

Socjoogrodnictwo

Joanna Nowak

*Zakład Uprawy Roślin Szklarniowych
Instytut Sadownictwa i Kwiaciarnictwa w Skierniewicach
ul. Waryńskiego 14, 96-100 Skierniewice
tel. (046) 833 2041, 2366*

Słowa kluczowe: socjoogrodnictwo, humanistyczne aspekty ogrodnictwa, zależności roślina-człowiek, terapia ogrodnicza

Wprowadzenie

Życie człowieka od początku było uzależnione od wiedzy botanicznej. Ludzie bardzo wcześnie poznali cykle rozwojowe roślin, wyselekcjonowali i udomowili wartościowe gatunki. Równocześnie wykorzystywali rośliny w ceremoniach i obrzędach, rysowali je, robili z nich instrumenty muzyczne. Rozwojowi rolnictwa towarzyszył rozwój cywilizacji i kultury. Kwiaty były i są używane przy okazji różnych uroczystości i ceremonii do wyrażania uczuć radości, smutku, sympatii itp. Rośliny wpływają na język, sztukę, literaturę, media.

Możliwości kontaktu z roślinami zaczęły kurczyć się gwałtownie w dobie rewolucji przemysłowej. Tereny zielone stopniowo znikwały, a na ich miejscu pojawiły się budynki i drogi, trawę zastąpiły inne nawierzchnie. Niszczenie przyrody wywołało ruch ekologiczny. W dobie wysokich technologii, stresu, pracoholizmu, szybkiego przemieszczania się ludzi kontakt z roślinami ma dużo większe znaczenie niż dawniej. Wycinanie lasów, szybka urbanizacja naruszają równowagę biologiczną w środowisku i budzą wiele sprzeciwów. Dlatego też zachowanie ludzi zmienia się, prowadzi się zalesianie, ochronę zagrożonych gatunków, docenia się oddziaływanie przyrody na kondycję fizyczną i psychiczną człowieka.

W ostatnich latach w krajach rozwiniętych coraz więcej pieniędzy przeznaczają na badania mające na celu poprawę zdrowia i jakości życia człowieka. Badania te dotyczą także ogrodnictwa, a zwłaszcza roślin ozdobnych. Uzyskane wyniki dostarczyły wiele nowych danych odnośnie różnorodnych korzyści wynikających z relacji roślina-człowiek [11, 20, 22]. Okazało się, że kontakt z roślinami ma ogromne znaczenie dla rozwoju psychicznego i fizycznego człowieka, wpływa na poprawę jakości

życia. Znajomość zależności roślina-człowiek stymuluje popyt na rośliny ogrodnicze oraz popyt na narzędzia i inne środki dla ogrodnictwa, przyspiesza rozwój ogrodnictwa towarowego, stwarza nowe miejsca pracy.

Powstał nowy termin — socjoogrodnictwo. Socjoogrodnictwo nie zajmuje się wielkotowarową produkcją ogrodniczą i jej podstawami botanicznymi. Matsuo [11] z Uniwersytetu Kyushu w Japonii definiuje socjoogrodnictwo jako interdyscyplinarną dziedzinę wiedzy badającą zależności pomiędzy ogrodnictwem a człowiekiem, rozumianym zarówno jako jednostka, jak i społeczność, oraz wprowadzającą wyniki badań do praktyki w celu poprawy jakości życia. Socjoogrodnictwo obejmuje te dziedziny ogrodnictwa, które współdziałają z socjologią, psychologią, edukacją specjalną, różnymi formami terapii. W zakres socjoogrodnictwa wchodzi oddziaływanie rośliny-człowiek (wpływ roślin na zdrowie fizyczne, psychiczne i zachowanie człowieka oraz stosunki międzyludzkie), różne formy terapii ogrodniczej, edukacja socjalna, niektóre aspekty socjologii miast i wsi oraz aspekty kulturalne ogrodnictwa.

Podejmowane działania

Prace badawcze z zakresu socjoogrodnictwa prowadzi się w USA, Europie Zachodniej i Japonii od wielu lat. Niektóre wyniki tych prac przedstawiłam w artykule przeglądowym opublikowanym w 1997 r. [17]. W ostatnich latach obserwuje się znaczny wzrost zainteresowania tą dziedziną wiedzy oraz perspektywami praktycznego zastosowania uzyskanych wyników. Tworzą się grupy robocze zajmujące się socjoogrodnictwem i wprowadza się je jako przedmiot na uniwersytetach [11, 21]. W roku 1990, po interdyscyplinarnym sympozjum, które odbyło się w USA, powołano Radę Ludzie–Rośliny (People–Plant Council, PPC) [22]. W skład rady wchodzi organizacje ogrodnicze i jednostki administracyjne, a także organizacje akademickie i inne związane z ogrodnictwem, socjologią, psychologią itp. Rada utrzymuje się ze składek płaconych przez te organizacje. Działania podejmowane przez Radę to inicjowanie i finansowanie badań z zakresu socjoogrodnictwa, gromadzenie i popularyzacja ich wyników, opracowywanie programów edukacyjnych i terapeutycznych. Działania te mają na celu zbieranie nowych informacji na temat psychologicznej, fizjologicznej i socjalnej reakcji ludzi na obecność roślin, wyznaczanie priorytetowych kierunków badań, formułowanie obszarów badań wspólnych dla ogrodników i socjologów, psychologów, lekarzy itp., poszukiwanie sponsorów i możliwości wykorzystania wyników badań w praktyce.

O rosnącym zainteresowaniu socjoogrodnictwem świadczy także fakt, że od wielu lat niektóre czasopisma naukowe Amerykańskiego Towarzystwa Nauk Ogrodniczych (ASHS) mają w radach programowych redaktorów tej dziedziny. W latach dziewięćdziesiątych zorganizowano również kilka sympozjów międzynarodowych

poświęconych socjoogrodnictwu, między innymi w czasie XXIV Międzynarodowego Kongresu Ogrodniczego w Kyoto w 1994 r.

W wyniku podejmowanych działań rośnie liczba prac naukowych z zakresu socjoogrodnictwa, ponieważ łatwiej uzyskać na nie pieniądze niż na badania dotyczące wydajności produkcji ogrodniczej. Świadczy to o znaczeniu i docenianiu tej dziedziny wiedzy. Programy badawcze Unii Europejskiej również obejmują zagadnienia związane z jakością życia. Niektóre z programów badawczych finansowane są także przez przemysł ogrodniczy, zwłaszcza w USA.

Metody badawcze

Zakres socjoogrodnictwa jest bardzo szeroki, a prowadzone badania dotyczą różnych aspektów oddziaływań roślina-człowiek. Stosowane metody oceny wpływu roślin i środowiska naturalnego na ludzi też są bardzo zróżnicowane [18]. Metody bezpośrednie obejmują badania ankietowe, w których respondenci odpowiadają na pytania dotyczące osobistych preferencji, nastrojów, odczuć wynikających z obecności roślin. Obserwuje się także zachowanie ludzi: zdolność do rozwiązywania problemów, kreatywność, spostrzegawczość, reakcje emocjonalne — irytację, zdenerwowanie, ochotę do niesienia pomocy innym. Można także mierzyć reakcje psychofizjologiczne człowieka związane ze stresem [28], np. ciśnienie krwi, tętno, przewodnictwo skóry, oddychanie, wydzielanie hormonów, immunoglobulin itp. Notuje się częstotliwość i przebieg zachorowań, np. przeziębień, chorób wirusowych, sercowo-naczyniowych, zaburzeń w systemie odpornościowym. Metody pośrednie polegają na pomiarach np. zmian warunków fizycznych pod wpływem obecności roślin, np. wilgotności i zanieczyszczeń powietrza, temperatury, hałasu i in. Jeżeli rośliny poprawiają te warunki, wnioskuje się, że wpływają korzystnie na zdrowie.

Zakres socjoogrodnictwa

Matsuo [11] wydzielił trzy grupy zagadnień wchodzących w zakres socjoogrodnictwa: kulturalne aspekty ogrodnictwa (nieomawiane w tym artykule), oddziaływanie roślin i środowiska naturalnego na jednostkę, społeczność i otoczenie oraz aspekty edukacyjne. Dwa ostatnie zagadnienia są obecnie przedmiotem wielu badań i znajdują szerokie zastosowanie w praktyce.

Oddziaływanie roślin na jednostkę, społeczność i otoczenie daje różne efekty: ekonomiczne, środowiskowe, fizyczne, psychologiczno-fizjologiczne i socjologiczne [11]. Efekt ekonomiczny nie dotyczy produkcji wielkotowarowej, lecz upraw amatorskich, przydomowych. Produkty otrzymane z upraw amatorskich rzadko są tańsze

niż z upraw wielkotowarowych, ale w uprawach amatorskich nie liczy się kosztów własnej pracy. Z tego względu w krajach biedniejszych uprawy przydomowe pozwalają na obniżenie kosztów utrzymania rodziny. Dużą wartość ekonomiczną przedstawiają ogródki działkowe, nie tylko ze względu na wartość zbieranych z nich płodów, ale przede wszystkim na oszczędność kosztów na zakładanie i utrzymanie parków i ogrodów w miastach. W niektórych krajach, np. Holandii, ogródki działkowe z powodzeniem zastępują parki miejskie i są bardzo dobrze utrzymane bez nakładów ze środków komunalnych. Parki i zieleńce zwiększają wartość posesji położonych w ich pobliżu [3, 7], a sprzedając nieruchomości z zadbanymi ogrodami, uzyskuje się wyższe ceny [29]. Dobrze utrzymane tereny zieleni przyciągają turystów [5] i wpływają korzystnie na wydajność pracy [10]. Efekty ekonomiczne wynikające z obecności działek, ogrodów czy terenów zieleni są więc znacznie większe niż wartość posadzonych tam roślin czy uzyskanych z nich płodów.

Korzystne oddziaływanie roślin na środowisko jest oczywiste. Zieleń i kwiaty nie tylko upiększają otoczenie, ale także poprawiają warunki fizyczne: ograniczają wahania temperatury i wilgotności, zmniejszają hałas, usuwają z powietrza szkodliwe gazy, hamują wiatr, ograniczają rozprzestrzenianie się pożarów, zmniejszają nasłonecznienie itp. Oddziaływanie to jest szczególnie odczuwalne w środowisku wielkomiejskim [16].

Fizyczne oddziaływanie ogrodnictwa porównywane jest często z uprawianiem sportu [22]. Kiedyś ćwiczenia fizyczne były zajęciem dla sportowców, obecnie są zalecane wszystkim w celu zachowania zdrowia — a nie bicia rekordów. Ludzie w różnym wieku korzystają z boisk, basenów, siłowni. Praca w ogrodzie jest także korzystna dla zdrowia fizycznego. Policzone np., że pielenie przez godzinę umożliwia spalenie około 300 kalorii, podobnie jak spacerowanie czy jazda na rowerze; koszenie kosiarką przez godzinę to ubytek około 500 kalorii [25]. Ocenia się, że praca w ogrodzie oddziałuje słabiej na rozwój fizyczny człowieka niż uprawianie sportu, ale poleca się ją szczególnie osobom starszym czy upośledzonym fizycznie, które mają trudności z uprawianiem intensywniejszych ćwiczeń [11].

Efekt psychologiczno-fizjologiczny roślin jest bardzo dobrze udokumentowany. Pozytywnemu oddziaływaniu roślin na psychikę poświęcono wiele prac naukowych [14, 21, 23, 24, 27, 28]. Wyniki wskazują na pozytywny wpływ roślin na samopoczucie i zdrowie człowieka. Badania fizjologiczne wykazały, że obecność roślin, a nawet sam ich widok łagodzi objawy stresu, tj. obniża napięcie mięśni, reguluje puls, obniża przewodnictwo elektryczne skóry i in. [27]. Według Kondo [9], nawet kontakt bierny z żywą zielenią powoduje poprawę samopoczucia. Pozytywne wrażenia estetyczne wywołane kolorem, kształtem i zapachem roślin przynoszą uspokojenie. Moore [14] wykazał, że widok z okna drzew i kwiatów przynosi dobre efekty w porównaniu z brakiem jakiegokolwiek widoku czy widokiem przedmiotów wytworzonych przez człowieka. Badania dotyczące wpływu widoku za oknem na samopoczucie i zdrowie osób operowanych w szpitalu przeprowadził także Ulrich [26]. Wyniki tych badań

wskazują jednoznacznie, że nawet kontakt wzrokowy z roślinami jest pożądany, wpływa korzystnie na zdrowie fizyczne i psychiczne.

W ostatnich latach zwraca się dużą uwagę na efekty socjologiczne. Praca w ogrodzie to nie tylko wysiłek i zysk jednostki. Ogród to także temat rozmów w rodzinie, miejsce wspólnej pracy, miejsce kontaktu z sąsiadami. Pozytywny wpływ roślin na psychikę wywołuje pozytywne reakcje w stosunkach międzyludzkich. Wymienia się następujące korzyści wynikające z zazieleniania miast przy udziale mieszkańców: wzrost szacunku dla samego siebie, duma z ładnego otoczenia, polepszenie stosunków towarzyskich, zmniejszenie wandalizmu, czyste ulice i budynki [8]. Ogród łączy, zbliża ludzi, natomiast izolacja prowadzi do bezsilności i apatii.

Wykazanie pozytywnego wpływu roślin na różne aspekty zdrowia fizycznego i psychicznego człowieka wywołało szereg działań praktycznych. Wyniki badań z zakresu socjoogrodnictwa są obecnie wykorzystywane między innymi przez zarządy różnych placówek zdrowotnych (szpitale, domy opieki społecznej, domy starców, hospicja), więzień, architektów krajobrazu, ludzi odpowiedzialnych za zagospodarowanie terenów miejskich. Rozwinęła się nowa profesja — terapia ogrodnicza.

Terapia ogrodnicza

Korzyści dla zdrowia wynikające z kontaktów roślina-człowiek wywołały zainteresowanie terapią ogrodniczą. Terapia ogrodnicza rozwinęła się najwcześniej w USA. Nauczanie terapii ogrodniczej wprowadzono już w 1955 r. na Uniwersytecie Stanu Michigan, a w roku 1975 na Uniwersytecie Stanu Kansas [11]. W roku 1973 powstało Amerykańskie Stowarzyszenie Terapii Ogrodniczej [AHTA]. Organizacja ta zajmuje się opracowywaniem programów terapii ogrodniczej i ich popularyzacją oraz nadawaniem uprawnień terapeutom. Terapeuci z uprawnieniami pracują w szpitalach i innych placówkach leczniczych, więzieniach, domach starców, domach opieki społecznej, ośrodkach rehabilitacji, ośrodkach dla uciekinierów itp. Uważa się obecnie, że na wydziałach ogrodniczych należy kształcić więcej terapeutów niż specjalistów z zakresu technologii produkcji ogrodniczej.

Rozwój terapii ogrodniczej w USA zainicjował terapeutyczne wykorzystanie ogrodnictwa także w innych krajach, a zwłaszcza w Niemczech i Wielkiej Brytanii [11, 15]. W Niemczech powstała w roku 1990 organizacja zajmująca się terapią ogrodniczą. W Wielkiej Brytanii działalność terapeutyczna była prowadzona początkowo przez amatorów — ogrodników. W roku 1992 zainicjowano tam nauczanie terapii ogrodniczej na uczelniach. Powstały też dwie organizacje Federacja Promocji Ogrodnictwa wśród Ludzi Niepełnosprawnych i Stowarzyszenie Terapii Ogrodniczej. Pierwsza jest organizacją charytatywną, publikującą informacje, organizującą konferencje i umożliwiającą kontakty ludzi zainteresowanych tą tematyką. Druga

zrzesza ludzi zajmujących się zawodowo terapią ogrodniczą i działa jak inne zrzeszenia zawodowe.

Cele stawiane terapii ogrodniczej są bardzo różne i uzależnione od choroby pacjenta. Można tu wymienić: pełną rehabilitację i powrót do wykonywanego zawodu, powrót do społeczności i funkcjonowanie w ograniczonym zakresie oraz opóźnienie postępu choroby [21]. Poza oddziaływaniem na zdrowie pacjentów, stosując terapię ogrodniczą, uzyskuje się także korzyści dodatkowe, np. zadbane tereny wokół szpitali, domów starców itp., produkty ogrodnicze, np. rośliny doniczkowe, rabatowe, kwiaty, warzywa, owoce.

Programy terapii ogrodniczej prowadzą profesjonalni terapeuci, wyszkoleni na uniwersytetach i zarejestrowani [11, 21]. Zajęcia z terapii ogrodniczej są również prowadzone przez innych terapeutów, którzy wykorzystują pracę z roślinami jako jedną z metod leczenia pacjentów, np. fizykoterapeuci, ludzie prowadzący zajęcia rekreacyjne itp. Profesjonalnym terapeutom pomagają bardzo często ochotnicy, np. członkowie klubów ogrodniczych, służb doradczych, którzy znają się na ogrodnictwie i chcą pomagać ludziom niepełnosprawnym. Ich udział jest zwykle ograniczony czasowo, odpowiedzialność za wykonanie programu jest także ograniczona. Wykorzystanie wolontariuszy jest zróżnicowane i zależy od programu, wyposażenia i chęci ochotników.

Pacjenci terapii ogrodniczej to: chorzy psychicznie i niewydolni umysłowo, ludzie z uszkodzeniami fizycznymi, np. po wylewie, częściowo sparaliżowani, ludzie z problemami sensorycznymi, np. wadami wzroku, słuchu, alkoholicy, narkomani, ludzie źle przystosowani do życia w społeczeństwie oraz ludzie starzy.

Terapia ogrodnicza, choć jest wykładana na niektórych uniwersytetach, nie jest uznawana przez firmy ubezpieczeniowe, tak jak np. fizykoterapia. Ta specjalność jest uznana przez medycynę i jej przedstawiciele utrzymują się z pieniędzy pochodzących z ubezpieczeń zdrowotnych. Zabiegi przez nich wykonywane są integralną częścią procesu leczenia. Specjalności te brane są za wzór dla rozwoju terapii ogrodniczej. Terapia ogrodnicza jest stosunkowo młoda, liczy niewiele ponad 20 lat od czasu uznania ją w USA za zawód, rozpoczęcia nauczania na uniwersytetach i nadawania uprawnień terapeutom. Dla społeczności medycznej jest ciągle nowa. W USA często profesjonalni terapeuci z zakresu ogrodnictwa korzystają z przykrywki fizykoterapii, aby zapewnić sobie płatności z firm ubezpieczeniowych.

Sama terapia jest bezpośrednio związana z uprawą żywych roślin [21]. Czasem stosuje się także zajęcia dodatkowe, np. rękodzieło, wycieczki, lektury, ale podstawą terapii ogrodniczej jest zawsze pielęgnacja roślin. Rodzaj działalności ogrodniczej dostosowany jest do możliwości i potrzeb pacjentów. Uważa się, że podejmowane czynności powinny być bardzo proste, aspekt terapeutyczny ma tu podstawowe znaczenie, nie ma znaczenia, czy uzyska się produkty ogrodnicze nadające się do użytku. Przykłady zajęć terapeutycznych obejmują uprawę roślin w szklarniach, utrzymywanie terenów zieleni (pielenie, koszenie, sadzenie), sztukę bonsai, pielęgnację roślin doniczkowych, uprawę, zbieranie i suszenie roślin na suche bukiety i wiele innych ak-

tywności ogrodniczych. Uważa się, że praktycznie każda dziedzina ogrodnictwa może znaleźć zastosowanie i dać pozytywne rezultaty, ponieważ pacjenci są bardzo różnicowani. Terapeuta dostosowuje program do możliwości, potrzeb i zainteresowań pacjentów. Bardzo dobre rezultaty dają: uprawa roślin doniczkowych, rozmnażanie roślin i układanie kompozycji roślinnych [21]. Zwykle terapia ogrodnicza stosowana jest łącznie z innymi, aby rezultaty były jak najlepsze. Nie bez znaczenia jest tu także poprawa kondycji fizycznej wielu pacjentów w wyniku pracy przy pielęgnacji roślin, czy kondycji umysłowej w wyniku rozmów z terapeutami, którzy potrafią rozmawiać z pacjentami.

Terapia ogrodnicza w więzieniach

Okolo 75% więzień w USA ma farmy ogrodnicze, programy terapii ogrodniczej prowadzi się w okolo 20% więzień [23]. Warunki kryminogenne stwarza środowisko wielkomiejskie, stresujące i wywołujące spadek wrażliwości ludzkiej [12]. Badania wykazały, że duży wpływ na zachowanie się ludzi ma zagęszczenie. Zagęszczenie powoduje, że ludzie nie podejmują działań wspólnych i nie pomagają sobie wzajemnie [1]. Podobne zmiany w zachowaniu wywołuje hałas. Kontakt z roślinami zapobiega tym niekorzystnym zmianom. Opracowuje się programy terapii ogrodniczej dla więźniów, np. program ogrodnictwa naturalnego dla więźniów zażywających narkotyki, w którym podkreśla się, że rośliny uprawiane naturalnie dają bardziej wartościowe dla zdrowia produkty niż rośliny traktowane pestycydami, a ludzie niezażywający narkotyków są zdrowsi. Okazuje się, że te pozornie prymitywne metody dają niezłe rezultaty, ponieważ wiedza większości więźniów na temat narkotyków jest niewielka. Praca w ogrodzie jest korzystna dla kondycji fizycznej więźniów, rozładowuje stresy, pozwala im uwierzyć, że potrafią zrobić coś pożytecznego [14, 23].

Ogrodnictwo a poprawa sytuacji ludzi specjalnej troski

Wiele osób specjalnej troski chętnie uprawia rośliny, jeżeli stworzy się odpowiednie możliwości, np. przystosuje narzędzia i techniki, zapewni miejsce [11, 21]. Coraz częściej przemysł ogrodniczy na Zachodzie dostrzega osoby niepełnosprawne jako potencjalnych klientów. Niektóre ogrody botaniczne i arboreta mają działki demonstracyjne, uczą ludzi specjalnej troski urządzać własne ogrody, przystosowane do ich specyficznych potrzeb i możliwości. Zwraca się także uwagę na to, aby ogrody, parki i inne tereny zielone były dostępne i przyjazne ludziom niepełnosprawnym. Obejmuje to nie tylko właściwe projektowanie i urządzenie terenów zieleni, ale także wytwarza-

nie narzędzi ogrodniczych, dobór technik i materiału roślinnego dostosowanych do potrzeb tej grupy ludzi.

Zmienia się też podejście do urządzania terenów zieleni wokół szpitali, domów starców, hospicjów. Tereny te mogą służyć jako czynnik oddziałujący pozytywnie na zdrowie oraz jako miejsce aktywnej terapii ogrodniczej. Zwraca się coraz częściej uwagę na to, aby ogrody przyszpitalne miały właściwości terapeutyczne, a nie były tylko sposobem na zagospodarowanie terenu. Wiele prac naukowych wykazało, że jest to możliwe. Świadomość, że ogrody te powinny być specjalnie zaprojektowane i przystosowane do wymagań ludzi chorych czy starych jest w USA i krajach Europy Zachodniej bardzo duża.

Edukacja ogrodnicza dzieci

Powszechnie przyjęł się obecnie pogląd, że nauczanie powinno od początku być ukierunkowane proekologicznie. Nauczanie ekologii i ogrodnictwa należy zaczynać bardzo wcześnie i nie ograniczać do zajęć przedszkolnych czy szkolnych. Instytucje i organizacje ogrodnicze powinny współdziałać i pomagać szkołom w edukacji ogrodniczej. Ogrodnicze programy edukacyjne rozwijają się na Zachodzie bardzo intensywnie w ostatnich latach [6, 21]. W USA organizuje się na ten temat specjalne konferencje. Finansuje je Amerykańskie Towarzystwo Ogrodnicze. Są pieniądze na zakup narzędzi i nasion dla szkół. Zarówno National Science Foundation, jak i nieduże firmy ogrodnicze sponsorują wprowadzanie tych programów do szkół podstawowych. Opracowuje się zalecenia, jakie rośliny sadzić w otoczeniu szkół, publikuje książki ogrodnicze dla dzieci. Zaangażowani w nauczanie ogrodnictwa są także przedstawiciele służb doradczych i pracownicy uniwersytetów rolniczych.

Dobrą tradycję nauczania małych dzieci ogrodnictwa ma Japonia [13]. Szkoły otoczone są terenami zieleni. Już od pierwszej klasy dzieci uczą się botaniki, dzielą rośliny, aby poznać ich części, obserwują rośliny rosnące dziko. W programie szkolnym są zajęcia z ogrodnictwa i rolnictwa. Pokazuje się dzieciom, jak dbać o rośliny na zewnątrz i w domu. Zieleń w szkole utrzymywana jest przez uczniów. W każdej szkole podstawowej jest ogród, poletka warzywne, staw z roślinami wodnymi, krzewy. Wszystkie dzieci dbają o te miejsca i są z nich dumne. Dzieci są także odpowiedzialne za sprzątnięcie budynków szkolnych. Uczy je to poczucia gospodarności i odpowiedzialności za otoczenie. Dwa razy do roku do szkoły przychodzą rodzice i pomagają przy sprzątnięciu i utrzymaniu terenu wokół szkoły. Jest to też wydarzenie socjalne, przyczynia się do lepszego poznania i współdziałania rodziców jako grupy.

Green [6] uważa, że w ogrodzie dziecko może być architektem, farmerem, naukowcem, stolarzem, opiekunem, w zależności od tego, jak poprowadzimy zajęcia. Bardzo ważne, jeżeli nie najważniejsze, jest rozwijanie w dziecku zachowań opiekuńczych. Dzieci trzeba bardzo wcześnie uczyć dbałości o innych, pomagania słabszym.

Można to robić na przykładzie roślin, np. podwiązać złamany pęd, podeprzeć przewrócony, podlać wyschnięty. Bardzo małe dziecko można nauczyć, że zerwany liść czy kwiat nie powróci na dawne miejsce. Dziecko uczy się, że jego działania mają określone konsekwencje, uczy się odpowiedzialności za podejmowane działania.

Cele stawiane edukacji ogrodniczej dzieci, wg Green [6], to: docenianie natury jako ważnego źródła zaspokajającego zarówno fizyczne, jak i estetyczne potrzeby człowieka; poszanowanie natury ze względu na jej wartość dla nas i przyszłych pokoleń; uzyskiwanie zadowolenia z pracy w ogrodzie; dbałość o potrzeby innych, docenianie korzyści, jakie niosą ulepszenia technologiczne w stosunku do człowieka i środowiska.

W edukacji ogrodniczej ważny jest dobór roślin [6]. Materiał roślinny powinien być różnorodny pod względem koloru, kształtu, zapachu, faktury, ponieważ dzieci poznają otaczający świat wszystkimi zmysłami. Poleca się przede wszystkim rośliny o walorach ozdobnych, bo dzieci są wrażliwe na piękno, chociaż ich postrzeganie piękna może być inne niż ludzi dorosłych. Dzieci lubią żywe, mocne kolory. Badania wykazały, że żywe kolory wywołują u nich silne emocje. Małe dzieci nie wykazują zainteresowania kolorami mieszanymi czy mało czystymi. Nauczanie z wykorzystaniem materiału roślinnego powinno być połączone z innymi formami nauczania. Dobre są programy stwarzające możliwość pracy kolektywnej, nie poleca się natomiast programów, które stawiają na konkurencję. Gdy dzieci uczą się pracować wspólnie, trzeba pozwolić im na indywidualne opiekowanie się roślinami, aby uwierzyły w swoje możliwości.

Tereny zieleni w miastach

Zieleń w miastach ma duże znaczenie dla ludzi starszych, chorych i niepełnosprawnych, ponieważ mają oni mniej możliwości wyjazdu poza miasto. W USA zainicjowano programy zazieleniania miast z udziałem społeczeństwa. Wyszukuje się wolne miejsca w miastach i namawia okolicznych mieszkańców, aby je zazielenili i dbali o tę zielen [8, 19, 33]. Miejsc zaniedbanych jest w miastach dużo. Wokół żyją ludzie, którzy tęsknią za zielenią i wiedzą, jak ją pielęgnować, bo często pochodzą ze wsi. Fachowiec-ogrodnik przygotowuje projekt zagospodarowania wolnych miejsc w mieście, zieleni wokół szkół, obsadzania ulic itp. Nowością jest aktywny udział mieszkańców w zakładaniu i pielęgnacji zieleni. Daje to znaczne obniżenie kosztów i zapewnia stałą opiekę. Bardzo często ogrody w miastach zakładane są przez organizacje typu non-profit, zainteresowane ogrodnictwem i poprawą jakości życia w miastach. Służby doradcze amerykańskiego Ministerstwa Rolnictwa inicjują i nadzorują zakładanie takich ogrodów, uczą mieszkańców pielęgnacji roślin. Keller [8] wskazuje na następujące korzyści wynikające ze wspólnego zakładania ogrodów: upiększenie najbliższego otoczenia, duma z wykonanego zadania, podejmowanie razem innych

akcji (dlaczego nie zbudować boiska czy placu zabaw dla dzieci), możliwość lepszego poznania się mieszkańców, wymiana informacji (ważna w środowiskach imigrantów). Zampini [33] wymienia także zmniejszenie przestępczości, jako efekt terapeutyczny roślin. Dotter [4], na podstawie wieloletniej praktyki w zakładaniu ogrodów publicznych w Kalifornii, sugeruje, aby dla tego rodzaju inicjatywy pozyskać przede wszystkim dobrego opiekuna w postaci instytucji rządowej lub naukowej, ważne jest pozyskanie sponsorów (np. firm ogrodniczych), znalezienie siły roboczej do wykonania pierwszych prac terenowych, mogą to być np. więźniowie, pozyskanie profesjonalnych ogrodników do nadzoru przy sadzeniu i pielęgnacji roślin, zainteresowanie lokalnej społeczności pielęgnacją roślin, szczególnie osób starszych, które mają więcej czasu.

Zieleń w budynkach biurowych

Budownictwo biurowe przez długie lata nie brało pod uwagę potrzeb pracowników, uwzględniając wyłącznie wymagania pracodawcy. Liczba osób zajmujących się pracą biurową systematycznie wzrasta, spada natomiast ich produktywność i zadowolenie z pracy, ponieważ nowoczesne, zautomatyzowane biura oddziałują dehumanizująco, stresowo, powietrze w nich jest bardzo zanieczyszczone i za suche [2]. Zła jakość powietrza w biurach wpływa niekorzystnie na wydajność pracy. W złych warunkach pracownicy popełniają więcej pomyłek, pracują wolniej, chorują częściej. Badania wykazały, że rośliny w pomieszczeniach oczyszczają powietrze, pochłaniając wiele szkodliwych gazów, takich jak formaldehyd, ksylen i in.[30]. Gazy te występują w znacznych stężeniach w nowoczesnych pomieszczeniach biurowych. Ich źródłem są farby, lakiery, wykładziny, sprzęt biurowy, dym itp. Powietrze w pomieszczeniach zanieczyszczone jest także alkoholami: etylowym, metylowym, acetonem, octanem etylu, CO₂. Substancje te wydzielają ludzie i są one również pochłaniane przez rośliny. Rośliny zwiększają także wilgotność powietrza i obniżają liczbę zarodników pleśni i bakterii unoszących się w powietrzu [31]. Badania ankietowe wykazały, że obecność roślin w pomieszczeniach biurowych wpływa korzystnie na samopoczucie i satysfakcję z pracy [24, 32]. Zmienia się stopniowo podejście do budownictwa biurowego i urządzania biur [32]. Wszędzie, gdzie jest to możliwe, zaleca się rezygnację z wieżowców na rzecz budynków niskich, stojących wśród zieleni, a w budynkach wysokich zakłada się ogrody zimowe (atria), najczęściej położone centralnie. Takie atrium jest miejscem wypoczynku dla pracowników, miejscem różnych spotkań, zebrań itp. Zdarza się coraz częściej, że jest to miejsce dostępne nie tylko dla klientów firmy, ale także dla wszystkich przechodniów. Poleca się także dekorowanie biur żywymi roślinami, rośliny plastikowe są dodatkowym źródłem gazów szkodliwych dla zdrowia. Pytanie, czy zakładanie drogich ogrodów wewnętrznych zwróci się firmie w postaci wzrostu wydajności pracy,

pozostaje otwarte. Nie ma natomiast wątpliwości, że praca w otoczeniu zieleni będzie mniej stresująca. Zadik [32] proponuje przeprowadzenie badań mających na celu udzielenie odpowiedzi na pytania: czy pracownicy biurowi spędzają czas w otoczeniu zieleni czy nie i dlaczego, czy obecność ogrodu wpływa na absencję, satysfakcję z pracy, poziom stresu, lojalność w stosunku do firmy, czy pracownicy wolą pokoje z widokiem na ogród, czy w sytuacjach stresowych korzystają z ogrodu częściej? Bada się także reakcje klientów firmy na obecność zieleni w biurach, na spotkania czy zebrania w ogrodzie zamiast w pomieszczeniach biurowych. Badania wykazały, że jest ona pozytywna, obecność żywych roślin wpływa korzystnie na wizerunek firmy [24].

Przedstawione wyniki wskazują na różnorodne oddziaływania obecności roślin w otoczeniu człowieka. Dokumentują duże znaczenie uprawiania ogrodnictwa, poszerzania powierzchni zajętych przez tereny zieleni czy ozdabiania roślinami ozdobnymi domów dla zdrowia fizycznego i psychicznego. Wartość roślin ozdobnych oceniana jest coraz częściej w kategoriach podnoszenia jakości życia człowieka, a nie w kategoriach ekonomicznych. Wiadomo już, że obecność roślin ozdobnych w najbliższym otoczeniu to nie zbędny luksus, ale zaspokojenie podstawowych potrzeb człowieka. Popularyzacja wiadomości z zakresu socjoogrodnictwa na pewno przyczyni się do dalszego rozwoju ogrodnictwa zarówno towarowego, jak i amatorskiego. Badania naukowe prowadzone w wielu krajach dotyczą coraz częściej problemów ogrodnictwa amatorskiego. Segment amatorski, już dziś niemały, będzie zyskiwał na znaczeniu.

Podsumowanie

Rozwijanie nowych, nie tradycyjnych dziedzin badań, jak socjoogrodnictwo, może przyczynić się do dalszego rozwoju zarówno ogrodnictwa amatorskiego, jak i towarowego. To ostatnie powinno być bardziej ukierunkowane na potrzeby ogrodnictwa amatorskiego.

Popularyzowanie wiadomości z zakresu socjoogrodnictwa i wprowadzanie wyników badań do praktyki jest bardzo korzystne dla poprawy jakości życia człowieka. Powinny w tym uczestniczyć organizacje i instytucje związane z ogrodnictwem.

W programach uczelni rolniczych warto uwzględnić problemy socjoogrodnictwa. Specjaliści w tej dziedzinie mogą być już niedługo bardziej poszukiwani niż specjaliści z zakresu technologii produkcji ogrodniczej.

-
- [1] Bickman L., Teger A., Gabriele T., McLaughlin C., Berger M., Sunaday E. 1973. Dormitory density and helping behavior. *Environment and Behavior* 5: 465–490.
- [2] Brille M. 1984. Using office design to increase productivity. *Workplace Design and Productivity*, Buffalo, NY, 2: 30–35.
- [3] Correll M.R., Knetson J.L. 1978. The effects of greenbelts on residential property values: some findings on the political economy of open space. *Land Econ.* 54(2): 207–217.
- [4] Dotter J. 1994. Cultivating people-plant relationships in community and cultural heritage gardens. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 153–170.
- [5] Evans M.R., Malone H. 1992. People and plants: a case study in the hotel industry. W: D. Relf (Red.). *The role of horticulture in human well-being and social development*. Timber Press, Inc., Portland, Oregon: 20–24.
- [6] Green K. 1994. Encouraging nurturing behavior of two to seven year olds by introducing plants and flowers. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 395–407.
- [7] Hammer T.R., Coughlin R.E., Horn E.T. 1974. The effect of large urban park on real estate. *J. Amer. Inst. Planning* 40(4): 274–277.
- [8] Keller T. 1994. Gardening changes a community. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 177–183.
- [9] Kondo M. 1977. Midori no motarasu shinriteki koyo. *Green Age* 5(4) 23–28 (po japońsku, cyt. za Matsuo 1996).
- [10] Lewis C. 1972. Public housing gardens — landscapes for the soul. *Landscapes for living*, USDA Yearbook of Agriculture, Washington, D.C.: 1–13.
- [11] Matsuo E. 1996. Sociohorticulture: a new field of horticulture and its present status in Europe, the USA and Japan. *J. Kor. Soc. Hort. Sci.* 37(1): 171–185.
- [12] Milgram S. 1970. The experience of living in cities. *Science* 167: 1461–1468.
- [13] Mock L.M.W. 1994. The gardens of Hikone, Japan: studying people-plant relationships in another culture. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 117–131.
- [14] Moore E.O. 1982. A prison environment's effect on health care service demands. *J. Environm. Systems* 11(1): 17–33.
- [15] Neuberger K. R. 1995. Pedagogics and horticultural therapy: the favorite task of Mr. Huber, digging up potatoes. *Acta Hortic.* 391–248.
- [16] Nichswonger J.J. 1975. Plants, man and environment. *Coop. Ext. Serv. Publ.*, C-448, Kansas State Univ., Manhattan, USA: 8–15.
- [17] Nowak J. 1997. Oddziaływanie roślin na samopoczucie, zachowanie i zdrowie człowieka. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych* 449: 13–22.
- [18] Parsons R., Ulrich R.S., Tassinary L.G. 1994. Experimental approaches to the study of people-plant relationships. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 347–372.
- [19] Patel I.C. 1994. Gardening's impact on people's behavior. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 171–175.

- [20] Relf D. 1992. Human issues in horticulture. *Hort Technology* 2(2): 159–171.
- [21] Relf D., Dorn S. 1994. Horticulture: meeting the needs of special populations. Japan Greenery Research and Development Center Horticultural Therapy Workshop, Tokyo, Japan: 1–8.
- [22] Relf D., Madsen P. 1994. Historical perspectives on the People-Plant Council. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 331–345.
- [23] Rice J.S., Remy L.L. 1994. Evaluating horticultural therapy: the ecological context of urban jail inmate. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 203–224.
- [24] Shoemaker C.A., Randall K., Relf P.D., Geller E.S. 1992. Relationship between plants, behavior, and attitudes in an office environment. *Hort Technology* 2(2): 205–206.
- [25] Taylor M.K. 1990. The healthy gardener. *Flower & Garden*, III/IV: 46.
- [26] Ulrich R.S. 1984. View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 224: 420–421.
- [27] Ulrich R.S., Simons R.F. 1986. Recovery from stress during exposure to every-day outdoor environment. Wyd. Wineman, J., Barnes, R., Zimring, C., The cost of not knowing. Proc. 17th Ann. Conf. of the Environment Design Research Association, Washington, D.C., ERDA: 115–122.
- [28] Ulrich R.S., Simons R.F., Losito B.D., Fiorito E., Miles M.A., Zelson M. 1991. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *Journal of Environmental Psychology* 11: 201–230.
- [29] Weyerhaeuser S. 1986. The value of landscaping. Ideas for today. T. IV, Weyerhaeuser Nursery Product Div., Tacoma, Washington, USA: 20–28.
- [30] Wolverton B.C., Wolverton J.D. 1993. Plant and soil microorganisms-removal of formaldehyde, xylene and ammonia from the indoor environment. *Journal of Mississippi Academy of Sciences* 38: 11–15.
- [31] Wolverton B.C., Wolverton J.D. 1996. Interior plants: their influence on airborne microbes inside energy-efficient buildings. *Journal of the Mississippi Academy of Sciences* 41: 99–105.
- [32] Zadik M. 1994. Studying the corporate garden. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 275–282.
- [33] Zampini J.W. 1994. Down to earth benefits of people-plant interactions in our community. People-plant relationship: setting research priorities. Food Products Press, Binghamton, NY, USA: 185–191.

Sociohorticulture

Key words: sociohorticulture, human issues in horticulture, people-plant relationship, horticultural therapy

Summary

Paper briefly reviews present status of the sociohorticulture, defined by Matsuo (1996) as a science which concerns clarifying the human-horticulture relationships and applying the results to human life in order to enhance its quality. This interdisciplinary field covers the cultural, physiological, psychological, physical, environmental and social effects of horticulture on human beings. The results of research in this area would help us to improve the nearby environment, psychological and physical health, as well as to establish horticultural therapy for special populations.