



KUJAWSKO-POMORSKI
OŚRODEK DORADZTWA ROLNICZEGO
w Minikowie



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Toruniu

Karina Wroniecka

Zadrzewienia w krajobrazie rolniczym

2020

Zadrzewienia w krajobrazie rolniczym

Tekst: Karina Wroniecka

Zdjęcia: Marek Rząsa

Skład: Marzena Zwiewka

Wydawca:

Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego w Minikowie

89-122 Minikowo, tel. 52 386 72 14, fax 52 386 72 27

e-mail: sekretariat@kpodr.pl **www.kpodr.pl**

Druk:

Zakład Aktywności Zawodowej

85-502 Bydgoszcz, ul. Ludwikowo 3, tel. 52 585 98 98

ISBN 978-83-65181-72-5

Nakład: 2000 szt.

Broszura bezpłatna.

Wydana ze środków WFOŚiGW w Toruniu



Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska
i Gospodarki Wodnej w Toruniu

Karina Wroniecka

Zadrzewienia w krajobrazie rolniczym



SPIS TREŚCI

Wstęp	5
Drzewom na ratunek	6
Rola zadrzewień w krajobrazie	8
Gatunki zalecane do nasadzeń	10
Rodzaje zadrzewień	11
Korzystny wpływ zadrzewień	18
Agroleśnictwo – innowacja w rolnictwie	20

WSTĘP

Obecność drzew w krajobrazie uwarunkowana jest wielowiekową tradycją. Piękne, majestatyczne drzewa dominują pod względem wizualnym. Kształtują krajobraz, podnoszą walory terenu i tworzą ład przestrzenny. Stanowią nie tylko cechę charakterystyczną krajobrazu, ale także są miejscem bytowania wielu gatunków roślin i zwierząt. Oddziałują na klimat i środowisko. Różnorodność upraw, ukształtowanie terenu, sezonowość produkcji podlegają ciągłym przemianom. Człowiek ingerując w krajobraz jest wspomagany przez naturę, lecz nie zawsze dostrzega i docenia to, co natura stworzyła.

Intensywny rozwój cywilizacyjny często prowadzi do degradacji środowiska naturalnego nie tylko w miastach, ale i na terenach wiejskich. Elementy cenne przyrodniczo określane za pomocą terminów: „nieużytek”, „zbiorniska marginalne”, „nieproduktywne elementy krajobrazu” znikają z wiejskiego krajobrazu. W wyniku nieprzemyślanych działań dochodzi do zubożenia krajobrazu, prowadzącego do zmniejszenia populacji oraz wymierania niektórych gatunków roślin i zwierząt.

Z krajobrazu wsi powoli znikają zadrzewienia śródpolne, nadwodne, przydrożne oraz małe, śródpolne zbiorniki wodne. Wszystko po to, by zwiększyć powierzchnię gruntów użytkowanych rolniczo. Drzewa i krzewy traktowane są jako przeszkody utrudniające prace mechaniczne w polu. Dzieje się tak, ponieważ rolnictwo nastawione na wysoką wydajność dąży do uzyskania dużych, zwartych i jednorodnych areatów pól uprawnych.

Powinniśmy zadbać o to, by w przestrzeni zajmowanej przez rolnictwo, użytkowanej w bardzo różnorodny sposób, odnaleźć „złoty środek”. Dobrym rozwiązaniem jest połączenie produkcji rolnej i elementów przyrodniczych, ograniczające monotonię krajobrazu i korzystnie wpływające na środowisko naturalne. Aby tak się stało społeczeństwo wsi powinno zapoznać się z tematyką dotyczącą zadrzewień, ich korzystnym wpływem na człowieka i środowisko w którym żyje.

DRZEWOM NA RATUNEK

W ostatnim półwieczu obserwujemy niepokojące zjawisko znikania zadrzewień z terenów rolnych. Niewątpliwie ma na to wpływ postępująca urbanizacja, rozwój infrastruktury drogowej, mieszkaniowej oraz scalanie gruntów rolnych. To przyczynia się do spadku bioróżnorodności krajobrazów i zmiany w obszarze zielonej infrastruktury.

Wśród wielu właścicieli gruntów dominuje błędne przekonanie, że zadrzewienia zabierają uprawom rolnym wodę, składniki pokarmowe i dostęp do światła. Dodatkowo obserwujemy, że zadrzewienia i oczka wodne wśród pól często służą jako dzikie wysypiska śmieci. By pozbyć się uciążliwego problemu drzewa są karczowane, a oczka wodne zasypywane ziemią. W tym zbyt daleko idącym procesie „porządkowania” zapominamy o dobroczynnym znaczeniu drzew i krzewów dla środowiska.



W tym miejscu jeszcze rok temu rosły piękne drzewa



Przykłady zdewastowanego zadrzewienia śródpolnego

Brak zadrzewień stanowi poważny problem dla przyrody, gospodarki i społeczeństwa. Ważna jest świadomość roli i znaczenia drzew w środowisku wśród: decydentów, społeczności lokalnych oraz rolników. Bezpośredni wpływ na decyzje związane z wycinką drzew mają:

- urzędy, które wydają zezwolenia na usuwanie drzew oraz gospodarują drogami i gruntami,
- instytucje zarządzające infrastrukturą, której towarzyszą drzewa, a więc głównie zarządcy dróg gminnych, powiatowych, wojewódzkich i krajowych,
- społeczność lokalna wiejska i miejska, gdyż wiele drzew rośnie na prywatnych gruntach.

Poprawa świadomości społeczeństwa jest możliwa poprzez: szkolenia, ulotki, broszury, plakaty, informator internetowy. Może to mieć znaczący wpływ na poprawę umiejętności planowania, utrzymania zadrzewień oraz ich ochronę. Zmiana świadomości o roli i znaczeniu drzew poprzez właściwą postawę społeczeństwa może pomóc w zrównoważonym gospodarowaniu zasobami przyrody w celu ochrony jej bioróżnorodności.

ROLA ZADRZEWIENÍ W KRAJOBRAZIE

Zadrzewienia śródpolne są jednym z kluczowych elementów przestrzeni, mają wieloaspektowy wpływ na strukturę, funkcjonowanie krajobrazu oraz sposób postrzegania przez człowieka. To wszelkie rosnące drzewa i krzewy znajdujące się na terenach rolniczych stanowiące elementy „zielonej infrastruktury”. Kiedyś drzewa i krzewy sadzono rzędowo tworząc pasy ochronne oraz miedze pomiędzy polami uprawnymi, łąkami i pastwiskami oraz wzdłuż cieków wodnych. Stanowiły one naturalne strefy buforowe.



Zadrzewienia - bogactwo krajobrazu

Drzewa wzdłuż polnych dróg podkreślały rangę i znaczenie dróg dojazdowych, wskazywały przebieg tras zimą, osłaniały przed słońcem, wiatrem lub deszczem. Dziś te aleje są cennym środowiskiem dla wielu żywych organizmów i są jednocześnie ozdobą terenu o wartości kulturowej, kwalifikującej się do ochrony konserwatorskiej i ustanowienia pomnikami przyrody.

Zadrzewienia śródpolne, łąkowe i nadbrzeżne są również ważnymi korytarzami ekologicznymi umożliwiającymi migrację roślin

i zwierząt. Zapewniają dziko żyjącym zwierzętom korzystne warunki do życia, są miejscem do żerowania i stanowią osłonę w czasie rozmnażania oraz w okresach niekorzystnych warunków pogodowych. Zadrzewienia są ostoją dla wielu odmian drzew owocowych, ziół, porostów i grzybów, a także miejscem bytowania i ochrony przed drapieżnikami dla wielu gatunków ginących zwierząt. W zadrzewieniach żyje wiele organizmów zwalczających szkodniki upraw, a także dzikie owady zapylające.



W rolnictwie, które jest najbardziej narażone na niekorzystne zmiany klimatu, największe znaczenie zadrzewień polega na pełnieniu różnorodnych funkcji ochronnych, jak: naturalna zapor przeciwwietrzna, przeciwsnieżna, a także przeciwpodziowa. Drzewa nad brzegami wód działają jak naturalne oczyszczalnie ścieków, chroniąc wody powierzchniowe przed zanieczyszczeniami spływającymi z pól i dróg. Zadrzewienia śródpolne podnoszą wilgotność powietrza w warstwie przygruntowej, co ma korzystny wpływ na rozwój roślin. Gleba przerośnięta korzeniami drzew ma duże możliwości gromadzenia i zatrzymywania wody, stanowiąc naturalne zbiorniki retencyjne o dużej pojemności, z których w okresach suszy uwalniane są do pól uprawnych znaczne ilości wody. Korzenie drzew umacniają glebę, zabezpieczając ją przed erozją. Drzewa i krzewy stanowią naturalne zapory, zabezpieczając przed erozyjnym działaniem intensywnych opadów i wiatrów, które niszczą

zasiewy i powodują zubożenie gleby. Zadrzewienia absorbują znaczne ilości ciepła, chronią przed nagłymi zmianami temperatury, polepszają lokalne warunki klimatyczne. Stanowią ostoje dla wielu gatunków zwierząt i roślin, w tym zapylających uprawy pszczoł i trzmieli, ptaków drapieżnych i owadożernych, czy nietoperzy, które wspomagają walkę ze szkodnikami.

Odpowiednio dobrane gatunki drzew i krzewów stanowią bogate źródło surowców, takich jak jadalne owoce, nasiona, zioła, pożytki pszczele. Pełnią rolę biologicznego filtra, ograniczając zasięg emitowanych do powietrza zanieczyszczeń komunikacyjnych. Zadrzewienia i zakrzewienia mają kluczowe znaczenie dla produkcji rolnej, są sprzymierzeńcami rolników w zmaganiach o lepsze plony, łagodzą skutki zmian klimatu takie jak susze, powodzie czy podtopienia. Podnoszą walory wypoczynkowe i turystyczne terenów wiejskich oraz gwarantują zachowanie bioróżnorodności. Zadrzewienia śródpolne stanowią jeden z elementów innowacyjnych systemów agro-leśnych.

GATUNKI ZALECANE DO NASADZEŃ

Do zadrzewień krajobrazowych powinniśmy wybierać gatunki rodzime, stanowiące roślinność potencjalną dla określonego siedliska. W dużym uproszczeniu można wydzielić grupy roślin, które będą dobrze rosły na stanowiskach suchych, jałowych, mocno nasłonecznionych oraz rośliny o większych potrzebach pokarmowych, wymagające więcej wody i zacienienia.

Do pierwszej grupy zaliczamy **gruszę pospolitą**, która jest niezwykle cennym gatunkiem dostarczającym pożywienia owadom, ptakom i ssakom, m.in. jemioluszkom, wilgom, dzięciołom, jeżom, kunie domowej i leśnej oraz zającom i sarnom.

Gleby piaszczyste preferują **kalina hordovina, śliwa tar-nina, świdośliwa jajowata oraz czereśnia i jabłoń dzika**. Do zadrzewiania siedlisk wilgotnych i żyznych, nad brzegami strumieni i rowów melioracyjnych wskazane są gatunki: **czerecha zwyczajna, dereń świdwa, bez czarny, jarzab pospolity, kalina koralowa, kruszyna pospolita, leszczyna pospolita, suchodrzew czarny i pospolity, trzmielina pospolita**. Wilgotne gleby, to dobre stanowisko dla krajowych **wierzb**.

Zadrzewienia wprowadzone przez człowieka powinny współgrać z istniejącym krajobrazem, dlatego najlepiej podpatrywać samą przyrodę i wzorować się na roślinach tworzących naturalne ostoje krajobrazu.

RODZAJE ZADRZEWIENÍ

Zadrzewienie przydrożne.

Są to aleje drzew przy drogach. Doskonale komponują się w krajobrazie, chociaż sadzenie drzew przy drogach często budzi kontrowersje wśród rolników i użytkowników dróg. Rolnicy obawiają się konkurencyjności drzew względem upraw przy pobieraniu składników pokarmowych oraz wody. Natomiast kierowcy uważają, że przydrożne drzewa stwarzają zagrożenie dla ich bezpieczeństwa.

Wątpliwości związane z przydrożnymi zadrzewieniami, wynikają z braku wiedzy na temat przydatności wybranych gatunków zalecanych do tego typu nasadzeń. Jednym z najczęściej popełnianych błędów jest zadrzewianie dróg gatunkami o rozległych systemach korzeniowych takich jak: topola, jesion, częściowo również wierzba. Zamiast tych gatunków do nasadzeń przy drogach zalecane są drzewa o głębokim systemie korzeniowym, mało rozległym i użytecznych pszczelarstwo jak np. **lipa, klon oraz owocodajne gatunki jarzębin, dzikie jabłonie i grusze**. W celu ograniczenia powstawania zasp przy drogach należy na dużych przestrzeniach otwartych pól zakładać zadrzewienia lub zakrzewienia pasowe zatrzymujące śnieg na polach, a ponadto w odległości 10-15m od skraju drogi wprowadzać niskie żywopłoty, najlepiej z **głogu lub świerka**.

Wierzba jest jednym z gatunków szczególnie obecnych w krajobrazie rolniczym. Należy jednak unikać sadzenia wierzby na terenach zmeliorowanych. Korzenie tych drzew mogą powodować zapychanie sączków. Poza tym wierzba powinna pozostać jednym z głównych gatunków zadrzewieniowych na terenach wiejskich z uwagi na łatwość rozmnażania przez żywokoły, dużą produkcję drewna i pożytki pszczelarstwu.

Wskazane do nasadzeń przy drogach są również bardzo atrakcyjne, ze względu na właściwości zdrowotne oraz krajobrazowe, **modrzew** oraz **brzoza**.



Pas wierzb, przy drodze i rowie przydrożnym



Przydrożna aleja lipowa



Zadrzewienia przy ścieżce rowerowej

Pasy przeciwwietrzne

Pasy przeciwwietrzne zakładano w Polsce już na początku XIX wieku. Z wprowadzania tego typu zadrzewień zasłynął generał Dezydery Chłapowski, właściciel majątku w Turwi, w Wielkopolsce, który jako pierwszy w Europie zakładał wzdłuż pól uprawnych pasy ochronne z drzew i krzewów. Celem tych pasów drzew i krzewów było: zabezpieczenie gleby przed erozją wietrzną, wpływające na wzrost plonów i wzbogacające krajobraz.

Pasy zadrzewień minimalizują szkodliwy wpływ wiatru na uprawy i zwierzęta gospodarskie. Pola uprawne pozbawione okrywy roślinnej są szczególnie narażone na przemieszczanie przez wiatr wartościowej, bogatej w składniki pokarmowe, wierzchniej warstwy gleby oraz wywiewanie nasion. Wiosenny niedobór wody w połączeniu z silnym wiatrem oraz rozpyleniem gleby prowadzi do często obserwowanego w ostatnich latach zjawiska lokalnych zamieci piaskowych.

Zadrzewienia ograniczają niebezpieczne działanie silnych wiatrów zimą, podczas niskich temperatur i braku okrywy śnieżnej. Dzięki naturalnym barierom stworzonym z drzew i krzewów możemy chronić pola przed destrukcyjną siłą wiatru i znacząco nawet do 70%, ograniczać skutki erozji wietrznej prowadzącej do coraz bardziej widocznej degradacji gleb.

Pasy zadrzewień mogą składać się z jednego lub więcej rzędów drzew i krzewów. Zalecane do nasadzeń to gatunki tworzące silne systemy korzeniowe oraz gęsto ugałżone i ulistnione np.: **dąb bezszypułkowy, klon jawor, klon zwyczajny, lipa drobnolistna, olsza czarna, dereń właściwy, leszczyna pospolita, bez czarny.**



Pasy zadrzewień

Zadrzewienia przeciwoerozyjne

Grunty o dużym nachyleniu, które są najbardziej podatne na erozję wodną takie jak: strome zbocza, jary czy wąwozy wymagają szczególnych działań ograniczających spływ wód. Jednym z najlepszych rozwiązań ograniczających ruch wody jest zadrzewianie i zakrzewianie. Niezależnie od systemu uprawy, na gruntach ornych położonych na stokach, wszystkie zabiegi agrotechniczne powinny być wykonywane w kierunku poprzecznym do jego nachylenia. Erozji wodnej skutecznie przeciwdziała rozwój pokrywy darniowej i jej stabilizacja przez korzenie drzew i krzewów. Należy dążyć do utrzymania gleby pod trwałą okrywą roślinną i o stosowanie odpowiedniego płodozmiannu. Oprócz utrzymania gleby pod trwałą okrywą zieloną, skutecznym sposobem ograniczenia erozji wodnej jest system żywopłotów z krzewów sadzonych poprzecznie do nachylenia. Krzewy wraz z upływem czasu, tworzą szczelny układ tarasowo-schodkowy, eliminujący całkowicie spływ wody w dół zbocza.

Gatunkami zalecanymi na zbocza suche i dobrze oświetlone są m.in. **brzoza brodawkowata, dąb bezszypułkowy, czereśnia ptasia, buk, wiąz szypułkowy, klony i leszczyna.**

Na zbocza najbardziej urwiste należy wprowadzać **kolców i wiśnię karłowatą**. Z kolei w niższych, zacienionych i wilgotniejszych

częściach wąwozów powinno się stosować **dąb szypułkowy, jesion, lipę drobnolistną, czeremchę zwyczajną i bez koralowy.**

Do śródpolnych pasów przeciwerozrywanych oraz do umocnienia szerszych miedz na tarasowanych zboczach najlepiej nadają się niskie, nie rzucające dużo cienia krzewy, zwłaszcza **głogi i śnieguliczka**, a w miejscach nieprzylegających bezpośrednio do upraw – **tarnina i rodzime gatunki dzikich róż.**

Zadrzewienia nadwodne

W krajobrazie rolniczym często spotykamy brzegi jezior i stawów pozbawione drzew i krzewów, gdzie uprawa rolna sięga niemal lustra wody. Takie bezpośrednie sąsiedztwo sprzyja szybkiej eutrofizacji wód spowodowanej nieprawidłowym nawożeniem organicznym i mineralnym oraz erozją wietrzną i wodną. Żeby zabezpieczyć zbiorniki lub cieki wodne przed przesiąkaniem zanieczyszczeń z przyległych pól, należy pozostawić przy brzegu co najmniej 10-metrową strefę darni z luźnym pasowym zadrzewieniem.

Do gatunków, które dobrze rosną w miejscach wilgotnych, należą **wierzby, olsza czarna i brzoza omszona**, a także **czeremcha zwyczajna, kalina koralowa i bez czarny.**

Charakterystyczną formą krajobrazową spotykaną pośród pól są oczka wodne, otoczone najczęściej wierzbami. Niestety wiele oczek wodnych zniknęło z krajobrazu.



Zadrzewienia nad brzegiem jeziora



Oczko wodne otoczone wierzbami

Zadrzewienia przyzagrodowe

Trudno wyobrazić sobie zagrodę wiejską bez drzew i krzewów, które niejako naturalnie wpisują się w krajobraz polskiej wsi. Do zadrzewień przyzagrodowych należą wysokie zadrzewienia ochronne typu **klon, jesion, lipa, brzoza, modrzew i świerk**.

Obecnie charakterystyczną formą zadrzewień przyzagrodowych jest tzw. „mały las”, zainspirowany koncepcją posiadania własnego miejsca rekreacji. W przypadku większych działek o powierzchni 0,5-1,00 ha powstają ciekawe, godne naśladowania zadrzewienia ożywiające krajobraz wsi.



Zadrzewienia przyzagrodowe

Żywopłoty pełnią funkcje głównie ochronne w ramach zadrzewień przyzagrodowych. Gęste, krzewiaste żywopłoty mogą również stanowić alternatywę dla zadrzewień przydrożnych. Zadrzewienia ochronne zaleca się zakładać wokół sadów, pasiek, wybiegów dla zwierząt, gdyż pomagają regulować mikroklimat przylegających obszarów, na których wypasa się zwierzęta lub prowadzi uprawy.



Żywopłot ochronny świerkowy

Remizy śródpolne

Są to naturalne bądź celowo zakładane na terenach rolniczych zbiorowiska drzew i krzewów oraz innej roślinności. Stanowią bazę pokarmową oraz schronienie dla zwierzyny łownej, ptaków i owadów. Zapewniają zwierzętom dziko żyjącym korzystne warunki żerowania i osłonę w czasie rozmnażania oraz w okresach niekorzystnych warunków pogodowych. Skład gatunkowy zadrzewień i zakrzaczeń remizy jest bardzo zróżnicowany, by zapewnić wyżywienie zamieszkującym tam zwierzętom. Naturalne remizy śródpolne są bardzo często pozostałością zbiorowisk leśnych. W Polsce dominują siedliska lasów grądowych, stąd też gatunki typowe dla tych lasów bardzo często spotykane są w remizach śródpolnych. Należą do nich m.in. **grab pospolity, dąb szypułkowy, lipa drobnolistna, dzika czereśnia i dzika grusza, brzoza i topola osika** oraz rośliny krzewiaste typu: **jarzębina leszczyna pospolita, głóg jednoszyjkowy, dziki bez czarny i koralowy, śliwa tarnina**.

Nowo zakładane remizy cechuje koncentryczność pasów:

- zewnętrzny o szerokości 2-3m, który stanowią krzewy kolczaste, utrudniające dostęp wszelkim intruzom. Zalecane gatunki to: **róża dzika i pomarszczona, jeżyny, malina, świdośliwa, tawlina, dereń biały i świdwa**.

- środkowy o szer. 3-5m obejmujący gatunki typu **głogi, śliwa tarnina i ałycza, dereń jadalny i rokitnik,**
- centralna część złożona z gatunków drzewiastych typu świerk, drzewa owocowe i miododajne np.: **lipa, jarzębina i czeremcha amerykańska.**



Remiza śródpolna

KORZYSTNY WPŁYW ZADRZEWIENÍ

- Podczas procesu fotosyntezy drzewa absorbują z atmosfery dwutlenek węgla i uwalniają życiodajny tlen.
- Drzewa eliminują z powietrza szkodliwe zanieczyszczenia np. pyły i sadze, które osiadają na powierzchni liści i jesienią wraz z nimi są usuwane.
- Zadrzewienia powstrzymują również rozprzestrzenianie się uciążliwych zapachów wydobywających się np. z chlewni czy obór.
- Korzenie roślin umacniają brzegi rzek i strumieni chroniąc przed rozmyciem i osuwaniem gruntu do wody.
- Zadrzewienia bardzo efektywnie przechwytyują biogeny i inne zanieczyszczenia chemiczne (pozostałości środków ochrony roślin, metali ciężkich itp.) trafiające do wód gruntowych z pól uprawnych wraz z przesączem glebowym. Ponieważ zadrzewienia transpirują o 22% więcej wody niż ekosystemy łąkowe

i o 34% więcej niż pola uprawne, są wysoce wydajną barierą biogeochemiczną redukującą np. koncentrację azotanów w wodach gruntowych aż o 97%, a fosforanów o 25%. Ponieważ pierwiastki te są przez zadrzewienia w całości włączane do własnego obiegu następuje ich eliminacja ze środowiska.

- W zadrzewieniach pasmowych, graniczących z polami uprawnymi szczególnie widoczny jest wzrost ilości oraz różnorodności roślin i zwierząt. W strefie tej zwiększa się dynamika procesów ekologicznych i znacznie intensywniejsze są procesy regulacji biocenotycznej (np. relacje drapieżca-ofiara). W konsekwencji mniejsze są nakłady na chemiczną ochronę roślin, mniejsze zanieczyszczenie środowiska i zdrowsza żywność.
- Jeden z najgroźniejszych szkodników, jakim jest **stonka ziemniaczana**, jest efektywnie ograniczany w mozaikowym krajobrazie przez rodzime gatunki drapieżne (chrząszcze, płazy i ptaki) znajdujące się w zadrzewieniach.
- Zadrzewienia i zakrzaczenia w okresie zimowym tworzą osłonę przeciwnieźną, zatrzymują i uniemożliwiają przemieszczanie się zasp śnieżnych. Podczas letnich upałów zacierają jeżdnię, obniżając temperaturę, co pomaga utrzymać w dobrym stanie nawierzchnię i przedłużyć jej trwałość.
- Roślinność drzewiasta, zwłaszcza leśna, wywiera wielki wpływ na warunki klimatyczne kraju. Zadrzewienia i lasy przyczyniają się do zwiększenia wilgotności powietrza. Hamują znacznie pęd wiatru, a przez to chronią przyległe tereny przed szkodliwym działaniem silnych, mroźnych lub suchych wiatrów.
- Drzewa przyczyniają się do podniesienia wartości rynkowej działek. Domy zlokalizowane wśród zieleni mają wyższą wartość rynkową.
- Drzewa przynoszą korzyści społeczne i zdrowotne. Dotychczas niedoceniane korzyści społeczne wynikające z obecności drzew są obecnie obiektem wielu badań (powstała dziedzina nazwana psychologią środowiskową), w wyniku których można stwierdzić, że drzewa wpływają na poprawę stanu zdrowia. Chorzy w szpitalach z widokiem na zadrzewienia szybciej dochodzą do zdrowia. Badacze udowodnili, że zieleń łagodzi skutki objawów nadpobudliwości ruchowej u dzieci (ADHD) i agresji u osób z chorobą Alzheimera.

AGROLEŚNITWO – INNOWACJA W ROLNICTWIE

Agroleśnictwo (system agro-leśny), to celowe wykorzystanie drzew w gospodarstwie rolnym. Jest systemem łączącym zintegrowane użytkowanie gruntów: produkcję rolniczą z gospodarką leśną. Wpisuje się w założenia polityki rolnośrodowiskowej Unii Europejskiej. Agroleśnictwo stanowi przykład różnorodnej formy produkcji roślinnej i zwierzęcej, w której nadrzędną ideą jest zaspokojenie potrzeb społeczeństwa, nie naruszając przy tym równowagi środowiska naturalnego.

Dodatkowe korzyści wynikające z systemów agroleśnych, to m.in.:

- ochrona i urozmaicenie krajobrazu wiejskiego,
- zachowanie bioróżnorodności,
- dywersyfikacja rolnictwa,
- poprawa jakości wód,
- zachowanie żyzności gleby,
- zwiększanie wydajności fotosyntezy,
- ograniczenie erozji gleb,
- promocja gospodarstw ekologicznych oraz agroturystycznych.

Systemy agro-leśne charakteryzują się produktywnym, różnorodnym oraz zrównoważonym wykorzystaniem ziemi i są jednymi z narzędzi zapobiegających zmianom klimatu na świecie.

W założeniach systemów rolno-leśnych drzewa mogą pełnić różne funkcje produkcyjne:

- **system orno-leśny** (drzewa + rośliny uprawne), tzw. uprawa alejowa, gdzie szybko rosnące drzewa np. **topola** czy **wierzba** wykorzystywane są biomasa lub cenne drewno. W uprawach alejowych, cechą charakterystyczną jest to, że rośliny wieloletnie tj. drzewa czy krzewy oraz rośliny uprawne są celowo sadzone naprzemiennie w rzędach. Wygląd uprawy w systemie leśno-ornym, czyli szerokość pasów z roślinami jednorocznymi oraz rozstawa drzew i ich zagęszczenie zależą od tego co chcemy

osiągnąć i jakie maszyny posiadamy w swoim gospodarstwie. W systemie tym uprawia się współrzędnie rośliny wieloletnie z uprawami jednorocznymi.

- **system leśno-pastwiskowy**, łączy nasadzenia drzew z wypasem zwierząt. W tym systemie wypasa się zwierzęta pod drzewami np. w sadach tradycyjnych czy na zadrzewionych pastwiskach z żywopłotami, szpalerem drzew lub rozproszonymi drzewami. Drzewa chronią zwierzęta przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi, podnosząc ich dobrostan.
- **ogrody leśne**, jest to system oparty na ekosystemie leśnym, zawierającym drzewa owocowe i orzechowe, krzewy, rośliny zielarskie, pnącza i warzywa wieloletnie. Obszary zalesione lub zadrzewione są połączone z uprawą grzybów lub roślin na cele medyczne, ozdobne czy kulinarne. W ramach ogrodów leśnych funkcjonują przydomowe ogródki, gdzie uprawa drzew i krzewów połączona jest z produkcją ogrodniczą.

W części krajów członkowskich Unii Europejskiej systemy rolno-leśne są dotowane. W Polsce dotychczas brakuje bezpośredniej formy wspierania takiej działalności. Rolnikom przysługuje jedynie wliczenie zadrzewionych upraw do EFA. W największym stopniu systemy agroleśne rozwijają się we Francji, Portugalii, na Węgrzech. Podkreślimy, że we Francji systemy agroleśne mają szczególne względy, bo w rządowym programie rozwoju do 2030 planowane jest osiągnięcie poziomu 50% upraw utrzymywanych w systemie agroleśnym.

AKCJE SADZENIA DRZEW

22 kwietnia – DZIEŃ ZIEMI

Wydarzenie obchodzone w celu promowania ochrony środowiska, rozszerzania świadomości ekologicznej i życia w zgodzie z naturą. Dzień Ziemi to doskonała okazja do organizowania różnego rodzaju wydarzeń promujących ekologię, w tym akcje zbierania śmieci oraz sadzenia drzew. Jest to również szansa na poprawę świadomości dotyczącej efektów niszczenia środowiska naturalnego, do których zaliczyć można zanieczyszczenie powietrza, wody, czy globalne ocieplenie.

10 października – DZIEŃ DRZEWA

Międzynarodowa i spontaniczna akcja sadzenia drzew, a także promocja zieleni, mająca na celu zwiększenie świadomości ekologicznej w społeczeństwie.

LITERATURA

Zakładanie zadrzewień. Poradnik zadrzewieniowca województwa kujawsko-pomorskiego. Oleg Budzyński, wydanie III 2000 r.

Zadrzewienia na obszarach wiejskich - dobre praktyki i rekomendacje. Robert Borek, Dorota Chmielowiec-Tyszko, Jakub Józefczuk, Irena Krukowska-Szopa, Anna Kujawa, Krzysztof Kujawa, Paweł Śliwa, Piotr Tyszko-Chmielowiec, Kamil Witkoś-Gnach, Jacek Zajączkowski. Fundacja EkoRozwoju Wrocław 2018 r.

Karg J., 2003. Zadrzewienie śródpolne, strefy buforowe i miedze. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Warszawa.

<http://lubelskieziola.iung.pl/>

<https://sir.cdr.gov.pl/2019/02/06/grupa-operacyjna-epi-agro-lesnictwo-w-dolinie-zielawy/>



**Kujawsko-Pomorski Ośrodek Doradztwa Rolniczego
w Minikowie**

89-122 Minikowo
tel. 52 386 72 14, fax 52 386 72 27
e-mail: sekretariat@kpodr.pl
www.kpodr.pl

