

# Kolik POCUS pro všechny české internisty?

**Zdeněk Monhart**

Interní oddělení a urgentní příjem, Nemocnice Znojmo  
Lékařská fakulta Masarykovy univerzity, Brno

Zavedení Point-of-Care ultrasonografie do praxe ve vnitřním lékařství a následně i do vzdělávacího programu pro náš obor přineslo potřebu definování kurikula pro výcvik v této metodě. Řešíme otázku „co učit“ – tedy jaké základní ultrazvukové kompetence by se měli internisté pro svoji praxi naučit. Dále je nutno definovat postup „jak učit“ – jakou formou má výcvik probíhat, co má obsahovat základní kurz, a především jak má probíhat následný výcvik v praxi. Třetím zásadním problémem k vyřešení je „kdo má učit“, tedy definice požadavků na školitele, kteří výcvik povedou.

**Klíčová slova:** point of care ultrasonografie, vnitřní lékařství, vzdělávací program.

## How much POCUS for Czech internists?

The introduction of point-of-care ultrasonography into practice in internal medicine and subsequently into the educational program for our specialty brought the need to define a curriculum for training in this method. We solve the question of „what to teach“ – i.e. what core ultrasound competencies internists should learn for their practice. It is also necessary to define the procedure „how to teach“ – the form and content of the education program, what the basic course should contain, and above all how the subsequent training should take place in practice. The third major problem to be solved is „who should teach“, i.e. the definition of the requirements for trainers who will lead the training.

**Key words:** point of care ultrasound, internal medicine, education program.

Zatímco Point-of-Care ultrasonografie (POCUS) jako součást širšího fyzikálního vyšetření již získala svoje místo v rámci urgentních příjmů a pracovišť (nejčastěji) intenzivní péče více odborností, otázka výcviku v této metodě je vyjasněna mnohem méně (1). Ve vnitřním lékařství (tak jako v ostatních odbornostech, které POCUS využívají) probíhají diskuze o tom, jaké vyšetřovací kompetence (= dovednosti) by měli lékaři příslušné specializace zvládnout, jaké patologie by měli s použitím ultrazvuku umět vyloučit nebo potvrdit (2, 3). Na zvoleném rozsahu kompetencí doporučených pro všechny lékaře dané odbornosti následně také závisí rozsah klinických situací, ve kterých mohou POCUS diferenciatně diagnostiku využít (4). Vyšetření, která jsou považována za základní, by si měli v průběhu specializačního vzdělávání osvojit všichni internisté. Obecné požadavky na základní sonografické kompetence lze podle stanoviska pracovní skupiny pro ultrazvuk Evropské federace interní medicíny (EFIM) charakterizovat následujícím způsobem (5):

- možnost binárního hodnocení (ano/ne, přítomnost/nepřítomnost, dobrý/špatný)

- kvalitativní hodnocení (bez nutnosti měření)
- možnost rychlého získání konkrétní dovednosti (postačující několikahodinový výcvik, rychlá učební křivka, udržení kompetence i při nízké frekvenci vyšetření)
- evidence based

Rozsah kompetencí, které by měli všichni internisté v rámci POCUS zvládnout, zahrnuje základní vyšetření hrudníku – tedy srdce a plic, břicha, cévního systému, a dále ultrazvukem navigované procedury (punkce, kanylace). Konkrétní seznam kompetencí se může omezit jen na základní vyšetření příslušných orgánů, nebo může být extenzivnější, především v oblasti diagnostiky možných intraabdominálních patologií, a nad rámec základní úrovně ultrazvukových dovedností lze jistě definovat jednu či více expertních úrovní.

Tak jak to bývá v případě nových postupů, jejich použití v praxi předbývá – a následně si vynutí – definování formálních požadavků na výcvik v dané metodě a její ukotvení ve vzdělávacím kurikulu. Do našeho vzdělávacího programu pro obor vnitřní lékařství (specializo-