



Katedra Warzywnictwa i Zielarstwa, Wydział Ogrodnictwa i Architektury Krajobrazu,
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie, ul. Doświadczalna 50a, 20-280 Lublin, Polska
e-mail: grazyna.zawislak@up.lublin.pl

GRAŻYNA ZAWIŚLAK 

Zastosowanie wybranych gatunków roślin zielarskich z rodziny *Lamiaceae* i *Apiaceae* w hortiterapii

Application of selected species of herbal plants
from the *Lamiaceae* and *Apiaceae* families in horticultural therapy

Abstrakt. Hortiterapia jest coraz częściej stosowaną metodą w celu poprawy stanu zdrowia i samopoczucia człowieka. Prowadzona jest m.in. w ogrodach, szklarniach lub pomieszczeniach przeznaczonych do terapii. Bazuje na wielu roślinach ogrodniczych, jednak szczególne miejsce zajmują rośliny zielarskie z rodziny *Lamiaceae* (bazylia pospolita, cząber ogrodowy, cząber górski, kocimiętka właściwa, lawenda lekarska, lebiodka pospolita, macierzanka piaskowa, majeranek ogrodowy, melisa lekarska, mięta pieprzowa, rozmaryn lekarski, szalwia lekarska, tymianek pospolity) i *Apiaceae* (pietruszka zwyczajna, lubczyk ogrodowy, kminek lekarski) ze względu na przyjemny aromat. Zapachy, za które odpowiadają olejki eteryczne gromadzone w roślinie, wpływają na odbiorców hortiterapii orzeźwiająco (mięta), wyciszająco (melisa, lawenda), a niekiedy łagodzą wiele dolegliwości (tymianek). Rośliny zielarskie wydzielające olejki eteryczne i ich surowce są często wprowadzane przez terapeutów do usprawnienia motoryki małej z uwagi na relaksujące ich oddziaływanie. Uczestnicy zajęć, wyczuwając przyjemne wonie roślin, chętniej biorą w nich udział, co przekłada się na lepsze efekty terapeutyczne.

Słowa kluczowe: terapia ogrodnicza, rośliny aromatyczne, motoryka mała

WSTĘP

Hortiterapia wykorzystuje ogród w celu poprawy stanu zdrowia i samopoczucia człowieka [Ulrich 1984, Latkowska 2013, Stepulak 2018, Suchocka i in. 2019, Rojewska 2022]. Jest ciekawym sposobem wspierania działań rehabilitacyjnych, skierowanych do różnych grup osób [Myszka i in. 2022]. Pomimo, iż w Polsce jest jeszcze mało rozpowszechniona, w niektórych krajach, np. w Wielkiej Brytanii, Stanach Zjednoczonych jest uznana za oficjalną metodę terapii [Stepulak 2018]. Zieleń otaczająca człowieka wpływa na wiele

aspektów życia i ma charakter terapeutyczny [Trojanowska 2013]. Hortiterapia przybiera rozmaite formy i jej szczególny rozkwit można obserwować w ośrodkach przyszpitalnych oraz różnego typu ogrodach [Stachowicz 2022]. Obecnie w przestrzeni publicznej coraz częściej wykorzystywane są rośliny zielarskie [Dudkiewicz i Łuka 2022]. Badania z zakresu medycyny, psychologii i biologii dowodzą, że kontakt z przyrodą działa regenerująco na człowieka i ma istotne znaczenie w osiągnięciu dobrostanu psychicznego [Rojewska 2022]. Hortiterapia może przybierać formę czynną lub bierną [Płoszaj-Witkowska 2014, Stepulak 2018], a do jej realizacji wykorzystuje się wiele roślin ogrodniczych. Bardzo często aktywność uczestników w procesie terapeutycznym rozpoczyna się wysiewem nasion oraz sadzeniem rozsady, a dalej jest kontynuowana poprzez pielęgnację roślin oraz ich zbiór. Bezpośredni kontakt z przyrodą, a w szczególności z roślinami pachnącymi, zawierającymi olejki lotne, np. ziołami oraz ich surowcami, może działać stymulująco na człowieka.

Celem pracy było przedstawienie wybranych roślin zielarskich z rodziny *Lamiaceae* oraz *Apiaceae* polecanych do stosowania hortiterapeutycznego jako źródło zapachów wpływających na psychikę człowieka oraz wskazanie roślin i pozyskiwanych z nich surowców usprawniających motorykę małą.

KORZYŚCI OSIĄGANE W PROCESIE HORTITERAPII

Hortiterapia jest efektywną metodą terapeutyczną, dzięki której następuje poprawa funkcjonowania psychofizycznego osób z niepełnosprawnościami oraz seniorów [Warachim i Kolański 2023]. Pradel [2022] wyraźnie wskazuje na bardzo szeroką grupę odbiorców tego rodzaju terapii. Hortiterapia, choć nie jest przepisywana na receptę, wspomaga leczenie konwencjonalne [Stachowicz 2022]. Włączana jest do tradycyjnych metod rehabilitacji osób z różnymi dysfunkcjami i przynosi korzyści na wielu płaszczyznach [Brown i in. 2011, Sopińska 2019, Stepulak i Stepulak 2021]. Praca w ogrodzie gwarantuje osiągnięcie efektów, zarówno w obszarze fizycznym, jak i społecznym oraz psychologicznym i poznawczym [Brown i in. 2011, Rojewska 2022]. Hortiterapia u pacjentów z chorobami neurodegeneracyjnymi wspomaga ćwiczenia językowe w zakresie aktualizacji słownictwa przyrodniczo-ogrodniczego, w tym również przekazywania informacji o ziołach, przez co usprawnia myślenie przyczynowo skutkowe oraz funkcje wykonawcze [Wójcik Topór 2018]. Badania przeprowadzone w Stanach Zjednoczonych, Europie, Azji oraz na Bliskim Wschodzie dostarczyły wielu dowodów świadczących o pozytywnym wpływie terapii ogrodniczej na zdrowie człowieka, przede wszystkim w zakresie zmniejszenia depresji i lęku, a wzrostu satysfakcji z życia i jego jakości [Soga i in. 2017].

Warachim i Kolański [2023], prowadząc terapię ogrodniczą wśród osób z uszkodzeniem mózgu o różnej etiologii skutkującym zaburzeniami funkcji poznawczych oraz uszkodzeniami narządu ruchu, zaobserwowali wzrost siły mięśniowej pacjentów, poprawę wydolności ich organizmu oraz zwiększenie zakresu ruchomości stawów. Bardzo istotnym osiągnięciem było również nawiązywanie relacji interpersonalnych przez uczestników, które następnie poprawiały umiejętności współpracy w grupie. Autorzy zasugerowali, aby rodzaj aktywności oraz czas prowadzonej terapii był dostosowany do indywidualnych potrzeb. Osobom z niepełnosprawnością ruchową, a w szczególności poruszającym się na wózkach, zaproponowali uczestniczenie w zajęciach hortiterapeutycznych przy stołach podwyższonych oraz zielonych ściankach. Aktywność ogrodnicza, proponowana uczestnikom terapii, powinna angażować wiele partii ciała i uwzględniać zasady obowiązujące w fizjoterapii.

Badania przeprowadzone w klinice rehabilitacyjnej w Szwajcarii wśród pacjentów z przewlekłym bólem mięśniowo-szkieletowym, którzy zostali objęci programem hortiterapeutycznym, potwierdziły poprawę ich stanu zdrowia oraz lepsze radzenie sobie z bólem [Verra i in. 2012].

Według Wichrowskiego i in. [2005] terapia ogrodnicza poprawia stan nastroju i może być użytecznym narzędziem w zmniejszaniu stresu, który jest jedną z przyczyn choroby niedokrwiennej serca. Dlatego też, hortiterapię należy postrzegać jako skuteczny element rehabilitacji kardiologicznej.

Terapia ogrodnicza powinna być stałym narzędziem i wsparciem w wielu chorobach i dysfunkcjach, np. demencji, chorobach onkologicznych, zaburzeniach psychicznych (m.in. depresji), zaś ogród miejscem do nefarmakologicznego leczenia [Zdrojewicz i in. 2017].

Zajęcia z hortiterapii są istotnym elementem w pedagogice specjalnej, ponieważ wspomagają rewalidację osób ze zdiagnozowanymi zaburzeniami oraz problemami zdrowotnymi [Etherington 2012, Zawisłak 2016, Kuleczka-Raszewska 2019, Sopińska 2019, Stepulak i Stepulak 2021]. Kontakt z „zieloną terapią” jest szczególnie zalecany w przypadku dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym. Ich aktywne uczestnictwo przy wykonywaniu zajęć terapeutycznych umożliwia poznawanie wielu gatunków roślin. Rezultatem takich działań jest polepszenie funkcjonowania w sferze poznawczej, estetycznej, emocjonalnej, społecznej i moralnej. Kontakt z zapachem roślin oraz ich różnorodnymi kolorami wpływa na poprawę wrażliwości sensorycznej [Stepulak i Stepulak 2021]. Terapia ogrodnicza wyostrza wszystkie pięć zmysłów, poprawia nastrój, redukuje stres i napięcie, działając kojąco w stanach depresji u osób z niepełnosprawnościami oraz wzmacnia poczucie własnej wartości, odpowiedzialności, poprawia koncentrację i pamięć. Hortiterapia uczy samodzielności, pracy w grupie i prowadzi do rozwijania kreatywności osób z niepełnosprawnościami i deficytami [Sopińska 2019]. Kontakt z przyrodą ułatwia przebieg procesu wychowania i pomaga budować bezpieczne relacje. Polecając różne formy kontaktu z przyrodą jako wychowawcze wsparcie, należy zachować zasadę indywidualizacji [Rojewska 2022]. Mając na uwadze zalecenia medyczne i konkretne problemy pacjenta, programy hortiterapeutyczne nie mogą być uniwersalne, lecz każdorazowo należy je modyfikować i dostosowywać do potrzeb i możliwości odbiorców [Lunday 2009, Nowak 2009, Pradel 2022].

Według Pradel [2022] niezwykle trudno jest w sposób naukowy udokumentować pozytywny wpływ hortiterapii na zdrowie człowieka. Mimo to wiele placówek oświatowych oraz jednostek medycznych włącza zajęcia z hortiterapii w proces rehabilitacyjny jako element wspomagający. Zajęcia te cechują się dużą różnorodnością, która wynika z możliwości ich prowadzenia w ogrodzie zarówno z roślinami warzywnymi, ozdobnymi, sadowniczymi, jak i zielarskimi.

Na szczególną uwagę zasługują rośliny zielarskie, z których pozyskiwane są olejki eteryczne, szeroko stosowane w celu poprawy zdrowia oraz jakości życia [Hłobił i Piecuch 2010, Kucharska i in. 2018, Kucharska i in. 2019, Malm 2021, Regner 2022]. Bardzo popularną formą aplikowania olejków są inhalacje, masaże, kąpiele oraz aromaterapia, które zapobiegają chorobom lub łagodzą ich objawy [Kucharska i in. 2018, 2019]. Dzięki doznaniom zmysłowym płynącym z naturalnych olejków zauważono u osób z niepełnosprawnością intelektualną, redukcję lęku, pobudzenie lub wyciszenie, poprawę samopoczucia, ożywienie i odświeżenie umysłu, wyostrenie zmysłów i poprawę zdolności koncentracji [Hłobił i Piecuch 2010].

W hortiterapii olejki w czystej postaci nie są stosowane. Ich rolę mogą pełnić substancje znajdujące się w ziołach uprawianych w ogrodach lub surowce suche używane

do działalności terapeutycznej. Koncentracja olejków eterycznych w ogrodzie podczas spacerowania lub wykonywania czynności ogrodniczych z roślinami zielarskimi jest znacznie mniejsza niż przy aplikowaniu wyizolowanego olejku, ale oddziaływanie tych substancji na osoby uczestniczące w terapii jest zauważalne. Mania i Szymusiak [2012] podają, że zapach lawendy powoduje zwolnienie pracy serca i wprowadza odbiorcę w stan relaksu, natomiast mięty indukuje stan aktywizacji. Ponadto zapach lawendy usprawnia pracę mózgu, co wydaje się szczególnie istotne na terenach otaczających placówki edukacyjne [Rzeszotarska-Pałka 2024]. Obecnie zwiększa się liczba badań naukowych poświęconych analizie fizjologii zmysłu powonienia oraz wpływowi zapachów na życie ludzkie [Mania i Szymusiak 2012]. W przyszłości wyniki tych prac będą można wykorzystać w prowadzeniu terapii ogrodniczej.

WYKORZYSTANIE AROMATYCZNYCH ROŚLIN ZIELARSKICH W HORTITERAPII

Zapach jest odpowiedzialny za 75% odczuwanych przez człowieka emocji [Mania i Szymusiak 2012], a konkretna nuta zapachowa umożliwia przywołanie miłego lub przykrego wspomnienia z przeszłości, co jest bardzo istotnym elementem podczas prowadzenia terapii [Strój i Błażejowski 2022]. Analiza wrażeń węchowych ma miejsce w ośrodkach odpowiedzialnych za emocje. Bodźce zapachowe pochodzące z zewnątrz bezpośrednio łączą się z ośrodkowym układem nerwowym i są najczęściej oceniane w wymiarze przyjemny-nieprzyjemny [Mania i Szymusiak 2012]. Dlatego dobór gatunkowy roślin do procesu hortiterapii jest kluczowy w osiągnięciu zamierzonych celów [Górska-Kłęk 2016, Tubielewicz-Michalczuk 2023]. Powinien uwzględniać przede wszystkim praktyczność oraz możliwość polisensorycznego oddziaływania na organizm człowieka [Majkowska-Gadomska i in. 2016]. Rośliny zielarskie pobudzają zmysł węchu, smaku, dotyku i wzroku [Haller 2006, Dzida i in. 2013, Górska-Kłęk 2016]. Zapach ziół może być źródłem bodźców dla bardzo szerokiej grupy odbiorców. Jednak szczególne znaczenie mają te gatunki, z których unoszące się olejki eteryczne docierają do zmysłu powonienia osób niedowidzących i niewidomych [Dziedzic i Majkowska-Gadomska 2014].

W ogrodach zapachowych często sadi się rośliny zielarskie z rodziny Lamiaceae, ale nie powinno również zabraknąć przedstawicieli rodziny Apiaceae [Dziedzic i Majkowska-Gadomska 2014, Zawiślak 2016, 2024]. W celu pobudzenia zmysłu węchu wybiera się rośliny o intensywnym, swoistym zapachu, np. lawenda, kocimiętka [Rzeszotarska-Pałka 2024]. Olejki eteryczne wydzielane przez rośliny aromatyczne do atmosfery w różnych porach dnia powinny być wyczuwalne jako odrębne zapachy, dlatego konieczne jest unikanie jednoczesnego działania wielu woni, czyli przeładowania zapachu. Zapach nie musi być elementem charakterystycznym dla całego ogrodu, ale jedynie dla wydzielonej jego części [Krzyżmińska 2016]. Ciekawym rozwiązaniem jest tworzenie kącików zapachowych, w których np. rośliny bazylii pospolitej o liściach zielonych oraz czerwonych mogą stanowić stałą część kącika, a mięta pieprzowa o bardzo intensywnym zapachu może zostać posadzona w donicach, które łatwo przestawia się w inne miejsca, jeśli zapach mięty jest zbyt intensywny [Zawiślak 2016]. Sadzenie w ogrodzie bazylii pospolitej i mięty pieprzowej jest celowe, ponieważ ich obecność w ogrodzie odstrasza komary [Krogulec 1995]. Przestrzeń, w której olejki eteryczne dyfundują z roślin do atmosfery można oddzielić od innej części ogrodu żywopłotem lub pergolą i stworzyć naturalną osłonę zabezpieczającą przed ulatniającymi się aromatami [Zawiślak 2016]. Strefy, w których doświadczamy subtelnych zapachów powinny być osłonięte, aby unoszące się olejki eteryczne

dłużej utrzymywały się w przestrzeni ogrodu i były lepiej odczuwalne [Rogatka i Ziemiakiewicz 2020]. Krzywińska [2016] sugeruje łączenie pachnących roślin ozdobnych z zielarskimi np. z lubczykiem ogrodowym, melisą lekarską, szalwią lekarską, miętą pieprzową, rozmarynem lekarskim, bazylią pospolitą, cząbrem ogrodowym. Dziedzic i Majkowska-Gadomska [2014] polecają do ogrodów sensualnych rośliny łatwe w uprawie – tymianek pospolity oraz macierzankę cytrynową. Z roślin przyprawowych wskazują na lebidokę pospolitą i majeranek ogrodowy, a jako zimozielone gatunki polecają hyzop lekarski oraz rozmaryn lekarski. Wymienione rośliny mogą być użytkowane również jako surowce lecznicze. Niestety niektóre zioła np. rozmaryn jest bardzo wrażliwy na spadki temperatury w okresie zimowym, dlatego jest polecany przede wszystkim do uprawy pojemnikowej z możliwością przeniesienia do cieplejszego miejsca.

Dudkiewicz i Łuka [2022] polecają do zielonej przestrzeni publicznej i do ogrodów przydomowych rośliny zielarskie działające na zmysł węchu, które są łatwe w uprawie, a jednocześnie stosowane jako przyprawy oraz do aromaterapii. Z rodziny *Lamiaceae* wymieniają: bazylię pospolitą, lawendę wąskolistną, melisę lekarską, miętę pieprzową i szalwią lekarską, a z rodziny *Apiaceae* wskazują na: koper ogrodowy, pietruszkę zwyczajną i lubczyk ogrodowy.

Interesującym rozwiązaniem w ogrodzie przyszpitalnym jest stół obrotowy z roślinami zielarskimi, m.in. z hyzopem lekarskim, tymiankiem pospolitym, rozmarynem lekarskim, pietruszką zwyczajną, cząbrem ogrodowym i bazylią pospolitą, który daje możliwość odbierania różnych woni bez konieczności przemieszczania się [Dzida i in. 2013]. Jest to szczególnie ważne dla osób mających problemy z samodzielnym poruszaniem się.

W pracy Dzida i in. [2013] rośliny zielarskie z rodziny *Lamiaceae* (cząber ogrodowy, majeranek ogrodowy, szalwia lekarska) i *Apiaceae* (pietruska zwyczajna) zostały wykorzystane jako element małej architektury i umieszczone w doniczkach w konstrukcji pergoli, która wyposażona jest w huśtawkę. Taka struktura umożliwi odpoczynek wśród woni ziół i kwiatów. Atrakcyjnym rozwiązaniem dla obiektów mających odpowiednią przestrzeń może być plac wypoczynkowy o nawierzchni z drobnego piasku i otoczek połączony z rabatą ziołową. Chodzenie gołymi stopami po piasku i otoczkach zapewnia przyjemne doznania dotykowe, a zapachy z roślinach takich jak: cząber bośniacki, macierzanka cytrynowa, mięta drobna i tymianek pospolity wprowadzają w stan odprężenia.

Dobrym rozwiązaniem jest posadzenie roślin o leczniczym zapachu w pobliżu miejsc do siedzenia (ławki, altany), gdzie pacjenci spędzają dużo czasu. Odpowiednimi gatunkami roślin do strefy zapachowej są: mięta pieprzowa (*Mentha piperita* L.), bazylika pospolita (*Ocimum basilicum* L.), lawenda prawdziwa (*Lavandula angustifolia* Mill.) i szalwia lekarska (*Salvia officinalis* L.) [Rogatka i Ziemiakiewicz 2020]. Miejsca do siedzenia czy leżenia warto tworzyć w tzw. zielonych pokojach, które wyznaczają podpory z pachnącymi pnączami, a zioła aromatyczne mogą być posadzone w wyniesionych doniczkach. Ogród zapachów, poza spełnianiem najistotniejszej roli jaką jest oddziaływanie na zmysł węchu, jest miejscem wypoczynku w ciszy i samotności [Trojanowska 2017]. Przebywanie wśród roślin zielarskich dostarcza również wielu wrażeń estetycznych [Zawiślak 2015, 2016, Haller i in. 2019]. Przykładowy dobór gatunków roślin z rodziny *Lamiaceae* i *Apiaceae* do ogrodu sensorycznego przedstawiono w tabeli 1.

Rośliny zielarskie oraz ich surowce mogą być również używane w treningu motoryki małej poprzez np. rozcieranie ziół w moździerz, napełnianie woreczków kwiatami lawendy, ścinanie ziół, wiązanie ściętych pędów ziół w pęczki [Zawiślak 2024]. Przykładowe aktywności usprawniające motorykę małą zamieszczono w tabeli 2.

Tabela 1. Rośliny zielarskie polecane do ogrodu zapachowego
 Table 1. Herbal plants recommended for an aromatic garden

Gatunek rośliny Plant species	Wysokość roślin (cm) Plant height (cm)	Okres kwitnienia Flowering period	Surowiec zielarski Herbal raw material	Możliwość uprawy w pojemnikach Possibility of growing in containers
Rodzina <i>Lamiaceae</i> / <i>Lamiaceae</i> family				
Bazylija pospolita/ Common basil (<i>Ocimum basilicum</i> L.)	30–50	VII–IX	ziele herb	+
Cząber ogrodowy/ Garden savory (<i>Satureja hortensis</i> L.)	30–60	VII–VIII	ziele herb	+
Cząber górski/ Mountain savory (<i>Satureja montana</i> L.)	40–60	VIII	ziele herb	+
Kocimiętka właściwa/ Catnip (<i>Nepeta cataria</i> L.)	60–120	VI–X	liść leaf	+
Lawenda wąskolistna/ Lavender (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.)	50–90	VII–VIII	kwiat flower	+
Lebiodka pospolita/ Oregano (<i>Origanum vulgare</i> L.)	40–80	VII–IX	ziele herb	+
Macierzanka piaskowa/ Wild thyme (<i>Thymus serpyllum</i> L.)	20	VI–IX	ziele herb	+
Majeranek ogrodowy/ Garden marjoram (<i>Origanum majorana</i> L.)	30–50	VII–VIII	ziele herb	+
Melisa lekarska/ Lemon balm (<i>Melissa officinalis</i> L.)	30–70	VI–IX	liść leaf	+

Gatunek rośliny Plant species	Wysokość roślin (cm) Plant height (cm)	Okres kwitnienia Flowering period	Surowiec zielarski Herbal raw material	Możliwość uprawy w pojemnikach Possibility of growing in containers
Mięta pieprzowa/ Peppermint (<i>Mentha piperita</i> L.)	40–80	VI–VIII	liść leaf	+
Rozmarn lekarski/ Rosemary (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	30–50	VII–VIII	liść leaf	+
Szałwia lekarska/ Sage (<i>Salvia officinalis</i> L.)	40–60	VI–VII	liść leaf	+
Tymianek pospolity/ Common thyme (<i>Thymus vulgaris</i> L.)	30–40	VI–VIII	ziele herb	+
Rodzina <i>Apiaceae</i> / <i>Apiaceae</i> family				
Arcydzięgiel litwor/ Angelica (<i>Archangelica officinalis</i> Hoffm.)	do 150	VI–VIII	korzeń, liść root, leaf	–
Kolendra siewna/ Coriander (<i>Coriandrum sativum</i> L.)	do 50	VI–VII	owoc fruit	–
Kminek zwyczajny/ Caraway (<i>Carum carvi</i> L.)	do 60	V–VII (w drugim roku)	owoc fruit	–
Lubczyk ogrodowy/ Lovage (<i>Levisticum officinale</i> Koch.)	50–150	VII–VIII	korzeń liść root, leaf	–
Pietruszka zwyczajna/ Parsley (<i>Petroselinum sativum</i> Hoffm.)	do 80	VII–IX	korzeń, liść root, leaf	+

Tabela 2. Aktywności usprawniające motorykę małą
 Table 2. Activities improving fine motor skills

Rodzaj zajęć/ Type of activity	Rośliny/Plants	Korzyści/Benefits
Praca dłonią przy użyciu moździerza przy rozcieraniu ziół świeżych i suchych (masła ziołowe) Hand work using a mortar to grind fresh and dry herbs (herbal butters)	pietruszką, kolendra, kminek, bazylią, lebiódka, majeranek parsley, coriander, caraway, basil, oregano, marjoram	pobudzenie receptorów sensorycznych, rozwój precyzji ruchów i koordynacji dłoni stimulation of sensory receptors, development of precision of movements and hand coordination
Wysiew punktowy nasion do doniczek w szklarni Spot sowing seeds into pots in the greenhouse	bazylią, melisa, szalwia, lubczyk basil, lemon balm, sage, lovage	ćwiczenie chwytu pęsetkowego pincer grip exercise
Pikowanie siewek do doniczek Pricking out seedlings into pots	bazylią, cząber, majeranek, lebiódka, tymianek basil, savory, marjoram, oregano, thyme	rozwój precyzji ruchów i koordynacji dłoni development of precision of movements and hand coordination
Uszczykiwanie wierzchołków roślin w celu rozkrzewienia Pinching out the tops of plants to encourage branching	bazylią, majeranek, cząber basil, marjoram, savory	ćwiczenie cierpliwości, skupienia i precyzyjnych ruchów palców practicing patience, concentration and precise finger movements
Ścinanie ziół nożyczkami Cutting herbs with scissors	mięta, melisa, pietruszka, lubczyk, arcydzięgiel mint, lemon balm, parsley, lovage, angelica	ćwiczenie doskonalące sprawność manualną practicing grip and motor coordination
Ścinanie ziół sekatorem Cutting herbs with secateurs	macierzanka, tymianek, lawenda, rozmaryn, szalwia wild thyme, thyme, lavender, rosemary, sage	ćwiczenie precyzyjnych ruchów palców i dłoni practicing precise finger and hand movements

Rodzaj zajęć/ Type of activity	Rośliny/Plants	Korzyści/Benefits
<p>Wiązanie ziół w pęczki, zawieszanie na sznurku i suszenie w przewiewnym miejscu Tying herbs into bunches, hanging them on a string and drying them in a ventilated place</p>	<p>bazylia, cząber, majeranek, tymianek, macierzanka, szalwia, lebidka, melisa, mięta, rozmaryn, lubczyk basil, savory, marjoram, thyme, thyme, oregano, lemon balm, mint, rosemary, lovage</p>	<p>rozwój zdolności manualnych development of manual skills</p>
<p>Tworzenie mieszanek ziół przyprawowych Creating herb spice blends</p>	<p>cząber, szalwia, rozmaryn, pietruszka, lubczyk, lebidka savory, sage, rosemary, parsley, lovage, oregano</p>	<p>rozwój zdolności manualnych i sensorycznych rozluźnienie mięśni dłoni, poprawa krążenia development of manual and sensory skills relaxing hand muscles, improving circulation</p>
<p>Komponowanie zapachowych woreczków Composing scented bags</p>	<p>lawenda, melisa lavender, lemon balm</p>	<p>rozwój zdolności manualnych i sensorycznych wzmacnianie precyzji ruchów dłoni i palców uspokojenie i redukcja stresu development of manual skills strengthening precision of hand and finger movements calming and reducing stress</p>
<p>Rozcieranie ziół na drobny pył, aby uwolnić ich zapach Crushing herbs into a fine powder to release their scent</p>	<p>suszona mięta, szalwia, melisa, lawenda, kminek dried mint, sage, lemon balm, lavender, cumin</p>	<p>rozwój siły i precyzji dłoni oraz palców development of strength and precision of hands and fingers</p>

PODSUMOWANIE

Hortiterapia jako niekonwencjonalna metoda uzupełniająca rehabilitację skierowana jest do szerokiej grupy odbiorców i zyskuje coraz większą popularność w naszym kraju. Rośliny ogrodnicze oraz naturalne materiały dobierane są do terapii w sposób nieprzypadkowy. Zwraca się uwagę na wiele ich cech, m.in. na zapach, wpływający na psychikę człowieka w sposób wyciszający (lawenda, melisa) lub orzeźwiający/aktywizujący (mięta). Rośliny zielarskie z rodziny *Lamiaceae* i *Apiaceae* zawierające olejki eteryczne stanowią podstawę ogrodów sensorycznych i są stosunkowo łatwe w uprawie. Ze względu na swoiste, przyjemne zapachy tych roślin oraz ich surowców (świeże, suszone) są chętnie używane w hortiterapii między innymi do treningu motoryki małej.

PIŚMIENNICTWO

- Brown S.P., Worden E.C., Frohne T.M., Sullivan J., 2011. Horticultural therapy ENH 970/EP145, rev. 1/2011. EDIS 2, 1–3. <https://doi.org/10.32473/edis-ep145-2011>
- Dudkiewicz M., Łuka A., 2022. Projekt koncepcyjny zagospodarowywania „Placu Niedźwiedziego” w Adamowie (woj. lubelskie) jako przykład wykorzystania roślin ziołowych w przestrzeni publicznej. *Annales Hortic.* 32(3), 5–18. <https://doi.org/10.24326/ah.2022.3.1>
- Dzida K., Nurzyńska-Wierdak R., Smyk P., Nowak L., Konopińska J., 2013. Możliwości zastosowania wybranych gatunków roślin zielarskich przy obiekcie uzdrowiskowym. *Annales UMCS, sec. EEE* 23 (3), 20–32.
- Dziedzic A., Majkowska-Gadomska J., 2014. Znaczenie oraz wykorzystanie roślin warzywnych i ziół w terapii. W: B. Płoszaj-Witkowska (red.), *Hortiterapia*, 11–27.
- Etherington N., 2012. Gardening for children with autism spectrum disorders and special educational needs. Jessica Kingsley Publishers, London–Philadelphia.
- Górska-Kłęk L., 2016. ABC „Zielonej opieki”. Dolnośląski Ośrodek Polityki Społecznej, Wrocław.
- Haller R.L., 2006. *The Framework*. W: R.L. Haller, Ch.L. Kramer (red.), *Horticultural therapy methods. Making connections in health care human service, and community programs*. CRC Press Taylor & Francis Group, Boca Raton–London–New York, 1–22.
- Haller R.L., Kennedy K.L., Capra C.L., 2019. *The profession and practice of horticultural therapy*. Taylor & Francis Group, Boca Raton–London–New York.
- Hłobił A., Piecuch I., 2010. Aromaterapia jako wspomaganie w psychopedagogice. *Rocz. Ochr. Śr.* 12, 607–647.
- Krogulec N., 1995. Zioła pomocne w walce z owadami i gryzoniami. *Wiad. Zielar.* 9, 19–20.
- Krzymińska A., 2016. Zapach w hortiterapii. W: B. Płoszaj-Witkowska (red.), *Hortiterapia – terapia wspomagająca rehabilitację dzieci i dorosłych*. UWM, Olsztyn, 61–73.
- Kucharska M., Szymańska J.A., Wesołowski W., Bruchajzer E., Frydrych B., 2018. Porównanie składu chemicznego wybranych olejków eterycznych stosowanych w chorobach układu oddechowego. *Med. Pr.* 69(2), 167–178. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00673>
- Kucharska M., Szymańska J.A., Wesołowski W., Bruchajzer E., Frydrych B., 2019. Analiza lotnych składników wybranych olejków eterycznych o działaniu relaksacyjnym. *Med. Pr.* 70(2), 229–247. <https://doi.org/10.13075/mp.5893.00784>
- Kuleczka-Raszewska M., 2019. Ogrodoterapia. Scenariusze zajęć i zabaw dla przedszkolaków, w tym dzieci z niepełnosprawnością sprzężoną i autyzmem. Difin SA, Warszawa.

- Latkowska M.J., 2013. Hortiterapia – zdrowie z ogrodu. *Panacea* 4(45), 28–33.
- Lunday L.C., 2009. A report: developing an introduction to horticultural therapy course for college students. Kansas State University.
- Majkowska-Gadomska J., Mikulewicz E., Dobrowolski A., 2016. Wpływ kwietników i rabat miejskich na życiezłowieka niepełnosprawnego. *Ann. UMCS, Sec. EEE Horticultura* 26(4), 95–106.
- Malm A., 2021. Olejki eteryczne w profilaktyce i leczeniu chorób infekcyjnych. Wyd. PZWL, Warszawa.
- Mania K., Szymusiak H., 2012. Między aromamarketingiem a neuromarketingiem: zapach i jego wpływ na emocje konsumenta. *Zesz. Nauk. (Uniw. Ekon. Pozn.)* 244, 145–166.
- Myszka I., Chotkowska K., Zadrożna A., Augustyniak K., 2022. Ogród w terapii schizofrenii. *Przestrz. Urban. Archit.* 2, 67–86. <https://doi.org/10.37705/PUA/2/2022/05>
- Nowak J., 2009. Programy terapii ogrodniczej. *Zesz. Probl. Postęp. Nauk Rol.* 539(2), 545–550.
- Pradel R., 2022. Hortiterapia jako metoda wspomagająca rehabilitację dzieci i młodzieży. *Pedagog. Przedszk. Wczesnoszk.* 2(20), 59–80. <https://doi.org/10.4467/23537159PPW.23.008.17826>
- Płoszaj-Witkowska B., 2014. Hortiterapia. Wyd. UWM, Olsztyn.
- Regner A., 2022. Zastosowanie aromaterapii w holistycznym podejściu do pacjenta – porady praktyczne. Wyd. Continuo, Wrocław.
- Rogatka K., Ziemkiewicz K., 2020. Horticultural therapy in greenery design. example of the “Światło” Hospice in Toruń. *Civ. Environ. Eng. Rep.* 30(3), 0001–0022. <https://doi.org/10.2478/ceer-2020-0031>
- Rojewska E., 2022. Hortiterapia i inne formy kontaktu z przyrodą jako wsparcie wychowawcze w pandemijnych (i nie tylko) czasach. *Probl. Opiek.-Wychow.* 4, 47–58. <http://doi.org/10.5604/01.3001.0015.8425>
- Rzeszotarska-Pałka M., 2024. Sensory gardens on university campuses: a case study. *Space Form* 60, 321–338. <http://doi.org/10.21005/pif.2024.60.D-02>
- Soga M., Kevin J. Gaston K.J., Yamaura Y., 2017. Gardening is beneficial for health: A meta-analysis. *Prev. Med.* 5, 92–99.
- Sopińska B., 2019. Hortiterapia jako metoda wspomagająca pracę pedagoga specjalnego. *Aura* 292, 1–4.
- Stachowicz K. 2022. Pozytywny wpływ ogrodnictwa na psychikę – czyli kilka słów o tym, co to jest hortiterapia. *Wszechświat* 123(7–9), 251–255.
- Stepulak Z., 2018. Znaczenie hortiterapii w pracy z osobami starszymi. *Zesz. Nauk. Państw. Wyż. Szk. Zaw. im. Witelona Leg.* 29(4), 143–157.
- Stepulak Z., Stepulak A., 2021. Zastosowanie hortiterapii w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym. *Społecz. Eduk. Jęz.* 13, 91–107. [https://doi.org/10.19251/sej/2021.13\(7\)](https://doi.org/10.19251/sej/2021.13(7))
- Strój E., Błazejewski G., 2022. Opinie i wiedza fizjoterapeutów o aromaterapii. *Państwo Społecz.* 22(1), 113–126. <https://doi.org/10.48269/2451-0858-pis-2022-1-009>
- Suchocka M., Kosiacka-Beck E., Myszk-Stąpór I., Niewiarowska A. 2019. Horticultural therapy as a tool of healing persons with disability on an example of support centre in Kownaty. *Ecol. Quest.* 30, 7–18. <https://doi.org/10.12775/EQ.2019.013>
- Trojanowska M., 2013. Wykorzystanie terapeutycznych właściwości krajobrazu w architekturze i urbanistyce – wybrane zagadnienia. *Zesz. Nauk. Politech. Gdań., Inż. Łądowa Wod.* 2(630), 105–118.
- Trojanowska M., 2017. Parki i ogrody terapeutyczne. Wyd. PWN, Warszawa.
- Tubielewicz-Michalczuk M., 2023. Selected sensory gardens in Poland as educational and therapeutic spaces. *Teka Kom. Urban. Archit.* LI/2023, 443–466. <https://doi.org/10.24425/tkuia.2023.148986>
- Ulrich R.S., 1984. View through a window may influence recovery from surgery. *Science* 224, 420–421.

- Verra M.L., Angst F., Beck T., Lehmann S., Brioschi R., Schneiter R., Aeschlimann A., 2012. Horticultural therapy for patients with chronic musculoskeletal pain: results of a pilot study. *Altern. Ther.* 18(2), 44–50.
- Warachim M., Kolański A., 2023. Możliwość wykorzystania hortiterapii przez terapeutów zajęciowych. *Fides Ratio Patria Stud. Tor.* 19, 88–102. <https://doi.org/10.56583/frp.2544>
- 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 programme. *J. Cardiopulm. Rehabil. Prev.* 25, 270–274.
- Wójcik-Topór P., 2018. Niefarmakologiczne metody oddziaływania na funkcje poznawcze w otępieniach. W: W. Tłokiński, S. Milewski, K. Kaczorowska-Bray (red.), *Gerontologopedia. Grupa Wydawnicza Harmonia (Harmonia Universalis), Gdańsk*, 451–468.
- Zawiślak G., 2015. Hortiterapia jako narzędzie wpływające na poprawę zdrowia psychicznego i fizycznego człowieka. *Annales UMCS, sec. EEE, Horticultura* 25(1), 21–31.
- Zawiślak G., 2016. Hortiterapia w pracy z osobami niepełnosprawnymi. W: Z. Palak, M. Wójcik (red.), *Terapia pedagogiczna dzieci ze specjalnymi potrzebami rozwojowymi i edukacyjnymi. Nowe oblicza terapii w pedagogice specjalnej. Wydawnictwo UMCS, Lublin*, 185–199.
- Zawiślak G., 2024. Zastosowanie roślin zielarskich w hortiterapii. *Mat. Konf. „VII Śląskie Farmaceutyczne Spotkanie Naukowe” Katowice*, 21–28.10.2024, 83.
- Zdrojewicz, Z., Jastrząb, B., Rewera, M. 2017. Hortiterapia – moc ukryta w ogrodach. *Med. Rodz.* 20(2), 130–135.

Źródło finansowania: Badania zostały sfinansowane przez MNiSW w ramach działalności statutowej Katedry Warzywnictwa i Zielarstwa UP w Lublinie.

Abstract. Horticultural therapy is an increasingly popular method for improving human health and well-being. It is carried out, among others, in gardens, greenhouses, and rooms dedicated to therapy and is based on many garden plants. The special place is occupied by herbal plants from the *Lamiaceae* family (common basil, garden savory, mountain savory, catnip, lavender, common oregano, wild thyme, garden marjoram, lemon balm, peppermint, rosemary, sage, common thyme) and *Apiaceae* (common parsley, garden lovage, caraway) due to their pleasant aroma. The scents, which are responsible for the essential oils collected in the plant, have a refreshing effect on the recipients of hortitherapy (mint), calming (lemon balm, lavender), and sometimes alleviate many ailments (thyme). Aromatic herbs and their raw materials are often introduced by therapists to fine motor skills improvement due to their relaxing effect. Participants of classes sensing the pleasant scents of plants are more willing to participate in them, which translates into better therapeutic effects.

Keywords: gardening therapy, aromatic plants, fine motor skills

Otrzymano/Received: 31.12.2024
Zaakceptowano/Accepted: 12.02.2025
Online first: 12.03.2025