

**ZAVOD ZA ANESTEZIOLOGIJU I INTENZIVNO LIJEČENJE  
KBC SESTRE MILOSRDNICE  
POSLIJEDIPLOMSKI TEČAJ STALNOG MEDICINSKOG  
USAVRŠAVANJA LIJEČNIKA**

**PRISTUPNICA**

Za sudjelovanje na 3. tečaju stalnog medicinskog usavršavanja liječnika  
**ULTRAZVUK U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA**  
(Poslati na faks 00 385 1 3787 428 ili E- mail: jobrst@gmail.com)

Ime i prezime.....

Kućna adresa.....

Tel na poslu.....Fax.....

Ustanova (naziv i adresa).....

.....  
Specijalist/specijalizant iz područja.....

.....  
E-mail.....

Kotizaciju ću uplatiti preko turističke agencije Ulix d.o.o.

Kontakt osoba: Tomislav Trtanj Telefon: 099 70 77 007

E-mail: tecajevi-kbc2013@ulixtravel.com

- a) Gotovinom prilikom registracije
- b) Putem žiro računa (obavezno faksirati ili ponijeti kopiju o uplati)

U.....dana.....

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU - MEDICINSKI FAKULTET  
SVEUČILIŠTE U OSIJEKU – MEDICINSKI FAKULTET**

**KBC SESTRE MILOSRDNICE**

**HRVATSKI LIJEČNIČKI ZBOR – HRVATSKO DRUŠTVO ZA  
ZBRINJAVANJE OTEŽANOG DIŠNOG PUTA**

Zavod za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje

organiziraju

3. poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja  
I. kategorije

**ULTRAZVUK U JEDINICI  
INTENZIVNOG LIJEČENJA**

Voditelji tečaja

Prof. dr. sc. Branka Maldini, prim.dr.med.

Doc.dr.sc. Diana Delić Brkljačić, dr.med.



**Zagreb, 27. i 28. lipanj 2013. god.**

KBC Sestre milosrdnice

Multimedijски centar

Zagreb, Vinogradska cesta 29

## POPIS PREDAVAČA

1. Prof.dr.sc. Vesna Šerić, dr.med. Ravnateljica KBC Sestre milosrdnice, Klinika za neurologiju KBC Sestre milosrdnice, Zagreb.
2. Prof.dr.sc. Branka Maldini, prim.dr.med., Medicinski fakultet Sveučilišta J.J. Strossmayer u Osijeku, Predstojnica Zavoda za anesteziologiju i intenzivnu medicinu KBC Sestre milosrdnice, Zagreb.
3. Prof.dr.sc. Arijana Lovrenčić Huzjan, dr.med. Klinika za neurologiju, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb.
4. Prim. Mladen Širanović, dr.med. Zavod za anesteziologiju i intenzivno liječenje, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb.
5. Prim. Bojan Rode, dr.med. Zavod za anesteziologiju i intenzivno liječenje, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb.
6. Dr. sc. Marinko Vučić, dr.med. Zavod za anesteziologiju i intenzivno liječenje, KBC Sestre milosrdnice, Zagreb.
7. Željka Gavranović, dr.med., Zavod za anesteziologiju i intenzivno liječenje, KBC Sestre milosrdnice.
8. Slaven Jakšić dipl. ing.

## *Poštovane kolegice i kolege*

Drugi poslijediplomski tečaj stalnog medicinskog usavršavanja liječnika „**ULTRAZVUK U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA**” održat će se **27. i 28. lipnja, 2013.** godine u Multimedijском centru i Središnjoj jedinici intenzivnog liječenja (SJIL) KBC Sestre milosrdnice u Zagrebu, Vinogradska cesta 29.

Poslijediplomski tečaj namijenjen je specijalistima i specijalizantima anesteziologije, interne medicine, neurologije, kirurgije, neurokirurgije odnosno i drugim specijalnostima koji u sklopu intenzivnog liječenja bolesnika koriste ultrazvuk (UZ) u dijagnostičko-terapijske svrhe u jedinicama intenzivnog liječenja.

Kako UZ postaje nezaobilaznom neinvazivnom dijagnostičkom procedurom koja je u kritično oboljelih bolesnika posebno prikladna radi načina izvođenja (bed side tehnika koja se može višestruko ponavljati) te neškodljiva za bolesnika smatramo potrebnim da se ovom metodom upozna sve veći broj liječnika jer metoda postaje standard u pregledu vitalno ugroženih bolesnika. U nedostatku prikladnih tečajeva koji bi bili usmjereni na specifična područja i djelokrug primjene ove metode u JIL-u odlučili smo provesti tečaj kojim bi se polaznici upoznali s primjenom ove tehnike.

Cilj tečaja je dakle upoznavanje polaznika s mnogostrukom primjenom ove neinvazivne tehnike u jedinicama intenzivnog liječenja. Posebna pažnja usmjerena je na primjenu dijagnostičkog potencijala u traumatiziranih bolesnika te najnovijim smjernicama hemodinamskog i respiracijskog praćenja ugroženih bolesnika.

U tom pogledu bit će iznesene najnovije smjernice FAST protokola u politraumatiziranih bolesnika gdje će se polaznici upoznati s načinom dijagnostike prepoznavanja krvarenja te povrede solidnih organa grudne i trbušne šupljine. U dijelu hemodinamske procjene bolesnika polaznici će biti obučeni u prepoznavanju i procjeni volumne osjetljivosti i ejekcijske frakcije srca. Te osnovne procjene sistoličke i dijastoličke funkcije srca. U dijelu respiracijske procjene polaznici će biti upoznati s prepoznavanjem UZ znakova pneumonije, pneumotoraksa, izljeva te kardiopulmonalnim interakcijama u bolesnika na mehaničkoj ventilaciji.

U dijelu primjene UZ u intervencijama u JIL-u biti će upoznati s načinom određivanja pojedinih anatomskih struktura za provođenje invazivnih metoda postavljanja centralnog venskog katetera.

U dijelu primjene ultrazvuka u neurokirurških i neuroloških bolesnika u SJIL-u biti će upoznati s metodama određivanja protoka i brzine protoka kroz arterije cerebralne cirkulacije posebno ACM te će naučiti prepoznati znakove vazospazma cerebralne cirkulacije te povećanog intrakranijalnog tlaka.

U praktičnom dijelu polaznici će steći bazični uvid u aparaturu i način primjene UZ sonde te tipična mjesta sonografiranja kao i specifičnosti pristupa u kritičnih bolesnika. Dio praktičnog rada odnosi se na osnovnu anatomiju i bit će proveden u radu s manjim grupama pod mentorstvom na volonterima dok će specifični dio pristupa kritičnim bolesnicima biti proveden u SJIL-u .

Tečaj traje dva dana i njime je predviđeno stjecanje osnovnih znanja i vještina iz ovog područja. Znanje polaznika provjeriti će se na kraju tečaja testom a primjerenost tečaja i ocjena polaznika anketom po završenom tečaju. Tečaj će biti bodovan po pravilniku HLK.

### INFORMACIJE O TEČAJU:

[www.disniput.org](http://www.disniput.org) E-mail: [jobrst@gmail.com](mailto:jobrst@gmail.com)

Pristupnice za sudjelovanje na tečaju, molim pošaljite tajnici Zavoda za anesteziologiju, reanimatologiju i intenzivno liječenje Julijani Obrst. Mob. 099 3787 194, Fax-a 00385 1 3787 428, KBC Sestre milosrdnice, 10000 Zagreb, Vinogradska 29.

### KOTIZACIJA:

Kotizacija za sudjelovanje na tečaju sa uključenim PDV-om iznosi: **1875 KN**. Uplata kotizacije vrši se preko turističke agencije Ulix d.o.o. na broj računa Zagrebačke banke **2360000-1102026305** sa naznakom **“tečaj ULTRAZVUK U JEDINICI INTENZIVNOG LIJEČENJA“**.

Moguća je uplata kotizacije prije samog početka tečaja, a polaznike koji su to učinili ranije, molimo da sa sobom ponesu kopiju uplate. Osoba za kontakt: Tomislav Trtanj, Mob: 099 70 77 007 E-mail: [tecajevi-kbc2013@ulixtravel.com](mailto:tecajevi-kbc2013@ulixtravel.com)

### PROGRAM:

**ČETVRTAK, 27.06. 2013. god. Dvorana Multimedijskog centra UPIS POLAZNIKA**  
09,00-10,00

**MODERATOR:** Prim. Mladen Širanović, dr.med.  
10,00-10,10 **Pozdravna riječ ravnateljice KBC „Sestre milosrdnice“**  
Prof.dr.sc. Vesna Šerić, dr.med.  
10,10-10,15 **Uvodna riječ – ciljevi tečaja** Branka Maldini  
10,15-10,30 **Osnove o UZ aparatu, sonde, knobologija i osnovne tehničke karakteristike** Slaven Jakšić  
10,30-10,50 **Osnove FAST protokola (FAST sonografska evaluacija traume organa abdomena i toraksa)** Marinko Vučić  
10,50-11,10 **UZ u osnovnoj procjeni respiratornog sustava** Bojan Rode  
11,10-11,20 **Uskladena rasprava**

**ODMOR**  
11,20-11,35 **TTE, osnovni prozori i prikaz kljetki i pretkljetki**  
11,35-11,50 Mladen Širanović  
11,50-12,05 **Ultrazvukom posredovane intervencije u ICU: Centralni venski pristup.** Željka Gavranović  
12,05- 12,20 **Osnovna hemodinamska procjena** Mladen Širanović  
12,20-13,00 **Osnove transkranijalnog dopler prikaza, prozori, mogućnosti**  
**Demonstracija na bolesniku** Arijana Lovrenčić Huzjan  
13,00-14,00 **PAUZA**  
14,00-18,00 **RADIONICE I PRAKTIČNE VJEŽBE U MALIM GRUPAMA**  
**Lokacija- Multimedijски centar Sestre milosrdnice**  
Radionice – rad u maloj grupi uz otvorenu diskusiju.  
Slijede vježbe na UZ aparatu i na volonterima.  
Odmor nakon 2 odrađene radionice i vježbanja 15 min.

**Voditelji vježbi i radionica u Multimedijском centru:**  
Mladen Širanović, Marinko Vučić, Bojan Rode, Željka Gavranović  
**Radionica 1**  
Osnovne orijentacije, upoznavanje s aparatom  
**Vježba 1**  
Međusobna pretraga i uočavanje osnovnih anatomskih cjelina - hand on ,  
**Radionica 2**  
Osnovni UZ (prikazi torakalnih i abdominalnih organa na volonterima )  
**Vježba 2**  
Nastavak vježbi „Osnovne orijentacije“

**PETAK, 28. 06. 2013. god. Multimedijски centar - KBC Sestre milosrdnice**

**PRAKTIČNI DIO:**

**Središnja jedinica intenzivnog liječenja (SJIL)**

Zavoda za anesteziologiju i intenzivnu medicinu KBC Sestre milosrdnice

**08,00 -10,00 RADIONICE I PRAKTIČNE VJEŽBE**

Radionice – rad u maloj grupi uz otvorenu diskusiju.

Slijede vježbe na UZ aparatu u SJIL-u.

Odmor nakon 2 odrađene radionice i vježbanja 15 min.

**Voditelji vježbi i radionica u SJIL-u:**

Mladen Širanović, Marinko Vučić, Bojan Rode, Željka Gavranović

**Radionica 1**

Specijalna usmjerena hemodinamska i respiracijska pretraživanja UZ

**Vježba 1**

Hemodinamska i respiracijska procjena UZ na bolesnicima u SJIL-u

**Radionica 2**

Intervencijski ultrazvuk te TCD u SJIL-u

**Vježba 2**

Primjena intervencijskog ultrazvuka te TCD u SJIL-u na bolesnicima

10,00-10,30 **ISPIT- pismena provjera znanja (TEST) i anketa o tečaju**

10,30-11,00 **Usklađena rasprava i zaključak**

**11,00 ZATVARANJE TEČAJA**