniu których większość z nas nawet nie wie, a których obecność wpływa na właściwą kondycję gleby. Ginią także małe zwierzęta, takie jak dżdżownice, które niezwykle efektywnie poprawiają strukturę i wpływają na właściwości gleb. Wymierają całe kolonie mrówek, które jako zwierzęta drapieżne regulują populacje owadów. Wypalanie uśmierca także biedronki, które są sprzymierzeńcem człowieka w walce z mszycami. Dym uniemożliwia trzmielom i pszczołom zapylanie kwiatów, co w konsekwencji obniża plonowanie roślin. Pożary traw oznaczają także śmierć wielu poży-



Schronienia z naturalnych materiałów stworzą przyjazne miejsce bytowania dla dzikich pszczół.

tecznych zwierząt kręgowych, takich jak płazy i gady oraz ptaki i małe ssaki (krety, ryjówki, jeże, młode zające, nornice i inne drobne gryzonie). Zniszczeniu ulegają też miejsca lęgowe ptaków, a pożary stanowią szczególnie poważne zagrożenie dla przedstawicieli gatunków gnieźdzących się na ziemi lub w zaroślach. Ofiarami stają się także większe zwierzęta, takie jak sarny, jelenie czy dziki, szczególnie gdy ogień przejdzie z łąki do lasu.

5. Zadbaj o płazy. Jedną z pierwszych oznak wiosny są gody żab i ropuch. Płazy o tej porze roku wracają z miejsc zimowania (zazwyczaj jest to las) do miejsc rozrodu, którymi są zbiorniki wodne. Niestety, często w czasie tej podróży giną podczas przekraczania dróg. Badania pokazują, że jeżeli podczas migracji tych zwierząt, w pobliżu zbiorników wodnych, ograniczymy prędkość do 50 km/h, to znacznie wzrasta przeżywalność płazów. Możesz też wziąć udział w akcji zabezpieczenia płazów i ich przeniesienia w bezpieczne miejsce. Ponieważ wszystkie płazy są zwierzętami chronionymi, na organizację akcji przenoszenia płazów potrzebna jest zgoda Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska.

6. Jeśli chcesz się obudzić rano i usłyszeć śpiew ptaków to stwórz dla nich żywoptot. Sadząc żywoptot z rodzimych, owocujących gatunków, zapewnisz ptakom pokarm oraz schronienie i z pewnością nie zabraknie ich w Twoim otoczeniu. Wycinanie zadrzewień śródpolnych, budowa dróg, a także osuszenie podmokłych terenów, powodują że dla ptaków brakuje pokarmu oraz miejsc do gniazdowania. Ptaki w ogrodzie, to także nasi naturalni sprzymierzeńcy w walce ze szkodnikami atakującymi rośliny i będącymi utrapieniem dla człowieka owadami. Gęste drzewa i krzewy są dobrymi „objektami” na zakładanie gniazd. Do tej grupy można zaliczyć m.in. bukszpan, grab, buk, jodłę, świerk i lipę. Natomiast świetnymi dostarczycielami pokarmu są: dereń zwyczajny, bez czarny i koralowy, śliwa tarnina, cis, rokitnik, dzika róża, ligustr i głóg. **Unikaj przycinania żywoptotów między marcem a lipcem,** gdyż sezon gniazdowania ptaków rozpoczyna się wczesną wiosną i trwa do lipca. Nigdy nie przeszkadzaj gniazdującym



Żywoptoty stanowią cenne „stołówki” i miejsca schronienia dla wielu zwierząt, w tym ptaków.

ptakom nie zaglądać do gniazd oraz nie dotykać jaj i młodych osobników.

7. Powieś budki lęgowe dla ptaków – dużym problemem dla niektórych gatunków ptaków jest brak miejsc lęgowych. W takiej sytuacji rozwiązaniem jest powieszenie budek. Na pozór każdy wie jak powinna wyglądać budka (mała skrzynka z otworem, przez który ptaki dostają się do środka), jednak należy pamiętać, że niewłaściwie wykonana budka lęgowa może stać się śmiertelną pułapką dla ptaków. Różne gatunki ptaków potrzebują budek o różnej wielkości. Należy pamiętać o kilku zasadach dotyczących wywieszania budek lęgowych:

- ptaki są zwierzętami terytorialnymi, nie można więc rozwieszać budek zbyt gęsto. Minimalna odległość między nimi to 100 metrów;
- budki lęgowe powinny być umieszczone w miejscu zacienionym, wejście powinno być skierowane na wschód lub południowy wschód;
- budki lęgowe powinny być zamocowane nieruchomo, a minimalna wysokość to 4 m nad ziemią;
- jeśli w ciągu dwóch lat skrzynka nie zostanie zasiedlona to należy ją przewiesić w inne miejsce;

- po każdym sezonie budki należy czyścić;
- tradycyjny „patyczek” przy otworze wlotowym jest niepotrzebny, gdyż stanowi on dobrą podpórkę dla drapieżników.

8. Stwórz w ogrodzie oczko wodne. Woda wnosi życie do ogrodu, gdyż jest kluczem do istnienia wszystkich gatunków. Nawet małe oczko wodne pomoże owadom, ptakom czy płazom. Możesz wykorzystać do tego mały pojemnik np. miskę, stary zlew lub go wykopać i zabezpieczyć folią. Na dnie połóż warstwę czystego żwiru i wsadź w rośliny wodne. Nie używaj gleby – jest ona zbyt pełna składników odżywczych i powoduje powstawanie glonów. Do wypetnienia oczka najlepiej użyć wody deszczowej. Nawet niewielkie oczko wodne może stanowić zagrożenie dla małych dzieci, dlatego umieść go w bezpiecznym miejscu. Tworząc oczko wodne pamiętajmy, by było ono bezpieczne także dla zwierząt. Upewnij się, że nie posiada ono zbyt stromych brzegów uniemożliwiających zwierzętom wyjście z wody lub stwórz wejścia i wyjścia z niego, używając np. cegieł, kamieni lub kłód. Dobrze jest też posadzić w nim rośliny o liściach pływających, z których skorzystają żaby i które pozwolą wy dostać się z wody przypadkowo zato-

Pomóż chronić rodzime pszczoły! Poznaj zasady i zastosuj w swoim ogrodzie lub na trawniku

Bądź przyjacielem owadów – stwórz dla nich przyjazne miejsce!

Albert Einstein powiedział, że: „Kiedy pszczoły znikną z powierzchni ziemi, to człowiekowi pozostaną już najwyżej cztery lata życia.”
W tym stwierdzeniu nie ma przesady, gdyż bez tych owadów przerwany zostałby cykl produkcji żywności na Ziemi. Każdy z nas może jednak wspomóc przetrwanie tej jakże ważnej grupy zwierząt, tworząc miejsca przyjazne dla nich oraz budując schronienia.

Ważne dla pszczołowatych rośliny rodzime i terminy ich kwitnienia		III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
drzewa									
czereśnia				X	X				
głogi				X	X				
grusza				X	X				
jabłoń				X	X				
jawor			X	X					
klon			X	X					
lipa				X	X				
śliwy	X	X	X	X					
topola	X	X							
wierzby	X	X							
krzewy									
berberys			X	X					
kruszyna pospolita			X	X					
ligustr pospolity			X	X	X				
malina			X	X	X	X			
róża			X	X					
rośliny zielne									
brodawnik jesienny							X	X	X
chaber bławatek			X	X					
dąbrowka rozłogowa			X	X					
dziurawiec zwyczajny			X	X	X	X	X	X	X
gajowiec żółty	X	X	X						
gryka zwyczajna			X	X	X				
jasnota biała	X	X	X	X	X	X			
koniczyna		X	X	X	X	X			
lnica pospolita				X	X				
lucerna			X	X	X	X			
macierzanka piaskowa			X	X	X	X	X	X	
melisa lekarska			X	X	X	X			
miodunka			X	X					
mniszek lekarski	X	X	X	X	X	X	X		
nawłoc pospolita				X	X	X	X	X	
nostrzyk żółty			X	X	X	X			
szałwia lekarska		X	X	X	X				
ślaz zaniedbany			X	X	X	X			
wiciokrzew pomorski		X	X	X					
wrzos pospolity						X	X	X	
żywakost lekarski			X	X	X	X			

rośliny zapylane głównie przez trzmiele

PSZCZELI ZIELENIEC

Wybieraj rodzime rośliny
Zapylacze są „najlepiej” dostosowane do lokalnych, rodzimych roślin, które często potrzebują mniej wody niż rośliny ozdobne. Z tabeli obok, dowiesz się jakie są to rośliny i w jakich terminach zapewniają pszczołom pokarm.

Niech będzie kolorowo
Rośliny powinny kwitnąć w ogrodzie przez cały sezon wegetacyjny, np. wierzby i leszczyny wiosną, macierzanki i krwawniki – latem, a wrzosy i nawłocje jesienią.

Zbuduj schronienie dla owadów
Wykorzystaj do tego naturalne materiały. Obserwacja owadów i ich pracy sprawi Tobie dużą satysfakcję.

Nie bądź zbyt uporządkowany
Rozkładające się materiały roślinne, ściółka liści i gnijące drewno zapewniają źródła żywności i siedliska dla tysięcy różnych rodzajów organizmów.

Bądź szczodry
Zadbaj o obfitość roślin – duże płaty roślin z jednego gatunku, poprawią wydajność żerowania owadów.

Zapewnij dobre stanowisko
Właściwe miejsce to miejsce suche i nasłonecznione oraz osłonięte od zacinającego deszczu.

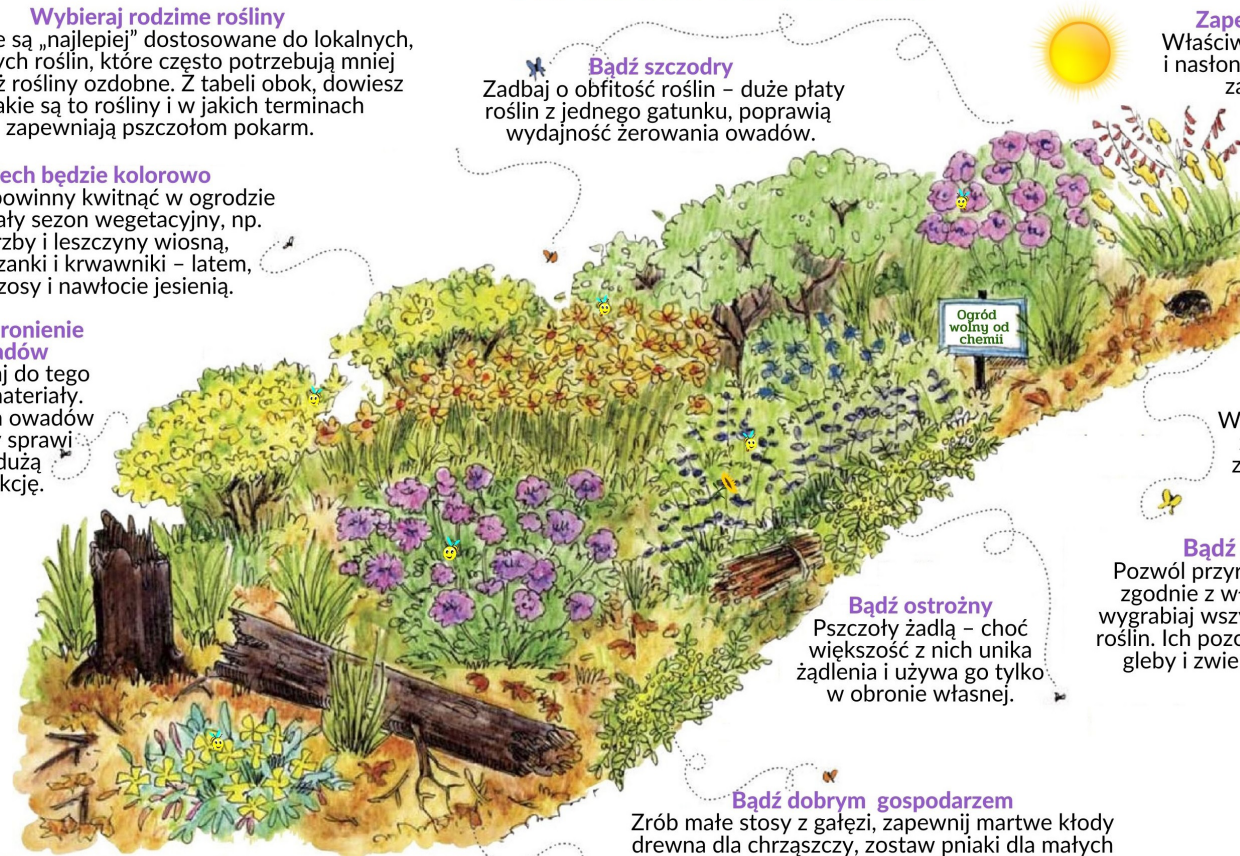
Bądź cierpliwy
Potrzeba czasu, aby rodzime rośliny rozwinęły się, a zapylacze odnalazły Twój ogród, zwłaszcza jeśli mieszkasz z dala od terenów dzikiej przyrody.

Zadbaj o zróżnicowanie
Wykorzystanie wielu gatunków, zasobnych w pyłek i nektar, zapewni pokarm zarówno dla pszczoł jak i motyli.

Bądź czasami leniwy
Pozwól przyrodzie rządzić się samej zgodnie z własnym rytmem np. nie wygrabiaj wszystkich liści, nie wykaszaj roślin. Ich pozostawienie to ochrona dla gleby i zwierząt w niej zimujących.

Bądź ostrożny
Pszczoły żądają – choć większość z nich unika żądlenia i używa go tylko w obronie własnej.

Bądź dobrym gospodarzem
Zrób małe stopy z gałęzi, zapewnij martwe kłody drewna dla chrząszczy, zostaw pniaki dla małych zwierząt, a opadły materiał roślinny jako miejsce do gniazdowania owadów.



pionym owadom. Dobrze urządzone oczko wodne przyciągnie liczne zwierzęta owadożerne na przykład ważki, żaby, ropuchy, ptaki i jeże, które będą naszymi naturalnymi sprzymierzeńcami w walce ze szkodnikami roślin.

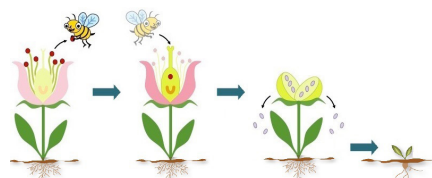
9. Wyhoduj smaczne jedzenie dla ptaków – rośliny jednoroczne mogą zdobić ogród, ale mogą też stanowić bazę pokarmową dla ptaków jesienią i zimą. Wiele osób karmi ptaki, co pomaga im przetrwać trudne pory roku. Ale można też wykorzystać ogród do produkcji pokarmu dla nich. Sianie czy sadzenie roślin to także świetna aktywność dla dzieci. Rośliną, która jest szczególnie przyjazna dla ptaków i zapylaczy są słoneczniki. Latem gdy słoneczniki są w pełnym rozkwicie pszczoły, a czasem motyle, które uwielbiają nektar, żerują na kwiatkach. Po przekwitnięciu i wydaniu owoców nie ścinajmy jednak ich dorodnych owoców, tylko zostawmy jako zimową spiżarnię dla ptaków. Innymi roślinami, których nasiona mogą stanowić pokarm dla ptaków są: babka lancetowata i zwyczajna, bylica pospolita, chaber bławatek, cykoria podróżnik, dziewanna pospolita, dziurawiec zwyczajny, kozibród łąkowy, krwawnik pospolity, marchew zwyczajna, pokrzywa zwyczajna, rdest ptasi, rumianek pospolity, szczaw kędzierzawy i polny, świerzbica

polna, tasznik pospolity, wiesiołek dwuletni, wrotycz pospolity. Pozostaw więc je na zimę w swoim ogrodzie.

Lato

Lato to czas najwyższej aktywności w świecie przyrody. Na świat przychodzą nowe pokolenia roślin i zwierząt. Zwierzęta intensywnie żerują, aby zapewnić pokarm dla siebie i dla młodych. W tym szczególnym czasie zadbaj, by stworzyć w Twoim otoczeniu bezpieczne miejsca do ich wzrostu oraz rozwoju.

1. Pomóż ratować pszczoły i inne owady zapylające. Prawie wszystkie rośliny kwitnące wymagają zapylenia w celu wydania nasion. Zapylenie jest procesem przeno-



Dzięki zapylaniu powstają prawidłowo wykształcone owoce.

szenia pyłku z jednego kwiatu na drugi tego samego gatunku, w wyniku którego powstają owoce i nasiona. Niektóre rośliny są zapylane przez wiatr lub wodę, a niektóre są nawet samozapylające się. Jednakże, większość roślin kwitnących około 75% zapylana jest przez owady z rodziny pszczołowych. Według ONZ, spośród 100 gatunków roślin dostarczających 90% żywności na świecie, aż 71% to rośliny zapylane przez pszczoły.

Dlaczego więc należy wspierać owady zapylające? W wyniku zaniku siedlisk, wprowadzenia monokultur uprawowych, wykorzystywania pestycydów w produkcji rolniczej oraz chorób, gwałtownie spada liczebność owadów zapylających. Pojęcie pszczoła kojarzy się przeciętnemu człowiekowi przede wszystkim z pszczołą miodną *Apis mellifera*. Tymczasem pszczoły to dość liczna gatunkowo grupa owadów, zwana dla odróżnienia od pszczoły miod-



rubekia naga



kolczurka klapowana

Rubekię nagą oraz kolczurkę klapowaną często można spotkać w naszych ogrodach. Jeżeli występują w najbliższym otoczeniu, powinno się je jak najszybciej usunąć.

nej, pszczołami dziko żyjącymi (rodzina Apoidea). Szacuje się, że na Ziemi żyje ich ok. 30 tysięcy gatunków, z czego w Polsce zanotowano obecność ponad 470. Zdecydowana większość z nich to pszczoły samotne. Każda samica samodzielnie buduje gniazdo, zaopatruje je w zapas pokarmu, składa jajo i na tym kończy się jej kontakt z potomstwem. Taki typ zachowania występuje np. u lepiarek, samotek, obrostek, murarek, pszczolinek i części smuklików. Aby pomóc owadom zapylającym należy stworzyć i dbać o bazę pokarmową oraz miejsca do gniazdowania dla nich. W tym celu możemy stworzyć m.in. ogrody/trawniki przyjazne zapylaczom. Rycina środka broszury podpowiada jak stworzyć ogród przyjazny tym owadom.

2. Uważaj na rośliny obce i inwazyjne – obce i inwazyjne gatunki roślin zagrażają nie tylko naszej rodzimej florze, konkurując z nią o światło, wodę i substancje pokarmowe, ale są także niebezpieczne dla całych ekosystemów, w tym również dla pszczoł. Niekontrolowany rozwój gatunków inwazyjnych w krótkim czasie zamienia ekosystemy w zbiorowiska jednego lub kilku obcych gatunków roślin. Inwazyjne gatunki roślin zmieniają również skład chemiczny i budowę gleby, co czyni ją nieodpowiednią dla roślin naturalnie u nas występujących, zwanych roślinami rodzimymi. Z tych powodów należy usuwać ze swego ogródka

rośliny wpisane na listę obcych gatunków inwazyjnych oraz nie sadzić nowych.

Najgroźniejsze rośliny inwazyjne w Polsce to: nawłoc (kanadyjska i późna); barszcz Sosnowskiego i Mantegazziego; niecierpek (drobnokwiatowy, gruczołowaty, irga błyszcząca, świdośliwka kłosowa); róża pomarszczona; robinia akacja; rdestowiec (ostrokończysty, sachaliński i czeski); kolczurka klapowana; czeremcha amerykańska; klon jesionolistny; rubekia naga. Powinieneś dążyć do wyeliminowania gatunków obcych ze swojego otoczenia. Możesz to osiągnąć między innymi poprzez stosowanie następujących zaleceń:

- posiadaj wiedzę i umiejętności identyfikowania, które gatunki są inwazyjne i upewnij się, że nie ma ich w Twoim otoczeniu – jeżeli są, to usuń je w sposób uniemożliwiający ich przedostanie się do sąsiedztwa;
- zaniechaj uprawy gatunków, które stanowią lub mogą stanowić zagrożenie;
- starannie usuwaj odpady roślinne zawierające nasiona z gatunków inwazyjnych;
- nie wprowadzaj gatunków inwazyjnych.

3. Sadź w ogrodzie i na balkonie rośliny rodzime – dobre, bo polskie. Rośliny rodzime są gatunkami, które rosną w danym regionie od czasów poprzedzających osiedlenie się ludzi w Europie. Ewolowały wraz z naszym klimatem i są dobrze przystosowane do przetrwania przez cały rok – od intensywnie gorących, suchych mie-



Słoneczniki, zasobne w nektar i pyłek, stanowią doskonałą bazę pokarmową latem dla owadów, a zimą dla ptaków.



Przytulie, goździki i chabry tworzą barwne oazy bioróżnorodności.

sięcy letnich do chłodnych miesięcy zimowych. Istnieje ogromna różnorodność rodzimych gatunków roślin, które można dostosować do każdego rodzaju warunków. Od gatunków odpornych na zacinienie do Kochających słońce i od odpornych na suszę do tych, które rozwijają się w wilgotnych warunkach. Rośliny te wymagają mniej pielęgnacji i podlewania niż nierodzące rośliny ozdobne. Same są długowieczne i łatwe do ponownego zasiewu, samostnie obsiewając się rok po roku. Roślinami które możesz wykorzystać są m.in.: biedrzyca mniejsza, bodziszek łąkowy, brodawnik zwyczajny, bukwi-ca pospolita, chaber łąkowy, dziurawiec zwyczajny, dzwonek rozpierzchły, firletka poszarpana, jaskier ostry i rozłogowy, komanica zwyczajna, konieczna łąkowa, kostrzewa czerwona i łąkowa, kozłek lekarski, krwawnik pospolity, krwiściąg lekarski, kuklik zwisty, pięciornik kurze ziele, przytulia pospolita, przytulia właściwa, stokrotka pospolita, świerzbica polna, tomka wonna i łąkowa, wyczyniec łąkowy, wyka ptasia,

złocien zwyczajny. Rośliny rodzime są oazami bioróżnorodności. Czy wiesz, że na obcych gatunkach drzew żyje zaledwie 10% organizmów, które można spotkać na drzewach rodzimych? Rodzime gatunki tworzą spójną całość z otoczeniem, są również tańsze od tych egzotycznych oraz łatwo dostępne w sklepach i szkółkach ogrodniczych oraz leśnych.

4. Nie koś trawników zbyt często – 2 razy w roku w zupełności wystarczy. W naszej wrażliwości przyjęto się, że świeżo skoszone trawniki wyglądają ładnie, jednak poprzez takie postrzeganie często nie zauważamy ile szkody przynosi to przyrodzie. Emisje z kosiarek przyczyniają się do zanieczyszczenia powietrza, a koszenie rodzimych traw i dzikich kwiatów ogranicza pożywienie dla zapylaczy i niszczy schronienia drobnych zwierząt. Zamiast trzymać się harmonogramu koszenia co drugi tydzień, pozwól swojej trawie rosnąć długo, pomiń herbicydy i pozwól trawnikowi stać się ostatecznie trawnikiem bez koszenia. Jeśli nie jesteś gotowy, aby twój cały trawnik stał się kwitnącą łąką, zacznij od nie koszenia małego fragmentu lub kłopotliwego obszaru. Wykorzystanie roślin rodzimych na takim trawniku przyniesie ci wiele korzyści, tj.: przyciągniesz do swojego ogrodu owady, płazy, ptaki i wiele drobnych innych zwierząt oraz chronisz glebę. Dodatkowo rośliny rodzime, są bardziej odporne na suszę i nie wymagają podlewania. Jeśli się nad tym zastanowisz, łąki występujące naturalnie trwają wyłącznie dzięki wodzie opadowej i rosie. Jeżeli konieczne jest koszenie koś zawsze od środka obszaru i kieruj się na zewnątrz. Daje to płazom i innym zwierzętom szerszy zakres dróg do ucieczki, co zwiększa ich szanse na przeżycie. Koś powoli, aby dać zwierzątkom czas na ucieczkę.

5. Pomóż płazom, a one pomogą tobie. Te niezwykle pożyteczne zwierzęta pełnią ważną rolę w ochronie roślin i utrzymywaniu równowagi ekologicznej, poprzez eliminację znacznych ilości owadów i innych bezkręgowców (również szkodników upraw takich jak stonka ziemniaczana, czy też ślimaki). Odżywiając się głównie zwierzętami bezkręgowymi, w tym uciążliwymi dla człowieka (komary, meszki, ślimaki nagie),

stanowią jeden z istotniejszych czynników utrzymujących równowagę ekologiczną wśród tej grupy zwierząt. Płazy są również dobrymi wskaźnikami stanu środowiska – bioindykatorami, ich populacje silnie reagują na zanieczyszczenie gleby i wody metalami ciężkimi, pestycydami. Do głównych naturalnych i antropogenicznych przyczyn spadku liczebności płazów w Polsce zalicza się m.in.: degradację miejsc rozrodu (np. osuszanie, zasypywanie, zaśmiecanie terenów podmokłych), stosowanie na szeroką skalę toksycznych dla płazów środków ochrony roślin, liczne występowanie w środowisku tzw. pułapek antropogenicznych (m.in. studzienek odwadniających, kanałów ściekowych). Sprawdź, czy w twoim otoczeniu nie ma pułapek dla płazów, je-



Domek ceramiczny to doskonałe i bezpieczne schronienie dla płazów.

żeli są to usuń je lub zabezpiecz. Zrób to tak by w trakcie migracji płazy nie wpadały do nich, gdyż bez pomocy ze strony ludzi z pewnością zginą. Stwórz dla płazów miejsce w swoim otoczeniu. Najlepszym rozwiązaniem jest nawet niewielkie oczko wodne. Jako jego uzupełnienie warto zadbać o schronienie – miejsce wilgotne i zacienione. Gliniany domek jest atrakcyjnym miejscem schronienia dla żyjących w ogrodach żab, ropuch i innych płazów, gdyż zapewnia bezpieczną przestrzeń. Może to być domek ceramiczny, taki jak widoczny na zdjęciu. Warto go umieścić np. поблизу oczek wodnych w ogrodzie, przy kompostowych. Oprócz schronienia domek taki

chroni płazy przed drapieżnikami i domowymi zwierzętami (kotami, psami). Również pozostawienie nieskoszonego trawnika lub pniaków, przysłuży się płazom, gdyż wysoka trawa, wilgoć i cień stanowią dobre miejsce do przebywania dla naszych ziemnowodnych przyjaciół.

6. Zmień swój ogród w azyl dla nietoperzy. Każdy właściciel domu powinien się starać, aby w jego ogrodzie zagościły nietoperze, które są owadożerne i pełnią nocą tę samą funkcję, co ptaki za dnia. W ciągu godziny jeden nietoperz może zjeść nawet 1000 komarów! Aktywność nietoperzy osiąga najwyższy poziom w miesiącach letnich. Zjadają one owady, które najczęściej chwytają w locie. Nietoperze nie są niekłopotliwymi sąsiadami: nie hałasują, nie przynoszą do domu upolowanych ofiar, gdyż zjadają je w locie, nie wydzielają przykrego zapachu, a ich odchody szybko wysychają. Aby nietoperze zamieszkały w naszym domu i ogrodzie należy zapewnić tym zwierzętom odpowiednie warunki (część z nich zostało już opisanych powyżej): posadź kwiaty pachnące nocą, stwórz oczko wodne, pozwól by twój ogród trochę zdziczał – nie koś go, zainstaluj schrony dla nietoperzy, zmniejsz lub usuń sztuczne oświetlenie, a koty trzymaj w nocy w domu. Schrony dla nietoperzy mają od dołu wąski otwór wlotowy. W przypadku stwierdzenia w swoim otoczeniu nietoperzy, nie wolno niszczyć miejsc ich przebywania – jest to niezgodne z prawem, nawet jeśli nietoperze nie są tam obecne w danym momencie tj. od jesieni do wiosny.

Jesień

Dni zaczynają się stawać coraz krótsze, a temperatury zaczynają się stopniowo obniżać. Jesień przynosi deszczowe dni, szare i ciężkie chmury na niebie oraz wiatry. Kończy się wegetacja roślin, liście przebarwiają się i opadają. W przyrodzie to okres przygotowania do chłodnej i ubogiej w pokarm zimy. Wiele gatunków przygotowuje się do jej przetrwania, gromadząc pożywienie i szukając miejsca do schronienia. Zwierzęta przyjmują też zróżnicowane strategie mają-



Nie wygrabiamy wszystkich liści, gdyż stanowią one schronienie nie tylko dla jeży.

ce przygotować je do zimy: jedne zapadają w sen zimowy lub ograniczają aktywność, niektóre gromadzą zapasy na zimę, a inne zaś migrują do cieplejszych regionów. Po wiosenno-letniej wrzawie i krzątaniu przyroda powoli się wycisza.

1. Nie wygrabiamy wszystkich liści z naszych ogrodów. Albert Camus powiedział, że: „Jesień jest drugą wiosną, gdyż każdy liść jest kwiatem”. Potraktujmy, więc liście jak kwiaty i cieszymy się z nich w naszym otoczeniu. Opadłe liście tworzą naturalną ściółkę wokół drzew i krzewów, ograniczają erozję gleby, stanowią dodatkową zimową ochronę roślin przed mrozem, a rozkładając się tworzą próchnicę użyźniającą glebę. W suchych liściach zimuje ogromna ilość drobnych bezkręgowców. W bezśnieżne zimy skorzystają z nich również ptaki, znajdując wśród liści larwy. Wśród suchych liści znajdują też zimową kryjówkę jeże. Te pożyteczne zwierzęta zwalczają szkodniki w naszych ogrodach takie jak np. ślimaki.

2. Zapewnij pożywienie i schronienie zimowe dla zwierząt – jesienią zaczyna brakować pożywienia i zwierzęta szukają schronienia na ciężkie zimowe miesiące. Dla owadów, w tym dzikich pszczoł zaczyna brakować pokarmu: nektaru i pyłków. Upewnij się, że masz w swoim otoczeniu rośliny późno kwitnące, takie jak wrzozy, goździki, rozchodniki i astry. **Przyroda nie lubi marnotrawstwa, to co jej zostawisz**

w ogrodzie z pewnością zagospodaruje. Aby zapewnić schronienie dla różnych grup zwierząt stwórz hibernakula – miejsca bezpiecznego zimowania. Rolę taką może spełniać pozostawiony w ogrodzie stary pień lub stos gałęzi. Nie buduj stosu zbyt wysokiego, gdyż jego wierzch wyschnie stanie się nieatrakcyjny dla bezkręgowców. Lepiej zrobić kilka małych stosów niż jeden duży. Takie miejsca stają się azylem bioróżnorodności – martwe drewno stanowi pożywienie dla wielu owadów, które z kolei przyciągają ptaki, płazy, gady i ssaki. Nie koś także trawy jesienią. Łodygi roślin, szczególnie te długie, dają dzikim owadom miejsca zimowego schronienia. Nie usuwaj przekwitniętych roślin, szczególnie tych które posiadają jeszcze nasiona, np. słoneczniki, gdyż stanowią one „naturalną spiżarnię” z pożywieniem dla ptaków podczas chłodnych zimowych miesięcy.

3. Dziki trawnik – to też dobry pomysł! Trawniki też może się stać oazą bioróżnorodności. Późne lato lub jesień – gdy gleba jest jeszcze ciepła, to najlepszy okres na założenie trawnika. Trawniki lubią dużo światła, ale trawę można uprawiać niemal wszędzie – nawet w pojemniku na tarasie. Niewielkie trawniki mogą zostać obsiane niskimi trawami, natomiast na większych powierzchniach możesz zaplanować pełną gamę struktur trawiastych, od niskich, poprzez średnie do wysokich. Trawniki mogą stać się domem dla wielu różnych owadów, które stanowią pożywienie dla płazów, ptaków lub nietoperzy i jeży. Te starsze już trawniki, bogate w materię organiczną prawdopodobnie będą miały w glebie dużą liczbę dżdżownic, które stanowią podstawową dietę wiosenną dla drozda i są uwielbiane przez kosy! Dzikie trawniki mogą również zapewnić nasiona jako pokarm dla ptaków. Szczególnie te, w których skład wchodzi babki, jaskry i mniszek lekarski. Obszar, na którym znajdować się będą niskie trawy będzie atrakcyjny jako miejsce żerowania ptaków. Wyższa trawa zapewni schronienie owadom, którymi żywią się ptaki i inne zwierzęta. Pamiętaj, żeby ich nie kosić lub jeżeli już jest to konieczne to kosić maksymalnie 2 razy w roku, tak aby na jesień zostawić jak najwięcej wyso-

kich źdźbeł trawy. Dbając o trawnik unikaj stosowania środków chwastobójczych i nawozów sztucznych. Do jego zasilenia w substancje odżywcze można wykorzystać kompost.

Zima

Zima to trudny okres dla zwierząt. Niskie temperatury, oznaczają zwiększony wydatek energetyczny. Często zamrożone jeziora ograniczają dostęp do wody, a opady śniegu utrudniają zdobywanie pokarmu. Dla natury jest to czas odpoczynku, ale także wyzwanie – jak przetrwać bez jedzenia? O tej porze roku niektóre zwierzęta, w tym owady, ślimaki, płazy i gady, chowają się w martwych pniach drzew lub po prostu zakopują się głęboko pod ziemią czy też w błocie na dnie zbiorników wodnych. Niektóre, takie jak nietoperze, niedźwiedzie, borsuki i wiele gryzoni, zapadają w sen zimowy. Ptaki i wiele ssaków pozostających w Polsce wykazuje normalną aktywność o tej porze roku. Ich futro i podszerstek stają się gęstsze i cieplejsze. Kolor piór i włosów często staje się jaśniejszy, tak że zwierzęta są ledwo zauważalne na śniegu. Zwykle dobre siedlisko jest w stanie wyżyć swoich mieszkańców, jednak tych coraz bardziej ubywa.

1. Nie przeszkadzaj hibernującym/śpiącym zwierzętom. Gdy pożywienie staje się trudno dostępne część zwierząt zapada w sen zimowy, a niektóre zapadają w szczególnie rodzaj snu zimowego zwanego hibernacją. Hibernacja różni się od snu tym, że hibernujące zwierzę wykazuje radykalne obniżenie metabolizmu (metabolizm to proces, w którym komórki w organizmie rozkładają związki w celu wytworzenia energii), a następnie po przezimowaniu, budzi się stosunkowo wolno. Natomiast zwierzę śpiące tylko nieznacznie zmniejsza swój metabolizm i może obudzić się niemal natychmiast, jeśli jego sen zostanie zakłócony. Dzięki hibernacji zwierzęta oszczędzają swoją energię. Przy panujących zimą niskich temperaturach i braku pokarmu oszczędzanie energii jest kwestią życia i



Kłody martwego drewna stanowią schronienie i miejsce zimowania wielu gatunków.

śmierci. Wiele gatunków zwierząt może opóźnić hibernację, jeśli pogoda jest ciepła, a jedzenie pozostaje nadal dostępne. Przetrawanie hibernacji zależy od zapasów tłuszczu i obniżonego metabolizmu. Hibernacja występuje w formie cyklu rocznego i regulowana jest przez hormony, w celu przystosowania się do surowego klimatu. Zwierzęta hibernujące zużywają od 70 do 100 razy mniej energii niż te, które są aktywne, co pozwala im przetrwać aż do momentu, gdy pokarm będzie znów dostępny. Hibernacja występuje u płazów, gadów oraz niektórych ryb (np. u lina i suma) i ssaków (np. nietoperzy, susłów, niedźwiedzi, borsuka). Określ więc w swoim otoczeniu miejsca, w których zimują lub mogą zimować zwierzęta. Otocz te obszary ochroną szczególnie przed hałasem oraz obecnością zwierząt żerujących zimą, w tym przed zwierzętami domowymi.

2. Dokarmiaj ptaki, tylko wtedy gdy brakuje im pokarmu. Dokarmianie ptaków zimą ma sens wtedy, kiedy robimy to mądrze – zgodnie z zasadą, że lepiej nie robić nic, niż robić coś, co szkodzi. Podstawowe zasady są proste:

– nie wolno karmić ptaków wodnych (kaczki, fabełdzie) zepsutym pieczywem, gdyż stary chleb, skwaśniały lub spleśniały powoduje schorzenia przewodu pokarmowego ptaków, prowadząc nawet do śmierci. Można natomiast karmić je płatkami owsianymi,



Wzór dla siedliska mini-lasu stanowi okrajek lasu.

a także gotowanymi warzywami i ziemniakami – w takiej jednak ilości, aby wszystko zostało całkowicie zjedzone w czasie jednego karmienia;

– drobne ptaki wróblowate (sikory, wróble) najlepiej karmić mieszanką nasion np. słonecznika, prosa, pszenicy, owsa, pod warunkiem, że jest to pokarm naturalny czyli nie prażony, solony czy słodzony. Zatopienie ziaren w smalcu jest dobrym sposobem – takie gotowe kulki można kupić w sklepach zoologicznych. Sikory i dzięcioły lubią kawałki niesolonej słoniny, jednak nie może wisieć ona dłużej niż dwa tygodnie, gdyż po tym czasie staje się zjełczała i szkodzi ptakom;

– jeśli wieszamy karmnik, zwłaszcza dla drobnych ptaków, na ten cel należy wybrać miejsce niezbyt bliskie gęstych krzewów, w których uwielbiają się kryć polujące na ptaki koty. Należy też systematycznie uzupełniać w nim ziarna i dbać o jego czystość, usuwając resztki pokarmu i odchody ptaków. Lepiej jest też dokarmiać ptaki w kilku mniejszych karmnikach niż jednym dużym;

– gdy już zaczęliśmy akcję zimowego dokarmiania, a powinna się zacząć już jesienią, należy ją prowadzić systematycznie, przez cały okres zimowy, aż do wiosny, bo ptaki szybko przyzwyczajają się i uzależniają od takiej spizarni.

3. Zaplanuj jakie prace możesz zrealizować na nadchodzącym sezonie. Zima jest dobrym momentem na dokonanie podsumowań i snucie planów na nadchodzący nowy sezon. Zima odkrywa przed nami przeszeń naszego otoczenia, co stwarza możliwość sprawdzenia jego struktury i układu. W publikacjach i praktycznych poradnikach szukaj inspiracji do dalszych działań. Możesz rozważyć wprowadzenie nowych rozwiązań wspierających dziką przyrodę w swoim otoczeniu. Niewiele osób wyobraża sobie, że może stworzyć w swoim ogrodzie mini-las. Pojawiają się obawy: „Mój ogród jest o wiele za mały”, „Potrzebuję trawnika dla dzieci do zabawy” lub „Mój ogród byłby zbyt zacieniony”. Tak naprawdę wystarczy kilka metrów (szerokości min. 2 m) terenu, aby stworzyć dynamiczne siedlisko,

które zachęci ptaki i motyle do zatrzymania się, nornice i jeże do żerowania wśród ściółki, a żaby i ropuchy do hibernacji w zimie. W przyrodzie najbardziej zróżnicowanym biologicznie fragmentem lasu jest jego obrzeże, zwane okrajkiem. Dzieje się to dzięki temu, że boczne, silniejsze natężenie promieni słonecznych słońca sprzyja rozwojowi licznych gatunków roślin, żyjących zazwyczaj poza lasem. Wzorem dla ukształtowania naszego mini-lasu jest właśnie okrajek lasu, którego proporcje można przełożyć na proporcje w ogrodzie. Najważniejszą cechą obrzeża lasu jest to, że składa się ono z różnych warstw – im więcej warstw, tym więcej gatunków będzie w nim docelowo przebywać. Idealnym miejscem byłby pas wzdłuż północnego skraju ogrodu, gdyż wtedy byłby on zwrócony na południe i zyskałby maksymalną ilość światła słonecznego. Takie położenie nie rzuciłoby praktycznie żadnego cienia na ogród. Następna mniej już korzystna lokalizacja to wschodnia na północno-wschodnią stronę ogrodu. Oczywiście podstawą konstrukcji są drzewa leśne, najlepiej liściaste. Możesz wykorzystać istniejące lub nasadzić nowe – w odległości co 5 m każde. W drugim piętrze znajdują się mniejsze drzewa, takie jak jarzębina czy głóg, które zapewnią schronienie małym zwierzętom i ptakom, a także jagody na pokarm. Krzewy tworzą warstwę pod okapem drzew. Rośliny zielne i cebulki u podstawy obrzeża lasu przyciągają pszczoły, motyle i inne owady oraz stanowią schronienie dla mniejszych zwierząt. Aby uzupełnić dno lasu, ściółkuj korą i liśćmi oraz dodawaj gałązki i kłody, aby stworzyć siedliska dla bezkręgowców. Mchy, porosty i grzyby pojawiają się same z siebie, pod warunkiem, że obszar ten zachowa wilgoć jesienią i zimą. Wszelkie kłody, ułożone w najgłębszym zakątku, wkrótce zgniją, dając schronienie ogromnej liczbie stworzeń, w tym żabom i ropuchom,

bezkęgowcom, takim jak dżdżownice, stonogi, drzeworytom i wszelkiego rodzaju chrząszczom, zarówno dorosłym, jak i larwom. W miarę rozwoju tego obszaru zainspiruj się odwiedzonymi lasami i dodawaj rośliny o różnej wysokości, tak aby naśladować naturalną roślinność. Tworzenie mini siedlisk w swoim otoczeniu ma duże znaczenie dla ochrony lokalnej przyrody i różnorodności biologicznej. Jeśli nie masz więc miejsca na mini-las, zaplanuj miejsce pod „dziki trawnik” lub łąkę kwietną, nawet w skrzynce na balkonie.

4. Plum, plum, plum – kropla do kropli – zaplanuj zbieranie i wykorzystanie wody deszczowej. Woda jest jednym z najcenniejszych zasobów naturalnych na świecie. Jej zbieranie i ponowne wykorzystanie pozwala nie tylko zaoszczędzić pieniądze, ale stanowi także ważny krok w kierunku optymalnego korzystania z zasobów przyrody. Zbieranie wody deszczowej polega po prostu na gromadzeniu wody z powierzchni, na którą pada deszcz, a następnie jej magazynowaniu w celu późniejszego wykorzystania. Woda zwykle zbierana jest z dachów budynków. Tak naprawdę, to czego potrzebujesz, aby samemu zacząć zbierać i ponownie wykorzystywać wodę deszczową, to sposób na ukierunkowanie jej odpływu do pojemnika do przechowywania wody. Kolejnym krokiem będzie zorganizowanie jej dystrybucji tam, gdzie jest potrzebna. W zależności od ilości opadów na danym terenie możesz zebrać naprawdę znaczne jej ilości wody. Jeżeli opady w Twojej okolicy wynoszą 600 mm, to oznacza, że na 1 m² płaskiego dachu spada w ciągu roku około 600 l wody, co przy dachu o powierzchni 100 m² i wydajności jej zbierania 70%, daje 42 000 litrów tj. 42 m³. Woda deszczowa jest wodą bardzo miękką i może być wykorzystana np. do podlewania trawnika, ogrodu, zasilania oczek wodnych, czy też do spłukiwania toalet.

Dzika przyroda potrzebuje naszej pomocy. Aktywność ludzka zmieniła i wyeliminowała wiele siedlisk, lokalnie i w skali globalnej, a ptaki, motyle i inne zwierzęta są spychane na stale kurczące się obszary dzikiej przyrody. Możesz zaprosić dziką przyrodę z powrotem na własne podwórko stwarzając im miejsca przyjazne do życia. Wyobraź sobie swój ogród pełen roślin, śpiewających ptaków, kolorowych motyli i innych małych zwierząt i stwórz go.

www.wolinpn.pl

