

MARGOT DUDKIEWICZ, KRYSZYNA PUDELSKA, MARZENA PARZYMIES,
WOJCIECH DURLAK

*Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie
Katedra Roślin Ozdobnych, Dendrologii i Architektury Krajobrazu
Głęboka 28, 20-612 Lublin
E-mail: margotdudkiewicz@o2.pl*

ROLA HORTITERAPII I BUKIECIARSTWA W LECZENIU DZIECI I DOROSŁYCH

WSTĘP

Hortiterapia, w połączeniu z bukieciarstwem, to rodzaj wszechstronnego oddziaływania na wiele czynności fizycznych i psychicznych człowieka. Zastosowanie różnorodnych materiałów i narzędzi stymuluje rozwój repertuaru bodźców sensorycznych. Warto podkreślić psychologiczną funkcję kontaktu z roślinami: budzenie zainteresowania, wiary w siebie, podejmowanie samodzielnych działań oraz pokonywanie bólu i lęku. Funkcja edukacyjna kontaktu z roślinami to nauka odpowiedzialności, cierpliwości i systematyczności. Czynna terapia ogrodnicza ułatwia psychiczne przystosowanie się do niepełnosprawności, ludziom niepełnosprawnym i starszym bardzo często zastępuje pracę, a także odrywa od codzienności i problemów (RELF 1981, SHAPIRIO i KAPLAN 1984, CATLIN 1998, TAFT 2004, WICHROWSKI i współaut. 2005, LANTZ 2006, DUDKIEWICZ i współaut. 2014).

Pozytywna fizyczna i psychiczna reakcja organizmu człowieka na przyrodę znana była już w starożytności (LATKOWSKA 2008). Najstarsze dokumenty dotyczące roślin zielarskich pochodzą z ok. 3000 lat p.n.e. z terenu Mezopotamii (RUMIŃSKA 1983). Zioła zbierano ze stanowisk naturalnych, z czasem zaczęto je świadomie uprawiać i wytwarzać z nich leki. Obecnie rośliny zielarskie wykorzystywane są na całym świecie do celów leczniczych, spożywczych lub kosmetycznych (DZIDA i współaut. 2013). Hortiterapia jest to forma terapii naturalnej, opartej na bezpośrednim kontakcie człowieka z przy-

rodą. Stanowi jedną z form terapii niekonwencjonalnej. Ogrodoterapia może uzupełniać tradycyjne metody terapii i rehabilitacji zarówno przez aktywne, jak i bierne korzystanie z ogrodu (COOPER i BARNES 1995, CZALCZYŃSKA-PODOLSKA i RZESZOTARSKA-PALKA 2016, GÓRSKA-KŁEK i współaut. 2009, ZARAS-JANUSZKIEWICZ i współaut. 2009, LATKOWSKA i MIERNIK 2012).

Cykliczność i rytmiczność pór roku tak niegdyś, jak i dziś, charakteryzuje życie na ziemi. Kondycję psychiczną człowieka poprawia obserwacja naturalnego rytmu dobowego ogrodu i zmienności przyrody w ciągu roku. Dążenie do głębokiej potrzeby życia i pracy w naturalnym środowisku, zgodnym z rytmem pór roku, ma szczególne znaczenie w przypadku rehabilitacji osób chorych i niepełnosprawnych (ADAMCZYK 2009). W terapii czynnej można wykorzystać praktycznie wszystkie prace ogrodowe, np. wysiew nasion, pikowanie, sadzenie czy pielęgnację roślin. Trudność wykonywanych prac powinna być dostosowana do możliwości wykonującej je osoby. Uczestnictwo w terapii daje również szansę na integrację społeczną.

Artykuł przedstawia szeroki wachlarz propozycji hortiterapii dla pacjentów szpitali, pensjonariuszy domów opieki, ale także mieszkańców miast, którzy mają utrudniony kontakt z roślinami. Autorzy pragną zwrócić uwagę mieszkańców oraz władz miast na konieczność organizowania wspólnych przestrzeni zielonych, nie tylko parków z ich formalnymi aranżacjami przestrzeni, ale także ogrodów sensorycznych, skierowanych do wszystkich obywateli.

DEFINICJA I CELE HORTITERAPII

Hortiterapia może odbywać się w ogrodach przy szpitalach, domach opieki społecznej, domach spokojnej starości, ośrodkach dla osób uzależnionych i w terapeutycznych gospodarstwach o profilu rolnym i ogrodniczym. Interdyscyplinarny i kompleksowy charakter terapeutyczny hortiterapii pozwala oddziaływać na poprawę stanu zdrowia we wszystkich jego sferach, tj. w ujęciu psychospołecznym, poznawczym i fizycznym (GÓRSKA-KŁEK i współaut. 2009). Ze względu na pozytywny wpływ na samoocenę, hortiterapia stosowana jest w leczeniu dzieci autystycznych, otyłych, dzieci które mają trudności w szkole (w tym dzieci z ADD, tj. zespołem zaburzeń koncentracji uwagi bez nadpobudliwości ruchowej, z ADHD, tj. zespołem nadpobudliwości psychoruchowej z zaburzeniami koncentracji uwagi), dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym (MPD), depresji, a także osób starszych, niepełnosprawnych, ludzi z uszkodzeniami fizycznymi (wylew, paraliż), z problemami sensorycznymi, np. wzroku, słuchu, jak również alkoholików i narkomanów.

Zgodnie z definicją terapii ogrodniczej, opracowaną przez RELF i DORN (1995), składają się na nią cztery elementy: poddawana terapii osoba z postawioną diagnozą, wykwalifikowany terapeuta, określona procedura terapeutyczna wykorzystująca zajęcia ogrodnicze i wyznaczony cel terapii. Za pomocą ogrodoterapii można osiągnąć korzyści w czterech obszarach: fizycznym (np. poprawa kondycji, usprawnienie motoryki), społecznym (np. wzrost samodzielności i zdolności interpersonalnych), psychologicznym (np. wzrost samooceny, zmniejszenie podatności na stres i lęk) i poznawczym (np. rozwój umiejętności planowania i rozwiązywania problemów) (ZAWIŚLAK 2015).

Próba wyjaśnienia pozytywnej reakcji człowieka na kontakt z ogrodem jest teoria biofilii opracowana przez WILSONA (1984), czyli naturalnej, zaprogramowanej genetycznie potrzeby kontaktu człowieka z naturą, z którą ściśle był powiązany przez ponad 90% historii ludzkości. Hortiterapia stanowi jedną z trzech składowych biofilicznej reakcji na przyrodę, która polega zarówno na regeneracji fizycznej, jak i psychicznej (GÓRSKA-KŁEK i współaut. 2009, WILSON 1993).

Najbardziej wrażliwe na naturę są małe dzieci. Najlepsze urządzenia i przyrządy sportowe nie mogą zastąpić bezpośredniego kontaktu dziecka z przyrodą (WILSON 1993, MOORE 1996). W Polsce pionierem w stosowaniu ogrodu jako środka wspomagającego leczenie, jest Szpital im. św. Ludwika w Krakowie. Jednostka ta od 2011 r. zaczęła

organizować hortiterapeutyczne turnusy dla dzieci. Prowadzone przez szpital sesje hortiterapii mają na celu poprawę funkcjonowania emocjonalnego, poznawczego i społecznego, a także usprawnienie narządów ruchu. Dzieci biorą udział w warsztatach florystycznych oraz sadzą i podlewają rośliny, a także zakładają fartuchy i biorą do ręki narzędzia ogrodnicze. Kontakt z przyrodą w życiu człowieka spełnia ważne funkcje w przebiegu kształtowania jego osobowości. Badania pokazują, że terapeutyczne działanie ogrodów na dzieci przynosi korzyści w postaci: rozwoju wyobraźni i kreatywności, zwiększenia ciekawości świata i motywacji do nauki, poprawy pamięci, pewności siebie, obniżonego stresu oraz polepsza relacje z innymi dziećmi (BARLETT 1995, LOUV 2001, ULRICH 1993, WALICZEK i współaut. 2001). Wyniki doświadczeń przeprowadzonych w Korei Południowej wykazały, że w przedszkolach, gdzie wprowadzono program ogrodniczy, zmniejszyła się liczba dzieci, które wykazywały chęć rezygnacji z placówki. U młodzieży kontakt z ogrodem zwiększa samodyscyplinę, odpowiedzialność i kształtuje zachowania opiekuńcze, co wiąże się z poprawą koncentracji, zwiększeniem chęci pokonywania trudności w szkole i bardziej rozważnym zachowaniem (CHOI i SON 2000). W USA, gdzie 20% wszystkich przestępstw popełnia młodzież, prowadzono badania nad oddziaływaniem pracy w ogrodzie na nieletnich karanych. Okazało się, że programy ogrodnicze są skuteczną metodą ich resocjalizacji – zmniejszyły agresywność i podsuwały pomysły dalszego uczenia się i pracy (FINCH 1995, MCGUIN i RELF 2001, CAMMACK i współaut. 2002).

Wiele badań dotyczy także oddziaływania środowiska naturalnego na zdrowie i samopoczucie ludzi starszych (JAROTT i współaut. 2002). Hortiterapia ma wiele korzyści wspomagających procesy leczenia i rehabilitacji. Ogród kojarzy się pozytywnie z bezpieczną i przyjazną przestrzenią, która jest wolna od czynników stresogennych. Pozwala przywrócić poczucie wewnętrznego ładu i bezpieczeństwa, a także uporać się z chaosem i niepokojem, które stanowią następstwo choroby lub niepełnosprawności (ZAWIŚLAK 2015). Ogród sensoryczny został uznany za ważne narzędzie w leczeniu demencji, bowiem wywołuje przyjemne emocje, wydobywa dawno zapomniane wspomnienia i stymuluje komunikację seniorów (BORGES i GULDAHL 2010), np. Ogród Botaniczny w Oslo dostosowany jest dla tej grupy wiekowej pacjentów. Przystosowane odpowiednio rabaty, zagony, narzędzia i czynności mogą być skuteczną metodą poprawiającą ogólną sprawność fizyczną i samopoczucie osób

starszych. Prace ogrodnicze mogą być zachętą do aktywnego spędzania czasu i mobilizacji swoich sił. Obok powyższych, wymienia się jeszcze inne pozytywne efekty: stymulację uwagi, poprawę umiejętności kojarzenia, redukcję smutku i stanów lękowych. Sama lokalizacja ogrodu w obrębie placówek dla osób starszych motywuje do aktywności i wychodzenia na zewnątrz (NOWAK 2003).

Warto podkreślić, że lecznicze działanie ogrodów terapeutycznych sprzyja poprawie fizycznego i umysłowego (poznawczego) funkcjonowania osób uczestniczących w terapii oraz poprawie ich stanu emocjonalnego, a zatem polepsza szeroko rozumiany stan zdrowia. Fizjoterapeutyczne oraz psycho- i socjoterapeutyczne walory hortiterapii, dając szansę na podniesienie jakości życia pacjentów w różnym wieku i o zróżnicowanych problemach zdrowotnych, jak np. niepełnosprawność fizyczna czy zaburzenia poznawcze, stanowią formę leczenia, komplementarną dla terapii klasycznych.

KSZTAŁTOWANIE OGRODU TERAPEUTYCZNEGO

Podstawowe cechy ogrodu terapeutycznego to: funkcjonalność, zapewnienie użytkownikom bezpieczeństwa, komfortu i umożliwienie relaksu. Chory może znaleźć tu odpoczynek fizyczny, psychiczny i duchowy (WORDEN i MOORE 2003). Często na obiekty terapii sensorycznej wybierane są miejsca zabytkowe, które są atrakcyjne pod względem architektury i mają bogatą przeszłość, np. pałace i dawne klasztory. Przykładem takiego zagospodarowania terenu może być warsztat terapii zajęciowej przy ośrodku opiekuńczym Caritas we Wrocławiu (ADAMCZYK 2009).

Na redukcję stresu wpływa obecność takich elementów jak: drzewa, rośliny ozdobne, woda, uspokajające dźwięki natury oraz możliwość obserwacji dzikich zwierząt. Z badań wynika, że negatywnie na samopoczucie użytkowników ogrodu wpływa dominacja twardych, surowych materiałów (betonu, szkła) i nowoczesne formy. Inne, niepożądane elementy to: dym tytoniowy, hałasy dobiegające z ulicy, a także abstrakcyjne rzeźby. Najbezpieczniejsze i pożądane jest zastosowanie dużych ilości zieleni i kwiatów oraz inspiracja naturalnym krajobrazem (WHITEHOUSE i współaut. 2001, NEDUČIN i współaut. 2010). Atmosfera miejsca ma szczególne znaczenie w przypadku ogrodów przeznaczonych do terapii osób niepełnosprawnych. Już samo miejsce będzie mieć wpływ na przebieg procesów terapeutycznych w czasie zajęć prowadzonych zarówno w budynku, jak i na powietrzu (ADAMCZYK 2009). Ogród

przyszpitalny jest częścią wizerunku szpitala. Wiele niezależnych badań wykazało, że obecność przyrody w postaci wewnętrznych i zewnętrznych ogrodów, przyjemnych widoków z okien wpływa na lepsze wyniki leczenia, skrócenie czasu hospitalizacji, mniejsze zużycie leków i wyższą ocenę poziomu opieki zdrowotnej w danej placówce (ULRICH 1981, 2002). Zastosowanie roślin w miejscach terapeutycznych, takich jak szpitale czy przychodnie, wprowadza spokój i daje poczucie bezpieczeństwa (LATKOWSKA 2008). Badania laboratoryjne i kliniczne wykazały, że kontakt z przyrodą, nawet przez pięć minut, wpływa korzystnie na ciśnienie krwi, czynność serca, napięcie mięśni i aktywność elektryczną mózgu (ULRICH 1981, ULRICH i współaut. 1991). Terapeutyczne korzyści wynikające z przebywania wśród roślin są dobrze udokumentowane w literaturze. W Japonii i Wielkiej Brytanii przeprowadzono pomiary encefalograficzne, w których sprawdzano reakcję organizmu na kwiaty i zielen. Wyniki wykazały, że kwiaty wpływają rozweselająco i pobudzająco, powodują wzrost skupienia, zaufania i relaksacji. Rośliny zielone zwiększają stabilność emocjonalną i silnie wyciszają (KIM i FUJII 1995, ADACHI i współaut. 2000). Układ przestrzenny założenia powinien być prosty i czytelny. Elementy małej architektury, takie jak fontanny czy rzeźby, powinny spełniać rolę punktów orientacyjnych w przestrzeni. Uwzględniając różną tolerancję na słońce u leczonych osób, należy zaplanować miejsca o niejednorodnym nasłonecznieniu. Dla ułatwienia orientacji osobom niewidomym warto wprowadzić do ogrodu system tablic czy znaków informacyjnych. Informacje na nich zawarte powinny być czytelne dla jak największej grupy użytkowników. Mogą to być np. trójwymiarowe mapy czy rysunki o wyczuwalnych palcem kontrurach. Aby umożliwić obserwację dzikich zwierząt, warto w przestrzeń ogrodu wkomponować elementy małej architektury, np. poidelka dla ptaków. Obcowanie ze zwierzętami umożliwi wsparcie dla hortiterapii za pośrednictwem biernej zooterapii (ORNACKA i współaut. 2013). W ogrodach terapeutycznych warto stosować rośliny wykazujące właściwości lecznicze. Należy unikać roślin trujących i odmian podatnych na choroby, aby ograniczyć stosowanie środków chemicznych. Wprowadzane gatunki powinny pobudzać wszystkie zmysły poprzez ciekawy kolor liści i kwiatów lub zapach oraz fakturę. Ważny jest łatwy dostęp do roślin i umożliwienie wykonywania prac ogrodniczych poprzez zastosowanie np. podniesionych rabat lub sadzenie roślin w pojemnikach (LATKOWSKA i MIERNIK 2012). Główną funkcją roślin w ogrodzie sensorycznym jest pobudzenie

zmysłów (wzroku, słuchu, dotyku, smaku, węchu), ale równie ważne są rośliny dające cień, przynoszący wytchnienie od letniego słońca i schronienie przed zimnymi wiatrami, rośliny izolujące ciche sale ogrodowe, sezonowe kompozycje roślinne (np. z okazji Świąt Bożego Narodzenia), rośliny będące domem i pożywieniem dla zwierząt, a także stanowiące źródło surowców do działań rzemieślniczych (PUDELSKA i współaut. 2015). Ponadto zielen, poprzez ujemną jonizację powietrza, wpływa pozytywnie na pracę układu krążenia, oddechowego, nerwowego, a nawet trawiennego. Rośliny wydzielają również fitoncydy, wykazujące silne działanie bakterio- i grzybobójcze (SZULC 2013). Rośliny stwarzają komfortowe warunki w sensie fizycznym: oczyszczają powietrze, zwiększają jego wilgotność, hamują wiatr, zasłaniają mało atrakcyjne widoki (NOWAK 1997).

CZAŁCZYŃSKA-PODOLSKA i RZESZOTARSKA-PALKA (2016) dowodzą, że ogrody przyszpitalne o dużym potencjale terapeutycznym cechują trzy zintegrowane ze sobą komponenty: swojskość i bezpieczeństwo, wariantowość i urozmaicenie oraz sensoryczność przestrzeni, które kreowane są za pomocą odpowiednich cech przestrzennych i elementów zagospodarowania. Po spełnieniu tych kryteriów kształtowania przestrzeni terapeutycznej, ogrody szpitalne mogą stanowić istotny element w terapii, ale są też podstawą dla kreacji przestrzeni przyjaznej człowiekowi.

Hortiterapia cieszy się dużą popularnością w Stanach Zjednoczonych, Australii, Kanadzie, Japonii, Wielkiej Brytanii, Niemczech, Holandii, Belgii i krajach skandynawskich. Przy centrum leczenia nowotworów Sideman Cancer Canter w Cleveland (Ohio, USA) wybudowano ogród nazwany przez projektanta „wyspą spokoju i rozkoszy zmysłów”. Centralnym punktem założenia jest dostępny dla wszystkich - granitowy labirynt, otoczony różnorodną roślinnością i nieregularnie ustawionymi, dużymi głazami. Dodatkowo zaprojektowano miejsce spotkań z mobilnymi stolikami i krzesłami. Ściany ogrodu i fontannę podświetlono kolorami siedmiu głównych czakr (ośrodków energii w ciele człowieka), co zwiększa atrakcyjność ogrodu zimą. Zgodnie z sugestiami użytkowników, ideą ogrodu było stworzenie miejsca odpoczynku i wyciszenia, umożliwiającego kontakt z naturą. Innym przykładem jest ogród przy szpitalu Mercy Medical Center w Baltimore (Maryland, USA), który składa się z trzech odmiennych w charakterze ogrodów: dwa na dachu i jeden na poziomie ulicy. W ogrodzie na ósmym piętrze zaprojektowano fontannę i zapewniającą cień pergolę. Całość uzupełniają stoliki i krzesła oraz bujna

roślinność. Na piętrze dziewiątym stworzono ciche, odizolowane przestrzenie odpowiednie dla niewielkich grup pacjentów lub pracowników. Na piętrze dziesiątym stworzono niewielką przestrzeń z nasadzeniami roślinnymi, przeznaczoną tylko do oglądania z okien budynku.

Autorem projektu ogrodu leczniczego przy centrum rehabilitacji Royal Talbot Rehabilitation Centre (Kew, Australia) jest Steven Wells, pielęgniarz i terapeuta. Ideą założenia było stworzenie miejsca wspomagającego rekonwalescencję i rehabilitację pacjentów po operacjach. Ogród jest ekologiczny i tani w utrzymaniu, a jednocześnie kolorowy i ciekawy. Dwie jego części, ogród sensoryczny obfitujący w pobudzające zmysły kolory, zapachy i tekstury, oraz ciche sanktuarium, które jest miejscem spotkań, łączy aleja z ziół.

BADANIA NAD HORTITERAPIĄ

Ogrodoterapia ma szeroką grupę odbiorców. Może być prowadzona dla osób z niepełnosprawnością ruchową, np. spowodowaną udarem. W 2009 r. zbadano wpływ ogrodniczej terapii zajęciowej na rehabilitację fizyczną i psychologiczną pacjentów po udarze hemiplegicznym (porażenie połowicze) (KIM i współaut. 2003). Program obejmował różne działania ogrodnicze, które odbywały się w ciągu czterech tygodni. Wyniki udowodniły skuteczność terapii, zarówno w stabilizacji psychicznej, komunikacji, jak też postępy w rehabilitacji fizycznej pacjentów. Terapia ogrodnicza polecana jest także osobom narażonym na stres. WICHROWSKI i współaut. (2005) przeprowadzili ocenę wpływu terapii ogrodniczej na nastrój i akcje serca u pacjentów uczestniczących w rehabilitacji kardiologicznej. Badania potwierdziły poprawę nastroju i zmniejszenie stresu, co przełożyło się na pożądany spadek częstotliwości akcji serca. BARNICLE i STOELZLE (2003) prowadzili przez 7 tygodni obserwacje stanu psychicznego osób starszych w dwóch zakładach opieki długoterminowej. Już jednogodzinna sesja ogrodnicza raz w tygodniu znacząco poprawiła samopoczucie psychiczne pensjonariuszy. Program hortiterapeutyczny był bardzo skuteczny, jako jeden z alternatywnych sposobów leczenia w celu poprawy psychologicznych, emocjonalnych i społecznych problemów pacjentów z przewlekłą schizofrenią (SON i współaut. 2004). Wyniki jakie otrzymała GONZALEZ i współaut. (2009) wskazują, że ogrodnictwo terapeutyczne może zmniejszyć nasilenie depresji klinicznej. Podczas badania oceniano zmiany w nasileniu depresji i zdolności uwagi dorosłych podczas 12-tygodniowego programu.

Korzystne zmiany u chorych zauważono już w pierwszych tygodniach terapii.

WYKORZYSTANIE OGRODU DO PROWADZENIA ZAJĘĆ TERAPEUTYCZNYCH

Człowiek dysponuje pięcioma zmysłami: wzrokiem, słuchem, dotykiem, węchem i smakiem. W pewnym sensie każdy ogród jest zatem ogrodem sensorycznym, ponieważ odbiera się go wszystkimi zmysłami. Wzrok pełni najważniejszą rolę, ponieważ pożyskujemy nim aż 80% informacji o otaczającym świecie. Zaprojektowane nasadzenia nie mogą więc wprowadzać chaosu informacyjnego zbyt dużą ilością wrażeń. Drzewa i krzewy wzdłuż ciągów komunikacyjnych powinny być tak przycięte, aby ich gałęzie nie wchodziły w strefę ruchu. Lepiej stosować grupy roślin jednego gatunku, których faktura liści czy zapach będą się kojarzyły z określonym miejscem w przestrzeni, np. ogród różany czy ogród ziołowy (PALUBSKA 2007). Ciepłe kolory (czerwień, pomarańcze, intensywne żółcie) pobudzają i podnoszą na duchu. Róże i lawendowe błękity działają kojąco. Błękit z różem, zwłaszcza w delikatnych odcieniach, to bezpieczny wybór pasujący do wielu miejsc. Biel w ogrodzie jest zawsze bardzo interesująca. Białe kwiaty na tle mocnej, soczystej zieleni przypominają chłodny, naturalny las (LORD 2004).

Ważne jest wyeliminowanie lub przynajmniej ograniczenie dochodzących z ulicy hałasów. Jeśli ogród sensoryczny znajduje się na terenie miasta, powinien być otoczony żywopłotami i szpalerami izolującymi od uciążliwych dźwięków. Woda, w zależności od formy (np. strumień, fontanna), również może niwelować miejski hałas i wprowadzać odpowledni nastroj. Warto też wzbogacić takie założenie o ptaki, np. gatunki śpiewające. Zawieszenie dzwonek wietrznych czy posadzenie szumiących przy każdym podmuchu wiatru kęp traw uatrakcyjni ogród.

Dla pobudzenia zmysłu dotyku ważna jest przede wszystkim zróżnicowana faktura zastosowanych materiałów, tj. nawierzchni, murków i siedzisk. Ciekawą fakturę ma np. drewno heblowane, ze śladami po nożach heblarskich (HORTYŃSKA i DUDKIEWICZ 2010). Wszystkie części roślin mogą dostarczać ciekawych doznań dotykowych. Wiele gatunków drzew charakteryzuje się niezwykle fakturą pnia, np. platan ma korę gładką i łuszczącą się cienkimi płatami. U innych uwagę zwracają owoce: kłujące orzeszki bukowe, mięsiste śliwki, twarde jabłka czy suche i leciutkie torebki miechunki. A wszystkie elementy można umieścić na łatwo dostępnej ekspozycji i stymulować nimi dłonie, a

nawet stopy. Stymulowanie dotyku w ogrodzie może być stosowane jako wspomagające, m.in. w terapii zaburzeń integracji sensorycznej, porażeniu mózgowym, autyzmie czy w rehabilitacji po urazach i wylewach (PUDELSKA i współaut. 2015). Istnieje ścisły związek pomiędzy bodźcami dotykowymi i chemią mózgu, m.in. produkcją oksytocyny i serotoniny, które regulują zachowania społeczne człowieka (ARITA i NAKAGAWA 2009). Z najnowszych badań wynika również silny związek pomiędzy dotykiem a emocjami (RAMACHANDRAN i BRANG 2008).

W ostatnich latach wzrasta liczba badań dotyczących wpływu aromaterapii na zdrowie i samopoczucie ludzi. CHIEN i współaut. (2012) wykazali, że zapach lawendy wpływa na niwelowanie bezsenności. Relaksujący wpływ lawendy na pacjentów poddawanych bolesnym zabiegom kosmetycznym odnotował GRUNEBaum i współaut. (2011), a HOLMES i współaut. (2002) zaobserwowali znaczną poprawę w zachowaniu trudnych pacjentów z demencją.

Strefa z roślinami zapachowymi w ogrodzie sensorycznym powinna znajdować się w zacisznym, osłoniętym i nasłonecznionym miejscu, co pozwoli na gromadzenie się ciepła, dzięki czemu zapach będzie intensywniejszy i dłużej pozostanie w powietrzu. Olejki eteryczne wykazują nie tylko działanie lecznicze, ale również wzbudzają określone emocje i wpływają na samopoczucie. Słodkie zapachy relaksują, a nawet powodują senność, natomiast wyraźne i ostre pobudzają czujność. Rośliny pachnące warto sadzić w pobliżu ławek, altanek, tarasów tak, aby w trakcie wypoczynku móc cieszyć się ich aromatem. Warto zwrócić uwagę, że zapachy ogrodu to nie tylko pachnące gatunki roślin, ale także zapach ziemi po deszczu, świeżo skoszonej trawy, zapach ogniska lub grabionych jesiennych liści.

Wiele roślin wydaje smaczne i bogate w witaminy owoce sezonowe. Dlatego w ogrodzie sensorycznym warto posadzić kilka krzewów porzeczek, malin, agrestu, które można zlokalizować w jednym miejscu lub rozproszyć je na całym terenie ogrodu w formie akcentów. Można też rozmieścić je kierując się kluczem dostępności owoców i posadzić tam, gdzie łatwo sięgnąć po nie dzieci podczas zabawy, np. w pobliżu placów zabaw, a w przypadku większych ogrodów, tuż przy trasach spacerowych tak. Najlepszym rozwiązaniem jest połączenie poszczególnych stref specjalną ścieżką prowadzącą do owocowego zakątka czy drzewa.

Latem, kiedy najczęściej korzysta się z ogrodu, cień drzew przyciąga i zachęca do odpoczynku na świeżym powietrzu. Dlatego warto posadzić w ogrodzie drzewa, któ-

re stworzą cień, oczyszczają powietrze i zwiększają jego wilgotność, co sprawia, że pod ich koronami latem panuje miły chłód. Niestandardowe mogą być możliwości wykorzystania dużych drzew i ich obecność przy ścieżkach rehabilitacyjnych, np. drzewo z drabinką sznurkową przyklepioną do gałęzi, drzewo z pajęczyną lin przymocowaną do gałęzi i podłoża, system drażków różnej wysokości przymocowany do drzewa, worek jutowy wypełniony piaskiem zawieszony na drzewie służący do uderzania go lub podawania drugiej osobie (LIS i współaut. 2012). Ważnym aspektem jest stosowanie odpowiedniej wielkości roślin. Jeśli ogród znajduje się przy wielopiętrowym budynku, należy zastosować drzewa nawiązujące wielkością do otoczenia. Zielen przy wysokich budynkach tworzy przyrodnicze obramowanie, będzie niejako niższym piętrzem danego obiektu architektonicznego, natomiast przy niskich zabudowaniach stanowi tło lub osłonę. Roślinność dodatkowo zmiękcza surowe bryły architektoniczne dzięki swojej formie i barwie (ŁUKASIEWICZ i ŁUKASIEWICZ 2011).

Wejście do ogrodu mogą zdobić zmienne w ciągu roku dekoracje, np. wiosną pachnące kompozycje pojemnikowe z hiacyntów i narcyzów, a jesienią różnokolorowe złocone drobnokwiatowe w połączeniu z dyniami ozdobnymi.

BUKIECIARSTWO W PROGRAMIE TERAPII OGRODNICZEJ

Oprócz prac w ogrodzie, równie wartościowe terapeutycznie jest bukiciarstwo polegające na układaniu kwiatów ciętych i tworzeniu różnorodnych stroików okolicznościowych. Jest ono zaliczane do jednej z form arteterapii, która wykorzystuje różne środki artystyczne do wyrażenia emocji i stanowi kreatywną formę terapii (GŁADYSZEWSKA-CYLULKO 2011). Bukiciarstwo wspomaga rozwój i usprawnienie koordynacji wzrokowo-ruchowej i uzdolnień manualnych (BARTEL 2012). Ważnym elementem oddziaływania na pacjenta są w tym przypadku różnorodność liści, kwiatów, zapachów, a także nauka współdziałania w grupie i z prowadzącym zajęcia. Uczestnicy rozwijają swoje zdolności manualne, kształtują wycucie estetyki, podnoszą poczucie wartości i samoocenę. Tematyka warsztatów jest najczęściej wpisana w kalendarz świąt i pór roku (jesienią przygotowywane są kompozycje z wykorzystaniem warzyw i owoców, a zimą choinki i małe stroiki na święta Bożego Narodzenia). W zimie warsztaty florystyczne mogą zastąpić zajęcia w ogrodzie. Materiał roślinny to zarówno żywe, jak i suszone kwiaty oraz zieleni

cięta. Najbardziej popularne kwiaty na suche bukiety to:

- zatrwan (*Limonium sinuatum*), którego wielką zaletą jest duży wybór kolorów, pozwalający tworzyć piękne kompozycje;

- kocanki ogrodowe (*Helichrysum bracteatum*), których kwiatostany, nawet w czasie wzrostu roślin, wyglądają jak suche;

- szarłat (*Amaranthus*), który wzbogaci bukiety o intensywną bordową barwę i ciekawą fakturę kwiatów.

Dekoracyjną rośliną do suchych bukietów jest także

- mikołajek alpejski (*Eryngium alpinum*) wyróżniający się nietypowym, srebrno-niebiesko-fioletowym kolorem kwiatów, umieszczonych w dekoracyjnych koszyczkach, przypominających osty;

- dzwonki irlandzkie (*Molucella laevis*) o białych delikatnych kwiatach otaczających zielone kielichy;

- miechunka rozdęta (*Physalis alkekengi*) z pomarańczowymi osłonkami owoców w formie „lampionów”;

- miesięcznica roczna (*Lunaria annua*) z otoczkami nasion w formie srebrnych blaszeki.

W suchych bukietach można wykorzystać także lawendę, wrzosa i wrzośce, owoce dzikiej róży, kaliny koralowej, głogu, rokitnika. Do bukietów oprócz kwiatów używane są także szyszki, gałęzie, ozdobne wstążki, folie, sznurek, rafia czy kolorowe pióra. Elementem bukiciarstwa w tym ujęciu jest chromoterapia, czyli terapia kolorami. Odpowiedni dobór kolorów w pozytywny sposób wpływa na łagodzenie uczucia lęku i niepokoju oraz pomaga radzić sobie ze stresem (MOCZIA i GODAWA 2009). W ramach aktywizacji zawodowej dla osób niepełnosprawnych z lekkim lub umiarkowanym stopniem niepełnosprawności bukiciarstwo często znajduje się w ofercie projektów realizowanych przez lokalne urzędy pracy.

PODSUMOWANIE

U podstaw hortiterapii leżą teorie naukowe mówiące o wrodzonej potrzebie kontaktu człowieka z przyrodą i jego pozytywnej reakcji na środowisko naturalne. Badania naukowe dotyczące efektów hortiterapii wskazują na jej liczne pozytywne oddziaływania, w tym na rehabilitację dzieci i dorosłych. Jest szeroko wykorzystywaną metodą leczenia i rehabilitacji pacjentów w USA, Kanadzie, Europie Zachodniej (Wielkiej Brytanii, Niemczech, Holandii, Belgii, krajach skandynawskich) i Japonii.

W Polsce zajęcia ogrodnicze dopiero w ostatnich latach zaczęły być włączane do programów terapii zajęciowej. We współcz-

snej hortiterapii wykorzystuje się wszystkie elementy procesu wegetacji roślin ogrodniczych: nasiona, owoce, kwiaty, pędy, korzenie, cebule oraz wszystkie rodzaje prac ogrodniczych: siew, sadzonkowanie, pielęgnowanie roślin, zbiór owoców, a także wszystkie możliwości artystycznego zastosowania roślin, np. bukieciarstwo.

Przedstawione wyniki badań nad rolą hortiterapii w procesie leczenia zaburzeń zdrowotnych o podłożu fizycznym oraz umysłowym i emocjonalnym, wskazują na celowość włączania jej w klasyczny proces terapeutyczny. Jako fakultatywna forma działań leczniczych o szerokim spektrum oddziaływania, zwiększa szanse na poprawę jakości życia pacjentów.

Inicjowanie i propagowanie działań terapeutycznych z wykorzystaniem ogrodów sensorycznych i bukieciarstwa wymaga współpracy specjalistów różnych dziedzin, tj. architektów krajobrazu, hodowców roślin ozdobnych, psychologów, psychoterapeutów, personelu medycznego. To interdyscyplinarne podejście sprawi, że działania terapeutyczne będą profesjonalne, a przez to bardziej efektywne.

Streszczenie

Hortiterapia i bukieciarstwo skierowane są do wszystkich grup pacjentów: dzieci, osób starszych, osób z zaburzeniami psychofizycznymi i umysłowymi, ludzi z dysfunkcjami fizycznymi i sensorycznymi, a także osób uzależnionych od narkotyków, alkoholu itp. Hortiterapia może odbywać się w ogrodach przy szpitalach, domach opieki społecznej, domach spokojnej starości, ośrodkach dla osób uzależnionych, a także w terapeutycznych gospodarstwach o profilu rolnym i ogrodniczym. Celem pracy jest przedstawienie wyników licznych badań nad pozytywnym oddziaływaniem roślin na człowieka oraz opisanie przykładów zastosowania ogrodu jako elementu pomocniczego w rehabilitacji. Od lat 30. XX w. wspomniana forma terapii alternatywnej popularna jest w Stanach Zjednoczonych, Australii, Kanadzie, Japonii, Wielkiej Brytanii, Niemczech, Holandii, Belgii i krajach skandynawskich. W Polsce pionierem w stosowaniu ogrodu, jako środka wspomagającego leczenie jest Szpital im. św. Ludwika w Krakowie. Kolor, kształt, zapach, faktura roślin i obiektów małej architektury, dźwięk wody w fontannie, szum wiatru, śpiew ptaków oraz rozmowa z innymi osobami przebywającymi w ogrodzie stymulują narządy zmysłów i uatrakcyjniają rehabilitację. Dotykanie roślin, wdychanie pięknego zapachu oraz wykonywanie czynności ogrodniczych prowadzi do redukcji napięcia psychicznego i stresu. Poprzez wzmocnienie siły mięśni, poprawę koordynacji, równowagi i wytrzymałości fizycznej terapia ogrodowa wspomaga rehabilitację zdrowotną.

LITERATURA

- ADACHI M., ROHDE C. L. E., KENDLE A. D., 2000. *Effects of floral and foliage displays on human emotions*. HortTechnology 10, 59-63.
- ADAMCZYK K., 2009. *Wieś, jako miejsce życia, pracy i rehabilitacji osób niepełnosprawnych na przykładzie fundacji w Attle, Niemcy*. Polskie Krajobrazy wiejskie dawne i współczesne. Komisja Krajobrazu Kulturowego, Sosnowiec, 12, 100-108.
- ARITA H., NAKAGAWA I., 2009. *Serotonin brain health: surprising effect of the breathing, sunlight and tapping touch*. Kodansya, Tokyo.
- BARLETT S., 1995. *Access to outdoor play and its implications for healthy attachments*. Putney, Vermont, USA
- BARNICLE T., STOELZLE K., 2003. *The effects of a horticulture activity program on the psychological well-being of older people in a long-term care facility*. HortTechnology 13, 81-85.
- BARTEL R., 2012. *Arteterapia a twórczy rozwój osobowości*. [W:] *Terapia przez Sztukę*. Art-Therapies. Polskie Stowarzyszenie Terapii Przez Sztukę 1, 22-25.
- Borgen L., GULDAHL A. S., 2010. *Great-granny's garden: a living archive and a sensory garden*. Biodiver. Conser. 20, 441-449.
- CAMMACK C., WALICZEK T. M., ZAJICEK J. M., 2002. *The Green Brigade: the educational effects of a community-based horticultural program on the horticultural knowledge environmental attitude of juvenile offenders*. HortTechnology 12, 77-86.
- CATLIN P., 1998. *Developmental disabilities and horticultural therapy practice*. [W:] *Horticulture as therapy*. SIMPSON S. P., STRAUSS M. C. (red.) .Haworth Press Binghamton, Nowy York, 131-156.
- CHIEN L. W., CHENG S. L., LIU C. F., 2012. *The effect of lavender aromatherapy on autonomic nervous system in midlife women with insomnia*. Evid-Based Compl. A. Med. 2012, doi. org/10.1155/2012/740813.
- CHOI Y. A., SON K. C., 2000. *Development and effect of horticultural therapy program for children*. [W:] *Horticultural therapy for the disabled person and children*. SON K. C. (red.). Kor. Hort. Therapy Assn., Seo-Won Books, Seoul, Korea, 160-169.
- CZAŁCZYŃSKA-PODOLSKA M., RZESZOTARSKA-PALKA M., 2016. *Ogród szpitalny jako miejsce terapii i rekonwalescencji*. Kosmos 65, 609-619.
- COOPER M. C., BARNES M., 1995. *Gardens in healthcare facilities: uses, therapeutic benefits and design recommendations*. The Center for Health Design, California.
- DUDKIEWICZ M., MARCINEK B., TKACZYK A., 2014. *Idea ogrodu sensorycznego w koncepcji zagospodarowania atrium przy Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym nr 4 w Lublinie*. Acta Sci. Pol., Architectura 13, 71-77.
- DZIDA K., NURZYŃSKA-WIERDAK R., SMYK P., KONOPIŃSKA J., 2013. *Możliwości zastosowania wybranych gatunków roślin zielarskich przy obiekcie uzdrowiskowym*. Annales UMCS 23, 20-32.
- FINCH C. R., 1995. *Green Brigade: horticultural learn-and-earn program for juvenile offenders*. HortTechnology 5, 118-120.
- GLĄDYSZEWSKA-CYLULKO J., 2011. *Arteterapia w pracy pedagoga. Teoretyczne i praktyczne podstawy terapii przez sztukę*. Oficyna Wydawnicza Impuls. Kraków.
- GONZALEZ M. T., HARTIG T., PATIL G. G., MARTINSEN E. W., KIRKEVOLD M., 2009. *Therapeutic horticulture in clinical depression: a prospective study*. Res Theory Nurs Pract. 23, 312-328.
- GÓRSKA-KŁEK L., ADAMCZYK K., SOBIECH K., 2009. *Hortiterapia – metodą uzupełniającą w fizjoterapii*. Fizjoterapia 17, 71-77.
- GRUNEBaum L. D., MURDOCK J., CASTANEDO-TARDAN M. P., BAUMANN L. S., 2011. *Effects of*

- lavender olfactory input on cosmetic procedures. *J. Cosmet. Dermatol.* 10, 89-93.
- HOLMES C., HOPKINS V., HENSFORD C., MACLAUGHLIN V., WILKINSON D., ROSENVINGE H., 2002. Lavender oil as a treatment for agitated behaviour in severe dementia: a placebo controlled study. *Int. J. Geriatr. Psychiat.* 17, 305-308.
- HORTYŃSKA P., DUDKIEWICZ M., 2010. Barwa i faktura – środki plastyczne w architekturze krajobrazu. Teka Komisji Architektury, Urbanistyki i Studiów Krajobrazowych PAN oddz. w Lublinie 6, 27-38.
- JAROTT S., KWACK H., RELF D., 2002. An observational assessment of a dementia-specific horticultural therapy program. *HortTechnology* 12, 403-410.
- KIM E., FUJII E., 1995. A fundamental study of psychophysiological effects of the color of plant. *J. Jap. Inst. Landscape Architect.* 58, 141-144.
- KIM S. Y., SON K. C., JUNG H. J., YOO J. H., 2003. Effect of horticultural therapy on functional rehabilitation in hemiplegic patients after stroke. *J. Korean Soc. Horticult. Sci.* 44, 780-785.
- LANTZ B., 2006. Therapeutic gardening with physical rehabilitation patients. *J. Therapeut. Horticult.* 17, 35-38.
- LATKOWSKA M. J., 2008. Hortiterapia – rehabilitacja i terapia przez pracę w ogrodzie. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych* 525, 229-235.
- LATKOWSKA M. J., MIERNIK M., 2012. Ogrody terapeutyczne- miejsca biernej i czynnej „zielonej terapii”. *Czasopismo Techniczne - Architektura* 8-A, 245-251.
- LIS A., PODHAJSKA E., GÓRSKA-KŁEK L., 2012. Ogród terapeutyczny – studium na przykładzie parku rehabilitacyjnego na terenie Stadionu Olimpijskiego we Wrocławiu. *Architektura Krajobrazu* 1, 12-23.
- LORD T., 2004. *Encyklopedia kompozycji ogrodowych*. Wyd. Galaktyka.
- LOUV R., 2001. *Childhood's Future*. Doubleday, New York, USA.
- ŁUKASIEWICZ A., ŁUKASIEWICZ S., 2011. Rola i kształtowanie zieleni miejskiej. Wydawnictwo Naukowe UAM.
- MCGUINN C., RELF P. D., 2001. A profile of juvenile offenders in a vocational horticulture curriculum. *HortTechnology* 11, 427-433.
- MOCZIA K., GODAWA J., 2009. Malowanie słowem, gestem i oddechem..., czyli koloroterapia na zajęciach terapeutyczno-rewalidacyjnych. [W:] *Chowanna. Terapia pedagogiczna*. Wydawnictwo Uniwersytetu Śląskiego, Katowice, 97-107.
- MOORE R., 1996. Compact Nature: the role of playing and learning garden in children's lives. *J. Therapeut. Horticult.* 8, 23-31.
- NEDUČIN D., KRKLJEŠ M., KURTOVIĆ-FOLIĆ N., 2010. Hospital outdoor spaces – therapeutic benefits and design considerations. *Architect. Civil Engineer.* 8, 293-305.
- NOWAK J., 1997. Oddziaływanie roślin na samopoczucie, zachowanie i zdrowie człowieka. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych* 449, 13-22.
- NOWAK J., 2003. Rośliny ozdobne – możliwości rozwoju produkcji i oddziaływania na jakość życia. *Folia Horticult. Suppl.* 1, 29-31.
- ORNACKA K., ŻURAW K., MIŚ L., 2013. Zooterapia jako innowacyjna metoda pracy socjalnej wspierającej jakość życia seniorów. *Zeszyty Pracy Socjalnej* 18, 175-186.
- PAŁUBSKA K., 2007. Projektowanie uniwersalne. *Zieleń Miejska* 3, 40-42.
- PUDELSKA K., DUDKIEWICZ M., DURLAK W., PARZYMIŚ M., 2015. Dobór roślin do ogrodu sensorycznego. [W:] *Aspekty środowiskowo-rekreacyjne i prawne zdrowia człowieka*. WDOIWIĄK A., TUCKI A. (red.). Wyd. MTW i RTM, Lublin, 61-73.
- RAMACHANDRAN V. S., BRANG D., 2008. Tactile-emotion synesthesia. *Neurocase* 14, 390-399.
- RELF P. D., 1981. Dynamics of horticultural therapy. *Rehabilit. Lit.* 42, 147-150.
- RELF P. D., DORN S., 1995. Horticulture: meeting the needs of special populations. *HortTechnology* 5, 93-105.
- RUMIŃSKA A., 1983. *Rośliny lecznicze. Podstawy biologii i agrotechniki*. PWN, Warszawa.
- SON K. C., UM S. J., KIM S. Y., SONG J. E., KWACK H. R., 2004. Effect of horticultural therapy on the changes of self-esteem and sociality of individuals with chronic schizophrenia. *Acta Horticult.* 639, 185-191.
- SHAPIRO B. A., KAPLAN M. J., 1984. Mental illness and horticultural therapy practice. [W:] *Horticulture as therapy*. SIMPSON S. P., STRAUSS M. C. (red.). Haworth Press, Binghamton, Nowy York, 157-197.
- SZULC A., 2013. *Zielone miasto. Zieleń przy ulicach*. Wyd. Agencja Promocji Zieleni. Warszawa.
- ULRICH R., 1981. Natural versus urban scenes: Some psychophysiological effects. *Environ. Behav.* 13, 523-556.
- TAFT S., 2004. Therapeutic horticulture for people living with cancer: the healing gardens program at cancer lifeline in Seattle. *J. Therapeut. Horticult.* 15, 16-23.
- ULRICH R., 1993. Biophilia, biophobia and natural landscapes. [W:] *The biophilia hypothesis*. KELLER M., WILSON E. O. (red.). Island Press, Washington D.C., USA, 73-137.
- ULRICH R. S., 2002. Health benefits of gardens in hospitals. Materiały konferencyjne „Plants for People”, www.tdnhb.org.nz/news/documents/Pulse2013_HealthSettingsUlrich.pdf.
- ULRICH R., SIMONS R., LOSITO B., FLORITO E., MILES M., ZELSON M., 1991. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. *J. Environ. Psychol.* 11, 201-230.
- WALICZEK T. M., BRADLEY J. C., ZAJICEK J. M., 2001. The effect of school gardens on children's interpersonal relationships and attitudes toward school. *HortTechnology* 11, 446-468.
- WHITEHOUSE S., VARNI J., SEID M., COOPER-MARCUS C., ENSBERG, M., JACOBS J., MEHLENBECK R., 2001. Evaluating a children's hospital garden environment: Utilization and consumer satisfaction. *J. Environ. Psychol.* 21, 301-314.
- WICHROWSKI M., WHITESON J., HAAS F., MOLA A., REY M. J., 2005. Effects of horticultural therapy on mood and heart rate in patients participating in an inpatient cardiopulmonary rehabilitation program. *J. Cardiopulm. Rehabil. Prevent.* 25, 270-274.
- WILSON E. O., 1984. *Biophilia: The human bond with other species*. Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts.
- WILSON E. O., 1993. *Biophilia and the conservative ethic*. [W:] *The biophilia hypothesis*. KELLER M., WILSON E. O. (red.). Island Press, Washington D.C., USA, 31-41.
- WORDEN E., MOORE K., 2003. *Sensory gardens*. <http://edis.ifas.ufl.edu/ep117>.

ZARAŚ-JANUSZKIEWICZ E., WAŁEZA W., PARZENIECKA K., 2009. *The exploitation of tree therapy recommendation in landscape architecture objects in the environment of psychiatric health care centre on the basis of Tworki mental hospital*. Annals of Warsaw University of Life Sciences

– SGGW Horticulture and Landscape Architecture 30, 217-233.
ZAWISŁAK G., 2015. *Hortiterapia jako narzędzie wpływające na poprawę zdrowia psychicznego i fizycznego człowieka*. Annales UMCS 25, EEE, 21-31.

KOSMOS Vol. 67, 4, 813-821, 2018

MARGOT DUDKIEWICZ, KRYSZYNA PUDELSKA, MARZENA PARZYMIŚ, WOJCIECH DURLAK

*University of Life Sciences in Lublin, Department of Ornamental Plants, Dendrology and Landscape Architecture,
28 Głęboka Str., 20-612 Lublin, E-mail: margotdudkiewicz@o2.pl*

HORTICULTURAL THERAPY AND FLOWER BOUQUET ARRANGEMENT IN REHABILITATION OF CHILDREN AND ADULTS

Summary

Horticultural therapy and flower arrangement are addressed to all groups of patients: children, elderly people, people with impaired psychophysical and mental disabilities, physical and sensory dysfunctions, as well as ones addicted to drugs, alcohol, etc. Horticultural therapy can take place in gardens located at hospitals, nursing homes, centers for drug addicts, as well as in therapeutic-profiled agriculture and horticulture farms. The aim of the article is to present results of studies on the positive effects of plants on human and selected examples of using gardens as an auxiliary element in rehabilitation. Since the 30s of the twentieth century, the said alternative form of the therapy is popular in the United States, Australia, Canada, Japan, Britain, Germany, the Netherlands, Belgium and the Scandinavian countries. In Poland, St. Louis Hospital in Krakow is a pioneer in this field. Color, shape, smell, texture of plants and landscape architecture, the sound of water in a fountain, birds voices, wind rustle, and talks with other people present in the garden, all stimulate the sensory organs and make rehabilitation more attractive. Touching plants, inhaling the beautiful scent and performing horticultural activities lead to a reduction in psychological tension and stress. The horticultural therapy greatly supports rehabilitation by strengthening of muscle, improving coordination, balance and general physical strength.

Key words: flowering, horticultural therapy, sensory garden, therapeutic garden, treatment