

**8. HRVATSKI KONGRES IZ
NEUROREHABILITACIJE I RESTAURACIJSKE
NEUROLOGIJE
s međunarodnim sudjelovanjem**

***8th CROATIAN CONGRESS ON
NEUROREHABILITATION AND RESTORATION
NEUROLOGY
with international participation***

**PRELIMINARNI PROGRAM
PRELIMINARY PROGRAM**

**Osijek, 12. – 15. listopada 2025. godine
*Osijek, October 12-15 2025***

Znanstveni program / Scientific Program

12. 10. 2025. Nedjelja/ Sunday

12:00 – 19:30 Registracija sudionika / Registration of Participants

**RADIONICA/ WORKSHOP*: DIY pomagala za svakodnevni život/
DIY aids for everyday life**

*radionica će biti dostupna cijelo vrijeme trajanja kongresa u području izložbenog prostora

Dvorana JAVOR / Lecture Hall JAVOR

Sekcija / Session: **Pedijatrijska neurorehabilitacija /** **Pediatric neurorehabilitation**

Moderatori / Chairmen: Polovina Svetislav, Damašek Mia, Mišura Antonija

- 13:00 – 13:20 **Polovina Svetislav:** Utjecaj rane intenzivne rehabilitacije prema metodi Stojčević Polovina na kvalitetu spontanih pokreta (General Movements) u visokoneurorizične djece
- 13:20 – 13:40 **Polovina Andrea:** Uloga roditelja u rehabilitaciji djece s poteškoćama u motoričkom razvoju
- 13:40 – 14:00 **Erceg Jelena, Crnković Tamara, Dobrijević Ema:** Integrirani razvojni plan: dijete, obitelji i rehabilitacija – prikaz slučaja
- 14:00 – 14:20 **Crnković Tamara:** Rehabilitacija genetskih bolesti: primjer rehabilitacijskog programa dječaka s fragilnim X kromosomom
- 14:20 – 14:40 **Dobrijević Ema, Krušelj Anja:** Halliwick koncept i rehabilitacija neurorizične djece
- 14:40 – 15:00 **Mišura Antonija:** Poticanje neuroplastičnosti kroz svakodnevne i socijalno važne vještine: iskustva iz interdisciplinarnog rada s djecom
- 15:00 – 15:20 **Rasprava / Discussion**

15:20 – 15:30 **Pauza / Coffee break**

16:00 – 18:00

RADIONICA / WORKSHOP*: Baby handling/ Baby handling

Dvorana LIPA / Lecture Hall LIPA

14:30 – 15:30

RADIONICA / WORKSHOP*: Kako prepoznati i zbrinuti benigni paroksizmalni pozicijski vertigo / *How to recognize and treat benign paroxysmal vertigo*
Voditelji radionice/ Workshop facilitators: Maslovara Siniša, Mendeš Tihana, Čejčić Olivera

16:00 – 18:00

RADIONICA / WORKSHOP*: Baby handling/ *Baby handling*

18:30 – 19:30

RADIONICA / WORKSHOP*: Sigurno mjesto u art terapiji: Put samoregulacije i unutarnjeg smirenja/ *A Safe Place in Art Therapy: The Path to Self-Regulation and Inner Calm*
Voditelji radionice/ Workshop facilitators: Rendulić Antonio

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN I.

16:00 – 18:00

RADIONICA / WORKSHOP*: Terapija boli i bolnih sindroma organa za kretanje primjenom medicinskog Q – tropokolagena/ *Pain therapy and painful syndromes of the musculoskeletal system using medical Q–tropocollagen*
Voditelji radionice/ Workshop facilitators: Jelaković Krunoslav

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN II.

13:00 – 18:00

RADIONICA / WORKSHOP*: Liječenje cervikalne distonije botulin toksinom A / *Treatment of Cervical Dystonia with Botulinum Toxin*
Voditelji radionice/ Workshop facilitators: Bakran Žarko, Pirtošek Zvezdan

18:30 – 19:30

RADIONICA / WORKSHOP*: Muzikoterapija u službi dobrobiti: Inovativni pristupi unaprjeđenju kvalitete života/ *Music Therapy in the Service of Well-Being: Innovative Approaches to*

Enhancing Quality of Life

Voditelji radionice/ Workshop facilitators: Škojo Tihana,
Hojsak Marina

Koktel dobrodošlice / Welcoming party

* Sadržaj ponuđenih radionica nalazi se na kraju programa kao i na web stranici kongresa: [https://hunrn.hr/index.php/hr./](https://hunrn.hr/index.php/hr/) *The content of the offered workshops can be found at the end of the program as well as on the congress website: <https://hunrn.hr/index.php/hr/>*

13. 10. 2025. Ponedjeljak / Monday

07:30 – 08:30 Registracija sudionika / Registration of Participants

**Registracija sudionika moguća je cijelo vrijeme trajanja kongresa od 08:00-20h/ Participant registration will be possible throughout the congress, from 08:00 AM to 08:00 PM.*

Dvorana JAVOR / Lecture Hall JAVOR

08:30 – 09:00 Otvaranje kongresa / Opening Ceremony

Plenarna predavanja / Plenary session:

Moderatori / Chairmen: Demarin Vida, Heffer Marija, Butković Soldo Silva

09:00 – 09:30 Heffer Marija: Neuroplastičnost – saveznik u neurorehabilitaciji

09:30 – 10:00 Demarin Vida: Uloga umjetnosti u neurorehabilitaciji

10:00 – 10:30 Dubroja Ivan: Neurorehabilitacija jučer, danas i sutra: razmišljanje i perspektive

10:30 – 10:40 Pauza / Coffee break

Sekcija / Session:

Tihi suputnici oporavka: emocionalni i fiziološki izazovi u neurorehabilitaciji / Silent companions of recovery: emotional and physiological challenges in neurorehabilitation

Moderatori / Chairmen: Jurić Stjepan, Sinanović Osman, Butković Soldo Silva

10:40 – 11:00 Sinanović Osman: Uloga nemotoričkih simptoma neuroloških bolesti u ishodima neurorehabilitacije

11:00 – 11:20 Stjepan Jurić: Kontinuirani pozitivni tlak u dišnim putevima kao sekundarna prevencija moždanog udara

11:20 – 11:40 Šarić Jurić Jelena: Spavanje – prirodna (neuro)rehabilitacija?

11:40 – 12:00 Pavić Paulina: Učinkovitost neurofeedbacka u procesu neurorehabilitacije

12:00 – 12:10 Rasprava / Discussion

12:00 – 13:00 Ručak / Lunch

Sekcija / Session:
Liječenje boli / Pain management

Moderatori / Chairmen: Radoš Ivan, Jančuljak Davor, Zahirović Nino

- 13:00 – 13:20 **Kristić Marica:** Indikacije, kontraindikacije, komplikacije i mehanizam djelovanja epiduralne primjene steroida
13:20 – 13:40 **Omrčen Ivan:** Najnovije spoznaje o epiduralnoj primjeni steroida u liječenju boli
13:40 – 14:00 **Budrovac Dino:** Krioneuroliza u liječenju kronične boli
14:00 – 14:20 **Radoš Ivan:** Stimulacija kralježnične moždine
14:20 – 14:30 Rasprava / *Discussion*

14:30 – 14:40 **Pauza / Coffee break**

- 14:40 – 15:00 **Jančuljak Davor:** Farmakoterapijski pristup neuropatskoj boli u neurorehabilitaciji
15:00 – 15:20 **Bačić Baronica Koraljka:** Sigurna primjena lijekova za bol u rehabilitaciji kako pomoći, a ne odmoći bolesniku?
15:20 – 15:40 **Likarević Igor:** Intratekalna primjena lijekova
15:40 – 16:00 **Zahirović Nino:** Dijagnostički i terapijski izazovi u kompleksnog bolesnika
16:00 – 16:10 Rasprava / *Discussion*

16:30 – 17:00 **Pauza / Coffee break**

17:00 – 20:00

RADIONICA / WORKSHOP*: Razumijevanje osnova aurikuloterapije – holistički pristup skrbi za pacijenta: Aurikuloterapija u liječenju boli/ *Understanding the Foundation of Auriculotherapy - A Holistic Approach to Patient Care: Auriculotherapy for Pain Treatment*

Voditelj radionice/ Workshop facilitator: Rikke
Godthjælp, GODTHJÆLP MAUGENDRE
International Institute, Danska

*Sadržaj ponuđenih radionica nalazi se na kraju programa kao i na web stranici kongresa:
[https://hunrn.hr/index.php/hr./](https://hunrn.hr/index.php/hr/) The content of the offered workshops can be found at the end of the program as well as on the congress website: <https://hunrn.hr/index.php/hr/>

Dvorana HRAST / Lecture Hall HRAST

Sekcija / session:

Zbrinjavanje sarkopenije, rehabilitacija disfagije i nutricija Management of sarcopenia, dysphagia rehabilitation, and nutrition

Moderatori / Chairmen: Tomasović Sanja, Majdič Neža, Širić Ljiljana

13:00 – 13:20 **Tomasović Sanja:** Sarkopenija u neuroloških bolesnika

13:20 – 13:40 **Majdič Neža:** Risk factors for nutrition disorders and nutrition-related conditions in neurorehabilitation

13:40 – 14:00 **Liberati Pršo Ana-Marija:** Značaj suplementacije u neurologiji

14:00 – 14:10 Rasprava / Discussion

14:10 – 14:30 **Pauza / Coffee break**

14:30 – 14:50 **Ogrin Maja:** Collaboration between SLP and medical personnel in the assessment and management of dysphagia

14:50 – 15:10 **Širić Ljiljana, Herceg Pakšić Barbara:** Pravni i psihosocijalni aspekti disfagije

15:10 – 15:30 **Pekić Vlasta, Sikora Natalija:** Holistički pristup i izazovi pri hranjenju neurološkog bolesnika

15:30 – 15:50 **Živković Ivanović Tamara:** Rehabilitacija disfagije kod pacijenta s meningeomom

15:50 – 16:00 Rasprava / Discussion

16:00 – 16:20 **Pauza / Coffee break**

16:30 – 19:30

RADIONICA / WORKSHOP*: Doživi moj svijet -1. dio iskustvo rehabilitacije nakon stečene moždane ozljede/ *Experience My World: A Multidisciplinary Rehabilitation Journey After Acquired Brain Injury*

Voditelji radionice/ Workshop facilitators: Vešligaj Damiš Jasna, Centar Naprej

*Sadržaj ponuđenih radionica nalazi se na kraju programa kao i na web stranici kongresa:
[https://hunrn.hr/index.php/hr./](https://hunrn.hr/index.php/hr/) The content of the offered workshops can be found at the end of the program as well as on the congress website: <https://hunrn.hr/index.php/hr/>

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN

Sekcija / session:

Disfunkcije autonomnog živčanog sustava i rehabilitacija u spinalnim bolestima i oštećenjima/ *Autonomic nervous system dysfunction and rehabilitation in spinal disorders and injuries*

Moderatori / Chairmen: Vodušek David, Bakran Žarko, Likarević Igor

13:00 – 13:20 **Vodušek David:** Autonomic Dysfunction – Diagnostic work-up and tools

13:20 – 13:40 **Bakran Žarko:** Neurogeni mjehur – liječenje botulin toksinom A

13:40 – 14:00 **Aleksić Vuk:** Patofiziologija nastanka spinalnih neurogenih klaudikacija – nova saznanja

14:00 – 14:20 **Koruga Nenad:** Traumatske ozljede vratne kralježnice u oboljelih od ankilozantnog spondilitisa: kirurški izazov

14:20 – 14:30 Rasprava / *Discussion*

14:30 – 14:40 **Pauza / Coffee break**

14:40 – 15:00 **Rončević Alen:** Utjecaj prekomjerne tjelesne mase na razvoj bolesti kralježnice

15:00 – 15:20 **Čučković Ana:** Interpretacija AIS skale

15:20 – 15:40 **Mikulčić Josip:** Mobilnost kao preduvjet produktivnog funkcioniranja osoba s ozljedom leđne moždine

15:40 – 16:00 **Košćak Zoran:** Zdravstvena njega i liječenje dekubitusa kod spinalnog bolesnika

16:00 – 16:20 **Vargek Petra:** Uloga psihološke procjene u ostvarivanju prava na elektromotorna invalidska kolica

16:20 – 16:30 Rasprava / *Discussion*

17:00 – 19:00

RADIONICA / WORKSHOP*: Regulacije tonusa dinamičkom neuromuskularnom stabilizacijom (DNS)/ *Regulation of Muscle Tone through Dynamic Neuromuscular Stabilization (DNS)*

Voditelji radionice/ Workshop facilitators: Josipović Igor, Đorđijevski Damir, Radoš Jasmina

*Sadržaj ponuđenih radionica nalazi se na kraju programa kao i na web stranici kongresa:

[https://hunrn.hr/index.php/hr./](https://hunrn.hr/index.php/hr/) The content of the offered workshops can be found at the end of the program as well as on the congress website: <https://hunrn.hr/index.php/hr/>

14. 10. 2025. Utorak / Tuesday

07:30 – 08:00 Registracija sudionika / *Registration of Participants*

**Registracija sudionika moguća je cijelo vrijeme trajanja kongresa od 08:00-20h/ Participant registration will be possible throughout the congress, from 08:00 AM to 08:00 PM.*

Dvorana JAVOR / Lecture Hall JAVOR

Sekcija / Session:

Izazovi u intenzivnoj neurološkoj medicini i ranoj neurorehabilitaciji / Challenges in intensive neurological care and early neurorehabilitation

Moderatori / Chairmen: Poljaković Zdravka, Mišir Mihael, Benko Meštrović Snježana

08:00 – 08:20 **Poljaković Zdravka:** Izazovi akutne neurorehabilitacije u neurološkim jedinicama za intenzivno liječenje

08:20 – 08:40 **Mišir Mihael:** Traheotomija i neurorehabilitacija: izbor metode i izazovi oporavka

08:40 – 09:00 **Drenjančević Domagoj:** Multirezistentni uzročnici u neurorehabilitaciji: uloga kontaktne izolacije u prevenciji i kontroli infekcije

09:00 – 09:20 **Sabadi Dario:** Kada vrućica skriva više: pravovremeno prepoznavanje gljivičnih infekcija u neurointenzivnoj skrbi

09:20 – 09:40 **Mahmutbegović Nevena:** Biomarkeri hemoragijske transformacije ishemijskog moždanog udara – izazovi u intenzivnoj neurološkoj medicini

09:40 – 09:50 Rasprava/*Discussion*

09:50 – 10:00 Pauza / *Coffee break*

10:00 – 10:20 **Benko Meštrović Snježana:** Kako očuvati funkciju respiracijskih i perifernih mišića kod kritičnih bolesnika?

10:20 – 10:40 **Jezidžić Mislav:** Specifičnosti i izazovi fizioterapijskih postupaka u intenzivnoj skrbi

10:40 – 11:00 **Kučina Mirjana:** Koncept radne terapije u akutnoj neurološkoj skrbi

11:00 – 11:20 **Skelac Danijela, Lapiš Kristina:** Toaleta dišnog puta u ventiliranih bolesnika – temelj rane neurorehabilitacije

11:20 – 11:40 **Pauzer Kristina, Marić Sanja:** Slaba kvaliteta sna u intenzivnoj neurološkoj skrbi KBC-a Osijek – čimbenik ishoda rane neurorehabilitacije

11:40 – 11:50 Rasprava / *Discussion*

12:00 – 13:00 Ručak / *Lunch*

13:00 – 14:30

PANEL: Kompleksni pacijent – odrednice i rješenja

Panelisti: Džakula Aleksandar, Lončarek Karmen, Šakić Radetić Jelena, Vočanec Dorja, Vajagić Maja, Pavković Ljerka

15:00 – 16:30

PANEL: Od bolničkog liječenja do života u zajednici: izazovi i rješenja u zbrinjavanju osoba sa stečenim oštećenjima mozga

Panelisti: Vešligaj Damiš Jasna, Koruga Nenad, Grabljevec Klemen, Dubroja Ivan

16:30 – 16:40 Pauza / Coffee break

Sekcija / Session:

Komplikacije dugotrajnog liječenja /
Complications of long-term treatment

Moderatori / Chairmen: Novak Primož, Blažinčić Valentina, Pekić Vlasta

16:40 – 17:00 **Novak Primož:** Rehabilitation of COVID-19 patients with respiratory failure and critical illness disease

17:00 – 17:20 **Blažinčić Valentina:** Individualna rehabilitacija kroz multidisciplinarni pristup - izazovi i rješenja

17:20 – 17:40 **Puljiz Ivan:** Infekcije kože i mekih tkiva – zanemarena prepreka uspješnoj neurorehabilitaciji

17:40 – 18:00 **Vujanić Jasenka:** Multidisciplinarni pristup u zdravstvenoj skrbi bolesnika s kroničnom ranom

18:00 – 18:10 Rasprava / Discussion

18:10 – 18:20 Pauza / Coffee break

18:20 – 18:40 **Markanović Adriana:** Primjena MSTR tehnike u tretiranju vezivnog tkiva

18:40 – 19:00 **Habus Sanja:** Izazovi logopedске terapije kod osoba s poremećajem stanja svijesti kao posljedicom traumatske ozljede mozga

19:00 – 19:20 **Popijač Željka, Kragujević Jagoda:** Zdravstveni rizici i komplikacije prolongiranog neurološkog liječenja

19:20 – 19:40 **Maček Zdravko, Pervan Stela:** Preporuke fizioterapijskih metoda procjene i intervencije kod pacijenata s traumatskom ozljedom mozga i moždanim udarom u Specijalnoj bolnici Krapinske Toplice

19:40 – 20:00 **Mitrović Ivana, Marković Daliborka:** Ishodi i planiranje otpusta neurološkog bolesnika

20:00 – 20:10 Rasprava / Discussion

Dvorana HRAST / Lecture Hall HRAST

Sekcija / Session:

Suvremene tehnologije u neurorehabilitaciji / Modern technologies in neurorehabilitation

Moderatori / Chairmen: Lohman Vuga Katarina, Vrankić Miroslav, Jelić Luka

- 08:30 – 08:50 **Šenk Gergorić Ivana, Širić Ljiljana:** Mogućnosti i izazovi primjene informacijsko – komunikacijske tehnologije u rehabilitaciji osoba s afazijom
08:50 – 09:10 **Banović Silva:** Tele-logo terapija u neurorehabilitaciji
09:10 – 09:30 **Palmović Marijan, Matić Škorić Ana, Pavlinušić Vilus Eva:** Primjena metode praćenja pokreta oka u logopediji
09:30 – 09:50 **Vrankić Miroslav, Juretić Vrankić Barbara:** Visokotehnološka asistivna tehnologija u neurorehabilitaciji: komunikacija uz pomoć pogleda
09:50 – 10:10 **Jelić Luka:** Self–other voice discrimination: from voice perception to clinical neuroscience
10:10 – 10:20 Rasprava/*Discussion*

10:20 – 10:30 Pauza / Coffee break

- 10:30 – 10:50 **Bhadra Kinkini:** Brain-computer interface: current state-of-the-art in clinical research and case report on applications with inner speech
10:50 – 11:10 **Kalafatić Eda:** Sustavi potpore odlučivanju u dijagnostici afektivnih poremećaja
11:10 – 11:30 **Knez Martina:** Biofeedback – komplementarna metoda u neurološkom liječenju
11:30 – 11:50 **Lohman Vuga Katarina:** Izokinetika u neurorehabilitaciji
11:50 – 12:00 Rasprava / *Discussion*

12:00 – 13:00 Ručak / Lunch

13:00 – 14:30

RADIONICA / WORKSHOP*: PAMEL radionica: Mogućnosti primjene biofeedbacka i neurofeedbacka u neurorehabilitaciji: teorijski okvir, istraživanja i prikaz primjene metode/ PAMEL Workshop: Applications of Biofeedback and Neurofeedback in Neurorehabilitation – Theoretical Framework, Research, and Practical Implementation
Voditelj radionice /Workshop facilitator: Vodanović Kosić Ana

*Sadržaj ponuđenih radionica nalazi se na kraju programa kao i na web stranici kongresa:
[https://hunrn.hr/index.php/hr./](https://hunrn.hr/index.php/hr/) The content of the offered workshops can be found at the end of the program as well as on the congress website: <https://hunrn.hr/index.php/hr/>

Sekcija / Session:
Kognitivna rehabilitacija i neurorehabilitacija u bolestima pokreta /
Cognitive rehabilitation and neurorehabilitation of movement disorders

Moderatori / Chairmen: Štenc Bradvica Ivanka, Vladetić Mirjana, Banović Silva

- 17:00 – 17:20 **Pirtošek Zvezdan:** Nova liječenja u Alzheimerovoj bolesti - svjetlo na kraku tunela?
- 17:20 – 17:40 **Vladetić Mirjana:** Kognitivna rezerva i rehabilitacija
- 17:40 – 18:00 **Kraljević Kos Jasna:** Kognitivno-bihevioralne terapije kao terapije izbora u neurorehabilitaciji
- 18:00 – 18:20 **Milovanović Tanja:** Rezultati tretmana metodom analize semantičkih karakteristika pojmova: utjecaj na imenovanje i informativnost diskursa kod pacijenata s fluentnom afazijom
- 18:20 – 18:30 Rasprava / *Discussion*
- 18:30 – 18:50 **Mašić Marijan:** Multidisciplinarni pristup rehabilitaciji funkcionalnih poremećaja kod ekstrapiramidnih i demijelinizacijskih bolesti
- 18:50 – 19:10 **Posar Sabina:** Fizioterapeut unutar ekstrapiramidnog i kognitivnog tima te tima za funkcionalne poremećaje Neurološke klinike u Ljubljani
- 19:10 – 19:30 **Kovačić Kristina, Balažinec Marijana:** Atipične govorne smetnje kod Parkinsonove bolesti – prikaz slučaja
- 19:30 – 19:50 **Pandža Ksenija:** Život s cervikalnom distonijom – prikaz slučaja
- 19:50 – 20:00 Rasprava / *Discussion*

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN

13:00 – 15:00

RADIONICA / WORKSHOP*: BTL radionica: Neuromotorička rehabilitacija gornjih ekstremiteta nakon moždanog udara/ *BTL Workshop: Neuromotor Rehabilitation of the Upper Extremities After Stroke*
Voditelj radionice/ Workshop facilitators: Grgić Anđela

17:00 – 20:00

RADIONICA / WORKSHOP*: Doživi moj svijet -2. dio iskustvo rehabilitacije nakon stečene moždane ozljede/ *Experience My World: A Multidisciplinary Rehabilitation Journey After Acquired Brain Injury*
Voditelj radionice /Workshop facilitator: Vešligaj Damiš Jasna i Centar Naprej

*Sadržaj ponuđenih radionica nalazi se na kraju programa kao i na web stranici kongresa:
[https://hunrn.hr/index.php/hr./](https://hunrn.hr/index.php/hr/) *The content of the offered workshops can be found at the end of the program as well as on the congress website: https://hunrn.hr/index.php/hr*

Dvorana LIPA / Lecture Hall LIPA

15:00 – 16:30

RADIONICA / WORKSHOP*: Art terapija - ljekoviti prostor stvaranja i oporavka/ *Art Therapy – A Healing Space of Creation and Recovery*
Voditelj radionice/ Workshop facilitator: Kalazić Jelić
Lorna

17:00 – 18:30

RADIONICA / WORKSHOP*: Od klinike do kazališta - otkrij novu dimenziju sebe/
From Clinic to Theater – Discover a New Dimension of Yourself
Voditelj radionice/ Workshop facilitator: Tomić Iris

*Sadržaj ponuđenih radionica nalazi se na kraju programa kao i na web stranici kongresa:
[https://hunrn.hr/index.php/hr./](https://hunrn.hr/index.php/hr/) *The content of the offered workshops can be found at the end of the program as well as on the congress website: https://hunrn.hr/index.php/hr*

15.10.2025. Srijeda / Wednesday

07:30 – 08:30 Registracija sudionika / Registration of Participants

**Registracija sudionika moguća je cijelo vrijeme trajanja kongresa od 08:00-20h/ Participant registration will be possible throughout the congress, from 08:00 AM to 08:00 PM.*

Dvorana JAVOR / Lecture Hall JAVOR

Sekcija / Session:

Suvremeni izazovi, alati i terapijska rješenja u neurorehabilitaciji/
Contemporary Challenges, Tools, and Therapeutic Solutions in Neurorehabilitation

Moderatori / Chairmen: Grgić Anđela, Alajbegović Azra, Ežbegović Bruno

09:00 – 09:20 **Hero Mario:** Rehabilitacija hoda – pristup neurologa

09:20 – 09:40 **Volarić Denis:** Rehabilitacija hoda – pristup fizioterapeuta

09:40 – 10:00 **Denac Zlatko:** Primjena robotskih uređaja za hod u neurorehabilitaciji

10:00 – 10:20 **Kesak-Ursić Đurdica:** Primjena ortopedskih pomagala u neurološkog pacijenta

10:20 – 13:30 Rasprava / Discussion

10:30 – 10:50 **Pauza / Coffee break**

10:50 – 11:10 **Gušo Emir:** MRI and beyond: Advanced neuroimaging in early functional prognosis of stroke patients

11:10 – 11:30 **Klepo Ivana, Tršinski Dubravko, Salkičević Pišonić Svjetlana:** Prijevod i preliminarna validacija procjene prostornog zanemarivanja KF-NAP® nakon moždanog udara

11:30 – 11:50 **Štenc Bradvica Ivanka:** Medicinska pomagala u liječenju tremora

11:50 – 12:10 **Matković Vanja:** Multidisciplinarni pristup u liječenju kronične križobolje

12:10 – 12:30 **Pope-Gajić Ozana:** Bowen i Emmett terapija u liječenju bolnih stanja: mogućnosti primjene u neurorehabilitaciji

12:30 – 12:40 Rasprava / Discussion

13:00 – 14:00 **Ručak / Lunch**

14:00 – 15:30

PANEL: Kako postići izvrsnost u neurorehabilitaciji od dječje do adultne dobi

Panelisti: Bašić Kes Vanja, Malenica Maša, Kužnik Kristina

15:45 – 17:15

PANEL: Multipla skleroza: put od dijagnoze do svakodnevnog života – možemo li bolje?

Panelisti: Butković Soldo Silva, Mirošević Zubonja Tea, Suljić Enra, Slivar Senka, Popijač Željka

17:30 – 19:00

PANEL: Palijativna skrb u prijelazu pedijatrijskih bolesnika u sustav skrbi za odrasle – komplikacije, izazovi i rješenja

Vedrana Veić, Ksenija Romstein: Holistička palijativna skrb za djecu s višestrukim teškoćama – razlika od standardne pedijatrijske skrbi

Panelisti: Drummond Christine, Vučevac Vlasta, Romstein Ksenija, Stepan Giljević
Jasminka, Butković Soldo Silva

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN

08:30 – 10:30

RADIONICA / WORKSHOP*: Autoreflex Against Spasticity: An Innovative Approach in Neurorehabilitation of Post-Stroke Patients

Voditelji radionice/ Workshop facilitators: Križalkovićová Zuzana, Kučera Martin, Kučerová Lucia, Szentpéteri József L.

11:00 – 13:00

RADIONICA / WORKSHOP*: Kontrola zdjelice u hodu kod pacijenata s ataksijom/ Pelvic Control in Gait Training for Patients with Ataxia

Voditelji radionice/ Workshop facilitators: Ežbegović Bruno, Smolčić Ivana, Botica Doris

*Sadržaj ponuđenih radionica nalazi se na kraju programa kao i na web stranici kongresa:

[https://hunrn.hr/index.php/hr./](https://hunrn.hr/index.php/hr/) The content of the offered workshops can be found at the end of the program as well as on the congress website: <https://hunrn.hr/index.php/hr/>

13:00 – 14:00 Ručak / Lunch

14:00 – 16:00 POSTER SEKCIJA / POSTER SESSION

19:00 ZATVARANJE KONGRESA / Closing ceremony

RADIONICE / WORKSHOPS

Znanstveni program Kongresa bit će uz niz predavanja upotpunjen i brojnim radionicama. S obzirom na ograničen broj sudionika na pojedinim radionicama potrebna je prethodna prijava na iste te se mole zainteresirani sudionici da svoju prijavu na željenu radionicu upute na službeni e-mail Kongresa: **info@hunrn.hr najkasnije 24 sata prije početka radionice. Prijave je moguće učiniti i osobno na registracijskom pultu također najkasnije 24 sata prije početka radionice.**

*The scientific congress program will be complemented by a variety of workshops. Due to the limited number of participants in some workshops, advance registration is required. Interested participants are requested to send their registration for the chosen workshop to the official congress e-mail **info@hunrn.hr at least 24 hours before the workshop starts. Registrations can also be made in person at the registration desk, also no later than 24 hours before the start of the workshop.***

Opisi radionica / Workshop descriptions:

Naziv radionice / Workshop title:

Liječenje cervikalne distonije botulin toksinom A / *Treatment of Cervical Dystonia with Botulinum Toxin A*

Voditelji radionice / Workshop facilitators:

Doc. dr. sc. Žarko Bakran, dr. med.; prof. dr. sc. Zvezdan Pirtošek, dr. med.

Datum i vrijeme / Date and Time:

12.10.2025., 13:00 – 18:00 h/ October 12, 2025, 1:00 – 6:00 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana KESTEN / *Lecture Hall KESTEN*

Trajanje / Duration: 5 sati / 5 hours

Broj sudionika / Number of participants: max. 8

Sadržaj / Content:

U radionici *Liječenje cervikalne distonije botulin toksinom A* sudionici će se upoznati s anatomijom mišića vrata i mehanizmom djelovanja botulinum toksina tipa A (uvodno predavanje). Posebna pažnja posvetit će se prikazu mišića u koje se najčešće aplicira botulinum toksin A kod bolesnika s cervikalnom distonijom, pri čemu će se koristiti ultrazvučno (UZV) navođenje.

U praktičnom dijelu radionice, na dobrovoljcima će se demonstrirati prepoznavanje i identifikacija ciljnih mišića, a zatim će i sami sudionici imati priliku samostalno evaluirati muskulaturu vrata uz pomoć UZV aparata. Također, predviđena je aktivna uključenost sudionika u proces pripreme botulinum toksina A, uz stručni nadzor voditelja radionice.

Završni segment obuhvaća kliničku procjenu bolesnika s cervikalnom distonijom, odabir ciljnih mišića za aplikaciju, preporuku doze te samu aplikaciju botulinum toksina A, koja će se provoditi uz ultrazvučno navođenje. Postupak će se odvijati uz aktivno sudjelovanje polaznika, pod stalnim stručnim nadzorom i mentorskom podrškom voditelja radionice.

In the workshop Treatment of Cervical Dystonia with Botulinum Toxin A, participants will be introduced to the anatomy of cervical muscles and the mechanism of action of botulinum toxin type A (introductory lecture). Special emphasis will be placed on the demonstration of muscles most commonly targeted in patients with cervical dystonia, using ultrasound (US) guidance.

In the practical part of the workshop, target muscle identification and recognition will be demonstrated on volunteers, after which participants will have the opportunity to independently evaluate cervical musculature with the use of an ultrasound device. In addition, participants will be actively involved in the preparation of botulinum toxin A, under the professional supervision of the workshop facilitators.

The final segment will include clinical assessment of a patient with cervical dystonia, selection of target muscles for injection, dose recommendation, and the application of botulinum toxin A itself. The injection procedure will be performed under ultrasound guidance, with active participation of the attendees, supported by continuous expert supervision and mentorship from the workshop facilitators.

Naziv radionice / Workshop title:

Muzikoterapija u službi dobrobiti: Inovativni pristupi unaprjeđenju kvalitete života/
Music Therapy in the Service of Well-being: Innovative Approaches to Enhancing Quality of Life

Voditelji radionice / Workshop facilitators:

Izv. prof. dr. sc. Tihana Škojo, Marina Hojsak

Datum i vrijeme / Date and Time:

12.09.2025., 18:30 – 19:30 h / September 12, 2025, 6:30 – 7:30 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN

Trajanje / Duration:

1 sat / 1 hour

Broj sudionika / Number of participants:

max. 15

Sadržaj / Content:

Radionica *Muzikoterapija u službi dobrobiti* osmišljena je kao praktično-iskustveni prikaz muzikoterapijskih intervencija usmjerenih na jačanje kognitivnih funkcija i poticanje osobne

dobrobiti. Struktura radionice obuhvaća dva komplementarna dijela. U prvome dijelu naglasak je na tehnikama neurološke muzikoterapije koje ciljano potiču pažnju, percepciju i koncentraciju, oslanjajući se na znanstveno potvrđene principe djelovanja glazbe na neurokognitivne procese. Drugi dio usmjeren je na aktivnosti samopomoći i brige o sebi, pri čemu se osobito ističe važnost očuvanja mentalnog zdravlja liječnika i medicinskog osoblja. Polazeći od pretpostavke da skrbnici mogu optimalno pomagati drugima tek kada su i sami opušteni i rasterećeni, sudionicima će se predstaviti receptivne muzikoterapijske aktivnosti koje se mogu primjenjivati u svakodnevnom životu.

Sudjelovanjem u radionici, polaznici će imati priliku istražiti glazbu kao sredstvo neverbalnog izražavanja trenutnih raspoloženja, osjećaja i misli, čime se otvara prostor za dublje razumijevanje vlastitih emocionalnih procesa i unaprjeđenje kvalitete života. Kroz aktivno uključivanje u muzikoterapijske aktivnosti sudionici će steći uvid u temeljne koncepte muzikoterapije, načela rada muzikoterapeuta te potencijal glazbenih iskustava u kontekstu profesionalne i osobne dobrobiti.

In the workshop Music Therapy in the Service of Well-being, participants will be introduced to music therapy interventions aimed at strengthening cognitive functions and enhancing personal well-being. The structure of the workshop consists of two complementary parts. The first part focuses on neurological music therapy techniques specifically designed to stimulate attention, perception, and concentration, relying on scientifically validated principles of the influence of music on neurocognitive processes. The second part emphasizes self-help and self-care activities, highlighting the importance of preserving the mental health of physicians and healthcare staff. Based on the premise that caregivers can best support others when they are relaxed and unburdened, participants will be introduced to receptive music therapy activities applicable in everyday life.

By participating in the workshop, attendees will have the opportunity to explore music as a medium for non-verbal expression of current moods, feelings, and thoughts, thereby opening space for a deeper understanding of their own emotional processes and for improving quality of life. Through active involvement in music therapy activities, participants will gain insight into the fundamental concepts of music therapy, the principles of the therapist's work, and the potential of musical experiences in the context of both professional and personal well-being.

Naziv radionice / Workshop title:

Baby handling – radionica / Baby Handling – Workshop

Voditelji radionice / Workshop facilitators:

Jelena Erceg, bacc. physioth.; Ema Dobrijević, mag. physioth.; Lucija Juginović Zurak, bacc. ther. occup.; Maria Čolak, bacc. physioth., Poliklinika za fizikalnu medicinu i rehabilitaciju Prof. dr. sc. Milena Stojčević Polovina, Zagreb, Hrvatska

Datum i vrijeme / Date and Time:

12.10.2025., 16:00 – 18:00 h/ October 12, 2025, 4:00 – 6:00 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana LIPA / Lecture Hall LIPA

Trajanje / Duration: 2 sata / 2 hours

Broj sudionika / Number of participants: max. 20

Sadržaj / Content:

Pravilno postupanje s djetetom ili “*baby handling*” je način ophođenja s djetetom pri većini svakodnevnih aktivnosti kao što su podizanje, nošenje, hranjenje i oblačenje. Takvim rukovanjem nastojimo poticati pravilan razvoj djeteta, a najčešće ga primjenjujemo kod neurorizične djece i djece s poteškoćama u razvoju kao dopunu klasičnim terapijskim postupcima i procedurama.

Način ophođenja s djetetom u međuovisnosti je s mehanizmima uspravljanja koje uočavamo u tipičnom razvoju djeteta. Razvojni miljojazi služe kao putokaz, a postupci se uvijek individualno prilagođavaju terapijskim ciljevima djeteta.

Radionica je namijenjena svim stručnjacima koji rade s djecom, od najranije novorođenačke dobi. U okviru radionice prolažit će se teorijska osnova “*baby handlinga*” s naglaskom na ključne razvojne miljojaze, kao i praktični dio rukovanja s malim bebama.

Proper infant handling, or “baby handling”, refers to the way of interacting with an infant during most everyday activities such as lifting, carrying, feeding, and dressing. This approach aims to support the child’s proper development and is most often applied in high-risk infants and children with developmental difficulties, as a complement to classical therapeutic procedures and interventions.

Infant handling is closely related to the mechanisms of postural control observed in typical child development. Developmental milestones guide the approach, which is always individually adapted to the child’s therapeutic goals.

The workshop is intended for all professionals working with children, from the earliest neonatal period onward. It will include a theoretical introduction to the concept of “baby handling” with key developmental milestones, as well as a practical component focusing on handling techniques with infants.

Naziv radionice / Workshop title:

Kako prepoznati i zbrinuti BPPV / *How to Recognize and Treat BPPV*

Voditelji radionice / Workshop facilitators:

izv. prof. dr. sc. Siniša Maslovara, dr. med.; doc. dr. sc. Tihana Mendeš, dr. med.; Olivera Čejčić, mag. physioth., predavač, Hrvatska

Datum i vrijeme / Date and Time:

12.10.2025., 14:30 – 15:30 h/ October 12, 2025, 2:30 – 3:30 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana LIPA / *Lecture Hall LIPA*

Trajanje / Duration: 1 sat / 1 hour

Broj sudionika / Number of participants: max. 20

Sadržaj / Content:

U radionici *Kako prepoznati i zbrinuti BPPV* sudionici će se upoznati s teorijskim osnovama, kao i praktičnim metodama i tehnikama dijagnostike te liječenja različitih kliničkih oblika i manifestacija benigne paroksizmalne položajne vrtoglavice.

In the workshop How to Recognize and Treat BPPV, participants will learn about the theoretical foundations, as well as practical methods and techniques of diagnosis and treatment of various clinical forms and manifestations of benign paroxysmal positional vertigo.

Naziv radionice / Workshop title:

Sigurno mjesto u art terapiji: put samoregulacije i unutarnjeg smirenja / *A Safe Place in Art Therapy: The Path to Self-Regulation and Inner Calm*

Voditelj radionice / Workshop facilitator:

Spec. art. therap. Antonio Rendulić, mag. educ. art.

Datum i vrijeme / Date and Time:

12.10.2025., 18:30 – 19:30 h/ October 12, 2025, 6:30 – 7:30 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana LIPA / *Lecture Hall LIPA*

Trajanje / Duration: 1 sat / 1 hour

Broj sudionika / Number of participants: max. 9

Sadržaj / Content:

U radionici *Sigurno mjesto u art terapiji: put samoregulacije i unutarnjeg smirenja* sudionici će kroz uvodnu praksu disanja, vođenu vizualizaciju i kreativno izražavanje istražiti i oblikovati vlastito sigurno mjesto. Proces crtanja i simboličkog oblikovanja prostora sigurnosti povezuje tjelesnu svjesnost, emocionalno iskustvo i kreativnu ekspresiju, jačajući unutarnje resurse za nošenje s izazovima. Završnim sidrenjem sudionici će naučiti kako prizvati doživljaj sigurnosti i smirenja i izvan kreativne situacije, u svakodnevnom životu i profesionalnoj praksi. Radionica pruža snažan alat koji podržava samoregulaciju i emocionalnu stabilnost, što je osobito važno u neurorehabilitaciji i interdisciplinarnom radu s osobama koje se suočavaju s kompleksnim teškoćama.

In demanding life and professional circumstances, the ability for self-regulation represents the foundation of psychological resilience and health preservation. In art therapy, one of the key approaches is the creation of a “safe place”—an inner space of stability and calm to which an individual can return in moments of stress, uncertainty, or overload.

Through a short introductory breathing practice, guided visualization, and creative expression, this workshop will allow participants to explore and create their own safe place. The process of drawing and symbolically shaping a space of safety has a therapeutic effect, as it integrates bodily awareness, emotional experience, and creative expression, thereby strengthening inner resources for coping with challenges.

By means of final anchoring, participants will learn how to evoke the experience of safety and calm outside of the creative setting, in everyday life and professional practice. This experiential workshop provides a simple yet powerful tool to support self-regulation and emotional stability, which is of particular importance in neurorehabilitation and interdisciplinary work with individuals facing complex difficulties

Naziv radionice / Workshop title:

Terapija boli i bolnih sindroma organa za kretanje primjenom medicinskog Q-tropokolagena/
Pain Therapy and Painful Syndromes of the Musculoskeletal System Using Medical Q-Tropocollagen

Voditelji radionice / Workshop facilitators:

Krunoslav Jelaković, dr. med. / Krunoslav Jelaković, MD

Datum i vrijeme / Date and Time:

12.10.2025., 16:00 – 18:00 h / October 12, 2025, 4:00 – 6:00 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN

Trajanje / Duration:

2 sata / 2 hours

Broj sudionika / Number of participants:

max. 20

Sadržaj / Content:

Je li moguće usporiti degenerativne procese i pokrenuti procese reparacije u tkivima mišićno-koštanog sustava? Što je Q-tropokolagen i kakva je razlika između Q-tropokolagena i „fillera“? Riječ je o iznadprosječno učinkovitim i potpuno novim mogućnostima liječenja boli i degenerativnih oštećenja tetiva, ligamenata, hrskavica, zglobova, kostiju, vezivnog i živčanog tkiva, kao i o naprednoj regeneraciji i pomlađivanju sustava organa za kretanje.

Primjena medicinskih proizvoda Q-tropokolagena predstavlja najnoviji i jedinstveni pristup liječenju bolova i bolnih sindroma kralježnice, koljena, kukova, ramena, laktova, šaka i stopala. Radi se o idealnom alatu za upravljanje procesima popravka i remodelacije, koji su ključni za fazu funkcionalnog oporavka ozlijeđenog tkiva.

U radionici *Terapija boli i bolnih sindroma organa za kretanje primjenom medicinskog Q-tropokolagena* sudionici će se upoznati s teorijskim osnovama, kao i s praktičnim metodama i tehnikama primjene.

Is it possible to slow down degenerative processes and initiate reparative processes in the tissues of the musculoskeletal system? What is Q-tropocollagen, and what is the difference between Q-tropocollagen and “fillers”? This innovative therapy offers exceptionally effective and completely new treatment possibilities for pain and degenerative damage of tendons, ligaments, cartilage, joints, bones, connective and nervous tissue, as well as advanced regeneration and rejuvenation of the musculoskeletal system.

The application of Q-tropocollagen medical products represents the latest, unique approach to the treatment of pain and painful syndromes of the spine, knees, hips, shoulders, elbows, hands, and feet. It is an ideal tool for managing the processes of repair and remodeling, which are essential for the phase of functional recovery of injured tissue.

In the workshop *Pain Therapy and Painful Syndromes of the Musculoskeletal System Using Medical Q-Tropocollagen*, participants will be introduced to the theoretical foundations as well as practical methods and techniques of application.

Naziv radionice / Workshop title:

Doživi moj svijet: Multidisciplinarno iskustvo rehabilitacije nakon stečene moždane ozljede / *Experience My World: A Multidisciplinary Rehabilitation Journey After Acquired Brain Injury*

Voditelji radionice / Workshop facilitators:

Jasna Vešligaj Damiš, prof. psiholog, Centar NAPREJ, Maribor, Slovenija

1. radionica/ workshop:

Datum i vrijeme / Date and Time:

13.10.2025., 16:30 – 19:00 h/ October 13, 2025, 4:30 – 7:00 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana HRAST / Lecture Hall HRAST

2. radionica/ workshop:

Datum i vrijeme / Date and Time:

14.10.2025., 17:00 – 20:00 h/ October 14, 2025, 5:00 – 8:00 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN

Trajanje / Duration: radionica će se održati u dva dijela, svaki u trajanju od 3 sata / *the workshop will be held in two sessions, each lasting 3 hours*

Broj sudionika / Number of participants: max. 20

Sadržaj / Content:

U radionici *Doživi moj svijet* sudionici će biti vođeni kroz iskustvo osoba nakon stečene moždane ozljede te kroz proces sveobuhvatne dugotrajne rehabilitacije u kroničnom razdoblju, koji provodi multidisciplinarni tim Centra Naprej Maribor.

Kroz interaktivne aktivnosti sudionici će upoznati svakodnevni tijek rehabilitacije – od početnih procjena pomoću Kola života, preko postavljanja ciljeva i analize rizika, do različitih

programa rehabilitacije, uključujući kognitivni trening, poligon prema 3Aktiv programu, glazbene radionice, vježbe za mozak i programe zapošljavanja.

Poseban naglasak stavljen je na aktivno uključivanje sudionika i multidisciplinarni pristup, što omogućuje dublje razumijevanje i empatiju prema iskustvima korisnika.

In the workshop “Experience My World”, participants will be guided through the lived experiences of individuals after acquired brain injury and through the process of comprehensive long-term rehabilitation in the chronic phase, conducted by the multidisciplinary team of the Center Naprej Maribor.

Through interactive activities, participants will gain insight into the everyday course of rehabilitation – from initial assessments using the Wheel of Life, through goal setting and risk analysis, to various rehabilitation programs, including cognitive training, the 3Aktiv program obstacle course, music workshops, brain exercises, and employment programs.

Special emphasis is placed on the active involvement of participants and the multidisciplinary approach, enabling deeper understanding and empathy towards the experiences of service users.

Naziv radionice / Workshop title:

Razumijevanje osnova aurikuloterapije – holistički pristup skrbi za pacijenta: Aurikuloterapija u liječenju boli / *Understanding the Foundation of Auriculotherapy - A Holistic Approach to Patient Care: Auriculotherapy for Pain Treatment*

Voditeljica radionice / Workshop facilitator:

Rikke Godthjælp, GODTHJÆLP MAUGENDRE International Institute, Danska

Datum i vrijeme / Date and Time:

13.10.2025., 17:00 – 20:00 h/ October 13, 2025, 5:00 – 8:00 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana JAVOR / *Lecture Hall JAVOR*

Trajanje / Duration: 3 sata / 3 hours

Broj sudionika / Number of participants: max. 40

Sadržaj / Content:

Unaprijedite svoju medicinsku praksu kroz naš specijalizirani tečaj aurikuloterapije. Istražite iscjeljujući potencijal uha koristeći ASP igle i dijagnostičku preciznost plave šipke.

Aurikuloterapija: Aurikuloterapija se temelji na neurološkoj povezanosti tijela koja se odražava u uhu. Upoznajte refleksne točke uha i njihovu izravnu povezanost s vitalnim sustavima tijela. Naučite kako koristiti koncept obrnutog fetusa u uhu te inervaciju između uha i tijela za učinkovite tretmane.

ASP igle: Savladajte vještinu preciznog postavljanja igala kako biste svojim pacijentima pružili trenutno i dugotrajno olakšanje. Razvijte praktične vještine i teorijsko znanje u korištenju ASP igala kao snažnog terapijskog alata.

Plava šipka: Otkrijte puni potencijal plave šipke kao dijagnostičkog instrumenta koji omogućuje precizno lociranje boli i njezinih uzroka.

Liječenje boli: Tečaj će vas osposobiti znanjem i praktičnim vještinama potrebnim za učinkovito zbrinjavanje boli, bilo akutne ili kronične.

Pridružite nam se u integriranju aurikuloterapije u vašu praksu kako biste svojim pacijentima ponudili neurološki utemeljenu i holistički učinkovitu skrb.

Enhance your medical practice with our specialized course in Auriculotherapy. Explore the healing potential of the ear, utilizing ASP needles and the diagnostic precision of the blue rod.

Auriculotherapy: Auriculotherapy is based on the neurological foundation of the body reflected in the ear. Understand the ear reflex points and their direct connection to the body's vital systems. Learn how to utilize the inverted fetus in the ear and the innervation between the ear and the body for effective treatments.

ASP Needles: Master the art of precise needle placement to offer immediate and lasting relief to your patients. Develop both practical skills and theoretical expertise in using ASP needles as powerful therapeutic tools.

The Blue Rod: Unlock the full potential of the blue rod as a diagnostic instrument, allowing you to accurately pinpoint pain and its underlying causes.

Treating Pain: Our course will equip you with the knowledge and hands-on skills required to effectively manage pain, whether it's acute or chronic. Join us in integrating Auriculotherapy into your practice to offer neurological understanding and holistic, effective care to your patients.

Naziv radionice / Workshop title:

Regulacije tonusa dinamičkom neuromuskularnom stabilizacijom (DNS) / *Regulation of Muscle Tone through Dynamic Neuromuscular Stabilization (DNS)*

Voditelji radionice / Workshop facilitators:

Igor Josipović, mag. physioth.; Damir Đorđijevski, physioth.; Jasmina Radoš, physioth.,
Klinički bolnički centar Osijek, Osijek, Hrvatska

Datum i vrijeme / Date and Time:

13.10.2025., 17:00 – 19:00 h/ October 13, 2025, 5:00 – 7:00 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN

Trajanje / Duration: 2 sata / 2 hours

Broj sudionika / Number of participants: max. 12

Sadržaj / Content:

Radionica na temu *Regulacije tonusa dinamičkom neuromuskularnom stabilizacijom (DNS)* usmjerena je na razumijevanje i praktičnu primjenu principa koji proizlaze iz neurofiziološkog razvoja pokreta čovjeka. DNS pristup temelji se na spoznaji da se kvalitetna kontrola pokreta i posturalna stabilnost razvijaju kroz prirodni motorički razvoj djeteta, a cilj je tu kontrolu ponovo aktivirati i primijeniti u rehabilitaciji, sportu i svakodnevnom funkcioniranju.

Polaznici će se upoznati s teorijskim osnovama regulacije mišićnog tonusa, naglašavajući važnost balansa između stabilnosti i mobilnosti te koordinacije dijafragme, trupa i zdjelice kao centralnih elemenata pravilnog kretanja. Poseban naglasak stavljen je na prepoznavanje kompenzacijskih obrazaca i smanjenje preopterećenja koje nastaje uslijed loše posturalne kontrole.

Praktični dio radionice uključuje vježbe u različitim razvojnim pozicijama, namijenjene modulaciji tonusa i olakšavanju pravilne aktivacije mišićnih lanaca. Polaznici imaju priliku iskusiti kako precizno disanje, aktivacija trupa i korekcija položaja tijela mogu doprinijeti učinkovitijem i lakšem kretanju.

Radionica završava naglaskom na važnosti primjene DNS principa u različitim područjima – od rehabilitacije neuroloških i ortopedskih stanja do prevencije i unapređenja sportskih aktivnosti. Stečeno znanje sudionicima će pružiti alate za dublje razumijevanje regulacije tonusa te praktične metode za implementaciju u svakodnevni rad.

The workshop “Regulation of Muscle Tone through Dynamic Neuromuscular Stabilization (DNS)” is focused on understanding and applying principles derived from the neurophysiological development of human movement. The DNS approach is based on the recognition that high-quality motor control and postural stability develop through natural motor milestones in childhood, with the therapeutic goal of reactivating this control and applying it in rehabilitation, sports, and daily functioning.

Participants will be introduced to the theoretical foundations of muscle tone regulation, with an emphasis on the balance between stability and mobility, and on the coordination of the diaphragm, trunk, and pelvis as central elements of proper movement. Special focus will be placed on identifying compensatory patterns and reducing overload resulting from poor postural control.

The practical part of the workshop includes exercises in various developmental positions, designed to modulate muscle tone and facilitate correct activation of muscular chains. Participants will have the opportunity to experience how precise breathing, trunk activation, and postural correction contribute to more efficient and effortless movement.

The workshop concludes by highlighting the application of DNS principles across different fields—from rehabilitation of neurological and orthopedic conditions to prevention and

performance enhancement in sports. The acquired knowledge will provide participants with tools for a deeper understanding of tone regulation and practical methods for implementation in everyday professional practice.

Naziv radionice / Workshop title:

PAMEL radionica: Mogućnosti primjene biofeedbacka i neurofeedbacka u neurorehabilitaciji: teorijski okvir, istraživanja i prikaz primjene metode / *PAMEL Workshop: Applications of Biofeedback and Neurofeedback in Neurorehabilitation – Theoretical Framework, Research, and Practical Implementation*

Voditelj radionice / Workshop facilitator:

Ana Vodanović Kosić, prof. psih.

Datum i vrijeme / Date and Time:

14.10.2025., 13:00 – 14:30 h/ October 14, 2025, 1:00 – 2:30 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana HRAST / *Lecture Hall HRAST*

Trajanje / Duration: 2 sata / 2 hours

Broj sudionika / Number of participants: max. 20

Sadržaj / Content:

Neurofeedback i biofeedback predstavljaju inovativne metode neuromodulacije koje omogućuju osobama s neurološkim oštećenjima aktivno sudjelovanje u vlastitoj rehabilitaciji kroz treniranje samoregulacijskih sposobnosti. Ovi oblici povratne informacije temelje se na registraciji fizioloških signala u stvarnom vremenu – poput EEG aktivnosti, srčane varijabilnosti (HRV), mišićne napetosti (EMG) i kožne provodljivosti (GSR) – te na usmjeravanju korisnika prema optimalnim obrascima funkcioniranja.

U području neurorehabilitacije, osobito nakon traumatskih ozljeda mozga (TBI), sve je više istraživanja koja potvrđuju učinkovitost primjene EEG neurofeedbacka i biofeedback protokola. Randomizirane kontrolirane studije pokazuju da se primjenom ovih metoda može poboljšati pažnja, kratkoročno pamćenje, vizuospacijalne vještine i funkcionalna integracija. MRI studije potvrđuju strukturne promjene u bijeloj i sivoj tvari mozga nakon neurofeedback treninga, a biofeedback intervencije (npr. HRV biofeedback) pokazuju značajno smanjenje anksioznosti, poboljšanu autonomnu ravnotežu i veću otpornost na stres kod osoba s neurološkim oštećenjima.

Sustavna literatura ukazuje na važnost kombinacije više biofeedback modaliteta u terapiji s dugoročnim učincima. Unatoč metodološkim izazovima (nedostatak standardiziranih protokola i sham kontrola), dosadašnji rezultati i iskustva kliničara potvrđuju da se neurofeedback i biofeedback mogu uspješno integrirati u individualne planove rehabilitacije, osobito u domenama pažnje, emocionalne regulacije i senzomotorne kontrole.

Neurofeedback and biofeedback represent innovative neuromodulation methods that enable individuals with neurological impairments to actively participate in their own rehabilitation

by training self-regulation abilities. These feedback modalities are based on real-time recording of physiological signals—such as EEG activity, heart rate variability (HRV), muscle tension (EMG), and skin conductance (GSR)—and guide users towards optimal patterns of functioning.

In neurorehabilitation, particularly after traumatic brain injury (TBI), an increasing number of studies confirm the effectiveness of EEG neurofeedback and biofeedback protocols. Randomized controlled trials show improvements in attention, short-term memory, visuospatial skills, and functional integration through these methods. MRI studies have confirmed structural changes in white and gray matter following neurofeedback training, while biofeedback interventions (e.g., HRV biofeedback) have demonstrated significant reductions in anxiety, improved autonomic balance, and greater stress resilience in individuals with neurological damage.

Systematic reviews highlight the importance of combining multiple biofeedback modalities in therapy to achieve long-term outcomes. Despite methodological challenges (lack of standardized protocols and sham controls), current evidence and clinical experience confirm that neurofeedback and biofeedback can be successfully integrated into individualized rehabilitation plans, especially in the domains of attention, emotional regulation, and sensorimotor control.

Naziv radionice / Workshop title:

BTL radionica: Neuromotorička rehabilitacija gornjih ekstremiteta nakon moždanog udara / BTL Workshop: Neuromotor Rehabilitation of the Upper Extremities After Stroke

Voditelji radionice / Workshop facilitators:

Izv. prof. dr. sc. Anđela Grgić, dr. med.; BTL Team

Datum i vrijeme / Date and Time:

14.10.2025., 13:00 – 15:00 h/ October 14, 2025, 1:00 – 3:00 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana KESTEN / Lecture Hall KESTEN

Trajanje / Duration: 2 sata / 2 hours

Broj sudionika / Number of participants: max. 20

Sadržaj / Content:

Cilj neuromotorne rehabilitacije jest potaknuti fiziološke pokrete šake i ruke u cijelosti te tako potencirati neuroplastične promjene u bolesnika koji su preboljeli moždani udar. Na radionici će biti prikazano kako moderne tehnologije, pri kojima koristimo robotske i računalno potpomognute uređaje, mogu potaknuti bolesnike da ponovno uspostave ili poboljšaju svoje motoričke sposobnosti, što uključuje finu i grubu motoriku šake i ruke.

Kroz ciljane zadatke i igru bolesnika se potiče da dosegne svoj maksimalni potencijal. Kontinuirano se individualno prati bolesnika kroz svaku fazu oporavka gornjih ekstremiteta, čime se modificira liječenje sukladno njegovu stanju. Osim motorike, mogu se vježbati i kognitivne sposobnosti.

Ovakav sustavan pristup omogućuje uključenost bolesnika, objektivno praćenje oporavka i prilagodbu terapije.

The goal of neuromotor rehabilitation is to stimulate physiological movements of the hand and arm as a whole, thereby enhancing neuroplastic changes in patients recovering from stroke. The workshop will demonstrate how modern technologies, including robotic and computer-assisted devices, can support patients in restoring or improving motor abilities, encompassing both fine and gross motor skills of the hand and arm.

Through targeted tasks and interactive exercises, patients are encouraged to reach their maximum potential. Continuous individualized monitoring throughout each stage of upper limb recovery allows treatment to be adapted to the patient's current condition. In addition to motor rehabilitation, cognitive functions can also be trained. This systematic approach ensures patient engagement, objective monitoring of recovery, and individualized therapy adjustment.

Naziv radionice / Workshop title:

Kontrola zdjelice u hodu kod pacijenata s ataksijom / *Pelvic Control in Gait Training for Patients with Ataxia*

Voditelji radionice / Workshop facilitators:

Bruno Ežbegović, mag. physioth.; Ivana Smolčić, mag. physioth.; Doris Botica, bacc. physioth., Klinički bolnički centar Osijek, Osijek, Hrvatska

Datum i vrijeme / Date and Time:

15.10.2025., 11:00 – 13:00 h/October 15, 2025, 11:00 AM – 1:00 PM

Mjesto održavanja / Venue:

Dvorana KESTEN / *Lecture Hall KESTEN*

Trajanje / Duration: 2 sata / 2 hours

Broj sudionika / Number of participants: max. 15

Sadržaj / Content:

Radionica *Kontrola zdjelice u hodu kod pacijenata s ataksijom* osmišljena je s ciljem unaprjeđenja razumijevanja i primjene praktičnih vježbi koje potiču stabilnost tijela i sigurnost pri hodu. Ataksija, kao neurološki poremećaj koordinacije pokreta, često uzrokuje nesigurnost i nestabilnost prilikom kretanja, pri čemu kontrola položaja i pokreta zdjelice ima osobito važnu ulogu.

Tijekom radionice sudionici će se upoznati s osnovama normalne biomehanike zdjelice u hodu te njezinom ulogom u održavanju ravnoteže i ritma koraka. Poseban naglasak bit će na analizi teškoća koje se javljaju kod osoba s ataksijom – poput nepravilnog pomicanja zdjelice, gubitka simetrije i nesigurnog prijenosa težine.

Kroz demonstracije i praktične vježbe polaznici će učiti strategije facilitacije pravilnih obrazaca hoda, korištenje taktilnih i verbalnih podražaja, kao i specifične vježbe za jačanje mišića trupa i stabilizaciju zdjelice.

Radionica će uključivati i praktične primjere prilagodbe zadataka individualnim sposobnostima pacijenata, s ciljem povećanja njihove samostalnosti i sigurnosti u svakodnevnom aktivnostima. Poseban dio programa bit će usmjeren na ulogu terapeuta u motivaciji i osnaživanju pacijenata, čime se poboljšava kvaliteta života te smanjuje rizik od padova.

Ovaj edukativni program namijenjen je fizioterapeutima, radnim terapeutima i drugim stručnjacima u rehabilitaciji, a kombinira teorijska znanja i praktične vještine za neposrednu primjenu u kliničkoj praksi.

The workshop “Pelvic Control in Gait Training for Patients with Ataxia” is designed to enhance understanding and application of practical exercises that promote body stability and safety during ambulation. Ataxia, as a neurological disorder of motor coordination, often causes gait insecurity and instability, where pelvic position and movement control play a particularly important role.

During the workshop, participants will be introduced to the fundamentals of normal pelvic biomechanics in gait and its role in maintaining balance and step rhythm. Special emphasis will be placed on analyzing difficulties commonly encountered in patients with ataxia—such as abnormal pelvic shifts, loss of symmetry, and insecure weight transfer. Through demonstrations and practical exercises, participants will learn facilitation strategies for proper gait patterns, the use of tactile and verbal cues, as well as specific exercises for trunk strengthening and pelvic stabilization.

The workshop will also include practical examples of task adaptation to individual patient abilities, with the aim of increasing independence and safety in daily activities. A dedicated part of the program will focus on the therapist’s role in motivating and empowering patients, thereby improving quality of life and reducing the risk of falls.

This educational program is intended for physiotherapists, occupational therapists, and other rehabilitation professionals, combining theoretical knowledge and practical skills for direct application in clinical practice.