

Na podlagi 38.b člena Zakona o zdravniški službi (Uradni list RS, št. 72/06 – uradno prečiščeno besedilo, 15/08 – ZPacP, 58/08, 107/10 – ZPPKZ, 40/12 – ZUJF, 88/16 – ZdZPZD, 40/17, 64/17 – ZZDej-K, 49/18, 66/19, 199/21, 136/23 – ZIUZDS, 35/24, 32/25 – ZZDej-N in 40/25 – ZPPKZD) Zdravniška zbornica Slovenije v soglasju z ministrico za zdravje izdaja

## **PRAVILNIK o posebnih znanjih**

### **I. SPLOŠNA DOLOČBA**

#### **1. člen (vsebina)**

Ta pravilnik določa trajanje, obseg in potek usposabljanja za pridobitev posebnih znanj, vsebine posebnih znanj ter obliko, sestavine in postopek za podelitev, podaljšanje in odvzem certifikata o posebnih znanjih zdravnika na določenem strokovnem področju, ki ni del njegove licence.

### **II. USPOSABLJANJE ZA PRIDOBITEV POSEBNIH ZNANJ**

#### **2. člen (trajanje, obseg in potek usposabljanja za pridobitev posebnih znanj zdravnikov)**

(1) Za pridobitev posebnega znanja mora zdravnik opraviti usposabljanje za pridobitev posebnih znanj zdravnikov (v nadaljnjem besedilu: usposabljanje) v trajanju najmanj 180 ur. Kot ustrezna veljajo usposabljanja, ki jih zdravnik opravi po opravljenem strokovnem izpitu.

(2) Usposabljanje obsega spretnosti, veščine in druga znanja z določenega strokovnega področja, na podlagi katerega zdravnik pridobi posebno znanje.

(3) Usposabljanje poteka v obliki, ki zagotavlja pridobitev posebnih znanj. Med oblike usposabljanja se šteje zlasti:

- navzočnost pri praktičnem delu pri izvajalcu zdravstvene dejavnosti v Republiki Sloveniji ali pri izvajalcu, ki v tujini izpolnjujejo pogoje za opravljanje zdravstvene dejavnosti;
- udeležba na izobraževalnih programih v Republiki Sloveniji ali v tujini.

(4) Podrobnejše trajanje, obseg in potek usposabljanja za posamezno vrsto posebnega znanja ter pogoje, ki jih mora izvajalec usposabljanja izpolnjevati za njegovo izvedbo, (prostorski in tehnični pogoji, usposobljenost zdravnikov, ki izvajajo usposabljanje, idr.) se določi v vsebinah posebnih znanj, ki so sestavni del tega pravilnika (priloge 2 in dalje).

#### **3. člen (preizkus znanja)**

(1) Usposabljanje se zaključi s preizkusom znanja z določenega strokovnega področja (v nadaljnjem besedilu: preizkus znanja).

(2) Preizkus znanja poteka v ustni obliki in vključuje tudi praktični preizkus. Ne glede na prejšnji stavek lahko preizkus znanja vsebuje tudi pisni del.

(3) Vsebina in oblika preizkusa znanja za posamezno vrsto posebnega znanja ter pogoje, ki jih mora izvajalec preizkusa znanja izpolnjevati za njegovo izvedbo (prostorski in tehnični pogoji, usposobljenost zdravnikov, ki izvajajo preizkus znanja, idr.), se določi v vsebinah posebnih znanj.

### III. PODELITEV, PODALJŠANJE IN ODVZEM CERTIFIKATA

#### **4. člen** **(vloga za podelitev certifikata)**

(1) Zdravniška zbornica Slovenije (v nadaljnjem besedilu: zbornica) je pristojna za podelitev, podaljšanje in odvzem certifikata o posebnem znanju.

(2) Zdravnik, ki opravi usposabljanje in preizkus znanja, pri zbornici vloži vlogo za podelitev certifikata iz te vrste posebnega znanja.

(3) Zdravnik vloži iz prejšnjega odstavka priloži dokazila, iz katerih izhaja, da je opravil usposabljanje in preizkus znanja za pridobitev posamezne vrste posebnega znanja. Dokazila, ki niso v slovenskem jeziku, se predložijo v overjenem prevodu v slovenski jezik.

#### **5. člen** **(postopek za podelitev certifikata)**

(1) Po prejemu popolne vloge za podelitev certifikata zbornica preveri, ali ima zdravnik veljavno licenco in zahtevane kvalifikacije za pridobitev posamezne vrste posebnega znanja. Če zdravnik nima veljavne licence ali zahtevanih kvalifikacij za pridobitev posamezne vrste posebnega znanja, se vloga zavrne.

(2) Če zdravnik izpolnjuje pogoja iz prejšnjega odstavka, iz njegove vloge pa izhaja, da je usposabljanje in preizkus znanja opravil pri izvajalcu, ki izpolnjuje pogoje iz četrtega odstavka 2. člena oziroma tretjega odstavka 3. člena tega pravilnika, se vlogi ugotovi in zdravniku podeli certifikat, katerega veljavnost je vezana na veljavnost licence.

(3) Če zdravnik izpolnjuje pogoja iz prvega odstavka tega člena, ne pa tudi pogoja iz prejšnjega odstavka, zbornica vlogo skupaj z dokazili pošlje v mnenje Slovenskemu zdravniškemu društvu (v nadaljnjem besedilu: SZD).

(4) SZD zbornici najpozneje v 45 dneh pošlje mnenje o ustreznosti usposabljanja in preizkusa znanja za pridobitev certifikata (v nadaljnjem besedilu: mnenje SZD).

(5) Če SZD zbornici ne pošlje mnenja SZD v roku iz prejšnjega odstavka, zbornica določi tričlansko komisijo, ki da mnenje o ustreznosti usposabljanja in preizkusa znanja za pridobitev certifikata (v nadaljnjem besedilu: mnenje komisije).

(6) Če iz mnenja SZD oziroma mnenja komisije izhaja, da zdravnik nima opravljenega ustreznega preizkusa znanja, zbornica o tem seznani zdravnika in ga pozove, da v roku, ki ne sme biti daljši od 12 mesecev, predloži dokazilo o opravljenem preizkusu znanja iz 3. člena tega pravilnika. Če zdravnik pravočasno ne predloži navedenega dokazila, se šteje, da je vlogo umaknil.

(7) Če iz mnenja SZD oziroma mnenja komisije izhaja, da zdravnik nima opravljenega niti ustreznega usposabljanja, zbornica vlogo zavrne.

#### **6. člen** **(vsebine posebnih znanj)**

(1) Vsebine posebnih znanj določajo:

- vrste posebnih znanj,
- zahtevane kvalifikacije za pridobitev posebnih znanj,
- veljavnost vsebine posamezne vrste posebnih znanj in morebitnih sprememb,
- vsebino in obliko usposabljanja za pridobitev posebnih znanj.

(3) Vsebine posebnih znanj zbornica objavi na svoji spletni strani.

**7. člen**  
**(oblika in vsebina certifikata)**

(1) Certifikat se izda na obrazcu iz Priloge 1, ki je sestavni del tega pravilnika.

(2) Certifikat se izda samo enkrat.

(3) Ne glede na prejšnji odstavek se v primeru spremembe imena ali priimka zdravnika, pridobitve ali spremembe njegovega strokovnega naslova ali iz drugih utemeljenih razlogov (npr. izguba listine) na zahtevo zdravnika izda nov certifikat.

**8. člen**  
**(podaljšanje veljavnosti certifikata)**

(1) Zdravniku se certifikat podaljša, če se mu v skladu z zakonom, ki ureja zdravniško službo, podaljša licenca, pod pogojem, da opravlja delo na področju podeljenega certifikata v povprečju najmanj eno uro tedensko.

(2) O podaljšanju certifikata iz prejšnjega odstavka tega člena zbornica izda odločbo.

(3) Če zdravnik licence ne podaljša, certifikat preneha veljati s trenutkom prenehanja veljavnosti licence.

**9. člen**  
**(odvzem certifikata)**

Če se zdravniku trajno oziroma začasno odvzame licenca, se mu po uradni dolžnosti trajno oziroma začasno odvzame certifikat.

**10. člen**  
**(mnenje SZD in mnenje komisije)**

(1) Pri izdaji mnenja SZD oziroma mnenja komisije se ugotavlja primerljivost usposabljanja in preizkusa znanja iz vloge za podelitev certifikata s pogoji za pridobitev certifikata za posamezno vrsto posebnega znanja, ki izhajajo iz tega pravilnika. Pri ugotavljanju primerljivosti se upošteva zlasti:

- trajanje, obseg in potek usposabljanja za pridobitev posamezne vrste posebnega znanja zdravnika in vsebino ter obliko preizkusa znanja, ki izhajajo iz vsebine posebnega znanja;
- posebne pogoje za izvedbo usposabljanja ali preizkusa znanja, ki izhajajo iz vsebine posebnega znanja;
- trajanje, obseg, potek in vsebino ter obliko usposabljanja za pridobitev posamezne vrste posebnega znanja zdravnika in vsebino ter obliko preizkusa znanja, ki izhajajo iz vloge za podelitev certifikata;
- izpolnjevanje posebnih pogojev izvedenega usposabljanja in preizkusa znanja, ki izhajajo iz vloge za podelitev certifikata.

(2) Mnenje SZD oziroma mnenje komisije (v nadaljnjem besedilu: mnenje) je obrazloženo in vsebuje najmanj:

- navedbo pripravljavcev mnenja;
- datum mnenja;
- podatke o zdravniku, na katerega se nanaša mnenje;
- ugotovitev, ali iz vloge za podelitev certifikata izhaja izpolnjevanje vseh pogojev za pridobitev certifikata za posamezno vrsto posebnega znanja, oziroma ali mora zdravnik opraviti preizkus znanja iz 3. člena tega pravilnika.

#### IV. STROŠKI POSTOPKA

##### **11. člen (stroški postopka)**

(1) Stroški, ki nastanejo v zvezi s postopki na podlagi tega pravilnika, so:

- strošek za izdajo mnenja SZD;
- strošek za izdajo mnenja komisije;
- strošek izdaje certifikata.

(2) Stroške iz prejšnjega odstavka krije zdravnik.

(3) Višino stroškov iz prvega odstavka tega člena s sklepom določi zbornica v soglasju z ministrom, pristojnim za zdravje, in jih objavi na svoji spletni strani.

#### V. PREHODNA IN KONČNA DOLOČBA

##### **12. člen (objava sklepa o stroških)**

Zbornica objavi višino stroškov iz tretjega odstavka prejšnjega člena najpozneje do 31. marca 2026.

##### **13. člen (začetek veljavnosti in uporabe)**

Ta pravilnik začne veljati naslednji dan po objavi v Uradnem listu Republike Slovenije.

Št.  
Ljubljana, dne  
EVA

Tanja Petkovič, dr. med.  
predsednica skupščine Zdravniške zbornice Slovenije

Soglašam!  
Valentina Prevolnik Rupel  
ministrica za zdravje

## **Priloga 1**

### **Certifikat o posebnih znanjih**

Številka:

Datum:

#### **Zdravniška zbornica Slovenije**

ugotavlja, da

\_\_\_\_\_ *ime, priimek, strokovni naslov* \_\_\_\_\_

izpolnjuje predpisane pogoje za samostojno opravljanje zdravniške službe na strokovnem področju  
posebnega znanja,

zato se ji/mu podeli

#### **CERTIFIKAT O POSEBNIH ZNANJIH**

**s področja**

\_\_\_\_\_

*Certifikat je izdan na podlagi zakona, ki ureja zdravniško službo, in pravilnika, ki ureja posebna znanja zdravnikov in doktorjev dentalne medicine. Veljavnost certifikata je vezana na veljavnost licence zdravnika, podaljšuje pa se v skladu z določbami navedenega pravilnika.*

## **Priloga 2**

### **POSEBNO ZNANJE S PODROČJA AKUPUNKTURE**

Datum priprave: 25. marec 2025

Pripravljalci (kontakti): Slovensko združenje za akupunkturo pri SZD, kontakt: [info@akupunktura-szd.si](mailto:info@akupunktura-szd.si); [jadwiga.hkosi@gmail.com](mailto:jadwiga.hkosi@gmail.com)

Pričakuje se, da se bo tega usposabljanja udeležilo 25 kandidatov na vsaki 2 leti.

#### **1) Namen**

Namen posebnega znanja iz akupunkture je, da posameznik pridobi vpogled v celostni pristop tradicionalne kitajske medicine (TKM) in praktične kompetence za varno in strokovno izvajanje akupunkture kot dopolnilne metode zdravljenja. Usposabljanje omogoča udeležencem, da na osnovi sodobnih in tradicionalnih znanj izvajajo akupunkturo v okviru svoje medicinske prakse. Usposabljanje bo mogoče opravljati v Sloveniji ali v tujini (v okviru izobraževanj Slovenskega združenja za akupunkturo pri SZD ali medicinskih ustanov na Dunaju, v Zagrebu, v Beogradu, v medicinskih učnih centrih na Kitajskem in drugje v svetu).

#### **2) Kvalifikacije za pridobitev posebnega znanja**

To posebno znanje lahko pridobijo vsi zdravniki in doktorji dentalne medicine z veljavno licenco.

#### **3) Trajanje usposabljanja**

Za pridobitev posebnega znanja s področja akupunkture mora zdravnik ali doktor dentalne medicine opraviti usposabljanje v trajanju najmanj 300 ur (200 ur teorije in 100 ur in prakse iz osnov akupunkture).

OKVIRNI PROGRAM:

Potek izobraževanja:

- 10 sklopov predavanj 160 ur
- Dve seminarski nalogi in vmesno preverjanje znanja 40 ur
- Praktične vaje z mentorjem 100 ur
- Zaključni pisni izpit

#### **4) Obseg (vsebina) usposabljanja**

Osnove TKM - 10 ur

Nauk o Yin – Yangu - 10 ur

Nauk o petih elementih Zang - Fu organi (fiziologija, patofiziologija in diagnostika) - 10 ur

Qi, kri in telesne tekočine - 5 ur

Nauk o meridianih (kroženje Qi, klasifikacija Taiyang, lastnosti in potek kanalov) - 10 ur.

Akupunkturne točke klasifikacija in metode lokacije po meridianih - 20 ur

Etiologija – splošno, 6 zunanjih faktorjev, 7 notranjih emocionalnih faktorjev, stagnacija, sluz, bolezenski mehanizmi - 10 ur

Propedeutika v TKM – diagnostične metode - 10 ur

Osnovni principi zdravljenja – principi in metode v akupunkturi – 10 ur

Zdravljenje pogostih bolezenskih slik – 10 ur

Diagnosticiranje v TKM – 10 ur

Diferenciacija v TKM – 10 ur  
Nevrofiziologija bolečine – 5 ur  
Akupunktura in zdravljenje bolečine – 10 ur  
Akupunktura in bolnik z rakom – 5 ur  
Akupunktura v porodništvu – 5 ur  
Akupunktura v nevropsihiatriji – 5 ur  
Akupunktura v dermatologiji in alergijske bolezni – 5 ure  
Akupunktura v pediatriji – 10 ur  
Akupunktura ušesa - 10 ur  
Individualno vodenje bolnika po principih TKM – 20 ur

Priporočena osnovna literatura ali drugi viri za študij (e-učilnice, tečaji...):

Chinese Acupuncture and Moxibustion – Cheng Xinong  
Essentials of Chinese Acupuncture – Beijing College of Traditional Chinese Medicine, Najing College of Traditional Chinese Medicine, The Acupuncture Institute of the Academy of TKM  
Advanced Modern Chinese Acupuncture Therapy- Ganglin Yin, Zhenghua Liu,  
Akupunktura - Milan Ferkovič  
Klinična akupunktura -sodoben pristop k tradicionalni medicini -Milan Ferkovič  
Tradicionalna kitajska medicina in akupunktura – Primož Rožman in Jani Osojnik  
Maciocia, G. (2015). \*The Foundations of Chinese Medicine\*. Elsevier.

## **5) Potek (oblika) usposabljanja**

Izobraževanje s področja akupunkture poteka po programu, ki vsebuje teoretični in praktični del. Teoretični del vsebuje izobraževanje iz osnov akupunkture in klinične akupunkture. Praktični del se izvaja v obliki praktičnih vaj na bolnikih pod vodstvom imenovanega mentorja.

## **6) Pogoji, ki jih mora izpolnjevati izvajalec usposabljanja**

Usposabljanje lahko izvajajo organizacije, ki izpolnjujejo naslednje pogoje:

Izvajalec mora biti registrirano strokovno združenje zdravnikov ali doktorjev dentalne medicine iz Slovenije pri SZD ali tujine.

Organizacija mora imeti ustrezno dovoljenje za izvajanje izobraževanja s področja akupunkture v skladu z veljavno zakonodajo države, v kateri deluje, pri čemer mora biti program organiziran v okviru medicinskih inštitucij, ki izobražujejo zdravnike (npr. Medicinska fakulteta) ali strokovnih zdravniških združenj, ki so registrirana pri nacionalnih medicinskih združenjih.

Izvajalec mora delovati v okviru mednarodnih strokovnih združenj ICMART (International Council of Medical Acupuncture and Related Techniques) in WFAS (World Federation of Acupuncture-Moxibustion Societies).

V primeru tujega izvajalca mora program izpolnjevati pogoje, primerljive s slovenskimi standardi.

### **Prostorski in tehnični pogoji:**

Teoretično usposabljanje s področja akupunkture se opravlja v urejenih in tehnično opremljenih prostorih.

Vaje iz akupunkture se izvajajo v prostorih medicinskih ambulant, ki imajo dovoljenje Ministrstva za zdravje za opravljanje zdravstvene dejavnosti.

### **Usposobljenost zdravnikov, ki izvajajo usposabljanje:**

Zdravniki, ki so opravili izobraževanje s področja akupunkture na Kitajskem ali drugje v tujini v ustanovah, priznanih s strani ICMART in WFAS, in imajo najmanj tri leta praktičnih izkušenj s področja akupunkture ali

zdravniki, ki so opravili izobraževanje Slovenske šole akupunkture pod okriljem Slovenskega zdravniškega društva, in imajo najmanj tri leta praktičnih izkušenj s področja akupunkture.

### **7) Vsebina in oblika preizkusa znanja**

Preizkus znanja poteka v ustni in pisni obliki

Ustna oblika preizkusa znanja:

Po zaključku predavanj (200 ur) vsak udeleženec pripravi dve seminarski nalogi iz izbranih tem z možnostjo konzultacije z določenim mentorjem in eno od izbranih tem predstavi v Power Pointu na skupnem seminarju pred vsemi udeleženci in drugimi mentorji (ustni izpit).

Udeleženec po opravljenih praktičnih vajah z bolniki pod vodstvom mentorjev (100 ur) predstavi in odda dva izpolnjena kartona (t.i. Karton bolnika) v skupno dokumentacijo o izobraževanju.

Pisna oblika preizkusa znanja:

Udeleženec opravi pisni izpit z vprašanji iz predavanj in vaj (30 vprašanj).

Šteje se, da je preizkus znanja uspešno opravljen, če udeleženec doseže najmanj 75 % možnih točk.

### **8) Pogoji, ki jih mora izpolnjevati izvajalec preizkusa znanja**

**Prostorski in tehnični pogoji:** Teoretični preizkus znanja s področja akupunkture se opravlja v urejenih in tehnično opremljenih prostorih.

Praktični preizkus znanja iz akupunkture se izvaja v prostorih medicinskih ambulant, ki imajo dovoljenje Ministrstva za zdravje za opravljanje zdravstvene dejavnosti.

### **Usposobljenost zdravnikov, ki izvajajo preizkus znanja:**

Zdravniki, ki so opravili izobraževanje s področja akupunkture na Kitajskem ali drugje v tujini v ustanovah, priznanih s strani ICMART in WFAS, in imajo najmanj tri leta praktičnih izkušenj s področja akupunkture ali

Zdravniki, ki so opravili izobraževanje Slovenske šole akupunkture pod okriljem Slovenskega zdravniškega društva, in imajo najmanj tri leta praktičnih izkušenj s področja akupunkture.

### **9) Veljavnost vsebine posebnega znanja in morebitnih sprememb**

Vsebina posebnega znanja je priloga k Pravilniku o posebnih znanjih zdravnikov.

## Priloga 3

### POSEBNA ZNANJA IZ OBRAVNAVE RAN

Datum priprave: 28. 11. 2024

Pripravljalci (kontakti):

- prim.doc.dr. Tanja Planinšek Ručigaj, dr. med., višja svetnica: [t.rucigaj@gmail.com](mailto:t.rucigaj@gmail.com), 041511806
- izr.prof.dr. Vilma Urbančič, dr.med.: [vilma.urbancic@kclj.si](mailto:vilma.urbancic@kclj.si), 041 792 771
- izr.prof.dr. Igor frangež, dr.med., dr.dent.med.: [igor.frangez@kclj.si](mailto:igor.frangez@kclj.si), 041682112
- v sodelovanju s člani UO UEMS MJC Wound healing (predsednik prof. dr. Georg Sorin Tiplica, dr. med., tajnica dr. Kirsi Isoherranen, dr.med., člana: dr. Elena Conde Montero, dr. med., in prof. dr. Alberto Piaggese, dr. med.,

Pričakuje se, da se bo tega usposabljanja udeležilo 7-10 kandidatov/2 leti, kolikor traja program.

Dokument je povzet po dokumentu **Training Requirements Wound Healing for all Medical Specialties, which include Wound Healing in their Curricula: European Standards of Postgraduate Medical Specialist Training** ([www.uems.net](http://www.uems.net)) in usklajen s Pravilnikom o posebnih znanjih zdravnikov.

## 1. SPLOŠNI VIDIKI POSEBNIH ZNANJ IZ OBRAVNAVE RAN

**1.1. Namen** pridobitve certifikata **Posebnih znanj iz obravnave ran** je pridobitev interdisciplinarnih teoretičnih in praktičnih znanj s področja obravnave akutnih in kroničnih ran, ki zajemajo področja znanja o celjenju ran, ki običajno niso del standardnih učnih načrtov posameznih specialnosti in niso zajeta z zdravnikovo licenco. To vodi k višjim standardom oskrbe kroničnih in akutnih ran ter posledično k učinkovitejšemu zdravljenju ter večji varnosti pacientov.

### 1.2. Kvalifikacije za pridobitev posebnega znanja in trajanje usposabljanja:

- Zdravnik specialist kandidat za pridobitev posebnega znanja iz obravnave ran (v nadaljevanju: kandidat) za pridobitev certifikata Posebnih znanj iz obravnave ran je zdravnik specialist, ki ima veljavno licenco za delo na področju svoje specializacije (npr. dermatovenerologije, kirurgije, interne medicine ali specialisti drugih specialnosti, ki se pri svojem delu srečujejo s pacienti z ranami).
- Za pridobitev Posebnih znanj iz obravnave ran je potrebno opraviti usposabljanje po priloženem kurikulumu, ki obsega najmanj 180 ur teoretičnih vsebin in praktičnega usposabljanja.

### 1.3. Razlaga pojmov:

- Kandidat za pridobitev posebnega znanja iz obravnave ran je zdravnik specialist z veljavno licenco, ki se usposablja za pridobitev certifikata Posebnih znanj iz obravnave ran
- Zdravnik, ki izvaja usposabljanje kandidatov za pridobitev posebnega znanja iz obravnave ran je neposredni ali glavni zdravnik za usposabljanje.
- Izvajalci usposabljanja Posebnih znanj so lahko, pooblašene ustanove/oddelki za izvajanje specializacij, ki se dotikajo področja obravnave ran (dermatovenerologije, angiologije, diabetologije splošne kirurgije, žilne kirurgije, infektologije ...) ali akreditirani Centri za

obravnavo pacientov z ranami s strani UEMS, EWMA oziroma v Sloveniji (v nadaljevanju Centri).

## **2. USPOSABLJANJE IN PREIZKUS ZNANJA ZA PRIDOBITEV POSEBNIH ZNANJ IZ OBRAVNAVE RAN**

### **2.1. Potek (oblika) teoretičnega dela**

- a. Teoretično delo v okviru izobraževanja za pridobitev Posebnih znanj iz obravnave ran je organizirano v obliki predavanj in delavnic.
- b. Poleg tega mora kandidat za pridobitev posebnega znanja iz obravnave ran dokumentirati 5 kliničnih primerov v obliki primerni za objavo v strokovni reviji.
- c. Kandidat za pridobitev posebnega znanja iz obravnave ran se mora v obdobju izobraževanja za pridobitev Posebnega znanja iz obravnave ran udeležiti tudi enega mednarodnega in enega nacionalnega kongresa (simpozija) s področja oskrbe ran.

Skupno teoretično delo mora šteti vsaj 80 točk CME oziroma 80 ur.

### **2.2. Potek (oblika) praktičnega dela**

- a. Praktično delo vključuje samoučenje (e-moduli) in izpite poleg predavanj in praktičnega dela, ki so v Prilogi 1 podrobno opisani. Pričakuje se, da se samoučenje obravnava kot sestavni del učnega procesa.
- b. Od kandidata za pridobitev posebnega znanja iz obravnave ran se pričakuje, da bo delal v enotah za obravnavo ran (ambulante/oddelki) najmanj 3 mesece, da bi pridobil ustrezne izkušnje oziroma veščine navedene v nadaljevanju. Enota/ustanova za obravnavo bolnikov z ranami mora biti pooblaščen ustanova za izvajanje specializacij, ki se dotikajo področja obravnave ran ali akreditirana zdravstvena ustanova v Republiki Sloveniji ali v tujini (UEMS, EWMA) (Priloga 1A).

Praktično delo skupaj naj bi štelo vsaj 100 ur.

Obseg oziroma vsebina teoretičnega in praktičnega dela različnih učnih enot je v Prilogi 1.

### **2.3. Zahteve za usposabljanje kandidata za pridobitev posebnega znanja iz obravnave ran**

#### **Zahtevane kompetence kandidata za pridobitev posebnega znanja iz obravnave ran**

"Učni cilji in rezultati" pomenijo:

**Z:** Znanje/teoretične spretnosti

**P:** Praktične veščine/uporaba znanja

**V:** Zavedanje/vedenje

Učni cilji, navedeni kot Z: Znanje/teoretične spretnosti kot teoretična, klinična veščina.

Spretnosti, navedene kot P: Praktične veščine kot praktična, klinična veščina.

Spretnosti, navedene kot V: Zavedanje/vedenje kot sestavni del veščin, povezanih s prakso.

### **2.4. Katalog in vsebina usposabljanja:**

Vsebina usposabljanja mora voditi do naslednjih glavnih splošnih kompetenc:

- Zagotavljanje oskrbe, osredotočene na pacienta
- Sposobnost dela v interdisciplinarnih timih
- Uporaba prakse, ki temelji na dokazih
- Stalno izboljševanje kakovosti
- Uporaba informacijske in druge tehnologije

2.5. Kurikulum (Priloge) enkrat letno oceni komisija treh članov, ki imajo certifikat Posebnih znanj iz obravnave ran skladno s spremembami kurikulumu MJC Wound Healing pri UEMS-u. Komisijo imenuje Slovensko zdravniško društvo (SZD).

### **3. POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI IZVAJALEC USPOSABLJANJA**

3.1. Glede na medstrokovno naravo Posebnih znanj iz obravnave ran sta za program usposabljanja potrebni dve vrsti izvajalcev usposabljanja:

- a. Neposredni izvajalec usposabljanja je zdravnik, ki je že pridobil certifikat UEMS-a ali EAFWH oziroma certifikat Posebnih znanj iz obravnave ran pridobljen v Republiki Sloveniji in ima vsaj 3 leta dela in praktičnih izkušenj na tem področju.
- b. Vodja programa usposabljanja oziroma glavni izvajalec usposabljanja je tisti, ki je bil/je neposredni izvajalec usposabljanja in ki ima precejšnje znanje in izkušnje z usposabljanjem zdravnikov in ki opravlja specialnost najmanj 5 let po pridobitvi certifikata Posebnih znanj iz obravnave ran in/ali je imenovan s strani UEMS-a ali EAFWH.

3.2. Neposredni izvajalci usposabljanja in vodje izobraževalnih programov - glavni izvajalci usposabljanja se imenujejo s strani Slovenskega zdravniškega društva.

3.3. Neposredni izvajalec usposabljanja je lahko hkrati mentor le trem kandidatom za pridobitev posebnega znanja iz obravnave ran.

3.4. Delo neposrednih izvajalcev usposabljanja se ocenjuje po zaključku posameznih sklopov izobraževanja po principu ocenjevanja neposrednih in glavnih mentorjev v procesu izvajanja specializacij.

### **4. POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI IZVAJALEC USPOSABLJANJA**

4.1. Ustanova za usposabljanje iz Posebnih znanj iz obravnave ran je pooblaščen ustanova/oddelek za izvajanje specializacij, ki se dotikajo področja obravnave ran (dermatovenerologije, angiologije, diabetologije splošne kirurgije, žilne kirurgije, infektologije ...) ali akreditirani Centri za obravnavo pacientov z ranami, ki so že pridobili ustrezen mednarodni certifikat (EWMA, UEMS, ...).

4.2. Velikost Centra mora biti taka, da ima ustrezno in dovolj veliko število in raznolikost pacientov z ranami, ki pokrivajo celotno paleto bolezni učnega načrta, da proces obravnave bolnikov z ranami poteka vsakodnevno in da ima Center dovolj izvajalcev usposabljanja.

4.3. Center mora zagotavljati diagnostične postopke in druge praktične oziroma terapevtske postopke, ki so dovolj raznoliki, da v celoti pokrivajo učni načrt Posebnega znanja iz obravnave ran.

4.4. Center mora delovati interdisciplinarno.

4.5. Za določitev optimalne oskrbe pacientov morajo v Centru potekati redna multidisciplinarna srečanja (konziliji) vsaj 1x vsaj na 2 meseca.

4.6. Center mora imeti zadostno opremo in podporo, ki omogoča klinično prakso predpisano v kurikulumu. To so aparature, ki so omenjene in potrebne za izvajanje kurikuluma. Poleg tega mora biti kandidatu na voljo računalniška in informacijska tehnologija, vključno s knjižničnimi viri.

4.7. V evropskem merilu lahko Center, ki želi biti certificiran na evropski ravni, zaprosi za obisk enega od odborov UEMS ali EWMA.

4.8. Centri za usposabljanje morajo voditi evidenco o napredku svojih kandidatov, vključno z vsemi zadevami v zvezi s primernostjo za prakso ali drugimi vidiki, ki bi lahko vplivali na certificiranje kandidata pri Zdravniški zbornici Slovenije.

4.9. Vodja Centra za rane je lahko le zdravnik s certifikatom Posebnih znanj iz obravnave ran.

## **5.VSEBINA IN OBLIKA PREIZKUSA ZNANJA**

5.1. Kandidat za pridobitev Posebnih znanj iz obravnave ran vodi Dnevnik kandidata (Priloga 1A), v katerega vpisuje vse opravljene posege oziroma pridobljene veščine ter strokovne in druge prispevke.

5.2. Neposredni izvajalci usposabljanja sproti preverjajo znanje in napredovanje kandidata, ki ga dokazuje s pripravo načrtov za diagnostiko, zdravljenje pacientov in spremljanjem poteka zdravljenja ter pripravami preventivnih načrtov za paciente, ki so navedeni v Prilogi 1. Neposredni izvajalci usposabljanja usvojene veščine in znanje potrjujejo v Dnevnik kandidata s podpisi in datumi opravljenih veščin in v e-listu.

5.3. Poklicno vedenje je del strategije ocenjevanja kandidata za kar se uporabi 360-stopinjsko ocenjevanje po zaključku vsake praktične enote.

5.4. Vodja programa usposabljanja oziroma glavni izvajalec usposabljanja ima v zvezi z napredkom kandidata dodatne odgovornosti:

- a. redno, enkrat na 1-3 mesece ločeno srečevanje s kandidatom in neposrednimi izvajalci usposabljanja, kjer se ocenjuje delo in napredek kandidata.
- b. kandidat zagotovi informacije o svojem napredovanju, skupaj z dokumentiranimi dokazi o kliničnem sodelovanju in doseganju rezultatov učenja in usposabljanja. Ocene niso del nobenega postopka zaključnega ocenjevanja, ampak so v celoti zasnovane za podporo kandidatom.
- c. namen ocenjevanja je omogočiti konstruktivno razpravo o tem, kako je treba zadovoljiti učne potrebe kandidata.

5.5. Vodja programa- glavni izvajalec usposabljanja oceni napredek kandidata po zaključku vsake enote, na način:

- a. Izvajanje učnega načrta (ne/zadovoljivo po programu)
- b. Naravi ocenjevanja, ki ga opravi kandidat, in izidi vseh ocen, ki jih je opravil (ne/napreduje).
- c. Rezultati ocen profesionalnega vedenja kandidata (360-stopinjsko ocenjevanje)
- d. Ustrezen profesionalen in etični odnos do bolnikov in vseh sodelavcev ter mentorjev (ne/ustrezen)
- e. Zagotavljanje kakovosti (kakovost izvedbe kurikuluma je/ni zadovoljiva; kakovost kandidatovega dela je/ni zadovoljiva).

## **6. POGOJI, KI JIH MORA IZPOLNJEVATI IZVAJALEC PREIZKUSA ZNANJA**

6.1. Vodja programa oziroma glavni izvajalec usposabljanja pregleda dnevnik (potrebnih je 80% opravljenih posegov in veščin, kar mora biti razvidno iz dnevnika, ki je potrjen s podpisi izvajalcev programa praktičnega dela Posebnih znanj iz obravnave ran) in oceni pripravljenost kandidata za prijavo na izpit.

Kandidat, ki opravi predpisan program, lahko pristopi k izpitu iz Posebnih znanj iz obravnave ran.

6.2. Kandidat opravi pisni izpit s 40 vprašanji z več izbirami (pri UEMS ali v Republiki Sloveniji).

6.3. Za opravljen izpit je potrebnih 80 % pravih odgovorov.

6.4. Praktični preizkus se opravi tekom kroženja praktičnega dela in se dokazuje s podpisi ter po zaključenih delavnicah vsebin iz poglavja 4. in 9. iz Priloge 1 in Priloge 1A (oziroma po pravilniku UEMS).

6.5. Uspešno opravljenemu pisnemu izpitu sledi osebna predstavitev 1 kliničnega primera in zagovor le-tega pred 2 članoma strokovne komisije, ter do treh strokovnih vprašanj vsakega izpraševalca, kar predstavlja ustni izpit.

6.6. Po uspešno opravljenem izpitu pri UEMS-u/EAFWH ali v Republiki Sloveniji v skladu s točkami od 6.1.- 6.5., lahko kandidat vloži vlogo za pridobitev certifikata Posebnih znanj o obravnavi ran pri Zdravniški zbornici Slovenije skladno s Pravilnikom o posebnih znanjih zdravnikov.

6.7. Izpitno komisijo sestavljata 2 člana strokovne komisije.

6.8. Izvajalec preizkusa znanja oz. izpita je lahko Neposredni izvajalec usposabljanja- zdravnik, ki je že pridobil certifikat UEMS-a ali EAFWH oziroma certifikat Posebnih znanj iz obravnave ran pridobljen v Republiki Sloveniji in ima vsaj 3 leta dela in praktičnih izkušenj na tem področju in/ali Glavni izvajalec usposabljanja, ki je bil/je neposredni izvajalec usposabljanja in ki ima precejšnje znanje in izkušnje z usposabljanjem zdravnikov in ki opravlja specialnost najmanj 5 let po pridobitvi certifikata Posebnih znanj iz obravnave ran in/ali je imenovan s strani UEMS-a ali EAFWH oziroma v Republiki Sloveniji.

6.9. Izpit se izvaja v eni od terciarnih ustanov, kjer so zaposleni Neposredni ali Glavni izvajalci usposabljanja ali na MZ. Ustanova mora zagotoviti ustrezen prostor (predavalnica, sejna soba,...) opremljen z vso potrebno računalniško infrastrukturo.

## **7. Sestavni del tega dokumenta o Posebnih znanjih iz obravnave ran sta:**

a. PRILOGA 1

b. PRILOGA 1 a

Dne 24.3.2022: pripravila in dopolnila 28.11.2024 prim. doc. dr. Tanja Planinšek Ručigaj, dr. med., višja svetnica, EFWH v sodelovanju s člani UEMS-a MJC Wound Healing (prof. dr. Georg Sorin Tiplica, dr. med., dr. Kirsi Isoherranen, dr.med., dr. Elena Conde Montero, dr. med., prof. dr. Alberto Piaggese, dr. med.,) ter izr. prof. dr. Vilma Urbančič Rovar, dr. med., doc. dr. Igor Frangež, dr. med.

## **8) Veljavnost vsebine posebnega znanja in morebitnih sprememb**

Vsebina posebnega znanja je priloga k Pravilniku o posebnih znanjih zdravnikov.

a. PRILOGA 1

**USPOSABLJANJE ZA PRIDOBITEV POSEBNIH ZNANJ IZ OBRAVNAVE RAN**

**Oblika teoretičnega dela**

- d. Teoretično delo v okviru izobraževanja za pridobitev Posebnih znanj iz obravnave ran je organizirano v obliki predavanj in delavnic (37 točk CME), kar je potrebno izvesti v enem letu.
- e. Poleg tega mora kandidat dokumentirati 5 kliničnih primerov v obliki primernih za objavo v strokovni reviji. Za vsak primer kandidat dobi 5 točk CME, skupaj 25.
- f. Kandidat se mora v obdobju izobraževanja za pridobitev Posebnega znanja iz obravnave ran udeležiti tudi enega mednarodnega in enega nacionalnega kongresa (simpozija) s področja oskrbe ran (najmanj 18 točk CME).

Skupno teoretično delo mora šteti vsaj 80 točk CME oziroma vsaj 80 ur.

**Oblika praktičnega dela**

- c. Praktično delo vključuje samoučenje (10 e-modulov), enodnevni delavnici (kompresijska terapija, debridment) in izpite, poleg predavanj in praktičnega dela, ki so v nadaljevanju podrobno opisani. Pričakuje se, da se samoučenje obravnava kot sestavni del učnega procesa.
- d. Od kandidata se pričakuje, da bo delal v enotah za obravnavo ran (ambulante/oddelki) najmanj 3 mesece, da bi pridobil ustrezne izkušnje oziroma veščine navedene v nadaljevanju.

Praktično delo skupaj naj bi štelo vsaj 100 ur.

Tabela prikazuje ure teoretičnega in praktičnega dela različnih učnih enot.

|                                         | PRIČAKOVANA MINIMALNA OBREMENITEV NA ŠTUDIJSKO ENOTO |                |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------|
|                                         | TEORETIČNI DEL                                       | PRAKTIČNO DELO |
| 1. Rane in celjenje ran                 | 5                                                    | 4              |
| 2. Prehrana in celjenje ran             | 4                                                    | 2              |
| 3a. Mikrobiologija rane                 | 6                                                    | 4              |
| 3b. Protimikrobna sredstva, higiena ran | 4                                                    | 5              |
| 4. Debridment rane                      | 5                                                    | 13             |
| 5. Vlažno celjenje ran                  | 7                                                    | 12             |
| 6. Dodatni postopki zdravljenja ran     | 3                                                    | 5              |
| 7. Poškodbe zaradi pritiska             | 5                                                    | 10             |
| 8. Sindrom diabetičnega stopala         | 4                                                    | 10             |
| 9. Razjede na goleni                    | 5                                                    | 15             |
| 10. Dokumentacija                       | 2                                                    | 3              |
| 11. Razno                               | 5                                                    | 4              |
| 12. Klinični primeri-5                  | 25                                                   | 13             |
| SKUPNO                                  | 80                                                   | 100            |

**Zahteve za usposabljanje kandidatov**

Zahtevane kompetence kandidata

"Učni cilji in rezultati" pomenijo:

Z: Znanje/teoretične spretnosti

P: Praktične veščine/uporaba znanja

V: Zavedanje/vedenje

Učni cilji, navedeni kot Z: Znanje/teoretične spretnosti kot teoretična, klinična veščina.

Spretnosti, navedene kot P: Praktične veščine kot praktična, klinična veščina.

Spretnosti, navedene kot V: Zavedanje/vedenje kot sestavni del veščin, povezanih s prakso.

### **Katalog in vsebina usposabljanja:**

Vsebina usposabljanja mora voditi do naslednjih glavnih splošnih kompetenc:

- Zagotavljanje oskrbe, osredotočene na pacienta
- Sposobnost dela v interdisciplinarnih timih
- Uporaba prakse, ki temelji na dokazih
- Stalno izboljševanje kakovosti
- Uporaba informacijske in druge tehnologije

### **a. Teoretično znanje in praktične veščine**

#### **1. DEL: RANE IN CELJENJE RAN**

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo znanje in razumevanje celičnih in molekularnih mehanizmov, ki sodelujejo pri normalnem celjenju ran.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Pojasniti patofiziologijo normalnega celjenja ran;

Z: Definirati kronične rane glede na njihove značilnosti in vzroke;

Z: Razlikovati med različnimi motnjami celjenja ran;

Z: Poznati proces koagulacije in dejavnike, ki lahko vplivajo na normalno hemostazo;

Z: Opisati faze celjenja ran;

Z: Povzeti proces, ki je odgovoren za nastanek granulacijskega tkiva;

Z: Poznati različne vrste zdravljenja v posameznih fazah celjenja;

Z: Poznati vlogo glavnih celic in citokinov, vključenih v proces normalnega celjenja ran;

P: Povezati stopnje normalnega celjenja s klinično sliko rane;

P: Povezati rane z vzroki kroničnih ran;

V: Razumeti patofiziologijo celjenja ran kot izhodišče za zdravljenje, prepoznavanje vrste dna rane itd.

**Enota študijske vsebine:**

- Patofiziologija normalnega celjenja ran
- Koagulacija krvi (vpliv antikoagulantov na celjenje ran)
- Faze celjenja ran, tj. vnetje, proliferacija in remodeliranje z epitelizacijo
- Tvorba ekstracelularnega matriksa, kolagena in granulacijskega tkiva
- Celice, pomembne pri celjenju ran (endotelijske celice, makrofagi, fibroblasti, mastociti itd.)
- Primarno celjenje ran
- Delno celjenje ran (proces regeneracije)
- Sekundarno celjenje ran
- Zakasnjeno primarno zaprtje ran
- Praktični primeri

#### **2. DEL: PREHRANA IN CELJENJE RAN**

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo znanje in razumevanje vpliva prehrane na celjenje ran.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Opisati pomen ustrezne prehrane za pacienta z rano;

Z: Poznati delovanje hranilnih snovi v normalnem procesu celjenja ran;  
Z: Opisati pogosta stanja, ki vplivajo na prehranske potrebe posameznika;  
Z: Opisati uporabo orodij za prehransko presejanje in oceno;  
Z: Pojasniti vpliv podhranjenosti na celjenje ran;  
Z: Poznati vlogo dietetika pri obravnavi pacientov z ranami;  
P: Izvesti oceno prehranjenosti in pripraviti prehranski načrt za pacienta;  
V: Oceniti prehrano kot pomembno komponento pri zdravljenju ran.

**Enota študijske vsebine:**

- Kalorične potrebe pacientov z akutno ali kronično rano
- Posebne zahteve posameznikov s sladkorno boleznijo
- Hipermetabolna stanja, ki vplivajo na prehranske potrebe, npr. okužba, stres in travma
- Optimalna prehranska sestava za pospeševanje celjenja ran
- Delovanje hranil, vključno z vitamini, beljakovinami in minerali
- Parenteralne in enteralne oblike prehranskih dopolnil
- Prehransko ocenjevanje in orodja za presejanje
- Vplivi podhranjenosti na celjenje ran
- Znaki in simptomi dehidracije
- Antropometrične meritve
- Biokemijski podatki in interpretacija laboratorijskih vrednosti
- Vloga prehrane pri preprečevanju ran
- Vloga dietetika
- Praktični primeri

**3A. DEL: MIKROBIOLOGIJA RANE**

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo razumevanje narave okužb v ranah.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Razumeti naravo okužb v ranah;  
Z: Določiti resnost okužbe rane;  
P: Identificirati rane z velikim tveganjem za okužbo in tipične vzroke okužbe;  
P: Izvajati higienske in terapevtske ukrepe za klice, odporne na več zdravil;  
P: Interpretirati rezultate mikrobioloških testov in opredeliti morebitne nadaljnje zahteve;  
V: Razumeti posebne težave, povezane z odpornimi mikrobi pri celjenju ran.

**Enota študijske vsebine:**

- Kontaminacija, kolonizacija in lokalna ali sistemska okužba
- Rana s tveganjem za okužbo
- Problematični in neproblematici mikrobi
- Narava *Meticilin odpornega Staphylococcus aureus (MRSA)* in drugih bakterij, odpornih na več zdravil
- Postopki pri okužbi/kolonizaciji z *MRSA* in drugimi bakterijami, odpornimi na več zdravil
- Profilaksa in epidemiologija v zvezi z *MRSA* in drugimi bakterijami, odpornimi na več zdravil
- Ocena in diagnoza okužbe
- Okužba mesta kirurškega posega
- Biofilmi
- Vloga tehnik mikrobiološke kulture
- Praktični primeri

**3B. DEL: PROTIMIKROBNA SREDSTVA, HIGIENA RANE**

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo razumevanje narave protimikrobne terapije in profilakse.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Razumeti naravo protimikrobne terapije in profilakse;  
Z: Razumeti indikacije za lokalno antiseptično in sistemsko antibiotično terapijo;  
Z: Opisati merila za uporabo specifičnih protimikrobnih zdravil za rane;

P: Izvesti vse higienske ukrepe v zvezi z oskrbo ran;  
P: Upoštevati higienske smernice glede menjave osebne varovalne opreme in higiene rok;  
P: Analizirati in izpolnjevati zahteve glede protimikrobne terapije v praksi;  
V: Razumeti ključno vlogo in odgovornost zdravnika glede higienskih vidikov.

**Enota študijske vsebine:**

- Antiseptiki
- Sistemski antibiotiki
- Lokalni antibiotiki
- Antimikrobne obloge za rane
- Higiena in menjava osebne varovalne opreme
- Dezinfekcija in sterilizacija
- Praktični primeri

**4. DEL: ČIŠČENJE RANE**

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo razumevanje vloge debridementa kot sestavnega dela zdravljenja ran.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Pojasniti razloge za uporabo debridementa;  
Z: Opisati, razvrstiti in uporabiti različne tehnike debridementa;  
P: Oceniti različne metode debridementa ter njihove učinke in dejavnike tveganja v praksi;  
P: Izbirati med različnimi metodami debridementa, ki temeljijo na oceni posamezne rane in stanja pacienta poleg ukrepov stroškovne učinkovitosti.  
P: Povezati vpliv zdravstvenega stanja pacienta in lokalnih dejavnikov rane, ki vplivajo na najprimernejšo metodo debridementa v klinični praksi.

**Enota študijske vsebine:**

- Osnovni uvod v debridment: definicija in indikacije
- Mehanski debridment vključno z ultrazvočnim debridmentom
- Avtolitični, encimski in absorpcijski debridment, vključno z medom
- Terapija z ličinkami
- Tehnične rešitve
- Oster in kirurški debridment
- Praktični primeri

**5. DEL: VLAŽNO CELJENJE RAN**

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo razumevanje ustrezne uporabe različnih oblog za rane glede na fazo celjenja ran.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Razumeti načela fazno primerne zdravljenja ran: izbira lokalne terapije glede na dogajanje (izgled) v dnu rane;  
Z: Razumeti pravilno uporabo različnih oblog za rane;  
Z: Pojasniti merila oziroma kriterije za idealno uporabo izdelkov za zdravljenje ran in jih razvrstiti v različne skupine izdelkov;  
Z: Določiti značilne indikacije izdelka za zdravljenje ran;  
P: Pravilno namestiti obloge;  
P: Oceniti in izbrati obloge;  
P: Izbrati med razpoložljivimi terapevtiki v praksi, na podlagi indikacij/kontraindikacij in preferenc posameznega pacienta;

**Enota študijske vsebine:**

- Osnove vlažnega zdravljenja ran in fazne terapije
- Idealne obloge za rane
- Gaze za rane
- Voda in raztopine za čiščenje ran, npr. raztopine za rane in antiseptiki

- Osnovne skupine izdelkov z različnimi lastnostmi materiala: indikacije, kontraindikacije in uporaba
  - Kontaktna mrežica/gaza za rano
  - Poliuretanski film
  - Alginati
  - Pene (obloge iz poliuretanske pene s finimi porami)
  - Hidrogeli
  - Hidroaktivne obloge
  - Fibre
  - Hidrokoloidi
  - Hidropolimeri
  - Super-vpojni povoj oziroma obloga
  - druge obloge (glede na razvoj)
- Specializirana aktivna sredstva
  - Sredstva, ki podpirajo nastanek granulacijskega tkiva
- Posebne situacije v rani
  - Nadzor vonja rane (aktivno oglje)
  - Kontroliranje izločka
  - Krvavitev
  - Kontaktni dermatitis
- Praktični primeri

## **6. DEL: ZDRAVLJENJE RAN Z DODATNIMI POSTOPKI**

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo razumevanje potenciala in omejitev novih ali alternativnih metod zdravljenja.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

K: Oceniti potencial in omejitve novih alternativnih zdravljenj za zdravljenje ran;

P: Izbrati ustrezne ukrepe za terapevtski poseg v skladu z opredeljenimi cilji zdravljenja;

K: Opisati različne metode zdravljenja ran in dodatke, opredeljene kot nove/alternativne možnosti zdravljenja ran;

P: Poznati indikacije za uporabo alternativnih možnosti zdravljenja;

P: Uporabiti alternativne možnosti zdravljenja v praksi;

V: Razumeti omejitve in prednosti alternativnih možnosti zdravljenja, ob upoštevanju pravnih in etičnih vidikov.

**Enota študijske vsebine:**

- Možnosti za lokalno zdravljenje s kremami in pršili
- Laserji
- Kisik (hiperbarična komora, lokalno apliciran kisik pod povišanim tlakom, ...), CO<sub>2</sub>
- Ultrazvok
- Fizični ukrepi
- Umetna koža
- Gensko spremenjeni dejavniki celjenja ran
- Električna stimulacija
- Terapija ran z negativnim pritiskom (NPWT)
- Praktični primeri

## **7. DEL: POŠKODBE ZARADI PRITISKA**

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo razumevanje diagnoze, terapije in preprečevanja poškodb zaradi pritiska.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Razumeti patofiziološke mehanizme razvoja poškodb zaradi pritiska;

Z/P: Kategorizirati poškodbe zaradi pritiska v skladu s stadiji, ki jih v teoriji in klinični praksi določa Evropski društvo za poškodbe zaradi pritiska (EPUAP);

Z: Pojasniti razpoložljive terapevtske možnosti za zdravljenje poškodb zaradi pritiska, odvisno od kategorije rane;

Z/P: Preučiti dejavnike, ki privedejo k poškodbam zaradi pritiska;

P: Določiti dejavnike tveganja, povezane s posebnimi vrstami pacientov;

P: Ugotoviti različne diagnoze poškodb kože;

P/V: Oceniti potrebe pacientov glede razbremenitve in porazdelitve pritiska;

P/Z: Pojasniti dejavnike, o katerih se je potrebno pogovoriti s pacienti in njihovimi svojci/skrbniki v zvezi s preprečevanjem in obvladovanjem poškodb zaradi pritiska;

V: Ugotoviti, na koga bi se pacienti in negovalci morda morali obrniti za dodatne informacije in nadaljnje ukrepanje.

#### **Enota študijske vsebine:**

- Epidemiologija poškodb zaradi pritiska
- Patofiziologija poškodb zaradi pritiska
- Dejavniki tveganja za nastanek poškodbe zaradi pritiska
- Strategije preprečevanja poškodb zaradi pritiska
- Razvrstitev poškodb zaradi pritiska
- Strategije ponovnega pozicioniranja
- Ustrezen podporni položaj
- Profilaksa
- Terapevtska načela
- Konzervativna terapija
- Debridement
- Nekrektomija
- Operativni posegi
- Obloge
- Praktični primeri

### **8. DEL: DIABETIČNEO STOPALO**

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo razumevanje diagnoze, terapije in preprečevanja sindroma diabetičnega stopala (SDS).

#### **Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Razumeti razmerje med patofiziološkimi procesi in spremembami na stopalu;

Z/P: Ugotoviti razlike med žilnimi in nevrološki manifestacijami na stopalu;

P: Kategorizirati spremembe v stopalu, da bi pomagali pri izbiri primernih instrumentov za ocenjevanje;

P: Uporabiti preiskovalne metode in analizirati rezultate preiskave;

P: Izbrati ustrezna orodja za zmanjšanje pritiska na stopalo;

P: Razlikovati med različnimi vrstami ran, povezanih z SDS;

Z: Opisati različne možnosti kirurških posegov;

P: Uporabiti načela interdisciplinarnega in multifaktorskega zdravljenja glede na vrsto, mesto, vzrok razjede in komorbidnosti;

V: Poznati preprečevanje amputacij kot pomemben cilj zdravljenja SDS;

V: Razumeti priložnosti in omejitve, povezane s podiatričnim zdravljenjem;

V: Prepoznati pomen interdisciplinarne in medstrokovne ekipe pri celjenju ran.

#### **Enota študijske vsebine:**

- Epidemiologija
- Dejavniki tveganja
- Preprečevanje
- Vzročna veriga - razjeda
- Vzročna veriga - amputacija
- Stroški
- Patofiziologija
- Nevropatija

- Ishemija
- Osteoartropatija
- Okužba
- Razvrstitev
- Osnovna in naprednejša diagnostika
- Interdisciplinarna terapija
- Ustanove, ki skrbijo za paciente s SDS in njihove komunikacijske točke
- Načela terapije
- Debridement
- Razbremenitev pritiska
- Vodenje mikrobiologije
- Zdravljenje, prilagojeno fazi rane
- Ponovna vaskularizacija
- Ostri in kirurški debridement
- Amputacija
- Cilji zdravljenja in parametri izida
- Preprečevanje
- Identifikacija in izobraževanje rizičnih pacientov
- Spremljanje
- Podologija
- Podporna oskrba in medicinski pripomočki
- Tim zdravstvenih strokovnjakov
- Praktični primeri

## 9. DEL: RAZJEDE GOLENI

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo razumevanje pomembnih diabetoloških, fleboloških in angioloških dejavnikov, ki vplivajo na diagnozo in zdravljenje razjed na goleni.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Razumeti najpomembnejše etiološke vzroke, kot so diabetološki, flebološki in angiološki dejavniki, za diagnosticiranje in zdravljenje razjed na goleni;

Z: Opisati tipičen razvoj, povezan z različnimi kliničnimi slikami;

Z: Razumeti indikacije in razpoložljive možnosti za kompresijsko terapijo;

Z: Uporabiti kompresijske sisteme, vključno z dodatnimi materiali;

Z/P: Oceniti namen različnih vrst kompresije in možne zaplete;

Z/P: Opredeliti manifestacije venskih razjed in razlikovati med njihovo genezo;

P: Izbrati ustrezno diagnostično metodo za posameznega pacienta in utemeljiti vrednost te metode v konkretni situaciji;

P: Opisati stanje rane in bolezni z uporabo ustreznih klasifikacijskih sistemov;

P: Uporabiti različne vrste kompresijskih sistemov glede na specifično situacijo pacienta;

V: Razumeti specifično terapijo osnovne bolezni kot osnovni del zdravljenja.

**Enota študijske vsebine:**

- Klasifikacije (venske bolezni, diabetičnega stopala, bolnikov s PAB)
- Diabetološka diagnostika
- Angiološka diagnostika
- Diagnostika venske bolezni
- Periferna arterijska bolezen
- Diabetična mikroangiopatija
- Flebedem
- Limfedem
- Edemi drugih etiologij
- Ateroskleroza
- Vaskulitis

- Kožni rak
- Pyoderma gangraenosum
- Mešana patologija – druge atipične rane
- Redki vzroki razjede na goleni
- Osnove kompresijske terapije pri bolnikih z ranami
- Različne tehnike povijanja in praktično učenje
- Sklerozacija varic, mini striping, endovenski posegi
- Venotoniki
- Lokalne terapevtske možnosti
- Operacije pri bolnikih z ranami
- Profilaksa
- Praktični primeri

## 10. DEL: DOKUMENTACIJA

**Namen:** Cilj te študijske enote je povečati zdravnikovo sposobnost za razumevanje in izpolnjevanje posebnih zahtev dokumentacije v zvezi z zdravljenjem ran.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Opisati zahteve za dokumentacijo v zvezi z zdravljenjem ran;

V: Pripraviti dokumentacijo kot pomembno administrativno nalogo;

P: Dokumentirati stanje rane v posameznem primeru v skladu s specifikacijami;

Z: Oceniti različne dokumentacijske sisteme glede na njihovo uporabnost in praktičnost.

Z: Razumeti potrebo po informacijah v zvezi z ranami pri napotitvi k drugemu specialistu.

Z: Vključiti se v komunikacijo v zvezi z rano z drugimi institucijami, ki potrebujejo dokumentacijo, npr. zavarovalnice in sodna sodišča (izjave prič).

**Enota študijske vsebine:**

- Ustrezen minimalni nabor podatkov
- Parametri pisne dokumentacije
- Nedigitalno merjenje rane
- Fotografija
- Računalniško podprti sistemi
- Izmenjava dokumentacije
- Praktični primeri

## 11. DEL: RAZNO

**Namen:** Cilj te študijske enote je zagotoviti znanje o pomembnih temah pri celjenju ran, ki ne veljajo za druge enote.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Ugotoviti zahteve za obvladovanje bolečine med prevezo rane;

Z: Poznati in uporabljati sistem VAS za opredelitev bolečine;

Z: Ugotoviti različne vrste bolečine in njihovo specifično zdravljenje;

Z: Razumeti osnove alergologije in celjenja ran;

Z: Spoznati *Pioderma Gangrenosum*;

Z: Poznati vlogo paliativne oskrbe ran na področju celjenja ran;

Z: Razumeti posebnosti paliativne oskrbe ran:

Z: Ovrednotiti osnove zdravstvene ekonomije na področju celjenja ran;

Z: Ugotoviti, kje ima ekonomija zdravja vlogo v klinični praksi;

P: Določiti posebne primere, ki se uporabljajo za učno vsebino.

**Enota študijske vsebine:**

- Bolečina in obvladovanje bolečine
- Alergologija
- *Pioderma Gangrenosum*
- Paliativne rane

- Zdravstvena ekonomija
- Praktični primeri

## **12. DEL: KLINIČNI PRIMERI**

**Namen:** Ob zaključku teoretičnega in praktičnega dela je cilj razviti zdravnikovo sposobnost razumevanja celostnega pristopa celjenja ran z opredelitvijo in dokumentiranjem 5 kliničnih primerov.

**Ob zaključku študijske enote bo kandidat sposoben:**

Z: Na ustrezen način obravnavati 5 pacientov s kroničnimi ranami.

Z: Razumeti, kako je potrebno klinično delo dokumentirati

**Enota študijske vsebine:**

- 5 rokopisov, ki predstavljajo 5 kliničnih primerov v takšni obliki, da so rokopisi primerni za objavo v recenzirani reviji.

b. PRILOGA 1 a

Dnevnik za praktično klinično delo - zahteve za Pridobitev Posebnih znanj iz obravnave ran, ki jih kandidat izvede samostojno:

**1. DEL: RANE IN CELJENJE RAN** 4 ure

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela                                                                          | število | PODPIS in datum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| V praksi opredeliti vnetno fazo celjenja rane                                                                          | 5       |                 |
| V praksi opredeli granulacijsko fazo celjenja rane                                                                     | 5       |                 |
| V praksi opredeli epitelno fazo celjenja rane                                                                          | 5       |                 |
| V praksi predlaga zdravljenje vnetne faze celjenja rane                                                                | 5       |                 |
| V praksi predlaga zdravljenje granulacijske faze celjenja rane                                                         | 5       |                 |
| V praksi predlaga zdravljenje epitelne faze celjenja rane                                                              | 5       |                 |
| Opredeli različne vrste kroničnih ran v praksi                                                                         | 15      |                 |
| Pregleda pacienta z rano po principu A-B-C-D-E                                                                         | 15      |                 |
| Opiše rano (lokalizacija, velikost, dno rane, izloček, robovi, okolica, vonj, edem, prekrvavitev, senzorika, bolečina) | 15      |                 |

**2. DEL: PREHRANA IN CELJENJE RAN** 2 uri

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela                      | število | PODPIS in datum |
|--------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Izdela načrt prehrane za danega pacienta                           | 5       |                 |
| Prepozna prehransko ogroženost in podhranjenost- opravi presejanje | 5       |                 |
| Spremlja pacientovo prehransko stanje                              | 2       |                 |
| Zna predpisati oralna prehranska dopolnila                         | 3       |                 |
| Oceni hidracijo pacienta                                           | 5       |                 |
| Svetuje pacientu za najboljši izkoristek normalnega prehranjevanja | 3       |                 |

**3A. DEL: MIKROBIOLOGIJA RANE** 4 ure

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela                     | število | PODPIS in datum |
|-------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Pregleda izvide brisov ran in interpretira rezultate antibiograma | 5       |                 |
| Odvzame bris rane                                                 | 3       |                 |
| Odvzame bioptat iz rane                                           | 3       |                 |
| Prepozna okužbo rane                                              | 5       |                 |
| Prepozna prisotnost biofilm v rani                                | 3       |                 |
| Predpiše antibiotično zdravljenje                                 | 3       |                 |

**3B. DEL: PROTIMIKROBNA SREDSTVA, HIGIENA RANE** 5 ur

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela | število | PODPIS in datum |
|-----------------------------------------------|---------|-----------------|
|-----------------------------------------------|---------|-----------------|

|                                                                              |   |  |
|------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Izbere in uporabi obloge z antiseptiki za danega pacienta                    | 3 |  |
| Posumi in na Rtg posnetku prepozna osteomielitis ter ustrezno ukrepa         | 2 |  |
| Našteje sredstva in opiše načine dezinfekcije pripomočkov, prostora, površin | 1 |  |
| Ločuje odpadke, ki nastajajo pri pacientu z rano                             | 5 |  |
| Pravilno umiva in razkužuje roke                                             | 5 |  |
| Opiše tipe izolacij pacienta                                                 | 1 |  |

#### 4. DEL: ČIŠČENJE RANE 13 ur

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela | število | PODPIS in datum |
|-----------------------------------------------|---------|-----------------|
| Sodeluje pri toaleti rane in okolice          | 5       |                 |
| Izvede mehanski debridment                    | 2       |                 |
| Izvede autolitični debridment                 | 2       |                 |
| Izvede ostri debridment                       | 2       |                 |
| Sodeluje pri izvedbi biodebridmenta           | 1       |                 |
| Sodeluje pri izvedbi kirurškega debridmenta   | 1       |                 |
| Izvede ultrazvočni debridment                 | 3       |                 |

#### 5. DEL: VLAŽNO CELJENJE RAN 12 ur

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela | število | PODPIS in datum |
|-----------------------------------------------|---------|-----------------|
| Oceni rano pri določenem pacientu             | 28      |                 |
| Zna namestiti na rano mrežico                 | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano film                    | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano alginat                 | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano pene                    | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano hidrogele               | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano hidroaktivne obloge     | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano fibre                   | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano hidrokoloide            | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano hidropolimere           | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano obloge z ogljem         | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano obloge z medom          | 2       |                 |
| Zna namestiti na rano s srebrom               | 2       |                 |
| Zna namestiti obloge s kolagenom              | 2       |                 |
| Zna namestiti terapevtske obloge              | 2       |                 |
| Zna namestiti obloge s PHMB                   | 4       |                 |
| Zna namestiti obloge z DACC                   | 2       |                 |

#### 6. DEL: DODATNI POSTOPKI ZA ZDRAVLJENJE RAN 5 ur

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela              | število | PODPIS in datum |
|------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Namesti terapijo z negativnim pritiskom                    | 2       |                 |
| Namesti napravo za terapijo s kisikom pod povečanim tlakom | 2       |                 |
| Zna uporabljati spray s karboniliranim hemoglobinom        | 2       |                 |

|                                                                                |   |  |
|--------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Indicira in izvede zdravljenje z nizkofrekventnim laserjem                     | 2 |  |
| Indicira in izvede zdravljenje z bioptronom, LED diodami                       | 2 |  |
| Indicira in izvaja/sodeluje pri zdravljenju bolnika v hiperbarični komori      | 2 |  |
| Indicira in izvaja zdravljenje s transplantati delne debeline kože (Cellutome) | 2 |  |
| Indicira zdravljenje s transplantati celotne debeline kože                     | 2 |  |
| Indicira zdravljenje z nadomestki kože                                         | 2 |  |
| Indicira zdravljenje s koncentriranimi trombociti oz. PRPP                     | 2 |  |
| Indicira zdravljenje z Ilomedinom                                              | 2 |  |

#### **7. DEL: POŠKODBA ZARADI PRITISKA** 10 ur

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela                         | število | PODPIS in datum |
|-----------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Pripravi načrt zdravljenja poškodb zaradi pritiska                    | 3       |                 |
| Oceni tveganje za poškodbo zaradi pritiska pri konkretnem bolniku     | 3       |                 |
| Oceni poškodbe zaradi pritiska različnih stadijev                     | 9       |                 |
| Svetuje pacientu s poškodbo zaradi pritiska na različnih delih telesa | 3       |                 |
| Namesti naprave za razbremenitev pritiska                             | 3       |                 |
| Glede na stopnjo poškodbe zaradi pritiska izbere primerno oblogo      | 3       |                 |
| Izvede učenje pacientov in svojcev za razbremenitev pritiska          | 3       |                 |

#### **8. DEL: SINDROM DIABETIČNEGA STOPALA** 10 ur

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela                                                                  | število | PODPIS in datum |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Opravi presejalni test pri pacientu z diabetskim stopalom                                                      | 5       |                 |
| Opravi test z monofilamentom za oceno zaščitne občutljivosti                                                   | 5       |                 |
| Opravi test z glasbenimi vilicami za oceno občutka za vibracijo                                                | 5       |                 |
| Educira pacienta z diabetskim stopalom                                                                         | 5       |                 |
| Zna interpretirati izvid glukoze v krvi in HbA1C                                                               | 5       |                 |
| Zna oceniti pritisk na stopalu in posledično svetuje razbremenitev                                             | 5       |                 |
| Zna klasificirati pacienta s sladkorno boleznijo glede na ogroženost za nastanek razjede (rizične skupine 1-4) | 5       |                 |
| Zna razlikovati med nevropatskim in ishemičnim stopalom                                                        | 5       |                 |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| Oceni arterijsko prekrvavitev s tipanjem pulzov (a.femoralis, a. poplitee, a. dorsalis pedis, a. tibialis posterior)                                                                                                                                                             | 5 |  |
| Opiše simptome diabetične nevropatije (bolečine, mravljinčenje, gluhe noge, pekoče noge, nemirne noge)                                                                                                                                                                           | 5 |  |
| Opiše diabetično stopalo po pregledu (ulkus, amputacija, hallux valgus, maščobna atrofija, deformirani nohti, Charcotovo stopalo, kladivasti, krempljasti prsti, kalus, maceracija, edem, stanje kože: suha, pordela, hiperkeratoze; gibljivost sklepov, nohti, glivične okužbe) | 5 |  |
| Pregleda obutev (in nogavice) pacienta in mu svetuje o primerni obutvi in higieni nog                                                                                                                                                                                            | 5 |  |
| Svetuje glede možnosti zdravljenja motenj arterijske prekrvavitve pacientu z diabetičnim stopalom                                                                                                                                                                                | 5 |  |
| Zdravi okužbo noge pri pacientu s sladkorno boleznijo                                                                                                                                                                                                                            | 3 |  |
| Svetuje pacientu z razjedo na diabetični nogi glede prehrane oziroma uravnavanja glikemije, podhranjenosti, debelosti                                                                                                                                                            | 5 |  |
| Svetuje lokalno oskrbo razjede pri pacientu z razjedo na diabetični nogi                                                                                                                                                                                                         | 5 |  |

## 9. DEL: RAZJEDE GOLENI

15 ur

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela                                                        | število | PODPIS in datum |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Izvede diagnostične postopke za določitev venske golenje razjede (fotopletizmografija, bioimpedanca) | 6       |                 |
| Tipa in oceni periferne pulze pri pacientu z vensko golenjo razjedo                                  | 5       |                 |
| Tipa in oceni periferne pulze pri pacientu z arterijsko razjedo                                      | 5       |                 |
| Meri in izračuna gleženjski indeks s C-W Dopplerjem ter interpretira dobljene vrednosti              | 5       |                 |
| Zna uporabljati avtomatski merilnik gleženjskih indeksov ter interpretira dobljene vrednosti         | 3       |                 |
| Meri in izračuna palčne indekse ter interpretira dobljene vrednosti                                  | 3       |                 |
| Opravi oksimetrijo in interpretira rezultate                                                         | 5       |                 |
| Opravi pregled pacienta s periferno okluzivno boleznijo                                              | 5       |                 |
| Opravi pregled pacienta z vensko golenjo razjedo                                                     | 5       |                 |
| Opravi pregled pacienta z mešano arterijsko-vensko razjedo                                           | 5       |                 |

|                                                                                                                                                |    |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--|
| Prepozna globoko vensko trombozo in opravi pregled pacienta ter svetuje zdravljenje                                                            | 5  |  |
| Prepozna povrhnjo vensko trombozo in opravi pregled pacienta ter svetuje zdravljenje                                                           | 5  |  |
| Opredeži potrombotični sindrom                                                                                                                 | 3  |  |
| Opravi pregled pacienta z edemom (limfedemom, flebedemom,...)                                                                                  | 5  |  |
| Namesti dolgoelastične povoje                                                                                                                  | 3  |  |
| Namesti kratkoelastične nelepljive sisteme                                                                                                     | 3  |  |
| Svetuje pacientu z razjedo goleni (arterijsko, vensko, mešano) o načinu življenja                                                              | 15 |  |
| Sodeluje pri izvedbi endovenskega posega (laser, RF, mikrovalovi, cianoakrilatno lepilo)                                                       | 4  |  |
| Izvaja endovensko in drugo zdravljenje napajalnih varic venske golenje razjede (miniflebektomije, ultrazvočno vodena sklerozacija s peno, ...) | 4  |  |
| Sodeluje pri posegu na perifernem arterijskem ožilju                                                                                           | 2  |  |
| Predpiše medicinske kompresijske pripomočke pri pacientih z golenjimi razjedami različnih etiologij in trombozo                                | 10 |  |
| Sodeluje pri nameščanju in slačenju medicinskih kompresijskih pripomočkov                                                                      | 2  |  |
| Sodeluje pri nameščanju velcro materialov                                                                                                      | 2  |  |
| Predpiše lokalni pripravek za kožo okrog rane                                                                                                  | 5  |  |
| Sodeluje pri pregledu z Duplex UZ pacienta z vensko boleznijo in interpretira izvid                                                            | 3  |  |
| Sodeluje pri pregledu z Duplex UZ pacienta z arterijsko boleznijo in interpretira izvid                                                        | 3  |  |
| Opredeži pacienta po Fontainovi klasifikaciji                                                                                                  | 5  |  |
| Določi parametre koagulacije                                                                                                                   | 3  |  |
| Pozna osnove antikoagulantnega zdravljenja                                                                                                     | 1  |  |
| Indicira invazivno zdravljenje pri pacientih z vensko boleznijo (znotraj žilno in sklerozacijo)                                                | 3  |  |
| Indicira invazivno zdravljenje pri pacientih s periferno arterijsko boleznijo (znotraj žilno in kirurško)                                      | 3  |  |
| Opravi pregled, opredeli vzrok in indicira zdravljenje pri pacientu z atipično rano (vaskulitisom, Piodermo Gangrenosum, ...)                  | 5  |  |
| Opravi test kapilarne fragilnosti                                                                                                              | 2  |  |
| Indicira in interpretira izvid D-dimer                                                                                                         | 5  |  |
| Interpretira izvide obremenitvenega testiranja pri pacientih s PAB                                                                             | 3  |  |
| Indicira intervalni mišični trening                                                                                                            | 3  |  |
| Indicira in interpretira izvid slikovno-diagnostičnih preiskav (CTA; MRA)                                                                      | 3  |  |

#### 10. DEL: DOKUMENTACIJA

3 ure

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela                                   | število | PODPIS in datum |
|---------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Zabeleži ustrezen opis rane                                                     | 15      |                 |
| Vodi fotodokumentacijo rane                                                     | 15      |                 |
| Poda ustrezne informacije o različnih ranah pri napotitvi k drugim specialistom | 5       |                 |
| Pridobi soglasje pacienta k posegu, fotografiranju rane                         | 5       |                 |
| Ustrezno dokumentira izvide laboratorijskih in drugih preiskav                  | 3       |                 |

#### 11. DEL: RAZNO

4 ure

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela                                              | število | PODPIS in datum |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------|-----------------|
| Načrtuje zdravljenje paliativne rane                                                       | 2       |                 |
| Loči alergijski kontaktni dermatitis od staznega dermatitisa in asteatotičnega dermatitisa | 3       |                 |
| Sodeluje pri epikutanem testiranju                                                         | 3       |                 |
| Sodeluje pri prick testiranju                                                              | 3       |                 |
| Oceni bolečino pri pacientu z različnimi vprašalniki                                       | 3       |                 |
| Predpiše analgetično terapijo                                                              | 3       |                 |
| Sodeluje pri zdravljenju paliativnih ran                                                   | 3       |                 |

#### 12. DEL: KLINIČNI PRIMERI

13 ur

| Izpolnite vrsto opravljenega praktičnega dela | datum | PODPIS |
|-----------------------------------------------|-------|--------|
| Pacient 1                                     |       |        |
| Pacient 2                                     |       |        |
| Pacient 3                                     |       |        |
| Pacient 4                                     |       |        |
| Pacient 5                                     |       |        |

#### NAPREDEK KANDIDATA PO ZAKLJUČKU VSAKE ENOTE:

- Izvajanje učnega načrta: ne/zadovoljivo po programu
- Naravi ocenjevanja, ki ga opravi kandidat, in izidi vseh ocen, ki jih je opravil: ne/napreduje.
- Rezultati ocen profesionalnega vedenja kandidata (360-stopinjsko ocenjevanje)
- Ustrezen profesionalen in etični odnos do bolnikov in vseh sodelavcev ter izvajalcev usposabljanja: ne/ustrezen
- Zagotavljanje kakovosti (kakovost izvedbe kurikuluma: je/ni zadovoljiva; kakovost kandidatovega dela; je/ni zadovoljiva)

#### PROFESIONALIZEM

| Dosežena kompetenca kandidata                  | kompetenca dosežena (datum) | Podpis glavnega izvajalca usposabljanja |
|------------------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------------------|
| Zagotavljanje oskrbe, osredotočene na pacienta |                             |                                         |
| Sposobnost dela v interdisciplinarnih timih    |                             |                                         |

|                                            |  |  |
|--------------------------------------------|--|--|
| Uporaba prakse, ki temelji na dokazih      |  |  |
| Nenehno izboljševanje kakovosti dela       |  |  |
| Uporaba informacijske in druge tehnologije |  |  |

Dne 27.2.2023: pripravila prim. doc. dr. Tanja Planinšek Ručigaj, dr. med., višja svetnica, EFWH. Pri pripravi so sodelovali še izr. prof. dr. Vilma Urbančič Rovar, dr. med., doc. dr. Igor Frangež, dr. med., dr. Vinko Boc, dr. med., mag. Jana Wahl, dr. med.

## **Priloga 4**

### **POSEBNO ZNANJE IZ RAZVOJNE NEVROLOGIJE**

Datum priprave pri SZD: 30. 11. 2024

Pripravljalci (kontakt):

Sekcija za otroško nevrologijo Slovenskega zdravniškega društva

Dodatno sodelujoči: Univerza v Ljubljani, Medicinska fakulteta, Center za razvojno nevroznanost in UKCL, Pediatrična klinika, Klinični oddelek za otroško, mladostniško in razvojno nevrologijo

Pričakuje se, da se bo posameznega usposabljanja udeležilo do 20 kandidatov/kandidatk.

#### **1) Namen**

Usposabljanje za pridobitev posebnega znanja iz razvojne nevrologije je namenjeno zdravnikom in zdravnicam z licenco iz pediatrije in/ali nevrologije ter fizikalne medicine in rehabilitacije. Tečaj bo posvečen normalnemu in motenemu razvoju otrok in mladine ter z njima povezano diagnostiko, zdravljenjem in rehabilitacijo.

Namen usposabljanja je seznaniti udeležence z naslednjimi tematskimi sklopi:

- anatomija in histologija z zgodnjim razvojem možganov
- nevrološki pregled in ocena razvoja nedonošenčka, dojenčka, malčka, otroka in mladostnika
- otrok in mladostnik z oviranostjo
- prirojene bolezni in nepravilnosti živčevja
- epilepsija in druge paroksizmalne motnje
- motnje spanja
- živčno-mišične bolezni
- nevrodegenerativne in nevrometabolne bolezni
- cerebrovaskularne bolezni,
- tumorji
- nevrokutani sindromi
- vnetni in imunološki procesi živčevja
- nevrofiziološke preiskave
- nevrokirurški postopki
- urgentna stanja in intenzivna terapija
- razvojna nevrologija
- ortopedske motnje pri otroku z nevrološko okvaro
- nevrogenetika
- posebna poglavja iz otroške psihiatrije

Usposabljanje bo potekalo predvidoma le ob petkih in sobotah (razen v primerih vabljenih predavateljev iz tujine in/ali udeležbe na seminarjih/konferencah v tujini).

#### **2) Kvalifikacije za pridobitev posebnega znanja**

Posebno znanje iz razvojne nevrologije lahko pridobijo specialisti in specialistke z licenco iz pediatrije, nevrologije ter fizikalne medicine in rehabilitacije.

Za pridobitev posebnega znanja iz razvojne nevrologije lahko zaprosijo tudi kandidati in kandidatke, ki so se usposabljali v tujini in imajo v Sloveniji priznano licenco iz enega od zgornjih področij.

### **3) Trajanje usposabljanja**

Za pridobitev posebnega znanja iz razvojne nevrologije mora kandidat/kandidatka opraviti usposabljanje v trajanju 400 ur.

Tečaj se bo začel v spomladanskem semestru in se nadaljeval v zimski semester ter se končal v spomladanskem semestru naslednjega leta (3 semestri).

### **4) Obseg (vsebina) usposabljanja**

#### Tematski sklopi:

- nevrološki pregled in ocena razvoja nedonošenčka, dojenčka, malčka, otroka in mladostnika
- otrok in mladostnik z oviranostjo
- prirojene bolezni in nepravilnosti živčevja
- epilepsija in drugi nekonvulzivni paroksizmi
- živčno-mišične bolezni
- nevrodegenerativne in nevrometabolne bolezni
- cerebrovaskularne bolezni, tumorji
- vnetni in imunološki procesi živčevja itd
- nevroradiologija
- nevrofiziologija
- nevrokirurgija
- nevrogenetika
- razvojna nevrologija
- ortopedski problemi v otroški nevrologiji
- nevrorehabilitacija
- psihiatrični problemi v otroški nevrologiji
- cerebralna paraliza
- etični vidiki v otroški nevrologiji

#### Učni načrt - programski sklopi:

- propedevtika
- neonatalna nevrologija
- epilepsije /delavnica/
- motnje spanja in motnje dihanja v spanju
- živčno-mišične bolezni
- nevrodegenerativne in nevrometabolne bolezni
- glavobol /delavnica/
- tumorji
- razvoj možganov in nepravilnosti
- imunologija in vaskularne bolezni
- infekcijske bolezni
- motnje gibanja
- pedopsihiatrične motnje v otroški in mladostniški nevrologiji

- ne-epileptični paroksizmalni sindromi
- rehabilitacija
- klinična nevrofiziologija
- fiziologija živčevja
- anatomija in patomorfologija
- nevrokirurgija
- nevrogenetika
- nevrooftalmologija
- timska obravnava-razvojna
- urgentna nevrologija
- intenzivna terapija
- razvojna nevrologija (dismorfološki sindromi, CP in CDC)
- avtizem
- nevropsihologija in razvojna psihologija
- vabljeni predavatelji

## **5) Potek (oblika) usposabljanja**

Načini poučevanja:

- predavanja
- klinični seminarji
- delavnice
- predavatelji iz tujine
- simpoziji/kongresi v tujini (vsaj enkrat v 3 semestrih)
- okrogle mize.

## **6) Pogoji, ki jih mora izpolnjevati izvajalec usposabljanja**

Usposabljanje lahko izvajajo organizacije, ki izpolnjujejo naslednje pogoje:

- imajo ustrezne prostore za individualno učenje in tudi pripomočke za izvedbo in neomejen dostop do izobraževalnih virov in interneta;
- imajo ustrezno velikost in število prostorov za izvajanje izobraževanja (predavanja in seminarji);
- imajo zadostno opremo za izvajanje izobraževanja;
- imajo zadostno število lastnih učiteljev/mentorjev in drugega kadra za izvajanje večine izobraževanj;
- imajo koordinatorsko/vodjo izobraževanja, ki ima visokošolski naziv.\_

### **Prostorski in tehnični pogoji:**

Predavalnica za 30 oseb, seminarski prostori za 20 oseb, stalna dostopnost interneta, računalniki in projektorji za PPT predstavitve in video predstavitve.

Delovni jezik: slovenščina (ob vabljenih predavanjih: angleščina)

### **Usposobljenost zdravnikov, ki izvajajo usposabljanje:**

Predavatelji/predavateljice morajo biti ugledni vabljeni domači strokovnjaki/strokovnjakinje iz področja otroške in razvojne nevrologije in vabljeni predavatelji/predavateljice iz tujine.

#### **7) Vsebina in oblika preizkusa znanja**

- opravljen klinični seminar (ustno in pismeno): ustno - predstavitev seminarja za 45 minut (priporočena je uporaba PPT prezentacije, za kar bo tehnično poskrbljeno) in v pisni obliki (lahko kot PPT prezentacija ali kratek sinopsis).
- končni testni izpit
  - test bo praviloma na podlagi vprašanj in možnih odgovorov, od katerih bo možen samo en pravilen odgovor, razen v primerih, ko bo jasno navedeno drugače. Test traja 3 ure,
- Praktični del: 14-dnevno usposabljanje v eni od področnih razvojnih ambulant pod mentorstvom in po dogovoru z mentorico/mentorjem, ki dela v tej razvojni ambulanti.

#### **8) Pogoji, ki jih mora izpolnjevati izvajalec preizkusa znanja**

Prostorski pogoji: izvajalec mora imeti ustrezne prostore za individualno učenje in skupinska predavanja z vsemi pripomočki za njihovo izvedbo ter z neomejenim dostopom do izobraževalnih virov in interneta; velika predavalnica in posamezni seminarski prostori z vsemi tehničnimi pripomočki (računalniki, računalniška projekcija, možnosti on-line predavanj)

V Sloveniji se bo preizkus znanja – pisni test izvajal v prostorih Pediatrične klinike (velika predavalnica, seminar 1 in 2 in/ali soba za specializante).

Tehnični pogoji: test bo praviloma na podlagi vprašanja in možnih odgovorov, od katerih bo možen samo en pravilen odgovor, razen v primerih, ko bo jasno navedeno drugače. Test traja 3 ure, predstavitev seminarja pa 45 minut (priporočena je uporaba PPT prezentacije, za kar bo tehnično poskrbljeno).

#### **Usposobljenost zdravnikov, ki izvajajo preizkus znanja:**

Samo specialisti pediatri ali specialisti otroške nevrologije z najmanj 10-letnimi izkušnjami na področju otroške in razvojne nevrologije in visokošolskim nazivom.

#### **9) Veljavnost vsebine posebnega znanja in morebitnih sprememb**

Vsebina posebnega znanja je priloga k Pravilniku o posebnih znanjih zdravnikov.

Kompetence zdravnika/zdravnice s posebnimi znanji iz razvojne nevrologije:  
samostojno delo v razvojnih ambulantah v Sloveniji.

