



Pozvánka

Česká společnost hyperbarické a letecké medicíny ČLS JEP,
 Ústav leteckého zdravotnictví Praha,
 Centrum hyperbarické medicíny, Městská nemocnice Ostrava,
 Lékařská fakulta, Ostravská univerzita v Ostravě,
 Lékařská fakulta Univerzity Karlovy a FN Hradec Králové,
 České národní centrum Evidence-Based Healthcare a Knowledge Translation,
 Institut biostatistiky a analýz, Lékařská fakulta, Masarykova Univerzita

pořádají

Kurz Hyperbarická a letecká medicína

Termín:

4. - 8. listopad 2019

Místo konání:

pavilon Ústavu leteckého zdravotnictví Praha, oddělení bezpečnosti letů,
 v areálu Ústřední vojenské nemocnice ve Střešovicích,
 U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 Praha 6

Gestor

MUDr. Petr Došel
 MUDr. Michal Hájek, Ph.D.
 PhDr. Miloslav Klugar, Ph.D.
 Prof. MUDr. Radek Pudil, Ph.D.

Organizační výbor

MUDr. Petr Došel
 MUDr. Boris Oniščenko
 MUDr. Michal Hájek, Ph.D.

Administrátor

sekretářka ředitele ÚLZ paní Eva Opičková, sekretariat@ulz.cz, tel.: 973 212 471

Program kurzu

Den kurzu	Čas		Předmět	Počet hodin	Přednášející
Pondělí	9.00		Zahájení kurzu		Došel
	9.05 - 9.50	1	Atmosféra a vesmírný prostor. Fyzikální zákony.	1	Došel
	9.50 - 10.35	2	Základní znalosti o létání. Historie letectví.	1	Oniščenko
	10.35 - 10.45		Přestávka, občerstvení		
	10.45 - 12.15	3	Dýchání, fyziologie výměny plynů. Hypoxie.	2	Oniščenko
	12.15 - 13.15		Oběd		
	13.15 - 14.00	4	Hyperventilace, dekomprese, bartoraumata	1	Oniščenko
	14.00 - 14.45	5	Přetížení, mikrogravitace.	1	Došel
	14.45 - 14.55		Přestávka, občerstvení		
	14.55 - 16.25	6	Fyziologické mechanismy desorientace za letu. Letové iluze.	2	Oniščenko
16.25 - 16.30		Zakončení dne, shrnutí		Oniščenko	

Program kurzu

Den kurzu	Čas		Předmět	Počet hodin	Přednášející
Úterý	9.00 - 10.15	7	Úvod do problematiky hyperbarické medicíny. Historie hyperbarické medicíny. Aktuální situace a přehled léčebných center. Aktuální legislativa. Organizace a koncepce oboru. Vzdělávací program oboru. Organizace oboru v Evropě a ve světě. Evropský kodex správné praxe.	2	Hájek
	10.15 - 11.00 1.část	8a	Technologie HBO. Hyperbarické komory a jejich dělení. Technické a přístrojové vybavení komor. Zdravotnické vybavení a prostředky. Bezpečnostní rizika práce s tlakovou nádobou a medicínálním kyslíkem. Norma EN 14931. Nehody v hyperbarických komorách. Prevence, protipožární opatření, hasící systémy.	1	Hájek
	11.00 - 11.10		Přestávka, občerstvení		
	11.10 - 11.45 2.část	8b	Technologie HBO. Tlakovací zařízení. Hyperbarické komory a jejich dělení. Technické a přístrojové vybavení komor. Zdravotnické vybavení a prostředky. Bezpečnostní rizika práce s tlakovou nádobou a medicínálním kyslíkem. Norma EN 14931. Nehody v hyperbarických komorách. Prevence, protipožární opatření, hasící systémy.	1	Hájek
	11.45 - 13.00	9	Biochemie kyslíku, dýchací systém, alveolo-kapilární výměna, transport plynů. Oběhový systém. Mikrocirkulace. Patofyziologie a principy působení hyperbarického kyslíku účinky HBO v jednotlivých systémech a orgánech.	2	Hájek
	13.00 - 14.00		Oběd		
	14.00 - 15.20	10	Vyšetření a příprava pacienta s akutní a chronickou indikací k léčbě HBO. Průběh léčby v jednotlivých fázích. Subjektivní pocity během HBO. Zásady ošetrovatelsko-léčebné činnosti během HBO. HBO v emergentní medicíně a intenzivní péči. Zhodnocení rizika léčby versus profitu. Riziko transportu, HBO u dětí. Pacient s implantovaným kardiostimulátorem. Profesionální rizika ošetřujícího personálu.	2	Hájek
	15.20 - 15.30		Přestávka, občerstvení		
	15.30 - 16.55	11	Kontraindikace HBO. Komplikace a nežádoucí účinky léčby. Dysbarické poranění. Preventivní opatření. Volné kyslíkové a dusíkaté radikály. Toxicita kyslíku v jednotlivých orgánových systémech.	2	Hájek
	16.55 - 17.00		Zakončení dne, shrnutí		Hájek
Středa	9.00 - 11.00	12	Indikace akutní, chronické a experimentální v ČR, Evropě a ve světě. Spolupráce s jednotlivými lékařskými obory. Vyhláška č. 331/2007. Přehled akutních indikací. Akutní traumatická ischemie měkkých tkání, compartment syndrom, I-R poranění. Popáleniny. Nekrotizující infekce měkkých tkání, akutní ischemie v oftalmologické oblasti. Dekompresní choroba. Vzduchová embolie.	3	Hájek
	11.00 - 11.10		Přestávka, občerstvení		
	11.10 - 12.20	13	Hypoxie- rozdělení, léčba. Technologie léčby, přehled různých typů zařízení pro normobarickou oxygenoterapii (NBO). NBO v pneumologii, intenzivní medicíně a dalších oborech. Základy umělé plicní ventilace, přehled ventilační techniky. Normobarický kyslíkový paradox (NOP). Otrava oxidem uhelnatým.	2	Hájek
	12.20 - 13.00 1. část	14a	Přehled chronických indikací. Refrakterní chronická osteomyelitida. Avaskulární osteonekróza. Sudeckova dystrofie. HBO v otorinolaryngologii. HBO v klinické onkologii. Anoxicko-hypoxická encefalopatie, traumatické poranění mozku, iktus.	1	Hájek
	13.00 - 14.00		Oběd		
	14.00 - 15.20 2. část	14b	Přehled chronických indikací. Refrakterní chronická osteomyelitida. Avaskulární osteonekróza. Sudeckova dystrofie. HBO v otorinolaryngologii. HBO v klinické onkologii. Anoxicko-hypoxická encefalopatie, traumatické poranění mozku, iktus.	2	Hájek
	15.20 - 15.30		Přestávka, občerstvení		
	15.30 - 16.55	15	HBO v diabetologii, angiologii, dermatovenerologii – léčba defektů tepenné, žilní a smíšené etiologie. Hojení ran a defektů. Syndrom diabetické nohy. Moderní způsoby léčby- vlhké hojení ran. Podtlaková terapie. Zásady a metody debridementu. Transkutánní oxymetrie.	2	Hájek
	16.55 - 17.00		Zakončení dne, shrnutí		Hájek

Program kurzu

Den kurzu	Čas		Předmět	Počet hodin	Přednášející
Čtvrtek	9.00 - 9.45	16	Historie potápění, druhy potápění (přístrojové, freediving, rekreační a pracovní potápění).	1	Pudil
	9.45 - 11.00	17	Hyperbarická patofyziologie imerze a pobytu člověka pod vodou: základní fyzikální zákony, faktory vodního prostředí (hloubka, teplota vody) a jejich vliv na organismus potápěče (oči, uši, CNS, plíce, mozek, kardiovaskulární systém, GIT, muskuloskeletální systém), vliv dýchací směsi, vliv kondice potápěče a jeho výstroje.	2	Pudil
	11.00 - 11.10		Přestávka, občerstvení		
	11.10 - 11.50	18	Potápěčská technika a postupy, plánování ponorů, tabulky, počítače.	1	Klugar
	11.50 - 12.30	19	Zdravotní problematika technického/saturačního potápění.	1	Klugar
	12.30 - 13.10	20	Zdravotní poruchy vznikající v souvislosti s potápěním, jejich prevence, diagnostika a léčba - problematika ORL, oční, nervově svalová.	1	Novotný
	13.10 - 14.10		Oběd		
	14.10 - 14.50	21	Zdravotní poruchy vznikající v souvislosti s potápěním, jejich prevence, diagnostika a léčba - kardiovaskulární a respirační systém.	1	Pudil, Sázal
	14.50 - 15.30	22	Zdravotní poruchy vznikající v souvislosti s potápěním, jejich prevence, diagnostika a léčba - barotrauma z přetlaku a podtlaku, dekompresní nemoc.	1	Novotný
	15.30 - 15.40		Přestávka, občerstvení		
	15.40 - 16.20	23	Potápěčské nehody a úrazy - příčiny, statistika, možnosti prevence. První a odborná lékařská pomoc.	1	Macura
	16.20 - 17.00	24	Posuzování zdravotní způsobilosti k potápění.	1	Macura, Pudil
	17.00 - 17.40	25	Chronická postižení z potápění.	1	Hrnčíř
	17.40 - 17.45		Zakončení dne, shrnutí		Pudil
Pátek	9.00 - 9.45	26	Letecké nehody, opuštění letadla a přežití. Patologie, posmrtné vyšetření.	1	Došel
	9.45 - 10.30	27	Letecká a potápěčská otorinolaryngologie – vyšetření sluchu a rovnováhy.	1	Šindelář
	10.30 - 11.15	28	Kardiologie a všeobecné lékařství – somatické vyšetření, fyzická zdatnost.	1	
	11.15 - 11.25		Přestávka, občerstvení		
	11.25 - 12.10	29	Neurologie a stomatologie – vyšetření a posuzování. Barodontalgie.	1	Voronecký
	12.10 - 12.55	30	Psychiatrie a psychologie v leteckém a potápěčském lékařství. Lidský činitel.	1	Gorčoš
	12.55 - 13.55		Oběd		
	13.55 - 15.15	31	Oftalmologie – vyšetření očí pro létání.	1	Nováček
	15.15 - 16.00	32	Principy letecko-lékařského posuzování. Pravidla a předpisy.	2	Ševčík
	16.00 - 16.10		Přestávka, občerstvení		
	16.10 - 16.50	33	Neodkladné stavy v letecké medicíně. Letecký odsun nemocných.	1	Oniščenko
	16.50 - 17.10	34	Ověření znalostí testem.	1	Oniščenko, Došel
	17.10 - 17.15		Zakončení kurzu		Oniščenko, Došel

Cena kurzu: 3.500 Kč včetně DPH

Zahrnuje účastnický poplatek, materiály, drobné občerstvení.

Nezahrnuje: obědy, ubytování.

Formulář přihlášky vyplňte a odešlete vzhledem k omezeným kapacitním možnostem co nejdříve, nejpozději **do 26. října 2019** z webového odkazu:

https://docs.google.com/forms/d/1iE2LRHBsHpGYrcYB51-Y0GMhCrmOc9CpimWXo9KZU2k/viewform?edit_requested=true

Po obdržení potvrzujícího emailu o registraci částku uhradte na účet **0030726881/0710**. Do zprávy pro příjemce uveďte Vaše **celé jméno a příjmení**. Na kurzu obdržíte daňový doklad.

Náplň kurzu odpovídá teoretické části vzdělávacího programu nastavbového oboru Hyperbarická a letecká medicína, věstník MZ, částka 8, červen 2015.

Informace o kurzu bude umístěna na webových stránkách www.cshlm.cz a www.ulz.cz

Kontakty:

Sekretariát ředitele ÚLZ Praha
Gen. Píky 1, P. O. Box 19, 160 00, Praha 6
Tel.: 21 24 71
Email: sekretariat@ulz.cz

MUDr. Petr Došel
náměstek ředitele pro výcvikově expertizní činnost
Gen. Píky 1
P. O. Box 19, 160 00, Praha 6
Tel: +420 973 208 118
+420 973 208 126
Fax: +420 224 311 934
E-mail: dosel@ulz.cz, petrdosel@atlas.cz

