

Věstník MZD ČR, částka 4/2019

INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE VZDĚLÁVACÍHO PROGRAMU - VLASTNÍHO SPECIALIZOVANÉHO VÝCVIKU SPECIALIZAČNÍHO OBORU: GYNEKOLOGIE A PORODNICTVÍ

V souvislosti s nabytím účinnosti novely zákona [č. 95/2004 Sb.](#), o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon č. 95/2004 Sb."), dle které se změnilo specializační vzdělávání, je nutné vydat podle ustanovení [§13](#) zákona č. 95/2004 Sb. nové vzdělávací programy pro specializační vzdělávání lékařů, zubních lékařů a farmaceutů. Uvedený vzdělávací program - vlastní specializovaný výcvik specializačního oboru Gynekologie a porodnictví je určen pro lékaře zařazené do specializačního oboru gynekologie a porodnictví po 1.7.2017.

Vzdělávací program specializačního oboru
GYNEKOLOGIE A PORODNICTVÍ
vlastní specializovaný výcvik

1 Cíl specializačního vzdělávání

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

- 2.1 Základní gynekologicko-porodnický kmen - v délce 30 měsíců
- 2.2 Vlastní specializovaný výcvik - v délce 24 měsíců
- 2.3 Teoretická část vzdělávacího programu

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností ověřovaných na konci vlastního specializovaného výcviku

4 Všeobecné požadavky

5 Potvrzení hodnocení o průběhu specializačního vzdělávání

6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

7 Charakteristika akreditovaného zařízení

8 Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru gynekologie a porodnictví je získání specializované způsobilosti osvojením potřebných komplexních teoretických znalostí a praktických dovedností umožňujících samostatnou činnost v oboru u poskytovatele zdravotních služeb poskytujícího ambulantní i lůžkovou zdravotní péči.

Vzdělávací program je kompatibilní s European postgraduate training programme EBCOG-PACT, který byl schválen European Union of Medical Specialists (UEMS) v dubnu 2018 jako doporučený standard postgraduálního vzdělávání v gynekologii a porodnictví.

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru gynekologie a porodnictví je získání odborné způsobilosti k výkonu povolání lékaře ukončením nejméně šestiletého prezenčního studia na lékařské fakultě, které obsahuje teoretickou a praktickou výuku v akreditovaném magisterském studijním programu všeobecné lékařství.

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní průpravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle §79 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Specializační vzdělávání může v souladu s §5 odst. 4 zákona č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon č. 95/2004 Sb.") probíhat jako rozvolněná příprava, to je při nižším rozsahu, než je stanovená týdenní pracovní doba, přitom její rozsah nesmí být nižší, než je polovina stanovené týdenní pracovní doby. Jde-li o osobu na rodičovské dovolené nebo osobu pečující o dítě do zahájení povinné školní docházky, rozsah pracovní doby nesmí být nižší než jedna pětina stanovené týdenní pracovní doby. V tomto případě celková délka, úroveň a kvalita nesmí být nižší než v případě celodenní průpravy.

Specializační vzdělávání probíhá u poskytovatelů zdravotních služeb nebo jiných fyzických nebo právnických osob, kteří získali akreditaci podle zákona č. 95/2004 Sb.

Postup do vlastního specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro získání teoretických znalostí a praktických dovedností stanovených v rámci vzdělávání v základním gynekologicko-porodnickém kmeni. Vlastní specializovaný výcvik probíhá na pracovištích akreditovaných pro specializační vzdělávání v oboru gynekologie a porodnictví a dalších oborů.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru gynekologie a porodnictví je zařazení do oboru, absolvování základního gynekologicko-porodnického kmene (30 měsíců), vlastního specializovaného výcviku (24 měsíců) a úspěšné složení zkoušky po ukončení vzdělávání v základním kmeni a atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je 4,5 roku, z toho:

2.1 Základní gynekologicko-porodnický kmen - v délce 30 měsíců

a

2.2 Vlastní specializovaný výcvik - v délce 24 měsíců

Obsah, rozsah a členění vzdělávání v základních kmenech, požadavky na technické a věcné vybavení, personální zabezpečení pracoviště, které jsou podmínkou pro získání akreditace k zajištění specializačního vzdělávání v základním kmeni a požadavky na teoretické znalosti a praktické dovednosti, které je nezbytné absolvovat před přihlášením ke zkoušce po ukončení vzdělávání v základním kmeni, stanoví vyhláška o vzdělávání v základních kmenech lékařů.

Část I.

a) povinná odborná praxe v oboru gynekologie a porodnictví

Akreditované zařízení	Počet měsíců
gynekologie a porodnictví - poskytovatel zdravotních služeb s akreditací I. nebo II. typu <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem gynekologie a porodnictví</i>	19 včetně účasti na vzdělávacích aktivitách uvedených v bodu 2.3
na akreditovaném zařízení II. typu (zařízení s akreditací EBCOG)	3

b) povinná odborná praxe v oboru gynekologie a porodnictví

Akreditované zařízení	Počet měsíců
ambulantní zařízení registrujícího gynekologa <i>poskytovatel zdravotních služeb musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem gynekologie a porodnictví</i>	2

Část II.

2.3 Teoretická část vzdělávacího programu

a) účast na vzdělávacích aktivitách - povinná

Kurzy	Počet hodin
předatestační kurz Gynekologie a porodnictví	74

b) účast na vzdělávacích aktivitách je povinná v tomto rozsahu:

- b1) všechny níže uvedené kurzy pro lékaře, kteří byli zařazení do vlastního specializovaného výcviku bez absolvování níže uvedených kurzů,**
- b2) kurzy Lékařská první pomoc, Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace, Radiační ochrana a Základy gynekologie a porodnictví pro lékaře, kterým uplynulo od absolvování těchto kurzů více než 5 let, a**
- b3) kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislosti pro lékaře, kterým uplynulo od absolvování tohoto kurzu více než 10 let.**

Kurzy	Počet hodin
kurz Lékařská první pomoc	20
kurz Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace	12
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislosti	4
kurz Radiační ochrana	4
kurz Základy gynekologie a porodnictví	40

Během celé přípravy se žkolenec zúčastní jednoho výukového semináře ENTOG (European Network of Trainees in Obstetrics and Gynaecology) v České republice nebo v zahraničí.

Pokud žkolenec absolvoval kurzy dle části II. b) v rámci základního gynekologicko-porodnického kmene, neabsolvuje je v rámci specializovaného výcviku.

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností ověřovaných na konci vlastního specializovaného výcviku

Teoretická příprava

vzdělávací kurzy
samostudium
skupinová setkání školitelů a lékařů v postgraduální přípravě

Praktická příprava

aktivní účast školence na všech aktivitách a odborných programech školicího pracoviště

- činnost v ambulantním provozu i klinické praxi a zajištění ústavních pohotovostních služeb
- praxe v porodnickém i gynekologickém úseku školicího centra včetně účasti na operační léčbě
- účast na klinickém výzkumu
- nácvik technik na fantomech a simulátorech

Požadovaný rozsah teoretických znalostí

Definice pojmů uváděných v dalším textu:

znalost ... základní porozumění tématu nepříliš často používaného v klinické praxi oboru gynekologie a porodnictví,

detailní znalost ... pochopení důležitých aspektů témat, která povinně zahrnují znalosti specialisty jiného oboru,

povinná znalost ... kompletní znalost témat, která jsou důležitá v klinické praxi oboru gynekologie a porodnictví.

Základní vědy

Anatomie

Povinná znalost anatomie pánve, břicha, hlavně ve vztahu k chirurgickým postupům používaným v gynekologii a porodnictví.

Detailní znalost příslušných kostí, kloubních spojení, svalů, krevních a lymfatických cév, inervace a histologie.

Znalost buněčné struktury.

Fyziologie a endokrinologie

Povinná znalost lidské fyziologie a reprodukční endokrinologie ve vztahu k mužskému a ženskému reprodukčnímu systému, těhotenství, plodu a novorozenci.

Genetika

Znalost dědičných poruch.

Znalost principů dědičnosti chromozomálních a genetických poruch.

Embryologie

Povinná znalost gametogeneze a oplodnění, organogeneze a vývoje embrya a všech jeho

orgánových systémů, vývoje placenty, obalů a amniální tekutiny.
Znalost fetálních malformací.

Patologie

Znalost cytologie a histologie ve vztahu ke gynekologii a porodnictví.

Statistika a epidemiologie

Znalost aplikace statistické analýzy a sběru a interpretace dat.

Mikrobiologie

Povinná znalost infekčních agens, infekčních chorob a komplikací s tímto spojených v gynekologii a porodnictví.

Biochemie

povinná znalost elementárních metabolických dějů a regulace vnitřního prostředí.

Biofyzika

Znalost fyzikálních principů a biologických účinků tepla, zvuku a elektromagnetického záření.
Porozumění principu laseru, EKG a zobrazovacích metod (rentgen, ultrazvuk, nukleární magnetická rezonance).

Imunologie

Znalost imunologických mechanismů a principů reprodukční imunologie.

Farmakologie

Povinná znalost vlastností, farmakodynamiky, účinků, interakcí a rizik léčiv používaných v gynekologii a porodnictví.
Znalost principů teratogenicity a preskripce léčivých přípravků během těhotenství a laktace.

Klinické vědy

Perinatologie a fetomaternální medicína

Fyziologické těhotenství

Povinná znalost fyziologie matky a plodu a jejich interakcí.
Povinná znalost předporodní, porodní a poporodní péče včetně psychologické profylaxe.
Detailní znalost porodnické analgesie a anestezie.

Rizikové těhotenství

Povinná znalost všech rizik v těhotenství, při porodu a v puerperiu spolu s jejich řešením.
Znalost fetálních a novorozeneckých onemocnění, resuscitace novorozence a principů péče o novorozence.

Mateřská a perinatální úmrtnost

Znalost relevantních definic, statistiky, konceptů a jejich význam.

Genetika

Detailní znalost screeningu a diagnózy fetálních abnormalit.
Znalost fyziologického a patologického karyotypu, genetických příčin neplodnosti a časných těhotenských ztrát.
Znalost interpretace genetických nálezů

Ultrazvuk

Detailní znalost normální a patologické anatomie plodu, placenty a plodových obalů, fetální biometrie, zhodnocení růstu a chování plodu, zhodnocení fetálního a uteroplacentárního oběhu.
Povinná znalost odhadu gestačního stáří plodu.
Znalost invazivní diagnostiky a terapeutických postupů.

Fetální monitoring

Povinná znalost principu a hodnocení uznávaných metod monitorování plodu před a během porodu a zkušenost s jejich používáním.

Obecná gynekologie a reprodukční medicína

Obecná gynekologie

Povinná znalost etiologie, patogeneze, patofyziologie, symptomatologie, diagnózy a diferenciální diagnózy somatických a psychosomatických gynekologických onemocnění.

Gynekologická operativa

Povinná znalost všech základních gynekologických operací včetně chirurgie prsu.
Povinná znalost operačních komplikací a pooperační péče.
Znalost použití, technik a komplikací anestezie včetně resuscitace dospělých.

Endokrinologie

Povinná znalost gynekologické endokrinologie a její klinické aplikace na reprodukční systém.
Znalost principů hormonální léčby v gynekologii.

Poruchy menstruace

Povinná znalost normální menstruace a patofyziologie menstruačních poruch, jejich vyšetřování a léčba.

Klimakterické a postmenopauzální potíže

Povinná znalost patofyziologie klimakteria a postmenopauzy včetně prevence, diagnózy, léčby a dlouhodobého sledování pacientek.

Pohlavně přenosné nemoci

Detailní znalost epidemiologie, etiologie, diagnostiky, léčby a komplikací pohlavně přenosných chorob.

Neplodnost

Povinná znalost příčin a diagnostických algoritmů ženské a mužské neplodnosti.
Znalost diagnosticko-terapeutických postupů u neplodných párů.
Znalost technik používaných v asistované reprodukci.

Plánované rodičovství

Povinná znalost všech metod sterilizace a kontracepce, jejich kontraindikací a komplikací.

Indukovaný potrat

Povinná znalost indikací, technik a komplikací indukovaného potratu.

Psychosomatické, psychosexuální a stresové poruchy

Znalost psychopatologie a managementu psychosexuálních obtíží a jejich vlivu na gynekologická onemocnění

Ultrazvuk

Detailní znalost ultrazvukových aspektů normální pánevní anatomie, gynekologických onemocnění a ultrazvukem asistovaných invazivních technik.

Onkogynekologie

Povinná znalost epidemiologie, etiologie a primární i sekundární prevence gynekologických malignit.

Detailní znalost diagnostických technik včetně stagingu a léčby gynekologických preinvazivních a invazivních zhoubných nádorů a paliativní péče.

Znalost onkogynekologické terapie: chirurgická léčba, radioterapie, chemoterapie.

Urogynekologie

Znalost etiologie a projevů chorob dolní části ženského močového traktu.

Znalost principů vyšetřování i konzervativní, operační a pooperační léčby

Gynekologie dětí a dospívajících

Znalost normálního a patologického sexuálního vývoje a specifické gynekologické poruchy mladých dívek a adolescentů.

Etika, právo, financování

Znalost etických a právních norem týkajících se gynekologie a porodnictví a principů financování zdravotní péče.

Perinatologie a fetomaternální medicína

Teoretické znalosti

Biometrie plodu, diagnostika malformací.

Invazivní prenatalní vyšetření a terapie pod kontrolou ultrazvuku.

Choroby v těhotenství a šestinedělí.

Specifické diagnostické metody.

Intrauterinní léčba plodu.

Lékařské vedení porodu.

Porodnické intervence.

Analgezie a možnosti anestezie.

Laboratorní vyšetřovací možnosti.

Novorozenec nízké hmotnosti.

Zásady resuscitace novorozence.

Kriticky nemocný novorozenec.

Spolupráce porodníka s neonatologem.
Prenatální kontrolní a informační systém.
Zákonitosti humánní genetiky.
Genetické poradenství.
Prenatální diagnostika vrozených vývojových vad a geneticky podmíněných onemocnění, její indikace, neinvazivní a invazivní vyšetřovací metody.

Praktické dovednosti

Ovládat techniku ultrazvuku vyšetření v I. trimestru, základní biometrii, ultrazvukový screening v těhotenství, vyšetření v puerperiu.
Samostatně provést 100 prenatálních ultrazvukových vyšetření.
Vedení či asistence u porodu dvojčetného těhotenství.
Ovládat manévry ke zvládnutí dystokie ramének
Ovládat ošetření poranění perinea III. a IV. stupně.
Základní porodnické operace: provedení nejméně 30 císařských řezů - z toho nejméně 10 akutních a nejméně 10 opakovaných.
Provedení nejméně 20 vaginálních extrakčních porodů - z toho nejméně 10 vakuumextrakcí a 5 forcepsů (vč. simulátoru) a 5 porodů koncem pánevním (vč. simulátoru).
Ovládat manuální vybavení placenty, manuální a instrumentální revizi dutiny děložní po porodu.
Ovládat diagnostiku a léčbu závažných porodnických komplikací (krvácení za porodu, disseminovaná intravaskulární koagulopatie, děložní ruptura, eklamptický záchvat, embolie plodovou vodou).

Obecná gynekologie a reprodukční medicína

Teoretické znalosti

Diagnostika gynekologických onemocnění včetně diagnostiky ektopické gravidity.
Vyšetřování dopplerovskou technikou
Gynekologická endokrinologie fyziologie a patologie reprodukce.
Diagnostické postupy u neplodnosti.
Možnosti léčby sterility včetně metod asistované reprodukce.
Zásady hormonální stimulace ovarií.
Laparoskopická technika, indikace, technické provedení, kontraindikace, komplikace.
Endoskopické nástroje a přístroje.
Základní fyzikální znalosti o elektrochirurgii a využití laseru.
Hysteroskopie, indikace, technické provedení, kontraindikace, komplikace.

Praktické dovednosti

Ovládat techniku vaginálního ultrazvuku a endoskopických vyšetřovacích metod ve vztahu k poruchám plodnosti (hysteroskopie, laparoskopie).
Samostatně provést 100 gynekologických ultrazvukových vyšetření včetně diagnostiky raného těhotenství.
Samostatně provést 30 laparoskopických výkonů, z toho 20 operačních.
Samostatně provést 30 hysteroskopií.

Abdominální a vaginální operace

Enukleace myomů, operace na adnexech.
Samostatně provést nejméně 30 hysterektomií, z toho nejméně 10 abdominálních.
Apendektomie.

Sutura poraněného střeva a močového měchýře (alespoň asistence).
Vulvektomie, incize hymenální atrezie a stenózy, kyretáž hrdla a těla děložního, exstirpace vaginálních nádorů.
Operace na děložním hrdle.
Poševní plastiky a vaginální hysterektomie.

Onkogynekologie

Teoretické znalosti

Etiopatogeneze, histopatologie, diagnostika a léčba prekanceróz a zhoubných nádorů.
Prebioptické vyšetřovací metody v diagnostice prekanceróz děložního hrdla, terminologie a interpretace kolposkopických nálezů, terminologie a způsob hodnocení cervikální onkologické cytologie.
Zhoubné nádory hrdla a těla děložního, ovaria a vulvy.
Nemoci trofoblastu.
Zhoubné nádory prsu.
Zásady chirurgické léčby v onkogynekologii.
Chemoterapie, radioterapie a podpůrná léčba.
Komplexní terapie zhoubných nádorů.
Prevence onemocnění prsů, dispenzarizace, včasná diagnostika.
Dysplazie prsů a benigní onemocnění.
Zásady konzervativní a operační léčby, komplexní léčba zhoubných onemocnění prsů.
Hereditární onemocnění v gynekologické onkologii

Praktické dovednosti

Samostatně provést alespoň 100 kolposkopických vyšetření.
Samostatně provést 15 konizací děložního hrdla jakoukoliv technikou.
Provedení (nebo asistence) alespoň 10 operačních výkonů na prsu.

Urogynekologie

Teoretické znalosti

Anatomie, fyziologie a patofyziologie uretrovezikální jednotky, vyšetřovací metody.
Konzervativní postupy v terapii inkontinence moče a poruch mikce.
Kontrola kvality práce, urogynekologický follow up.

Praktické dovednosti

Ovládat interpretaci zobrazovacích metod (ultrazvuk).
Asistence u operací pro léčbu stresové inkontinence.

Ambulantní gynekologie a porodnictví

Teoretické znalosti

Gynekologická a porodnická propedeutika.
Zpracování dat v gynekologické praxi, práce s informačními systémy a datová komunikace.
Agenda zdravotních pojišťoven.
Zdravotnická legislativa gynekologické praxe, výkaznictví, povinná hlášení.
Zásady komunitní péče v gynekologii a porodnictví.
Epidemiologie gynekologických onemocnění.
Prevence, depistáž a dispenzarizace gynekologických onemocnění.

Epidemiologie těhotenských poruch.
Zásady prenatální péče, depistáž rizikových faktorů v těhotenství.
Plánované rodičovství.
Gynekologická endokrinologie, klinické aplikace, poruchy menstruačního cyklu, poruchy plodnosti.
Epidemiologie zánětlivých onemocnění v gynekologii.
Prevence a depistáž sexuálně přenosných chorob.
Péče o nemocné s maligními tumory.
Zásady paliativní péče.

Praktické dovednosti

Klinické vyšetření v gynekologii a porodnictví.
Prebioptické vyšetřovací metody (kolposkopie, onkologická cytologie).
Biopsie ze zevních rodidel a děložního hrdla, výběr techniky.
Gynekologické ultrazvukové vyšetření
Hodnocení stavu plodu v těhotenství.
Aplikace kontracepčních metod (nitroděložní kontracepce, podkožní implantáty).

Gynekologie dětí a dospívajících

Teoretické znalosti

Vývoj rodidel a pohlavní dospívání.
Endokrinologie dospívání.
Diagnostika a terapie vrozených vývojových vad genitálu.
Nepravidelnosti menstruačního cyklu.
Sexuální výchova, plánované rodičovství

Náplň povinné praxe na pracovišti EBCOG

Pobyt na pracovišti s mezinárodní akreditací EBCOG je součástí povinné praxe před získáním specializované způsobilosti.

Cílem pobytu je doplnění a rozšíření teoretických vědomostí a praktických dovedností v rozsahu požadavků tohoto vzdělávacího programu.

Podmínkou nástupu na praxi je splnění výkonů uvedených v tomto vzdělávacím programu tak, aby mohla být během stáže složena praktická zkouška. Konkrétní **náplň stáže** připravuje školící pracoviště se zohledněním individuálních požadavků školenice v některém z volitelných modulů*), které jsou na akreditovaném pracovišti k dispozici.

Okruhy vzdělávacích aktivit na pracovišti s akreditací EBCOG:

Provádění operačních hysteroskopických výkonů.
Vedení rizikových a patologických porodů.
Ošetřování komplikovaných porodních poranění.
Operační techniky v léčbě život ohrožujícího krvácení (ŽOK).
Provádění specializovaných ultrazvukových vyšetření v graviditě.
Invazivní výkony prenatální diagnostiky.
Diagnostika a management léčby prekanceróz vulvy, pochvy, cervixu a endometria.
Genetika zhoubných nádorů ženských reprodukčních orgánů, management BRCA pozitivních žen.

Diagnostické postupy s následnou rozvahou a asistencí u operačních výkonů (nádory vulvy, pochvy, děložního hrdla, dělohy, tuboovariální a ovariální ZN).
Diagnostika a management léčby prekanceróz a karcinomů prsu včetně operativy.
Diagnostika a management léčby poruch reprodukce neplodného páru.
Vyšetřovací metody a management léčby inkontinence včetně asistencí u operačních výkonů.
Vyšetřovací metody a management léčby poruch pánevního dna včetně asistencí u operačních výkonů.
Vyšetřovací metody v gynekologii dětí a dospívajících.
Aktivní účast (prezentace) na klinickém semináři.
Zpracování atestační práce (není-li splněno jinak).
Provedení praktické části atestační zkoušky (dle požadavků platného vzdělávacího programu).

x) Volitelnými moduly specializačního vzdělávání na akreditovaném pracovišti II. typu jsou: pokročilé porodnictví a fetomaternální medicína, benigní gynekologie, reprodukční medicína, urogynekologie a pánevní dno, gynekologie dětí a dospívajících, gynekologická onkologie a prekancerózy, onemocnění prsu.

Náplň povinné praxe na pracovišti registrujícího gynekologa

Administrativní činnosti ambulantního zařízení (pracovní neschopnost, posudková činnost a balneoterapie, povinná hlášení, mateřská dovolená, statistické výkazy apod.).
Legislativa (požadavky SUKL, hygienické normy a epidemiologická opatření, smluvní vztahy s plátcí a jinými subjekty).
Vedení zdravotnické dokumentace, ochrana dat, zdravotnický software, e-Health.
Prevence a screeningové programy v ambulanci gynekologa.
Dispenzární péče a její realizace v ambulanci gynekologa.
Sexuální zdraví (plánované rodičovství, metody antikoncepce, sexuálně přenosné infekce).
Základní vyšetření a léčba neplodnosti.
Ambulantní diagnostika a léčba poruch poševního prostředí.
Diagnostika a léčba patologií vulvy, pochvy a děložního čípku.
Diagnostika a léčba poruch menstruačního cyklu.
Zásady péče o ženu v perimenopauze, postmenopauze a séniu včetně mezioborové spolupráce.
Diferenciální diagnostika bolestí břicha.
Základní vyšetření dysfunkcí pánevního dna, znalost symptomů dysfunkce dolního urogenitálního traktu (močová inkontinence, sestup), základy diagnostiky OAB (hyperaktivní měchýř) a základní léčba.
Zásady péče o fyziologické a rizikové těhotenství včetně prenatální diagnostiky.
Fyziologie a patologie puerperia.
Spolupráce s porodní asistentkou, její kompetence.

4 Všeobecné požadavky

Absolvent specializačního vzdělávání:

zná obsah, rozsah a způsob vedení zdravotnické dokumentace v souladu se zákonem [č. 372/2011 Sb.](#), o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách), ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky [č. 98/2012 Sb.](#), o zdravotnické dokumentaci, ve znění pozdějších předpisů,

dle vyhlášky [č. 297/2012 Sb.](#), o náležitostech Listu o prohlídce zemřelého, způsobu jeho vyplňování a předávání místům určení, a o náležitostech hlášení ukončení těhotenství porodem mrtvého dítěte, o úmrtí dítěte a hlášení o úmrtí matky (vyhláška o Listu o prohlídce zemřelého), ve znění pozdějších předpisů musí znát list o prohlídce zemřelého, má znalosti právních předpisů Evropské unie, platných právních předpisů, předpisů vydávaných Ministerstvem zdravotnictví, Ministerstvem životního prostředí popř. jinými úřady státní správy ve vztahu k oblasti zdravotnictví, zná a řídí se základními etickými normami lékařského povolání, dosáhne potřebné úrovně schopností pro komunikaci s pacienty, příbuznými, spolupracovníky a s osobou, kterou pacient určí ve smyslu [§33](#) odst. 1 zákona č. 372/2011 Sb., má základní znalosti posudkového lékařství, revizní činnosti, lékařské etiky, organizace poskytování zdravotních služeb a ekonomiky zdravotnictví, osvojí si provozní a administrativní činnosti a management týmové práce, osvojí si základy počítačové techniky jako prostředku pro ukládání a vyhledávání dat, odborných informací a komunikace.

5 Potvrzení hodnocení o průběhu specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele v akreditovaném zařízení.

a) Průběžné hodnocení školitelem

Hodnocení průběhu specializačního vzdělávání i získaných vědomostí musí být v souladu s rozvojem poznání v oboru gynekologie a porodnictví. Každý školenec bude hodnocen v pravidelných intervalech. Získané vědomosti a provedené výkony budou průběžně zaznamenány.

Celkové zhodnocení na konci vlastního specializovaného výcviku s jeho záznamem v průkazu odbornosti.

Hodnocení probíhá na třech úrovních:

1. Sebehodnocení - školenec je povinen zaznamenávat míru dovednosti při vykonávání předepsaných úkonů dle svého úsudku, zaznamenává též názory na spolupráci a vztahy se školitelem.
2. Průběžné hodnocení školitelem - školitel je povinen zaznamenávat v pravidelných šestiměsíčních intervalech své hodnocení školence při vykonávání předepsaných úkonů. Součástí hodnocení je i přístup školence k pacientům a spolupracovníkům.
3. Komplexní hodnocení - rozsáhlejší hodnocení nabytých dovedností a schopností po prvním roce postgraduální přípravy s cílem odhalit nedostatky, které vyžadují nápravné kroky a v případě nutnosti i změnu specializace.

b) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce

absolvování praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí včetně specifikace absolvovaného volitelného modulu na akreditovaném pracovišti II. typu, složení zkoušky po ukončení vzdělávání v základním kmeni, podání přihlášky k atestační zkoušce. Správnost údajů uvedených v přihlášce potvrzuje školitel akreditovaného zařízení, v němž se uskutečňuje vzdělávací program a zaměstnavatel uchazeče,

absolvování povinného předatestačního kurzu Gynekologie a porodnictví a úspěšné absolvování testu na závěr tohoto kurzu,
předložení potvrzení o provedených kompletních výkonech,
potvrzení o absolvování kurzů a vzdělávacích akcí (viz tab. Část II.),
aktivní účast na odborné akci garantované ČLK,
vypracování písemné práce.

c) Vlastní atestační zkouška

Praktická část:

operace abdominální nebo vaginální (při stáži na pracovišti EBCOG),
laparoskopie (při stáži na pracovišti EBCOG),
hysteroskopie (při stáži na pracovišti EBCOG),
provedení ultrazvukového vyšetření (při stáži na pracovišti EBCOG),
hodnocení kolposkopického nálezu,
hodnocení kardiokografického záznamu.

Teoretická část:

písemný test (součást předatestačního kurzu),
3 otázky z gynekologie a porodnictví,
obhajoba písemné práce.

6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru gynekologie a porodnictví je oprávněn samostatně vykonávat činnost v oboru gynekologie a porodnictví při poskytování zdravotních služeb v ambulantním nebo lůžkovém zdravotnickém zařízení. Zejména je schopen samostatné činnosti pro sledování a adekvátní intervenci v průběhu fyziologického i patologického těhotenství, porodu a poporodního období, prevenci, diagnostiku, léčbu a dispenzarizaci onemocnění ženských reprodukčních orgánů a prsu. Provádí konziliární činnost pro jiné obory a podílí se na výchově specialistů v oboru gynekologie a porodnictví. Splnění předpokladů specializované způsobilosti v oboru gynekologie a porodnictví je nezbytným předpokladem pro získání další kvalifikace v oborech perinatologie a fetomaternální medicína, onkogynekologie, urogynekologie, reprodukční medicína a gynekologie dětí a dospívajících.

7 Charakteristika akreditovaného zařízení

Specializační vzdělávání zajišťuje poskytovatel zdravotních služeb nebo jiná právnická nebo fyzická osoba, které ministerstvo udělilo akreditaci (dále jen "akreditované zařízení"). Akreditované zařízení zajišťující výuku školenců musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce a dále umožnění studia a pobytu v jiném akreditovaném zařízení, které může poskytovat část přípravy, která není dostupná ve vlastním akreditovaném zařízení. Požadavky na minimální personální zabezpečení zdravotních služeb poskytovatele zdravotních služeb jsou uvedeny ve vyhlášce [č. 99/2012 Sb.](#) a požadavky na minimální technické a věcné vybavení zdravotnických zařízení poskytovatele zdravotních služeb jsou uvedeny ve vyhlášce [č. 92/2012 Sb.](#)

Nedílnou součástí žádosti o udělení nebo prodloužení akreditace je plán atestační přípravy školence, který vychází z §14 odst. 2 písm. c) zákona č. 95/2004 Sb. a dále smlouvy o spolupráci s jiným akreditovaným poskytovatelem zdravotních služeb (pokud akreditované zařízení nezajišťuje náplň vzdělávacího programu samo).

7.1 Akreditované zařízení (AZ) I. typu

Personální zabezpečení

Školitel má specializovanou způsobilost v oboru gynekologie a porodnictví a min. 3 roky praxe v oboru gynekologie a porodnictví od získání specializované způsobilosti a minimální pracovní úvazek 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.

Poměr školitel/školence v rámci specializovaného výcviku -1:3.

Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.

Organizační a provozní požadavky

AZ I. typu pokrývá svou činností obor v rozsahu gynekologie-porodnictví. Odborná náplň nemusí splňovat celý rozsah vzdělávacího programu.

Gynekologická propedeutika, základní vyšetřovací metody v gynekologii, prebioptické metody, komplementární vyšetřovací metody (ultrazvuk).

Fetomatemální medicína (na úrovni standardně pracujícího porodnického pracoviště, ultrazvuková diagnostika, kardiokografie).

Požadované výkony

Akreditované zařízení musí prokázat poskytování následujících výkonů:

- minimální počet 600 porodů za poslední kalendářní rok nebo průměrně 600 porodů ročně za poslední 3 kalendářní roky,
- minimální počet 100 hysterektomií za poslední kalendářní rok nebo průměrně 100 výkonů ročně za poslední 3 kalendářní roky,
- tzv. malé vaginální gynekologické výkony (bez limitace jejich počty): dilatace a sondáž dutiny děložní, abraze hrdla a těla děložního, evakuace dutiny děložní, umělé ukončení těhotenství, konizace děložního čípku, cílená punkce ovaria nebo Cavum Douglasi, ošetření cysty Bartholinské žlázy, excize či jiné formy ošetření nebo odběru materiálu ze zevního genitálu, pochvy a děložního čípku,
- hysteroskopie (bez limitace jejich počty),
- spektrum základních operačních výkonů laparoskopických, laparotomických a vaginálních (s výjimkou hysterektomií /viz výše/ bez limitace jejich počty).

7.2 Akreditované zařízení (AZ) II. typu - zařízení splňující akreditaci EBCOG

Personální zabezpečení

Školitel má specializovanou způsobilost v oboru gynekologie a porodnictví a min. 3 roky praxe v oboru gynekologie a porodnictví od získání specializované způsobilosti a minimální pracovní úvazek 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.

Poměr školitel/školence v rámci specializovaného výcviku -1:3.

Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.

Organizační a provozní požadavky

AZ pokrývá svou činností celý obor, a to minimálně v rozsahu vzdělávacího programu.

AZ poskytuje léčebně-preventivní péči v nejméně 4 volitelných modulech postgraduálního vzdělávání dle EBCOG

AZ může být "mateřským¹⁴ zařízením školenec, kromě toho je místem odborné stáže EBCOG v rámci postgraduální přípravy oboru gynekologie a porodnictví pro školenec z "mateřských zařízení I. typu".

AZ jsou držiteli platné mezinárodní akreditaci EBCOG (viz metodika EBCOG).

Minimální odborná kritéria (kromě akreditace EBCOG) jsou dána splněním následujících odborných, provozních, technických a personálních předpokladů:

- Gynekologická propedeutika, základní vyšetřovací metody v gynekologii, prebiopické metody, komplementární vyšetřovací metody (ultrazvuk).
- Fetomaternální medicína (na úrovni perinatologického centra intenzivní či intermediární péče, dostupnost moderních invazivních a neinvazivních diagnostických metod).
- Onkologická gynekologie (komplexní diagnosticko- terapeutický proces včetně radikálních operačních výkonů).
- Urogynekologie (komplexní diagnosticko-terapeutický proces včetně moderních operačních metod léčby prolapsu rodidel a stresové inkontinence).
- Gynekologická endoskopie (diagnostická a operační hysteroskopie a laparoskopie včetně technik laparoskopických hysterektomií).
- Reprodukční medicína (rámcová znalost diagnosticko- terapeutického procesu).
Problematika je předmětem samostatného certifikovaného kurzu oboru reprodukční medicína dle vyhlášky č. 185/2009 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Požadované výkony

Fetomaternální medicína (uvedeny minimální počty výkonů):

- počet porodů za rok - 1400.

Diagnostické výkony:

- gynekologické ultrazvukové vyšetření - 1500,
- antenatální ultrazvukové vyšetření - 1500.

Gynekologie:

- laparoskopické výkony (bez hysterektomií) - 200,
- hysterektomie (abdominální, vaginální) -50,
- hysterektomie s minim, invazivní technikou -150,
- radikální operace gynekologických malignit - 60,
- chirurgické výkony na prsu (v rámci poskytovatele zdravotních služeb) - 50,

- operace stresové inkontinence - 50.

Technické a věcné vybavení

AP je vybaveno technikou, která je nezbytná k provádění činností na požadované úrovni.

7.3 Akreditované zařízení ambulantního registrujícího gynekologa

Personální zabezpečení

Školitel má specializovanou způsobilost v oboru gynekologie a porodnictví a min. 3 roky praxe v oboru gynekologie a porodnictví od získání specializované způsobilosti a minimální pracovní úvazek 0,5 u daného poskytovatele zdravotních služeb.

Poměr školitel/školenec -1:3.

Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci zařízení profesním životopisem.

Organizační a provozní požadavky

Seznam prováděných výkonů přikládá pracoviště k žádosti na samostatné příloze. Minimální počet registrovaných žen 2500.

Požadované výkony

Minimální počet vyšetření/ošetření 6 000/ rok.

Technické a věcné vybavení

Kolposkop, ultrazvuk, kardiokograf, počítačové vybavení k vedení gynekologicko - porodnické ambulance.

8 Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální zabezpečení a technické a věcné vybavení pro jejich realizaci - charakteristika

8.1 Program kurzu Lékařská první pomoc

Předmět
Náhlá zástava krevního oběhu, incidence, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace včetně defibrilace (Basic Life Support a Advanced Cardiac Life Support).
Bezvědomí nejasného původu, křeče, synkopa; náhlé cévní mozkové příhody, diagnostické postupy, terapeutické okno, trombolýza systémová, intraarteriální.
Dusnost, hlavní příčiny: respirační etiologie - astma bronchiale, status astmaticus, inhalační trauma atd., kardiovaskulární etiologie - kardiální selhávání, astma cardiale, edém plic, embolie plicnice, zvláštní stavy: tonutí a utonutí, strangulace atd., diagnóza, diferenciální diagnóza., terapeutické postupy, principy umělé plicní ventilace.
Bolesti na hrudi, akutní koronární syndrom, principy a indikace trombolýzy, PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty), závažné dysrytmie a terapeutické přístupy.
Traumatologie - těžké úrazy, úraz hlavy, páteře, hrudníku, dutiny břišní, končetin, polytrauma, poranění el. proudem, termická poranění, hlavní zásady ATLS (Advanced Trauma Life Support).
Sok, diagnóza, klasifikace, příčiny, terapeutické přístupy.
Hromadné postižení zdraví/osob, základy řešení v přednemocniční a časné nemocniční neodkladné péči (PNP a NNP).
Integrovaný záchranný systém (IZS) a krizová připravenost zdravotnické záchranné služby (ZZS) a zdravotnických zařízení (ZZ).
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.
Extramurální porod, péče o novorozence a matku, gynekologické akutní stavy.
Praktická výuka.

Celkem 20 hodin, nebo e-learning

Znalosti získané v kurzu se ověřují po ukončení testem.

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Lékařská první pomoc

Personální zabezpečení

Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicíny a praxí nejméně 5 let v oboru, nebo se specializovanou způsobilostí v oboru anesteziologie intenzivní medicína a praxí v oboru nejméně 5 let, popřípadě se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.

Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.

Technické vybavení

Učebna pro teoretickou výuku.

Učebna pro praktickou výuku s vybavením: model (dospělý, dětský a novorozenec) umožňující praktický nácvik základní i rozšířené neodkladné resuscitace se simultánním záznamem sledovaných vitálních funkcí, zejména respiračních a oběhových k objektivizaci účinnosti prováděné resuscitace a možností uložení sledovaných dat do PC a závěrečné vyhodnocení.

Model musí umožnit nácvik:

- zajištění průchodnosti dýchacích cest pomocí vzduchovodů, Combi-tubusu, laryngeálního tubusu, laryngeální masky, včetně intubační a různými technikami tracheální intubace,
- umělé plicní ventilace z plic do plic ústy, přes masku, ručním dýchacím přístrojem/transportním ventilátorem,
- nácvik intubace dětí včetně novorozenců a umělou plicní ventilaci,
- zajištění průchodnosti dýchacích cest koniopunkcí, minitracheotomií (krikotomií),
- punkci pneumotoraxu,
- zajištění vstupu do krevního řečiště - punkci a kanylaci periferní žíly, centrální žíly (subclavia, jugularis interna), véna femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
- diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardiokopu a volbu farmakoterapie a elektroimpulzoterapie.

Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí.

8.2 Program kurzu Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace

Předmět
Legislativa.
Základní právní předpisy ve zdravotnictví a jejich hierarchie.
Organizace poskytování zdravotních služeb a řízení zdravotnictví.
Rozhodování pacienta (informovaný souhlas, odmítnutí péče).

Poskytování zdravotní péče bez souhlasu, omezovači prostředky.
Povinná mlčenlivost zdravotnických pracovníků.
Vedení a nakládání se zdravotnickou dokumentací.
Náležitá odborná úroveň (lege artis).
Stížnosti ve zdravotnictví.
Právní odpovědnost lékaře a poskytovatele zdravotních služeb.
Poskytování zdravotní péče v Evropské unii a přeshraniční zdravotní péče.
System veřejného zdravotního pojištění.
Zdravotní služby hrazené ze zdravotního pojištění.
Plátcí zdravotního pojištění, práva a povinnosti pojištěnců.
System úhrad zdravotní péče.
System sociálního zabezpečení a lékařská posudková služba.
Nemocenské pojištění.
Důchodové pojištění.
Sociální pomoc a sociální služby.
Lékařská etika.
Etické kodexy, etické chování zdravotnických pracovníků.
Základní principy a etické zásady.
Etické problémy současné medicíny.
Komunikace ve zdravotnictví.
Základní principy a specifika.
Komunikace mezi zdravotnickými pracovníky, pacientem a osobami jemu blízkými.
Krizová komunikace.
Celkem 12 hodin, nebo e-learning

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Základy zdravotnické legislativy, etiky a komunikace

Personální zabezpečení

Minimálně 2 lektori se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, s vysokoškolským vzděláním v oboru právo v magisterském studijním programu na vysoké škole v České republice nebo na vysoké škole v zahraničí, pokud je takové vzdělání v České republice uznáváno, a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let. Lektori zdravotnického práva dokládají přehled publikační činnosti za posledních 5 let a pedagogickou činnost.

Součástí lektorského týmu musí být lektori s ukončeným vysokoškolským vzděláním příslušného zaměření a odbornou praxí nejméně 5 let v oblasti přednášeného tématu (etika, komunikace a sociální zabezpečení).

Technické vybavení

Učebna pro teoretickou výuku.

8.3 Program kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (dále jen "NL") a léčba závislostí

Předmět
Škodlivé užívání NL a závislostí na NL v ČR.
Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností.
Zdravotní aspekty škodlivého užívání NL a závislostí na NL.

Problematika škodlivého užívání NL a závislosti na NL ve specifických podmínkách jednotlivých medicínských oborů, možnosti prevence.
Přehled specifických léčebných modalit pro osoby škodlivě užívající NL a závislé.
Právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostmi na NL.
Závěr kurzu, shrnutí.
Celkem 4 hodiny, nebo e-learning

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislosti

Personální zabezpečení

Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru návykové nemoci a praxí nejméně 5 let v oboru, popřípadě se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.

Technické vybavení

Učebna pro teoretickou výuku.

8.4 Program kurzu Radiační ochrana

Předmět
Účinky ionizujícího záření na živé systémy, charakter deterministických a stochastických účinků. Riziko nádorových a dědičných onemocnění. Veličiny a jednotky používané pro potřeby radiační ochrany. Koncepce radiační ochrany, základní principy radiační ochrany, legislativní rámec lékařského a nelékařského ozáření.
Radiační zátěž obyvatel z různých zdrojů ionizujícího záření. Specifický charakter lékařského ozáření, radiační ochrana pacientů. Lékařská pomoc fyzickým osobám ozářeným při radiační mimořádné události. Radiologická událost, příčiny a možné následky.
Úloha lékařů indikujících vyšetření nebo léčbu s využitím zdrojů ionizujícího záření - význam indikačních kritérií (Věstník MZ). Výběr optimální zobrazovací metody. Zobrazovací modalitly využívající neionizující záření. Informování pacientů.
Úloha aplikujících odborníků a optimalizace radiační ochrany (radiologické standardy, diagnostické referenční úrovně). Ozáření dětí, těhotných a kojících žen (specifika, opatření, zdůvodnění). Velikosti dávek pacientů pro typické radiologické postupy.
Celkem 4 hodiny, nebo e-learning

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Radiační ochrana

Personální zabezpečení

Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody, pracovní lékařství, nukleární medicína a radiační onkologie. Radiologičtí fyzici se specializovanou způsobilostí. Další odborníci s absolvovaným magisterským studiem v oboru ve vztahu k vyučovanému tématu.

Technické vybavení

Učebna pro teoretickou výuku.

8.5 Program kurzu Základy gynekologie a porodnictví

Předmět
Perinatologie a fetomaternální medicína.
Gynekologie a reprodukční medicína.

Onkogynekologie.
Urogynekologie.
Gynekologie dětí a dospívajících.
Vaginální porodnické extrakční operace.
Celkem 40 hodin

Personální zabezpečení a technické vybavení kurzu Základy gynekologie a porodnictví

Personální zabezpečení

Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví a praxí nejméně 5 let v oboru, popřípadě se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.

Garant kurzu má specializovanou způsobilost v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.

Pro část Vaginální porodnické extrakční operace musí lektor být lékař se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví a zvláštní odbornou způsobilostí nebo zvláštní specializovanou způsobilostí v oboru perinatologie a fetomaternální medicína.

Technické vybavení

Učebna pro teoretickou výuku.

Učebna pro praktickou výuku umožňující nácvik gynekologických a porodnických operací.

Pro část Vaginální porodnické extrakční operace musí být zajištěna učebna s dostupností východových, středních a rotačních porodnických kleští i vakuumextraktoru.

Model pánve a simulátor (trenažér) pro praktický výcvik porodnických extrakčních operací jsou součástí povinného technického zabezpečení školícího pracoviště.

8.6 Program předatestačního kurzu Gynekologie a porodnictví

Předmět	Minimální počet hodin
Perinatologie a fetomaternální medicína.	20
Gynekologie a reprodukční medicína.	16
Onkogynekologie.	16
Urogynekologie.	12
Gynekologie dětí a dospívajících.	4
Ambulantní gynekologie.	4
Ověření znalostí testem.	2
Celkem	74

Personální a technické zabezpečení předatestačního kurzu Gynekologie a porodnictví

Personální zabezpečení

Lékaři se specializovanou způsobilostí v oboru gynekologie a porodnictví a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se zvláštní odbornou způsobilostí ve vyučované problematice.

Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.

Technické zabezpečení

Učebna pro teoretickou výuku s audiovizuálním vybavením.

Učebna pro praktickou výuku s vybavením umožňující praktický nácvik porodnických a gynekologických operací.

Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

EPIS