



SPOŁECZEŃSTWO  
EDUKACJA  
JĘZYK

Tom 13/2021, ss. 91-107  
ISSN 2353-1266  
e-ISSN 2449-7983  
DOI: 10.19251/sej/2021.13(7)  
[www.sej.mazowiecka.edu.pl](http://www.sej.mazowiecka.edu.pl)

---

**Marian Zdzisław Stepulak**

Mazowiecka Uczelnia Publiczna w Płocku

Orcid: 0000-0002-5144-9217

**Anna Stepulak**

Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 2 w Lublinie

## **ZASTOSOWANIE HORTITERAPII W PRACY Z DZIEĆMI Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ INTELEKTUALNĄ W STOPNIU UMIARKOWANYM**

APPLICATION OF HORTITHERAPY IN WORK WITH  
CHILDREN WITH MODERATE INTELLECTUAL DISABILITY

### **Abstrakt**

Przedmiotem niniejszego artykułu jest ukazanie znaczenia hortiterapii w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowany. Hortiterapia jest w Polsce nową metodą mającą charakter wspomagający. Polska nazwa hortiterapii to ogrodoterapia czyli metoda leczenia z wykorzystaniem ogrodów roślinnych. Jej zastosowanie jest bardzo szerokie, ponieważ dotyczy szeregu różnych chorób, zaburzeń psychicz-

### **Abstract**

The subject of this article is to present the importance of hortitherapy in working with children with moderate intellectual disability. Hortitherapy is a new supportive method in Poland. The Polish name of hortitherapy is garden therapy, i.e. a method of treatment with the use of plant gardens. Its application is very wide because it concerns a wide variety of diseases, mental disorders and disabilities. The article also deals with the pedagog-

nych i niepełnosprawności. W artykule został również podjęta pedagogiczna i psychologiczna charakterystyka niepełnosprawności intelektualnej w stopniu umiarkowanym. Podane są kryteria niepełnosprawności według klasyfikacji DSM-5. Trzecia część artykułu dotyczy aplikacji założeń teoretycznych hortiterapii do konkretnej pracy terapeutycznej z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie w stopniu umiarkowanym. Proponowana metoda odnosi się do sfery fizycznej, społecznej, emocjonalnej i poznawczej.

#### SŁOWA KLUCZOWE

dzieci z niepełnosprawnością, hortiterapia, metoda wspomagająca, niepełnosprawność intelektualna, ogrody roślinne.

ical and psychological characteristics of moderate intellectual disability. Disability criteria according to the DSM-5 classification are given. The third part of the article concerns the application of the theoretical assumptions of hortitherapy to specific therapeutic work with children with moderate intellectual disabilities. The proposed method relates to the physical, social, emotional and cognitive spheres.

#### KEYWORDS

children with disabilities, hortitherapy, supportive method, intellectual disability, plant gardens.

## 1. Wprowadzenie

W światowej i polskiej literaturze przedmiotu dotyczącej niepełnosprawności intelektualnej dzieci w stopniu umiarkowanym można odnaleźć prawdziwe bogactwo koncepcji, teorii ale też wiele nowych pomysłów i postulatów. Biorąc pod uwagę fakt, iż hortiterapia nie jest popularna, nie prowadzono zbyt dużo badań związanych ściśle z tą problematyką. Refleksja naukowa w tym obszarze jest bardzo interesująca a przy tym wysoce specjalistyczna zarówno w wymiarze teoretycznym, jak i praktycznym. Ciągłe podejmowane są próby zastosowania nowych metod, technik i narzędzi do pracy z ludźmi z różnymi rodzajami zaburzeń psychicznych czy różnego rodzaju niepełnosprawności. W szczególny sposób punktem zainteresowania tego artykułu są dzieci niepełnosprawne intelektualnie w stopniu umiarkowanym. Ta grupa dzieci podawana jest różnym rodzajom terapii. Jedną z nich to hortiterapia czyli leczenie ogrodami (ogrodoterapia). Hortiterapia jednak może być z powodzeniem wykorzystana w pracy z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie w stopniu lekkim, a nawet znacznym. Trudno doszukać się licznych opublikowanych badań naukowych na zastosowanie hortiterapii w odniesieniu do dzieci niepełnosprawnych intelektualnie w stopniu umiarkowanym. Jednakże podejmowane są dosyć licznie w Polsce i za granicą próby zastosowania hortiterapii w codziennej pracy z tą specyficzną grupą dzieci. Nie mamy w Polsce zbyt wielu specjalistów hortiterapii, ponieważ studia specjalistyczne z tej dziedziny prowadzone są tylko w trzech Uniwersytetach Przyrodniczych: w Krakowie, Poznaniu i Lublinie.

Współautorka tego artykułu Anna Stepulak jest właśnie jedną z niewielu absolwentek tego kierunku oraz kierunku zielarstwo i terapie roślinne w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie. Hortiterapia to jedna z wielu form terapii wspomagających inne, tradycyjne metody rehabilitacji odnoszące się do różnego rodzaju zaburzeń występujących w poszczególnych grupach wiekowych. W Polsce hortiterapia jest jeszcze mało znana, nie jest ona także popularnym kierunkiem studiów, stąd też brakuje kompetentnych hortiterapeutów. Można wyróżnić hortiterapię czynną (praca w ogrodzie) oraz bierną na którą składa się: umożliwianie odprężenia i odpoczynku, uwrażliwianie na piękno przyrody, wyciszenie organizmu, rozładowanie napięcia, stymulowanie zmysłów oraz umożliwianie poznawania środowiska przyrodniczego. Każdy ogród ma charakter sensoryczny, ponieważ odbiera się go wszystkimi zmysłami. Hortiterapia może służyć do leczenia: depresji, urazów powypadkowych, niepełnosprawności intelektualnej, niepełnosprawności ruchowej, choroby Alzheimera, ADHD, demencji, autyzmu i innych zaburzeń ze spektrum autyzmu, mózgowego porażenia dziecięcego oraz wszelkich chorób mięśni wymagających intensywnej rehabilitacji ruchowej.

Druga część artykułu dotyczy psychologicznej i pedagogicznej charakterystyki dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym. Podane są podstawowe kryteria niepełnosprawności intelektualnej w stopniu umiarkowanym. W dalszej kolejności uwaga zwrócona jest na charakterystykę podstawowych cech psychicznych i osobowościowych tego rodzaju niepełnosprawności.

Ostatnia część artykułu dotyczy aplikacji założeń hortiterapii w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym. Ukazane są zatem formy hortiterapii oraz strategie pracy. Autorzy uwzględniają również sposoby osiągania celów w różnych obszarach osobowości takich dzieci: poznawczym, społecznym, estetycznym, emocjonalnym. Bardzo istotną kwestią, która jest fundamentem hortiterapii są kompetencje zawodowe oraz kwalifikacje etyczne i moralne terapeutów. Dyspozycje powyższe nabierają specjalnego znaczenia kiedy podejmuje się pracę i prowadzenie terapii ze specyficzną grupą, jaką stanowią dzieci niepełnosprawne intelektualnie w stopniu umiarkowanym.

## 2. Teoretyczne podstawy hortiterapii

Pojęcie hortiterapii wywodzi się od łacińskiego słowa *hortus* (ogród) oraz greckiego terminu *therapeuein* (leczenie, opiekowanie się). Hortiterapia zatem oznacza terapię poprzez bliski kontakt z ogrodami. Ogrody oraz rosnące w nich rośliny stanowią narzędzia terapeutyczne, które są swoistym uzupełnieniem lub alternatywną formę rehabilitacji (Kalina-Gagnelid, Wiśniewska 2016, s. 50-51).

Hortiterapia (ang. *horticultural therapy*) to jedna z wielu form terapii wspomagających inne, tradycyjne metody rehabilitacji. Terapia ta prowadzona jest przez wybitnych specjalistów i dotyczy ściśle określonych grup pacjentów ze zdiagnozowanymi zaburzeniami oraz problemami zdrowotnymi. W Polsce hortiterapia to bardzo „młoda”

i mało popularna terapia, nie do końca doceniana przez lekarzy. W terapii ogrodniczej wykorzystuje się rośliny, które mają służyć poprawie zdrowia fizycznego i psychicznego człowieka poprzez pracę w ogrodzie. Terapia ogrodnicza jest prowadzona z osobami, które cierpią na takie schorzenia jak: choroby psychiczne, umysłowe, fizyczne, sensoryczne, geriatryczne, a także uzależnienie od alkoholu, narkotyków oraz wykluczenie społeczne. Zajęcia z hortiterapii są prowadzone w ramach warsztatów terapii zajęciowej, w domach opieki społecznej, ośrodkach dla osób uzależnionych, przedszkolach, gospodarstwach agroturystycznych oraz ogrodach botanicznych (Latkowska, Miernik 2012, s. 245-251; Płoszaj-Witkowska 2015, s. 7-9).

W terapii ogrodniczej najważniejsze są cztery podstawowe czynniki: a) pacjent/klient ze zdiagnozowanym problemem; b) procedura terapeutyczna wykorzystująca zajęcia ogrodnicze; c) cel terapii, który powinien podlegać ocenie; d) wykwalifikowany pracownik prowadzący terapię – jako istotny warunek jej skuteczności. Po uwzględnieniu powyższych czynników hortiterapia może dawać pacjentom wiele różnorodnych korzyści na poziomie fizycznym (poprawa kondycji fizycznej, wytrzymałość); psychologicznym (zmniejszenie podatności na stres i lęk, zwiększenie poziomu optymizmu, stymulacja zmysłowa), społecznym (zachęta do utrzymywania kontaktów międzyludzkich, zwiększenie samodzielności, poprawienie zaradności życiowej, budowanie dobrych nawyków przydatnych w codziennej pracy) oraz poznawczym (poprawa uwagi, umiejętność antycypacji i planowania, umiejętność rozwiązywania problemów, ćwiczenie pamięci). Do tego dochodzą korzyści na poziomie estetycznym, emocjonalno-uczuciowym, a nawet moralnym, religijnym i duchowym (Stepulak 2018a, s. 145; Kot 2018, s. 166-168).

Hortiterapię możemy podzielić na terapię czynną lub bierną. Bierna terapia ogrodnicza polega na przebywaniu w ogrodzie, na spacerowaniu, obserwacji, dotyku roślin, a przede wszystkim na pobudzeniu zmysłów bodźcami jakie dostarczają rośliny (Górska-Kłęk i in. 2009, 71-77).

W czasie prowadzonej biernej hortiterapii można realizować m.in. następujące cele:

- umożliwianie odprężenia i odpoczynku;
- uwalnianie na piękno przyrody;
- wyciszenie organizmu;
- rozładowanie napięcia;
- stymulowanie zmysłów;
- umożliwianie poznawania środowiska przyrodniczego (Depczyńska 2017, s. 227-244).

Wykorzystując w hortiterapii rośliny, możemy stymulować wszystkie pięć zmysłów: dotyk, wzrok, słuch, zapach i smak (Płoszaj-Witkowska 2015, s. 7-9). Już samo dotykanie roślin o odmiennej fakturze wpływa na redukcję stresu i negatywnych emocji. W wielu badaniach udowodniono, że woń, którą wydzielają rośliny, jest związana z funkcjonowaniem pamięci deklaratywnej i epizodycznej, przez co odgrywa ważną

rolę w procesie zapamiętywania, wpływa na nastrój, a także podświadomie rozbudza wspomnienia (Krzywińska 2016, s. 62).

W powszechnym przekonaniu specjalistów każdy ogród jest ogrodem sensorycznym, ponieważ odbiera się go wszystkimi zmysłami:

- Zmysł wzroku – pozwala na zachwywanie się pięknem ogrodu. Człowiek zwraca uwagę na takie cechy roślin, jak: pokrój, kolor, barwa liści, kształt i wielkość owoców. Barwy jaskrawe odżywiają, działają rozweselająco, natomiast czerwony może spowodować rozdrażnienie i chwiejność emocjonalną. Stonowane, zimne odcienie działają uspokajająco, a ciemne mogą spowodować negatywne emocje i uczucia, a nawet depresję.
- Zmysł dotyku – różne faktury poszczególnych roślin, delikatność płatków, liści, owoców. Dla pobudzenia zmysłu dotyku ważna jest przede wszystkim zróżnicowana faktura roślin oraz zastosowanych materiałów (nawierzchni oraz murków). Wszystkie części roślin mogą dostarczać ciekawych doznań dotykowych. Stymulowanie dotyku w ogrodzie może być stosowane jako wspomagające m.in. w terapii zaburzeń integracji sensorycznej, dziecięcym porażeniu mózgowym, autyzmie, czy w rehabilitacji po urazach, udarach mózgu i wylewach.
- Zmysł węchu - woń kwiatów oraz aromat roślin przyprawowych mają zdolność zarówno pobudzania organizmu, jak i jego wyciszenia. Odpowiednia kompozycja zapachowa wyostża zmysły oraz poprawia zdolność koncentracji. Słodkie zapachy relaksują, a nawet powodują senność, natomiast wyraźne i ostre pobudzają czujność.
- Zmysł smaku – próbowanie jadalnych roślin. Ogród powinien zapewnić różnorodne doznania smakowe. Wiele roślin wydaje smaczne, bogate w witaminy owoce i warzywa.
- Zmysł słuchu – pozwala odbierać odgłosy ogrodu, szelest liści, szum strumyka lub oczka wodnego, śpiew ptaków, szum traw (Łatkowska 2008, s. 229-235; Dziezic, Majkowska-Gadomska 2015, s. 11-27).

Bardzo ważną rolę w hortiterapii odgrywają barwy. Różnorodność barw warunkuje nastrój osoby. Barwy bowiem mają działanie uspokajające, ale mogą też pobudzać i relaksować. Kolor buduje atmosferę ogrodu. Poprzez wykorzystanie barw dokonuje się optycznej korekcji odległości. Kolory jasne (biel, żółć) powiększają optycznie przestrzeń, natomiast czerwień, fiolet i czern – pomniejszają. Kolory w tonacji zimnej (zielony, niebieski) sprawiają wrażenie oddalenia, a w tonacji cieplej (czerwony, pomarańczowy) – przybliżenia. Na percepcję barw wpływa faktura powierzchni. Współcześnie istnieje tendencja rezygnowania z wprowadzania wielu kolorów, ponieważ powstaje wrażenie swoistego chaosu. Jeżeli mają pojawić się barwy to powinno być najczęściej trzy. Bardzo dobrym zestawem jest kolor: żółty, czerwony i niebieski. Innym istotnym elementem jest kompozycja: wysokość, kształt i wielkość liści oraz kwiatów, a także pokrój i faktura roślin (Krzywińska 2015, s. 78).

Natomiast w ramach hortiterapii czynnej prowadzone są zajęcia w ogrodzie oraz w szklarni lub ogrodzie zimowym (Płoszaj-Witkowska 2015, s. 7-9). Aktywna praca

z roślinami daje wiele możliwości różnych działań. Przygotowanie do pracy w ogrodzie obejmuje konieczność ustalenia planu, skompletowania potrzebnych narzędzi oraz ustalenia kolejności podejmowanych czynności. Już samo przygotowanie się do pracy wymaga od uczestników wzmoczonej aktywności własnej. W ogrodzie natomiast zadaniami do wykonania mogą być: przygotowanie gleby, podlewanie roślin, usuwanie chwastów, przesadzania i sadzenie roślin, wysiew nasion, sadzenie cebul, sadzenie roślin do skrzynek lub donic, przycinanie roślin, zbiór warzyw i owoców, rozmnażanie roślin, pikowanie, grabienie liści, koszenie trawnika. Uczestnicy wykonują zadania dostosowane do ich możliwości psychofizycznych (Depczyńska 2017a, s. 245-257).

Głównym celem hortiterapii jest wspomaganie rehabilitacji osób, a także pomoc w ich powrocie do społeczności i opanowanie rozwoju choroby przez udział chorego w uprawie roślin ogrodniczych. Pozwala to osobom niepełnosprawnym, uzależnionym, chorym i starszym przystosować się do niepełnosprawności, zwiększa siłę mięśni, poprawia koordynację, ogranicza stres i agresję (Nowak 2005, s. 33-42). Szczególnie wrażliwe na dobroczynne działanie natury są dzieci, dla których kontakt z przyrodą jest niezbędny do prawidłowego rozwoju psychicznego: poprawia pamięć, zwiększa pewność siebie, zmniejsza poziom stresu, rozwija kreatywność i wyobraźnię oraz polepsza kontakt między dziećmi, a także kontakt rodziców z dziećmi (Dziedzic, Majkowska-Gadomska 2015, s. 11-27).

Hortiterapia jako metoda naukowa służy m.in. w leczeniu wielu schorzeń i trudności, takich jak:

- depresja;
- urazy powypadkowe;
- niepełnosprawność intelektualna;
- niepełnosprawność ruchowa;
- choroba Alzheimera;
- ADHD;
- demencja;
- autyzm i inne zaburzenia ze spektrum autyzmu;
- mózgowie porażenie dziecięce oraz wszelkie choroby mięśni wymagające intensywnej rehabilitacji ruchowej (Latkowska Monika 2013, s. 28-30).

Zaletami hortiterapii jest jej dostępność dla każdego, niezależnie od wieku, rodzaju schorzenia i stopnia niepełnosprawności. Ponadto, będąc terapią niefarmakologiczną, jej dużą zaletą jest także brak działań ubocznych. Fakt, że może być wykorzystywana wśród osób w różnym wieku (dzieci, młodzież, dorośli, osoby starsze) stawia ją wśród metod chętnie wykorzystywanych w wielu ośrodkach (por. Konarska 2012).

Rośliny towarzyszące człowiekowi w jego codzienności dostarczają niezbędnego do życia tlenu, wywierają duży wpływ na jego zdrowie i samopoczucie. Zarówno bierny jak i czynny kontakt człowieka z roślinami wpływa na jego zdrowie fizyczne, psychiczne, a także na relacje społeczne (Latkowska Monika 2008, s. 229-235).

Hortiterapia może wpływać korzystnie na zdrowie fizyczne i psychiczne uczestników zajęć terapeutycznych, pomagać im w przystosowaniu się do niesprawności czy

choroby, radzeniu ze stresem, rozwijać kreatywność, redukować napięcie i agresję (Latkowska, Wójt 2015, s. 87-102).

Na podstawie przeprowadzonych badań można zauważyć, iż hortiterapia wpływa na polepszenie sprawności fizycznej oraz koordynacji ruchowo-manualnej, szczególnie u dzieci. Obniża także ciśnienie krwi oraz stymuluje wszystkie zmysły. Dotykając i oglądanie roślin poprawia nastrój, redukuje stres i napięcie, minimalizuje objawy depresyjne. Znajomość uprawy kwiatów, warzyw, owoców zwiększa świadomość własnej wartości i pewności siebie, zwiększa przy tym poczucie odpowiedzialności i spełnienia. Przebywanie w ogrodzie polepsza koncentrację i pamięć, zwiększa samodzielność, niezależność oraz zdolność rozwiązywania problemów. Praca w ogrodzie uczy dokładności, cierpliwości, kreatywności oraz poszerza wiedzę o otaczającej przyrodzie (Płoszaj-Witkowska 2015, s. 7-9).

Podsumowując można by powiedzieć, iż hortiterapia ma szerokie zastosowanie nie tylko terapeutyczne, ale również rehabilitacyjne, edukacyjne i relaksacyjne. Jest doskonałym narzędziem zastosowanym w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym.

### **3. Psychologiczna i pedagogiczna charakterystyka dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym**

Według DSM-5 (s. 15) niepełnosprawności intelektualne zaliczane są do zaburzeń neurorozwojowych. Niepełnosprawność intelektualna (zaburzenie rozwoju intelektualnego) pojawia się w okresie rozwoju i obejmuje deficyty w zakresie funkcjonowania intelektualnego, jak i adaptacyjnego w obszarach odnoszących się do rozumienia pojęć, funkcjonowania społecznego oraz aktywności codziennej. Spełnione muszą być trzy następujące kryteria:

„A. Obecność deficytów w funkcjonowaniu intelektualnym, takich jak: wnioskowanie, rozwiązywanie problemów, planowanie, myślenie abstrakcyjne, ocenianie, uczenie się oraz uczenie się na podstawie doświadczenia, musi zostać potwierdzona zarówno przez ocenę kliniczną, jak i dostosowany do pacjenta, standaryzowany test inteligencji.

B. Występowanie deficytów w przystosowaniu się, powodujących niepowodzenia w realizacji standardów rozwojowych i społeczno-kulturowych, co uniemożliwia zachowywanie niezależności i odpowiedzialności. Bez odpowiedniego wsparcia deficyty przystosowawcze ograniczają funkcjonowanie w jednej lub wielu spośród codziennych czynności, takich jak porozumiewanie się, uczestniczenie w życiu społecznym, samodzielne życie, w różnorodnych środowiskach, takich jak dom, szkoła, praca lub grupa społeczna.

C. Początek deficytów intelektualnych i przystosowawczych w okresie rozwojowym” (DSM-5, s. 15).

Przedmiotem niniejszego artykułu są osoby z niepełnosprawnością w stopniu umiarkowanym. Osoby te posiadają poziom intelektualny charakterystyczny dla osób osiągających 7-8 rok życia, poziom dojrzałości społecznej charakterystyczny dla 10 roku życia i inteligencję na poziomie 40-54 (skali Wechslera). Ta podgrupa stanowi około 10% wszystkich niepełnosprawności umysłowych. DSM-5 (s. 18) tę niepełnosprawność określa w sferze pojęciowej, społecznej i praktycznej. Sfera pojęciowa tych osób prezentuje się znacznie gorzej niż ich rówieśników. W wieku szkolnych umiejętności językowe rozwijają się powoli. Mowa jest uboga i z licznymi zaburzeniami – dyslaliami. Osoby posługują się prostymi zdaniem i nie używają pojęć abstrakcyjnych. W wieku szkolnych rozwój umiejętności czytania, pisania, liczenia i rozumienia czasu oraz pieniądza jest powolny i wyraźnie ograniczony w stosunku do rówieśników. Potrzebne jest w tym przypadku wsparcie i przejęcie odpowiedzialności za tego rodzaju umiejętności.

W sferze społecznej można zauważyć odstępstwa w dziedzinie komunikacji i zachowań społecznych. Jedyną formą komunikacji jest język mówiony. Równowaga w związkach jest wyraźnie przesunięta w stronę rodziny i przyjaciół. Osoby te mają trudności decyzyjne, wymagają zatem wsparcia innych osób. Powstają trudności w nawiązywaniu przyjaźni. W pracy zawodowej osoby te potrzebują pomocy i wsparcia.

Sfera praktyczna. Generalnie osoby te są samodzielne w wykonywaniu podstawowych czynności życiowych, ale wymaga to wiele systematycznej pracy. Radzą sobie z prowadzeniem domu, jednak ich opanowanie wymaga zwiększonej ilości czasu i opieki w porównaniu z osobami z normą intelektualną. Możliwe jest zatrudnienie na stanowisku wymagającym jedynie ograniczonych umiejętności pojęciowych. W tym przypadku niezbędne jest wsparcie współpracowników i osób nadzorujących. Rozwijają się umiejętności podejmowania zachowań związanych z rekreacją. Mogą występować problemy związane z zachowaniami natury społecznej.

W ogólnej charakterystyce niepełnosprawności intelektualnej w stopniu umiarkowanym należy zwrócić uwagę na funkcjonowanie procesów poznawczych:

Spostrzeżenia są mniej precyzyjne niż w przypadku niepełnosprawności intelektualnej w stopniu lekkim. Występują podstawowe trudności w wyodrębnianiu i różnicowaniu istotnych właściwości przedmiotów i zjawisk. Proces percepcji ulega znacznemu spowolnieniu.

- Trudności pojawiają się także w obszarze procesu uwagi. Uwaga ma głównie charakter spontaniczny, mimowolny. Jednakże pod wpływem ćwiczeń może rozwinąć się uwaga dowolna. Osoby niepełnosprawne mają trudności w dłuższym skoncentrowaniu się na przedmiocie, procesie czy podejmowanej czynności. Uwaga u osób niepełnosprawnych w stopniu umiarkowanym, charakteryzuje się: słabą koncentracją, wąskim zakresem, brakiem podzielności i nadmierną ruchliwością.
- W zakresie pamięci zauważa się: upośledzenie pamięci jednostronnej, dotyczącej nazwisk, dat czy liczb), trudności w zapamiętywaniu i odtwarzaniu nawet prostych informacji oraz notuje się zaburzenia pamięci świeżej, trwałej i mechanicznej, a w szczególności – pamięci logicznej. Generalnie pamięć charaktery-



zuje się: małą dokładnością, krótkotrwałością, wąskim zakresem, wolnym tempem zapamiętywania i przypominania. Zapamiętanie bywa ułatwione poprzez łączenie treści z ruchem, z konkretną sytuacją, kontaktem polisensorycznym oraz z pozytywnymi emocjami. Luki pamięciowe wypełniane są zmyśleniami, fantazjami i konfabulacjami.

- Proces myślenia na etapie przedoperacyjnym ma charakter konkretno-obrazowy. Osoby niepełnosprawne nie są zdolne do operacji logicznych (klasyfikowania, szeregowania, dodawania) – jednakże w wyniku intensywnych, systematycznych ćwiczeń mogą wystąpić znamiona niektórych operacji. Występują trudności w tworzeniu pojęć abstrakcyjnych i w opanowaniu pojęć liczbowych. Znane pojęcia definiowane są przez opis lub skojarzenie materiału, z którego przedmiot został wykonany. Osoby niepełnosprawne dostrzegają podstawowe różnice i podobieństwa pomiędzy przedmiotami.
- Rozwój moralny nie jest dostatecznie ukształtowany, pojawiają się jedynie intuicyjne uczucia moralne. Dostrzega się potrzebę kontaktów społecznych, bezpieczeństwa, przynależności, szacunku i miłości.
- Badania naukowe odkrywają u tego rodzaju osób częste zachowania gwałtowne i destrukcyjne, zachowania aspołeczne, zamykanie się w sobie, sprzeciw i bunt. W tej grupie osób występują dwa typy temperamentu: nadpobudliwość i duża ruchliwość lub apatyczność i obojętność.
- Osoby niepełnosprawne ujawniają wrażliwość emocjonalną i uczuciową oraz głębokie przywiązanie do wychowawców. Czasami udaje się wciągnąć taką osobę do pracy nad sobą, ucząc hamowania swoich popędów, ponieważ występuje niedostateczna zdolność do panowania nad popędami oraz słaba kontrola emocji i dążeń. Występuje labilność i ambiwalencja emocjonalna.
- Osoby z tej grupy posiadają dość dobrą samoobsługę, ruchy mało precyzyjne, niezgrabne, wolne tempo czynności ruchowych. Występuje szybkie zmęczenie pod wpływem każdej wykonanej pracy.
- Zauważa się dużą potrzebę do nawiązywania interakcji społecznych i rozumienia prostych sytuacji społecznych. Duża zmienność w zakresie cech osobowości powoduje różnorodność zachowań społecznych - od właściwych do niewłaściwych. Wykonują różne czynności związane z samoobsługą, ale występuje brak całkowitej samodzielności, samokrytycyzmu oraz ograniczona samokontrola.
- Takie osoby potrafią ustrzec się niebezpieczeństwa i są zdolne do niezależnego przemieszczania się w obrębie znanych miejsc. Osoby potrafią wyuczyć się prostych czynności zawodowych i mogą wykonywać pracę pod nadzorem, dotyczy to na przykład obsługi maszyn lub praca w Zakładach Pracy Chronionej (Kiciński 2007, s. 113-123; Kowalik 2005, s. 135-155; Mazur 2017, s. 177-197; por. Wyczasany 2004).

Reasumując można by powiedzieć, iż niepełnosprawność intelektualna w stopniu umiarkowanym wiąże się z bardzo poważnymi i trwałymi uszkodzeniami w centralnym układzie nerwowym. Widoczne są wyraźne odchylenia w mowie, myśleniu,

sposobu strzeganiu i koordynacji wzrokowo-ruchowej (Stepulak, 2018, s. 49-62). Umiarkowana niepełnosprawność umysłowa charakteryzuje się także niskim poziomem rozwoju motorycznego – obniżeniem sprawności manipulacyjnych i lokomocyjnych, a także zachowaniem odbiegającym od ogólnie przyjętych norm. Osoby niepełnosprawne mają trudności w rozpoznawaniu społecznych zasad, norm i konwencji. To wszystko może powodować zakłócenia w relacjach interpersonalnych z innymi osobami.

#### **4. Aplikacja założeń hortiterapii w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym**

Hortiterapia czasami nazywana jest przez niektórych „zieloną terapią” ze względu na kontakt z naturalną, zieloną przestrzenią otaczającą człowieka przyrody. Każdy człowiek, mieszkaniec naszej planety jest organiczną częścią jej przyrody i jako taki ma naturalną potrzebę ustawicznego kontaktu z nią. W przypadku dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym kontakt ten jest szczególnie zalecany. Efektem podjętej terapii wobec tej grupy dzieci może być zwiększenie siły mięśniowej organizmu, poprawa koordynacji ruchowej i fizycznej, koncentracji uwagi, obniżenia stresu i frustracji, agresji, napięcia, zwiększenie samooceny i poczucia własnej wartości. Istotny jest przy tym aspekt wychowawczy polegający na zainteresowaniu dzieci ogrodami roślinnymi. Opieka nad roślinami bowiem redukuje napięcia, zwiększa poczucie przynależności społecznej, akceptacji i poczucia bezpieczeństwa, reguluje emocje (Stepulak 2018a, s. 150-151). W terapeutycznej pracy z dziećmi z tej grupy niepełnosprawności można osiągnąć bardzo pozytywne rezultaty w czterech podstawowych obszarach:

- Fizycznym: a) znacząca poprawa kondycji fizycznej; b) wytrzymałość motoryczna; c) ogólne usprawnienie motoryki.
- Społecznym: a) zachęta do utrzymywania bliskich kontaktów interpersonalnych; b) zwiększenie samodzielności i zaradności życiowej; c) budowanie dobrych nawyków przydatnych w codziennym życiu.
- Psychologicznym: a) zmniejszenie podatności na stres, frustrację oraz lęk; b) zwiększenie życiowego optymizmu; c) stymulacja sensoryczna.
- Poznawczym: a) poprawa koncentracji; b) umiejętność planowania; umiejętność rozwiązywania problemów; c) trening pamięci (Stepulak 2018a, s. 151; Zawiślak, 2015; 2016).

Hortiterapię z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym prowadzi się łącznie z innymi formami rehabilitacji, terapii i opieki, co w znaczącej mierze pozwala na utrwalanie postępów uzyskiwanych przez dzieci. W ramach zajęć z hortiterapii dzieci m.in. poznają rośliny, które rosną w ogrodzie i uczą się ich prawidłowej pielęgnacji. Roślinność w kolorowych ogrodach działa uspokajająco i kojąco, ułatwia koncentrację i znacznie poprawia koordynację czynności motorycznych. Częsta aktywność dzieci w ogrodach daje szansę doświadczania pozytywnych efektów pracy (Stepulak 2018a, s. 152; Stepulak 2017). W świetle praktyki hortiterapii w formie terapii

zajęciowej oraz w pracowni ogrodniczej z dziećmi niepełnosprawnymi wykonywane są następujące zadania:

- rozróżnianie poszczególnych gatunków i odmian roślin doniczkowych;
- uprawa roślin (sadzenie, sianie, podlewanie, pielęgnacja) i poznawanie zasad uprawy;
- określanie charakterystycznych cech wybranych roślin;
- wykonywanie prac pielęgnacyjnych wśród roślin w zależności od pogody i pór roku;
- rozwijanie zainteresowań i poszerzanie wiedzy przyrodniczej oraz ekologicznej;
- zdobywanie wiedzy dzięki filmom przyrodniczym oraz grom edukacyjnym;
- aktywność na świeżym powietrzu;
- wykonywanie przedmiotów artystycznych zdobiących dom i jego otoczenie;
- korzystanie z różnych form rekreacji w terenie zieleni (Stepulak 2018a, s. 152; Depczyńska, 2017, s. 227-244).

Aktywna praca z dziećmi w ogrodzie roślinnym daje wiele różnych możliwości działania i ich rozwoju. Ważne jest przygotowanie do pracy i ustalenie strategii działania. Istotny jest również dobór odpowiednich narzędzi. W ogrodzie roślinnym muszą bowiem być podjęte takie czynności jak: przygotowanie gleby, podlewanie roślin, pielęgnacja chwastów, nawożenie, przesadzanie i sadzenie roślin, wysiew nasion, zbiór warzyw i owoców, rozmnażanie roślin, pikowanie. Uczestnicy hortiterapii powinni razem z terapeutą wybrać się do szkółki ogrodniczej, aby zaopatrzyć się w odpowiedni sprzęt oraz właściwe rośliny. Dzięki tym wszystkim działaniom można osiągnąć następujące cele terapeutyczne:

- aktywizowanie i usprawnianie różnych części ciała;
- doskonalenie wydolności i sprawności organizmu;
- wzbudzanie odpowiedzialności za ogród;
- rozwijanie możliwości planowania i projektowania;
- wyrabianie systematyczności w pielęgnacji roślin;
- zwiększanie poczucia własnej wartości uczestników;
- rozwijanie motoryki większej;
- doskonalenie umiejętności pokonywania naturalnych torów przeszkód;
- rozwijanie umiejętności utrzymywania równowagi;
- wdrażanie do wykonywania zadań o charakterze siłowym i wytrzymałościowym;
- zachęcanie do poznawania nowych gatunków i odmian roślin oraz obsługiwanie urządzeń ogrodniczych;
- nabywanie umiejętności obserwacji i spostrzegania procesów i zmian zachodzących w ogrodzie roślinnym;
- poprawa funkcjonowania emocjonalnego, społecznego i moralnego;
- nauka cierpliwości w oczekiwaniu na efekty pracy;
- kształtowanie adekwatnych postaw społecznych;
- nauka poczucia przydatności w działaniach zespołowych;

- kształtowanie nowych umiejętności współdziałania w zespole (Stepulak 2018a, s. 152-153; por. Depczyńska 2017, s. 222-244).

W przypadku dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym istotne jest również korzystanie bierne z dobrodziejstw ogrodu roślinnego i terenów zieleni. Dzięki niej można zrealizować m.in. takie cele jak:

- osiągnięcie stanu relaksacji, odprężenia i wypoczynku;
- nabywanie wrażliwości na piękno przyrody;
- osiągnięcie stanów wyciszenia organizmu;
- wdrażanie do rozładowywania napięcia;
- osiągnięcie regeneracji sił;
- umożliwianie przebywania w szczególnej scenerii przyrodniczej;
- zaspokajanie potrzeby odczuwania doznań estetycznych (Depczyńska 2017, s. 235).

W trakcie hortiterapii należy zwrócić szczególną uwagę na integrację sensoryczną tej grupy dzieci z niepełnosprawnością. Integracja sensoryczna (SI) to sposób układania i porządkowania przez mózg konkretnych informacji odbieranych przez zmysły. To wszystko pozwala dziecku na celowe działanie, właściwe reakcje organizmu oraz na selekcję informacji i odwoływanie się do wcześniejszych doświadczeń. Hortiterapia jest praktycznym i doskonałym sposobem wspomagania rozwoju dzieci niepełnosprawnych intelektualnie z dodatkowymi zaburzeniami integracji sensorycznej, o czym w precyzyjny sposób piszą Dubis i Sitarczyk 2018, s.17-36). Integracja sensoryczna jest długim procesem zachodzącym poza świadomością, podobnie jak oddychanie. Rozpoczyna się ona już w życiu płodowym i trwa do końca życia (<https://www.centrum.si.pl/terapia-i-diagnoza/co-to-jest-integracja-sensoryczna.html>, data dostępu, 2021-04-03). Dzięki neuroplastyczności mózgu przy odpowiedniej stymulacji układu nerwowego dziecko jest w stanie wypracować nowe, adekwatne do sytuacji, reakcje adaptacyjne czyli „nauczyć” mózg optymalnego zarządzania bodźcami docierającymi do jego organizmu i właściwej reakcji na te bodźce. Generalnie celem podstawowym każdej terapii integracji sensorycznej jest zdecydowane poprawienie funkcjonowania dziecka niepełnosprawnego w połączeniu z hortiterapią. *Zanim dziecko rozpocznie terapię integracji sensorycznej musi zostać zdiagnozowane pod kątem rozwoju procesów sensorycznych. Na podstawie badania dziecko uprawnione przez terapeutę SI i szczegółowego wywiadu z rodzicami oraz obszernych informacji z kwestionariusza sensomotorycznego, jest przygotowywana pisemna ocena funkcjonowania zmysłów. Trafna i rzetelna diagnoza to klucz do sukcesu od samego początku procesu terapeutycznego, dlatego ważna jest szczerść i zaufanie w stosunku do terapeuty, przeprowadzającego ocenę. Pisemna diagnoza to furtka do rozpoczęcia procesu terapii SI. Standardowo diagnoza trwa 2-3 spotkania* (<https://www.centrum.si.pl/terapia-i-diagnoza/co-to-jest-integracja-sensoryczna.html>, data dostępu, 2021-04-03). Szczególne wymagania dotyczą w tym przypadku specjalisty od integracji sensorycznej oraz hortiterapii. Nie chodzi tutaj o kompetencje zawodowe ale również o wysokie kwalifikacje moralne. Praca z dzieckiem niepełnosprawnym in-

telektualnie w stopniu umiarkowanym wymagania szczególnych usprawnień etycznych i moralnych (Stepulak 2018).

Warto do powyższych działań dołączyć ogrodoterapię skoncentrowaną na usprawnianiu motoryki małej m.in. w takich formach jak:

- praca z komputerem lub książką;
- florystyka;
- działania plastyczno-techniczne;
- działania kulinarne (Depczyńska 2017a, s. 245-257).

Współcześnie hortiterapia staje się przedmiotem badań w USA i w Europie, a także w Japonii i Korei Południowej w odniesieniu do niepełnosprawności intelektualnej w stopniu umiarkowanym. Badania te są nadzorowane przez Radę Ludzi-Rośliny, powołaną w roku 1990 w USA. Gremium to wspomaga badania wspólne dla ogrodników, psychologów i lekarzy (Nowak 2012, s. 2). W wynikach nielicznych, badań naukowych zauważa się wysoką korelację pomiędzy terapią ogrodową a wysokim dobrostanem psychicznym osób badanych (Barnicle, Stoelzle 2003, s 81-85).

Kolejne badania wykazały znaczną skuteczność w poprawie zdrowia psychicznego osób niepełnosprawnych intelektualnie z chorobami sprzężonymi (demencja, schizofrenia, depresja, psychoza dwubiegunowa) dzięki zastosowaniu hortiterapii (Hirohara i inni, 2014, s. 930-943).

Inne badanie zostało przeprowadzono w celu określenia efektów programu terapii ogrodniczej (HT) opartej na teorii modyfikacji zachowania B.F. Skinnera i specjalnym programie nauczania dla koreańskich dzieci z niepełnosprawnością intelektualną na poprawę uwagi i umiejętności społecznych. Dwudziestu czterech uczestników (10 mężczyzn, 14 kobiet, w klasach od 1 do 3) z niepełnosprawnością intelektualną zostało zrekrutowanych ze specjalnej klasy pedagogicznej w szkole podstawowej w Seulu w Korei Południowej. Dwunastu dzieci uczestniczyło w programie HT po zajęciach lekcyjnych przez 6 miesięcy (od marca do sierpnia 2009, raz w tygodniu, ≈40 min na sesję); grupa kontrolna składała się z pozostałych 12 dzieci. Różnica w uwadze nie była istotna między grupami. Dzieci z grupy HT miały statystycznie istotnie wyższe wyniki społeczne niż dzieci z grupy kontrolnej ( $p < 0,001$ ). Resumując należy powiedzieć, iż program HT poprawił relacje interpersonalne dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Aby zmaksymalizować efekty terapeutyczne programu HT dla uwagi, program powinien zostać zrewidowany i uzupełniony na podstawie wyników tego badania. Większa liczebność próby i uwzględnienie stopnia niepełnosprawności i roku szkolnego uczestników zwiększyłyby precyzję oceny efektów terapeutycznych (Kim, 2012, s. 320-324).

W aspekcie wykorzystania hortiterapii w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym zaprezentowane zostały jedynie wybrane przykłady aktywności zawodowej specjalistów z tego obszaru. Efekty pracy są bardzo znaczące, chociaż sama hortiterapia w Polsce jest jeszcze mało znana. Wydaje się czymś wskazanym, aby podjąć wysiłki w kierunku jej większej popularyzacji, ale również podjąć pogłębione badania naukowe.

## Zakończenie

Współcześnie w pracy terapeutycznej można spotkać tendencję do poszukiwania i stosowania nowych metod, technik i narzędzi. Efektem tych poszukiwań jest również hortiterapia. Hortiterapia (ogrodoterapia) jest nowoczesną i mało znaną w Polsce metodą pomocy w leczeniu ludzi z różnych grup wiekowych, ludzi chorych i cierpiących, ale również ludzi zdrowych somatycznie i psychicznie. Szczególne miejsce hortiterapia znajduje w pracy z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie w stopniu umiarkowanym. Ta grupa dzieci wymaga wiele uwagi i poświęcenia ze strony terapeutów, którzy muszą posiadać nie tylko wysokie kompetencje i umiejętności zawodowe, ale również wysokie kwalifikacje moralne. Oznacza to, iż profesjonalista musi nieustannie kształtować w sobie liczne cnoty moralne, do których można by zaliczyć: empatię, prawdomówność, umiejętność poszanowania podmiotowości i godności osobowej niepełnosprawnego dziecka, sumienność, życzliwość, szczerść oraz altruizm. Bardzo istotnym elementem hortiterapii jest kontakt dziecka ze światem przyrody, jego aktywne uczestnictwo w poznawaniu wielu gatunków roślin rosnących w ogrodzie oraz wykonywanie drobnych prac ogrodowych. Rezultatem tych działań jest znaczne polepszenie funkcjonowania w sferze poznawczej, estetycznej, emocjonalnej, społecznej, moralnej a nawet religijnej i duchowej. Dziecko niepełnosprawne intelektualnie dzięki prowadzonej hortiterapii rozwija i usprawnia poznanie świata przyrody i podwyższanie świadomości ekologicznej. Uczy się odpowiedzialności, samodzielności, pracy w zespole ludzkim. Kształtuje też postawy altruistyczne i konformistyczne. Poprawia znacznie swoją wrażliwość sensoryczną poprzez kontakt z roślinami, z ich kształtem, barwą i zapachem. To wszystko zdecydowanie podnosi jakość życia dziecka z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym.

Podjęcie pracy z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie w stopniu umiarkowanym wskazuje na pewne sukcesy w rozwoju podopiecznych. Wskazane jest jednak podjęcie naukowych badań naukowych z zastosowaniem metod ilościowych ale również jakościowych. Badania mogą dotyczyć samych terapeutów, ale również ich podopiecznych. Uzyskane wyniki badań wskażą kierunek poszukiwania i konstruowania nowych metod, narzędzi i technik związanych z hortiterapią. Należy zaznaczyć, iż w literaturze światowej i polskiej trudno odnaleźć prace, które analizują korelację pomiędzy hortiterapią a rezultatami pracy z dziećmi niepełnosprawnymi intelektualnie w stopniu umiarkowanym.

## LITERATURA

American Psychiatric Association. 2013. *Kryteria diagnostyczne z DSM-5*, Wrocław: Edra Urban&Prtner.

- 
- Barnicle, Tom, Midden, Karen, Stoelzle. 2003. The Effects of a Horticulture Activity Program on the Psychological Well-being of Older People in a Long-term Care Facility. *HortTechnology*. 13(1): 81-85.
- Bo-Young Kim, Sin-Ae Park, Jong-Eun Song, Ki-Cheol Son. 2012. Horticultural Therapy Program for the Improvement of Attention and Sociality in Children with Intellectual Disabilities. *HortTechnology*. 22(3): 320-324.
- Decpczyńska, Beata. 2017. Hortiterapia środkiem do wszechstronnego usprawniania-na przykładzie warsztatu terapii zajęciowej. W: *Horiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne*, red. Agnieszka Krzysińska, 227-244, Poznań: Rhythmos.
- Decpczyńska, Beata. 2017a. Wykorzystanie hortiterapii w procesie rehabilitacji osób z niepełnosprawnością ruchową. W: *Horiterapia jako element wspomagający leczenie tradycyjne*, red. Agnieszka Krzysińska, 245-257, Poznań: Rhythmos.
- Dubis, Małgorzata, Sitarczyk, Małgorzata. 2018. Wspomaganie rozwoju dzieci z zaburzeniami integracji sensorycznej. W: *Światło i dźwięki. Psychologiczne i interdyscyplinarne uwarunkowania niepełnosprawności sensorycznej*, red. M.Z. Stepulak, 17-36.
- Dziedzic, Anna, Majkowska-Gadomska, Joanna. 2015. Znaczenie oraz wykorzystanie roślin warzywnych i ziół w terapii. W: *Hortiterapia*, red. Beata Płoszaj-Witkowska, 11-27, Olsztyn: Wydawnictwo UMW, Olsztyn.
- Górska-Kłęk, Lucyna, Adamczyk, Kamila, Sobiech, Krzysztof. 2009. Hortiterapia – metodą uzupełniającą w fizjoterapii. „Fizjoterapia”. 17 (4), 71–77.
- Kalina-Gagnelid, Anna, Wiśniewska, Gabriela. 2016. Hortiterapia jako innowacyjna metoda terapii zajęciowej w Polsce. „Zieleń Miejska”. 1(105), 50-51.
- Kamioka Hiroharu, Tsutani Kiichiro, Yamada Minoru, Park Hyuntae, Okuizumi Hiroyasu, Honda Takuya, Okada Shinpei, Park Sang-Jun, Kitayuguchi Jun, Abe Takafumi, Handa Shuichi, Mutoh Yoshiteru. 2014. Effectiveness of horticultural therapy: a systematic review of randomized controlled trials. *Complement Ther Med*. 22(5): 930-943.
- Kiciński, Andrzej. 2007. *Katecheza osób z niepełnosprawnością intelektualną*. Lublin: Wydawnictwo KUL.
- Konarska, Joanna. 2012. Terapeutyczna, psychologiczna i edukacyjna funkcja kontaktu z roślinami dzieci przewlekle chorych i niepełnosprawnych. W: *Materiały konferencyjne I Ogólnopolskiej Konferencji „Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczej”*. Kraków, 15 marca 2012, 4.
- Kot, Anna. 2018. Hortiterapia. W: *Światło i dźwięki. Psychologiczne i interdyscyplinarne uwarunkowania niepełnosprawności sensorycznej*, red. Marian Zdzisław Stepulak, 166-168, Lublin: Innovatio Press Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie.
- Kowalik, Stanisław. 2005. Psychologia niepełnosprawności intelektualnej. W: *Psychologia kliniczna*, tom 2, red. Helena Sęk, 135-155, Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.

- Krzywińska, Agnieszka. 2015. Barwa w hortiterapii. W: *Hortiterapia*, red. Beata Płoszaj-Witkowska, 73-86, Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- Krzywińska, Agnieszka. 2016. Zapach w hortiterapii. W: *Hortiterapia – terapia wspomagająca rehabilitację dzieci i dorosłych*, red. Beata Płoszaj-Witkowska, 61-73, Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- Latkowska, Monika, Joanna, Miernik, Martyna. 2012. Ogrody terapeutyczne – miejsca biernej i czynnej „zielonej terapii”. „Czasopismo Techniczne. Architektura”. 109, z. 8-A, 245-251.
- Latkowska, Monika, Joanna. 2008. Hortiterapia – rehabilitacja i terapia przez pracę w ogrodzie. *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych*, 525, 229-235.
- Latkowska, Monika, Joanna, Wójt Katarzyna. 2015. Hortiterapia w warsztatach terapii zajęciowej. W: *Hortiterapia*, red. Beata Płoszaj-Witkowska, 87-102, Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- Mazur, Katarzyna, Anna. 2017. Radzenie sobie w sytuacji trudnej matek dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. W: *Wielowymiarowe ujęcie niepełnosprawności*, red. Marian Zdzisław Stepulak, Jacek Łukasiewicz, 177-197, Lublin: Innovatio Press Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie.
- Nowak Joanna. 2012. Hortiterapia na świecie: badania, nauczanie, praktyka [w:] Mat. konf. I Ogólnopolskiej Konferencji „Hortiterapia – stan obecny i perspektywy rozwoju terapii ogrodniczej. Kraków, 15 marca 2012: 2.
- Nowak, Jan. 2005. Wpływ roślin ozdobnych na zdrowie człowieka. „Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych”. 504, 33-42.
- Płoszaj-Witkowska, Beata. 2015. *Hortiterapia*, Olsztyn: Wydawnictwo Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie.
- Stepulak, Marian, Zdzisław. 2017. Kościół katolicki wobec osób niepełnosprawnych intelektualnie. W: *Wielowymiarowe ujęcie niepełnosprawności*, red. Marian Zdzisław Stepulak, Jacek Łukasiewicz, 15-26, Lublin: Innovatio Press Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie.
- Stepulak, Marian, Zdzisław. 2018. Problemy etyczno-zawodowe w pracy z osobami niepełnosprawnymi. W: Światło i dźwięki. Psychologiczne i interdyscyplinarne uwarunkowania niepełnosprawności sensorycznej, red. Marian Zdzisław Stepulak, 49-62, Lublin: Innovatio Press Wydawnictwo Naukowe Wyższej Szkoły Ekonomii i Innowacji w Lublinie.
- Stepulak, Marian, Zdzisław. 2018a. *Znaczenie hortiterapii w pracy z osobami starszymi*. „Zeszyty Naukowe Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Witelona w Legnicy”, 29(40), 143-157.
- Wyczęsany, Janina. 2004. *Pedagogika upośledzonych umysłowo. Wybrane zagadnienia*. Kraków: Impuls, wyd. 4.



Zawiślak, Grażyna. 2015. *Hortiterapia jako narzędzie wpływające na poprawę zdrowia psychicznego i fizycznego człowieka*. „Annales, UMCS, Sectio EEE Horticultura”, vol. XXV (1), 21-31.

Zawiślak, Grażyna. 2016. Hortiterapia w pracy z osobami niepełnosprawnymi. W: *Terapia pedagogiczna dzieci ze specjalnymi potrzebami rozwojowymi i edukacyjnymi. Nowe oblicza terapii w pedagogice specjalnej*, red. Zofia Palak, Magdalena Wójcik, 185-199, Lublin: Wydawnictwo UMCS.

<https://www.centrumsi.pl/terapia-i-diagnoza/co-to-jest-integracja-sensoryczna.html>, data dostępu, 2021-04-03.

### **Informacje o Autorach:**

Marian Zdzisław Stepulak, dr hab. prof. Mazowieckiej Uczelni Publicznej w Płocku. Pracuje w Zakładzie Pedagogiki Specjalnej i Resocjalizacji. Prowadzi poradnictwo psychologiczne i pastoralne. Jego zainteresowania naukowe koncentrują się wokół takich zagadnień jak: etyka zawodowa psychologa, historia myśli psychologicznej, relacyjność systemu rodzinnego, praca socjalna, pedagogika specjalna, psychologia sądowa i penitencjarna, psychologia osoby, koncepcje rozwoju psychologicznego i duchowego człowieka. Jest autorem i współautorem ponad 60 pozycji książkowych oraz 450 artykułów naukowych i popularno-naukowych. Wykonuje również funkcję biegłego psychologa sądowego w Trybunałach Kościelnych.

Kontakt:

e-mail: [m.stepulak@mazowiecka.edu.pl](mailto:m.stepulak@mazowiecka.edu.pl);

adres korespondencyjny:

Mazowiecka Uczelnia Publiczna w Płocku, Wydział Nauk Humanistycznych i Informatyki, ul. Gałczyńskiego 28, 09-400 Płock.

Anna Stepulak, mgr inż. Ukończyła studia magisterskie w Uniwersytecie Przyrodniczym w Lublinie na kierunku zielarstwo i terapie roślinne oraz na kierunku hortiterapia. Jest absolwentką studiów podyplomowych z oligofrenopedagogiki i przygotowania pedagogicznego. Zainteresowania naukowe koncentrują się wokół dziedziny oligofrenopedagogiki i hortiterapii. Wychowawca świetlicy oraz internatu, oligofrenopedagog w Specjalnym Ośrodku Szkolno-Wychowawczym Nr 2 w Lublinie. Zajmują się hortiterapią w pracy z dziećmi z niepełnosprawnością intelektualną oraz autyzmem.

Kontakt:

e-mail: [astepulak7@gmail.com](mailto:astepulak7@gmail.com)