

**ИСКУСТВО ИНСТИТУТА ЗА БОТАНИКУ И БОТАНИЧКЕ БАШТЕ „ЈЕВРЕМОВАЦ“  
У РЕАЛИЗАЦИЈИ ПРОГРАМА ХОРТИКУЛТУРНЕ ТЕРАПИЈЕ ИНСТИТУТА ЗА МЕНТАЛНО ЗДРАВЉЕ****Мира Фишкаловић**

Институт за ботанику и Ботаничка башта „Јевремовац“, Београд, Србија

**THE EXPERIENCE OF THE INSTITUTE OF BOTANY AND BOTANICAL GARDEN “JEVREMOVAC” IN  
IMPLEMENTING THE HORTICULTURAL THERAPY PROGRAMME OF THE INSTITUTE FOR MENTAL HEALTH****Mira Fiškalović**

Institute of Botany and Botanical Garden “Jevremovac”, Belgrade, Serbia

Поштовано уредништво,

Dear editors,

Ова анализа се односи на истраживање научног значаја практиковања хортикултурне терапије у Ботаничкој башти „Јевремовац“ у Београду, као вида радне, рекреативне и релаксационе терапије код посетилаца који су корисници Дневне болнице за одрасле Института за ментално здравље, а имају дијагностиковане „менталне поремећаје савременог доба“ попут депресије, анксиозности, стреса, изгарњања на радном месту.

This analysis pertains to the research of scientific significance of horticultural therapy practice at the Botanical Garden “Jevremovac” in Belgrade, as a type of work, recreational and relaxation therapy among the garden visitors who use the services of the Day hospital for adults of the Institute of mental health and have been diagnosed with “mental disorders of the modern age” such as depression, anxiety, stress and burnout syndrome.

Ботаничка башта „Јевремовац“ представља саставни део Института за ботанику и јединствену наставно-научну јединицу Биолошког факултета Универзитета у Београду. На предлог нашег познатог истраживача и биолога Јосифа Панчића, Министарство просвете Краљевине Србије 1874. године доноси одлуку о оснивању прве Ботаничке баште у Београду у оквиру тадашње Велике школе. Краљ Милан Обреновић, 1889. године, поклања своје имање граду, изразивши жељу да Ботаничка башта буде смештена у склопу имања и да носи име његовог деде Јеврема. На том месту и под тим именом се налази и данас, негујући своју културно-историјску традицију.

Botanical Garden “Jevremovac” is a part of the Institute of Botany and a unique science and education unit of the Faculty of Biology at the University of Belgrade. At the proposal of a famous Serbian researcher and biologist Josif Pančić, in 1874 the Ministry of education of the Kingdom of Serbia took a decision to establish the first botanical garden in Belgrade as a part of the then Great School. In 1889 King Milan Obrenović gifted his estate to the city with the wish that Botanical garden would be situated on the estate and that it would bear the name of his grandfather Jevrem. To this day Botanical garden is located on the same place, under the same name, upholding its cultural-historic tradition.

Ботаничка башта „Јевремовац“ се од 1889. године укажом краља Милана Обреновића, који поклања имање свог деде Јеврема, налази на општини Стари град, у непосредној близини Дневне болнице за одрасле Института за ментално здравље у Београду, који је удаљен од Ботаничке баште око 450 метара односно око шест минута лаганог хода. То је у складу са концептом о свакодневној приступачности и доступности зелених простора са терапеутском наменом, налик рехабилитационим баштама или терапеутским вртovima у склопу здравствених установа [1,2].

Since 1889 Botanical garden has been situated at the municipality Stari Grad by the decree of king Milan Obrenović, who had gifted the estate of his grandfather Jevrem, located in the proximity of the Day hospital for adults of the Institute of mental health in Belgrade about 450 m or 6 minute walking distance from the Botanical garden. This is in accordance with the concept of daily availability and accessibility of therapeutic green spaces like restorative (healing) gardens or therapeutic gardens within healthcare facilities [1,2].

Ботаничке баште имају првенствено улогу у очувању постојећег генофонда биљака, али мало која башта усклађује ову своју основну улогу са улогом побољшања људског благостања [3]. Потребно је навести да су, према подацима Светске здравствене организације из 2001. године, ментални здравствени проблеми широко распрострањени и да ботаничке баште могу имати кључну улогу у развијању и успостављању техника хортикултурне терапије које су широко прихваћене као третмани за решавање оваквих проблема [4]. Ботаничке баште могу значајно допринети људском благостању, посебно кроз промовисање одрживог коришћења лековитих биљака за решавање различитих здравствених проблема међу којима су и проблеми менталног здравља.

Циљ истраживања усклађен је са тезом да примена хортикултурне терапије као помоћне методе лечења особа са менталним поремећајима помаже у савладавању депресивности, анксиозности и стреса и доприноси повећању радног учинка и квалитета живота.

Хортикултурна терапија може имати користи по људско здравље, као што је ублажавање притиска од стреса и анксиозности, стабилизација промена расположења, успостављање самопоштовања, повећање осећаја припадности заједници, као и побољшање физичког здравља. Америчко удружење за хортикултурну терапију дефинисало је хортикултурну терапију као интервенцију, укључујући активности садње и баштованства у затвореном или отвореном простору за које је доказано да имају терапеутску вредност смањењем стреса, смањењем крвног притиска и јачањем самопоуздања кроз стимулацију пет чула (визуелно, звук, укус, додир и мирис) да би резултирали бољим менталним и физичким здрављем.

С обзиром на чињеницу да хортикултурна терапија представља релативно нову област истраживања у домену науке у Србији, али и веома прогресивну тему у области очувања и унапређења јавног здравља и да истраживање укључује особе из осетљивих група, односно кориснике Дневне болнице за одрасле Института за ментално здравље, програм терапије који је спроведен у овом истраживању формулисан је у заједничкој сарадњи истраживача са лекарима Института за ментално здравље у Београду чији је Етички одбор размотрио и једногласно одобрио спровођење истраживања. Током трајања хортикултурне терапије 27 корисника Дневне болнице за одрасле су спроводили активности предвиђене распоредом, које су у потпуности подржавале основна начела хортикултурне терапије: развој механизма за савладавање стреса, унапређење кон-

Botanical gardens primarily have a role in preserving the existing gene pool of plants, but few of them harmonise this basic role with that of improving human wellbeing [3]. It is necessary to mention that, according to World Health Organisation data from 2001, mental health problems are widespread and that botanical gardens may have a key role in developing and establishing horticulture therapy techniques, which are widely accepted as treatments for these issues [4]. Botanical gardens may significantly contribute to human wellbeing, especially through promotion of sustainable use of medicinal plants for treating various health issues among which mental health problems.

The research goal is aligned with the thesis that horticulture therapy as an auxiliary treatment method for people with mental disorders helps overcome depressive symptoms, anxiety and stress as well as contributes to enhanced work performance and quality of life.

Horticulture therapy may have benefits for human health, such as alleviating pressure caused by stress and anxiety, stabilising mood, developing self-esteem, increasing the sense of belonging to a community as well as improving physical health. American horticultural therapy association has defined horticulture therapy as an intervention, including indoor and outdoor planting and gardening activities, proven to have therapeutic value in reducing stress, decreasing blood pressure and enhancing self-esteem through stimulation of the five senses (visual, sound, taste, touch and smell) resulting in better mental and physical health.

Given the fact that horticulture therapy presents a relatively new research area in the domain of Serbian science, but also a very progressive theme in the area of preserving and improving public health and that research includes persons belonging to vulnerable groups, i.e., the users of the Day hospital for adults of the Institute of mental health, therapy programme implemented in this research has been formulated in joint collaboration of the researchers with the physicians of the Institute of mental health in Belgrade, whose Ethical review board had considered and unanimously approved the research. During the course of horticulture therapy, 27 users of the Day hospital for adults undertook scheduled activities which supported in full the basic principles of horticulture therapy: developing stress coping mechanisms, improving concentration and motoric skills, promoting common values and social support as well as encouraging creativity and inventiveness. Horticulture therapy programme was divided into three segments: 1) relaxation and recreation, 2) work and occupational, 3) creative (Figure 1).

центрације и моторичких вештина, промоција заједничких вредности и социјалне подршке, као и подстицање креативности и инвентивности. Програм хортикултурне терапије подељен је на три сегмента: 1) релаксациони и рекреациони, 2) радни и окупациони, 3) креативни (слика 1).



1) Релаксациони и рекреациони сегмент  
*Relaxation and recreation segment*

2) Радни и окупациони сегмент  
*Work and occupational segment*

3) Креативни сегмент  
*Creative segment*

**Слика 1.** Програм хортикултурне терапије реализован на простору Ботаничке баште „Јевремовац“, подељен на три сегмента

**Figure 1.** Horticulture therapy programme implemented at the Botanical garden “Jevremovac” premises, divided into three segments

Наизменично смењивање различитих сегмената, кроз реализацију дневних активности планираних у складу са осталим терапеутским протоколима и временским приликама, пружало је програму динамику и континуитет у трајању од 10 радних недеља, уз долазак корисника сваког другог радног дана. Релаксациони и рекреациони сегмент односио се на развој механизма за савладавање стреса, што је било предвиђено кроз обилазак Стаклене баште, практиковање вежби дисања и опуштања на травњаку испред стакленика, боравак у Јапанском врту и опуштајуће шетње кроз Ботаничку башту. Сегмент радних и окупационих активности формулисан је са намером да допринесе унапређењу концентрације и моторичких вештина испитаника и односио се на задатке сакупљања сезонских плодова и семена, плевљење Систематске парцеле са лековитим и ароматичним врстама биљака и сејање семена у саксије. Поред тога, кроз развој интересовања за рад са биљкама испитаници су јачали заједничке вредности и социјалну подршку унутар групе. Међу корисницима било је највише запослених лица, потом студената и неколицина пензионера.

Alternating different segments through realisation of daily activities planned according to remaining therapeutic protocols and weather conditions, gave the programme dynamic and continuity during 10 working weeks, with the participants attending every other working day. Relaxation and recreation segment were related to developing coping mechanisms, planned as a tour of the Greenhouse, practicing breathing exercises and relaxing on the lawn in front of the greenhouse, spending time in the Japanese garden and relaxing walks through the Botanical garden. Work and occupational activity segment was formulated intending to contribute to participants' concentration and motoric skills improvement and it referred to the tasks such as collecting seasonal fruit and seeds, weeding of the Systemic plot with medicinal and aromatic plant species and potting seeds. In addition, through developing interest in working with plants the participants strengthened common values and social support within the group. Among the programme users the majority were employed, some were students and a few were retired.

Истраживање је потврдило да учешће у хортикултурним активностима утиче на опште расположење и доприноси релаксацији особа под стресом, мотивишући их да се даље ангажују у различитим креативним процесима, а између осталог и да наставе да се баве различитим аспектима хортикултуре и уређивања свог радног и животног окружења.

This research has confirmed that participating in horticultural activities impacts overall mood and contributes to relaxation of people under stress, motivating them to keep engaging in various creative processes and, among other things, continue to engage in various aspects of horticulture and arrange their work and living environment.

**Закључак**

Искуство Института за ботанику и Ботаничке баште „Јевремовац“ у реализацији програма хортикултурне терапије Института за ментално здравље представља пионирско истраживање у Србији и истиче значај међуинституционалне сарадње и интердисциплинаран приступ истраживању као важан сегмент за очување менталног здравља и рехабилитацију осетљивих група у зеленим просторима са посебном наменом, као што је Ботаничка башта „Јевремовац“.

Хортикултурна терапија, као валидан програм активности базиран на раду са биљкама, представља иновативни приступ лечењу особа са менталним поремећајима у српским научним оквирима и може бити апострофирана као препорука у медицинским протоколима и као помоћна терапија у лечењу бројних поремећаја менталног здравља савременог човека.

**Conclusion**

The experience of the Institute of Botany and Botanical garden "Jevremovac" in implementing the horticulture therapy programme of the Institute of mental health presents a pioneer research in Serbia and underlines the significance of the interinstitutional cooperation and interdisciplinary approach to research as an important segment for preserving mental health and rehabilitation for vulnerable groups in green spaces with special use, such as the Botanical garden "Jevremovac".

Horticulture therapy, as a valid programme of activities based on working with plants represents an innovative approach in treating the persons with mental disorders in the scientific scope in Serbia and can be pointed out as a recommendation in medical protocols and as an auxiliary therapy in treating numerous mental health disorders of modern man.

**Литература / References**

1. Marcus CC. The Future of Healing Gardens. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*. 2015;9(2):172–4.
2. Ulrich, R.S. Health Benefits of Gardens in Hospitals. *Plants for People conference; Floriade, The Netherlands: International Exhibition*. 2002.
3. Vujcic M, Tomicevic-Dubljevic J, Zivojinovic I, Toskovic O. Connection between urban green areas and visitors' physical and mental well-being. *Urban Forestry & Urban Greening*. 2019;40:299–307. <https://doi.org/10.1016/j.ufug.2018.01.028>
4. Frazel, M. Horticultural Therapy. *Hospital and Community Psychiatry*. 1991;42(11):1192.

**Кореспонденција / Correspondence**

Мира Фишкаловић - Mira Fiškalović  
[mirap@bio.bg.ac.rs](mailto:mirap@bio.bg.ac.rs)