

Škola klinické sonografie

v anesteziologii, intenzivní a urgentní medicíně – Visual Medicine



Škola klinické sonografie si klade za cíl výuku a **získání základní erudice v bed-side sonografii dospělých** v uvedených oborech medicíny. Cílem je vytvoření kvalitních základů dostačujících pro většinu klinických situací v denní praxi, ze kterých mohou účastníci vycházet při svých dalších vzdělávacích aktivitách nejen v sonografii.

Pro vytvoření dostatečného prostoru pro praxi a opakování samostudiem je výuka rozdělena do dvou školních roků. Každý školní rok začíná podzimními kurzy, které obsahují výklad teorie i praktickou výuku. Během školního roku dále následují praktické bloky s lektory a samostudium s místními experty ve vlastních nemocnicích. Školní rok je zakončen prezentací klinických nálezů a/nebo praktickou zkouškou. Součástí *Školy klinické sonografie* je mimo jiné i interakce s lektory včetně možnosti *second opinion* vlastních záznamů UZ vyšetření. Časový rámec je orientační a je možno jej přizpůsobit možnostem školence.



Harmonogram výuky

1. Ročník

- 1 den **Základy klinické sonografie** (Olomouc): fyzika, ovládání přístroje, artefakty
- 3 dny **TTE v POCUS - Základní kurz** (Olomouc): základní echokardiografie, základy hemodynamického monitorování ultrazvukem
- 2 dny **UZ plic a hrudníku – Základní kurz** (Zlín/Žamberk/OL): základy plicní a hrudní sonografie
- 1 den **Základy břišní sonografie pro eFAST protokol** (Olomouc)
- 1 den **Základy cévní sonografie pro POCUS** (Olomouc)
- celkově min. 2 dny opakovací praxe s lektorem - **Refresh kurz** - (Olomouc) v odstupu minimálně 2 měsíců od výše uvedených kurzů: praktické procvičování vědomostí ze základních kurzů, 2 studenti na 1 lektora

Poté absolvuje student během školního roku následující praxi (její pořadí je libovolné):

- **Základní echokardiografie** (min. 30 vyšetření s kardiologem, zaměření na identifikaci fyziologických struktur a dějů), individuálně ve vlastní nemocnici
- **Fyziologické nálezy UZ břicha** (min. 30 vyšetření s radiologem, zaměření na anatomickou orientaci v dutině břišní a retroperitoneu), individuálně ve vlastní nemocnici
- **Žilní UZ** (min. 30 vyšetření s angiologem nebo radiologem, anatomie a fyziologie žilního systému, obraz trombózy), individuálně ve vlastní nemocnici
- **Plicní a hrudní UZ** (min. 30 vyšetření s možností online konzultace s lektory VM), individuálně ve vlastní nemocnici

2. Ročník

- 3 dny **POCUS pro pokročilé** (Olomouc): rozšířená echokardiografie, monitorace hemodynamiky pomocí UZ, dif.dg. dušnosti pomocí UZ, rozšířená cévní sonografie, patologické nálezy v břišní sonografii
- 2 dny praxe s lektorem: **Plicní UZ** vč. dif. dg. dušnosti a UZ intervencí na hrudníku (Dr.Šimek, Zlín), 2 studenti na 1 lektora
- 2 dny praxe s lektorem: **Hemodynamika** (Dr.Burša, Ostrava, náplní je stanovení predikce fluid responsiveness a komplexní hemodynamiky pomocí UZ), 2 studenti na 1 lektora
- **1 den kurz: UZ hlavy a krku v anesteziologii, intenzivní a urgentní medicíně** (Olomouc) – nepovinný kurz
- volitelná praxe na ICU (Dr.Kocián , Burglengenfeld, Německo)

Dále absolvuje student během školního roku následující praxi (její pořadí je libovolné):

- **Rozšířená echokardiografie** (min. 30 vyšetření s kardiologem, hodnocení základních patologií), individuálně ve vlastní nemocnici

- **Rozšířená sonografie břicha** (min. 30 vyšetření s radiologem), individuálně ve vlastní nemocnici
- **Rozšířená sonografie cévního systému** (min. 30 vyšetření s angiologem či radiologem), individuálně ve vlastní nemocnici
- **Rozšířená plicní UZ** (min. 30 vyšetření s možností online konzultace s lektory VM), individuálně ve vlastní nemocnici

Na závěr 2.ročníku následuje **prezentace** 10 vlastních klinických nálezů a **praktická zkouška** (Olomouc) – zobrazení fyziologie i interpretace základních patologií srdce, hrudníku a plic, břicha a cévního systému (červen, komise 3 lektorů). Úspěšným absolventům bude předán diplom o absolvování *Školy klinické sonografie*.

Praxe s jednotlivými lektory Visual Medicine probíhá dle domluvy buď na pracovištích studentů nebo lektora (vždy po individuální domluvě dvojice studentů a lektora). Ostatní praxe absolvuje student na svých domovských pracovištích.

Lektoři školy

- MUDr. Milan Kocián, Visual Medicine Olomouc a Asklepios Klinik Burglengenfeld, Německo
- MUDr. Rastislav Šimek, Plicní odd., Krajská nemocnice Tomáše Bati, Zlín
- MUDr. Filip Burša, PhD. , KARIM, FN Ostrava
- MUDr. Karel Axmann, FN KARIM, Olomouc
- MUDr. Kateřina Kikalová, PhD. , Ústav normální anatomie, LF, Univerzita Palackého, Olomouc
- Ing. Ladislav Doležal, PhD. , Ústav lékařské biofyziky, LF, Univerzita Palackého, Olomouc

Ceny (s DPH):

- Kurzy v Olomouci : 4 000 Kč/den/os
- Refresh praxe na figurantech v Olomouci : 6 000 Kč/den/os
- Praxe s lektorem na vlastním pracovišti : 5 000 Kč/den/os
- Praxe na pracovišti lektora : dle denní sazby příslušné nemocnice

V ceně není zahrnuto ubytování ani občerstvení během praktických 2-denních dnů s lektory.

Pozn. Dřívější název *Škola POCUS* jsme v roce 2022 opustili, protože byl převzat jinou vzdělávací skupinou s odlišným pojetím výuky, se kterým nesouhlasíme, a změnou názvu se chceme od této aktivity distancovat.