

Věstník MZd ČR, částka 8/2009

Vzdělávací program

oboru

PLASTICKÁ CHIRURGIE

Obsah:

[1 Cíl specializačního vzdělávání](#)[2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání](#)[2.1](#) Základní chirurgický kmen - v délce minimálně 24 měsíců[2.2](#) Vlastní specializovaný výcvik - v délce minimálně 48 měsíců[3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností](#)[3.1](#) Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního chirurgického kmene[3.2](#) Rozsah teoretických znalostí a praktických dovedností požadovaných na konci specializovaného výcviku[4 Všeobecné požadavky](#)[5 Hodnocení specializačního vzdělávání](#)[6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost](#)[7 Charakteristika akreditovaných pracovišť](#)[7.1](#) Akreditovaná pracoviště (AP)[7.2](#) Vysvětlivky - požadavky na pracoviště[8 Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci](#)[8.1](#) Charakteristika vzdělávacích aktivit

1 Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializační přípravy v oboru plastická chirurgie je získání teoretických znalostí a praktických dovedností nezbytných pro samostatné provádění výkonů odpovídajících náplni oboru.

2 Minimální požadavky na specializační vzdělávání

Podmínkou pro zařazení do specializačního vzdělávání v oboru plastická chirurgie 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 ustanovení §83 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů.

Specializační vzdělávání může probíhat jako rozvolněná příprava, to je při nižším rozsahu, než je stanovená týdenní pracovní doba. V tomto případě celková délka, úroveň a kvalita nesmí být nižší

než v případě celodenní průpravy.

Pořadí stáží v základním chirurgickém kmeni může být v libovolném pořadí.

Podmínkou pro získání specializované způsobilosti v oboru plastická chirurgie je zařazení do oboru, absolvování základního chirurgického kmene (24 měsíců), specializovaného výcviku (48 měsíců) a úspěšné složení atestační zkoušky. Celková doba specializačního vzdělávání je minimálně 6 let, z toho

2.1 Základní chirurgický kmen - v délce minimálně 24 měsíců

Část I.

a) všeobecná povinná praxe

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
chirurgie 1 , 2) - lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek)	3
vnitřní lékařství 1 , 3) - standardní interní lůžkové oddělení s neselektovaným příjmem nemocných	3
z toho jednotka intenzivní péče 4)	1
anesteziologie a intenzivní medicína 1 , 5) - lůžkové oddělení resuscitační a intenzivní péče	2
gynekologie a porodnictví 1 , 6) - gynekologicko-porodnické lůžkové oddělení	2
dětské lékařství 1 , 7) - dětské lůžkové oddělení	2

b) povinná praxe v oboru kmene

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
chirurgie 1 , 2) - lůžkové oddělení všeobecné chirurgie (s minimálním počtem 35 lůžek)	5
traumatologie 1 , 8 , 9)	5
klinická onkologie 1 , 10)	1
urologie 1 , 11)	1

Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště. Pracoviště disponují náležitým personálním a

přístrojovým vybavením a zázemím pro školence. Všeobecná povinná praxe i povinná praxe v oboru kmene probíhá na příslušných pracovištích téže nebo i jiné nemocnice, která získala akreditaci.

2.2 Vlastní specializovaný výcvik - v délce minimálně 48 měsíců

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro výcvik v rámci základního chirurgického kmene (včetně úspěšného absolvování povinného chirurgického kurzu a písemného testu).

Vlastní specializovaný výcvik probíhá na pracovištích akreditovaných pro specializační vzdělávání v oboru plastická chirurgie a dalších oborech. Požadavky vzdělávacího programu je možné splnit na více akreditovaných pracovištích, pokud je nezajistí v celém rozsahu mateřské pracoviště. Celková doba specializační přípravy je minimálně 48 měsíců praxe na akreditovaných pracovištích plastické chirurgie a je diferencovaná podle pracoviště, na němž lékař pracuje nebo se školí v době specializační přípravy.

Část II.

c) povinná praxe

Akreditované pracoviště		Počet měsíců	
plastická chirurgie 1) , 12) , 13) , 14) - na pracovišti s akreditací I. typu, II. typu nebo III. typu		46	
z toho	pro lékaře pracující na pracovišti plastické chirurgie 1) , 12) (výukové pracoviště s akreditací I. typu)	24	
	z toho	praxe na výukovém pracovišti s akreditací II. typu	10
		praxe na výukovém pracovišti s akreditací III. typu	12
	pro lékaře pracující na pracovišti plastické chirurgie 1) , 13) (výukové pracoviště s akreditací II. typu), praxe na výukovém pracovišti s akreditací III. typu v min. délce	12	
	pro lékaře, kteří se trvale školí na výukovém pracovišti plastické chirurgie 1) , 14) (výukové pracoviště s akreditací III. typu), praxe na jiném školícím pracovišti stejného typu v min. délce	2	

d) povinná doplňková praxe

Akreditované pracoviště	Počet měsíců
popáleninová medicína 15)	2

e) doporučená doplňková praxe

Akreditované pracoviště	Délka trvání
specializované pracoviště chirurgie ruky	1 měsíc
maxilofaciální chirurgie 16)	3 týdny
specializované pracoviště estetické chirurgie	2 týdny

Část III.

f) účast na vzdělávacích aktivitách - povinná

Kurzy, semináře	Počet dní
kurz Lékařská první pomoc 17)	3
kurz Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy 17)	2
kurz Prevence škodlivého užívání návykových látek a léčba závislostí 17)	1
kurz Radiační ochrana 18)	1
kurz Základy chirurgie 19)	5
kurz Plastická chirurgie 19)	5

g) účast na vzdělávacích aktivitách - doporučená

Kurzy, semináře	Délka trvání
další odborné akce garantované příslušnou odbornou společností nebo Institutem postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví (dále jen „IPVZ“) nebo Českou lékařskou komorou (dále jen „ČLK“) atd.	v rozsahu min. 20 hod.

3 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností

Nedílnou součástí vzdělávacího programu je vedení záznamu o provedených výkonech (logbook) a průkazu odbornosti lékaře (specializační index). Potvrzené výkony musí být doložitelné ve zdravotnické dokumentaci. Počet výkonů uvedený v logbooku je stanoven jako minimální. Předpokládá se absolvování nebo asistence u takového počtu výkonů, aby školenec zvládl danou problematiku jak po teoretické, tak i po praktické stránce.

3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci základního chirurgického kmene

Teoretické znalosti a praktické dovednosti - 1. rok specializačního vzdělávání

Chirurgie - 3 měsíce praxe (včetně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele

Teoretické znalosti

- Základní znalosti obecné a speciální chirurgie.
- Základy ošetření popálenin, omrzlin a chemických poranění.
- Rozdíly v praktické chirurgii dle věkových kategorií.

Praktické znalosti

- Anamnéza a fyzikální vyšetření.
- Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace.
- Indikace k ambulantním, urgentním i elektivním chirurgickým výkonům.
- Asistence u ambulantních vyšetřovacích i léčebných postupů, asistence při běžných operacích.
- Předoperační příprava nemocných.
- Zásady asepse a antisepse, příprava operačního pole a mytí se k operaci.
- Náležitosti provedení lokální a celkové anestézie.
- Základní pooperační péče a monitorace vitálních funkcí.
- Přítomnost při vyšetření a ošetřování poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizace.
- Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod.
- Prevence a terapie tromboembolické nemoci.
- Předoperační a pooperační rehabilitace.
- Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací.
- Prevence a základní ošetření dekubitů.
- Základní vyšetření a diferencní diagnostika náhlých příhod břišních a hrudních.
- Základní postupy při diagnostice a léčení polytraumat.

Praktické dovednosti

- Vyšetření hlavy, hrudníku, končetin a břicha (včetně per rectum).
- Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu.
- Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání

infúzních roztoků.

- Injekční techniky - s.c., i.m., i.v., i.d.
- Obvazová technika, různé způsoby imobilizace.
- Základní technika ošetření a šití povrchových ran.
- Péče o stomie.

Kompetence po absolvování praxe

- Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacienta.
- Zavádění nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu.
- Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.
- Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d.
- Podávání krevní transfúze a krevních derivátů.
- Ošetřování nekomplikovaných poranění kůže a podkoží (včetně lokální anestézie a šití).
- Asistence při chirurgických operačních výkonech.
- Základní ošetření popálenin, omrzlin, chemického a radiačního poranění.
- Převazy chirurgických ran a aplikace obvazové techniky.
- Vedení zdravotnické dokumentace.

Vnitřní lékařství - 3 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele

Teoretické znalosti

- Základy problematiky vnitřních nemocí.
- Specifika onemocnění ve vyšším věku.

Praktické znalosti

- Anamnéza a fyzikální vyšetření.
- Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace.
- Nejčastěji se vyskytující vnitřní nemoci, klinické projevy, diagnostika, léčba a prevence.
- Základní vyšetřovací metody.
- Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod.

- Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací.
- Nejčastěji používané skupiny léčiv v léčbě vnitřních nemocí.
- Prevence a základní ošetření dekubitů.

Praktické dovednosti

- Provedení komplexního interního vyšetření.
- Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.
- Injekční techniky - s.c., i.m., i.v., i.d.
- Zavedení nasogastrické sondy, močového katetru, odběr biologického materiálu, odsávání sekretu z dýchacích cest.

Kompetence po absolvování praxe

- Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacientů.
- Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d.
- Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.
- Zavedení nasogastrické sondy, odběr biologického materiálu.
- Podávání krevní transfúze a krevních derivátů.
- Vedení zdravotnické dokumentace.

Anesteziologie a intenzivní medicína - 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. nebo III. typu pod přímým odborným dohledem školitele

Teoretické znalosti

- Obsah anesteziologické péče (předanestetické vyšetření, příprava před anestézií, premedikace; základní odborné postupy celkové anestézie; základní odborné postupy místního znecitlivění; zásady péče o pacienta po anestézii, hodnocení míry zotavení, zjištění a zvládnutí běžných komplikací; zásady pooperační analgesie).
- Znalosti základů patofyziologie, patogeneze, diferenční diagnostiky a první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí.
- Základní typy znecitlivění, jejich možnosti a rizika.
- Rozšířená péče o poraněné Advanced Trauma Life Support (ATLS).
- Provoz pracovišť oboru anesteziologie a intenzivní medicína; vedení zdravotnické dokumentace.

Praktické dovednosti

- Provádění základní a rozšířené neodkladné resuscitace.
- Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí.
- Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí.
- Provedení základních výkonů - zajištění periferního žilního katetru; zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy; uložení do stabilizované polohy na boku.

Kompetence po absolvování praxe

- Rozpoznání a hodnocení závažnosti stavů náhlé poruchy zdraví či selhání základních životních funkcí.
- Poskytnutí lékařské první pomoci u stavů ohrožení života či poruchy základních životních funkcí.
- Provedení základních výkonů - zajištění periferního žilního vstupu, zabezpečení volných dýchacích cest polohou hlavy, uložení do stabilizované polohy na boku.
- Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.
- Vedení zdravotnické dokumentace.

Gynekologie a porodnictví - 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. nebo III. typu pod přímým odborným dohledem školitele

Teoretické znalosti

- Základy gynekologie a porodnictví.
- Základní vyšetřovací metody v gynekologii a porodnictví.
- Gynekologická endokrinologie a poruchy cyklu.
- Metody sterilizace a kontracepce.
- Základní gynekologické a porodnické operace, komplikace a pooperační péče.
- Lékařské vedení porodu.
- Rizikový porod, porodnické komplikace.

Praktické dovednosti

- Anamnéza a fyzikální vyšetření.
- Provoz lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace.
- Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod.

- Vyšetřovací metody v gynekologii (vyšetření v zrcadlech, bimanuální palpační vyšetření, kolposkopie).
- Vyšetřovací metody v porodnictví (zevní a vnitřní vyšetření těhotné).
- Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.
- Injekční techniky - s.c., i.m., i.v., i.d.
- Zavedení močového katetru, odběr biologického materiálu.

Kompetence po absolvování praxe

- Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacientek.
- Provedení základních zevních vyšetření pacientky.
- Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d.
- Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.
- Odběr biologického materiálu.
- Podávání krevní transfúze a krevních derivátů.
- Vedení zdravotnické dokumentace.

Dětské lékařství - 2 měsíce praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod přímým odborným dohledem školitele

Teoretické znalosti

- Základy dětského lékařství.
- Růst a vývoj dítěte v jednotlivých věkových obdobích.
- Nejčastější diagnostické jednotky akutních a chronických dětských onemocnění.
- Nejčastější infekční onemocnění v dětském věku.
- Základní diagnostické postupy v neonatologii.
- Výživa dětí a dorostu.
- Prevence v pediatrii.

Praktické dovednosti

- Anamnéza a fyzikální vyšetření.
- Provoz ambulancí a lůžkového oddělení; vedení zdravotnické dokumentace.
- Nejčastěji se vyskytující dětská onemocnění, klinické projevy, diagnostika, léčba a

prevence.

- Základní vyšetřovací metody.
- Indikace a interpretace základních laboratorních a zobrazovacích metod.
- Technika podání krevní transfúze a krevních derivátů, prevence a léčení potransfúzních komplikací.
- Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.
- Injekční techniky - s.c., i.m., i.v., i.d.
- Zavedení nasogastrické sondy, odběr biologického materiálu.
- Lumbální punkce - asistence.
- Prohlubování dovedností při vyšetřování dětí všech věkových skupin, včetně zhodnocení psychomotorického vývoje.

Kompetence po absolvování praxe

- Odebírání anamnézy a provedení fyzikálního vyšetření pacienta.
- Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., i.d.
- Podávání krevní transfúze a krevních derivátů.
- Zavedení periferního žilního katetru, péče o centrální žilní katetr, včetně podávání infúzních roztoků.
- Zavedení nasogastrické sondy a odběr biologického materiálu.
- Odsávání sekretu z dýchacích cest.
- Vedení zdravotnické dokumentace.

Teoretické znalosti a praktické dovednosti - 2. rok specializačního vzdělávání v rámci základního chirurgického kmene

Chirurgie - 5 měsíců praxe (včetně minimálně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele

Teoretické znalosti

- Základy chirurgické anatomie a patofyziologie, zvláště znalost poruch elektrolytového a vodního hospodářství.
- Hojení ran a jejich komplikace.
- Vyšetřovací metody v chirurgii, včetně paraklinických a endoskopických.
- Předoperační vyšetření a obecná příprava k operaci.

- Indikační kritéria a operační postupy u základních chirurgických onemocnění (appendicitis, kýly, cholelithiasa, varixy dolních končetin (dále jen „DK“), tumory GIT, amputace končetin apod.).
- Diferenční diagnostika náhlých příhod břišních a hrudních.

Praktické znalosti

- Chirurgické nástroje, zařízení a chod chirurgických operačních sálů.
- Znalost vlastností léčivých přípravků užívaných k analgezií a místnímu znecitlivění, včetně řešení možných komplikací při jejich podání.
- Základy podání oxygenoterapie a provedení tracheo/koniotomie.
- Základní postupy při gastrokopii, anoskopii, rektoskopii a koloskopii.

Praktické dovednosti

- Evakuace ascitu.
- Punkce a drenáž močového měchýře.
- Punkce a drenáž hrudníku.
- Konzervativní ošetření poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizačních technik.
- Péče o centrální žilní katetr.
- Ošetření nekomplikovaných ran (15x).
- Operace povrchových hlíz, furunkulů, benigních kožních tumorů (5x).
- Ošetřování diabetické nohy, amputace DK a ošetřování amputačních pahýlů.
- Asistence při operacích volné a uskřínuté kýly (10x), varixů DK (5x), appendektomie (5x), amputací DK (5x), zakládání střežních vývodů (5x).

Traumatologie - 5 měsíců praxe (včetně minimálně 1 ústavní pohotovostní služby týdně) na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele

Teoretické znalosti

- Přehled o patofyziologii úrazů: úrazový šok, septické komplikace po závažném poranění, hojení ran a zlomenin, reakce na termické trauma, septické komplikace úrazů, kompartment syndrom.
- Vyšetřovací metody v úrazové chirurgii včetně paraklinických vyšetření a zobrazovacích metod.
- Diagnostika a základní principy ošetření poranění hrudníku a břicha.
- Diagnostika a základní principy ošetření poranění páteře a CNS včetně diferenciální

diagnostiky intoxikací.

- Diagnostika zlomenin a luxací včetně základních indikačních kritérií ke konzervativní a operační léčbě.
- Základní algoritmy diagnostiky a ošetření polytraumat a sdružených poranění.
- Předoperační příprava a obecná příprava k operaci.
- Základní principy ošetřování poranění u dětí.

Praktické znalosti a dovednosti

- Chirurgické ošetření jednoduchých ran (30x).
- Konzervativní léčba zlomenin (repoziční manévry, trakční techniky, techniky sádrování a jiné imobilizační metody) (20x).
- Diagnostika a principy léčby poranění orgánů dutiny břišní a hrudní (hrudní drenáž 3x, epicystostomie 1x).
- Asistence na operačním sále u dutinových a končetinových poranění (břicha a hrudníku 2x, vnitřní osteosyntéza 10x, zevní fixátor 5x, artroskopie 10x).

Klinická onkologie - 1 měsíc praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele

Teoretické znalosti

- Základy etiologie, epidemiologie, screening a prevence nádorových chorob.
- Diagnostické metody a staging nádorových onemocnění.
- Principy molekulární predikce, nádorové biomarkery.
- Základní principy radioterapie a systémové léčby (chemoterapie, cílená biologická léčba a hormonální léčba).
- Komplikace onkologické léčby (nevolnost a zvracení, infekční komplikace, febrilní neutropenie, anemie, trombocytopenie, nutriční podpora, léčba bolesti).
- Principy léčby jednotlivých stádií nádorových onemocnění.

Praktické dovednosti

- Indikace radikálních a paliativních onkologických výkonů.
- Indikace neoadjuvantní a adjuvantní chemoterapie a radioterapie v komplexní léčbě nádorových chorob.

Urologie - 1 měsíc praxe na akreditovaném pracovišti I. nebo II. typu pod odborným dohledem školitele

Teoretické znalosti

Základní teoretické znalosti v oboru urologie.

Praktické dovednosti

- Základní urologická anamnéza.
- Základní fyzikální vyšetření urologicky nemocného.
- Základní metody urologické diagnostiky (vyšetření moče, ultrasonografie, radiologické a izotopové vyšetření).
- Základní léčba akutních urologických onemocnění.
- Péče o stomie a katetry; odběr moče na bakteriologické vyšetření, nekomplikované katetrizace ženy a muže, ošetřování neprůchodného uretrálního katetru.

Kompetence lékaře vykonávat níže uvedené činnosti samostatně pod konzultačním vedením po ukončení základního chirurgického kmene

- Provádění komplexního vyšetření chirurgicky nemocného, včetně administrativy ambulantní i hospitalizační.
- Propouštění chirurgicky nemocného z ambulantního i nemocničního léčení, včetně nezbytné administrativy.
- Aplikace injekcí s.c., i.m., i.v., včetně infúzní terapie.
- Indikace a aplikace krevní transfúze, včetně krevních derivátů.
- Konzervativní ošetření poranění kostí, kloubů a měkkých tkání, včetně imobilizačních technik.
- Asistence u všech operací, s možností samostatně provádět pod odborným vedením jejich část, či celé výkony dle rozhodnutí školitele.
- Provádění převazů operačních ran a rozhodování o jejich dalším léčení.
- Provádění ambulantních chirurgických výkonů v rozsahu určeném školitelem.
- Zajišťování diagnosticko-terapeutického procesu na jednotlivých odděleních chirurgického pracoviště, včetně JIP.
- Provedení rozšířené neodkladné resuscitace.
- Získání základní urologické anamnézy, základní fyzikální vyšetření, znalosti základní diferenční diagnostiky u urologických onemocnění.
- Odběr cévkované moče na bakteriologické vyšetření.
- Indikace vyšetření moče, základního ultrasonografického vyšetření, případně nativního zobrazení (CT, nefrogramu).
- Akutní ošetření urologických nekomplikovaných stavů, tj. stavů bez známek urosepsy či zánětu spojeného s městnáním moče (nekomplikované infekce močových cest,

renální koliky a hematurie, nekomplikovaná katetrizace za účelem uvolnění akutní retence moče či zklidnění akutní hematurie, ošetření neprůchodného uretrálního katetru, péče o stomie odvádějící moč).

- Vykonávání ústavních pohotovostních služeb.
- Provádění dalších činností a výkonů v rámci specializačního výcviku tak, jak jsou uvedeny ve vzdělávacím programu a logbooku.

Praktické dovednosti musí být rozvíjeny na akreditovaných domácích, resp. specializovaných pracovištích pod vedením školitelů, kteří stvrzují průběh praktického výcviku, včetně závěrečného zhodnocení do logbooku.

3.2 Rozsah teoretických znalostí a praktických dovedností požadovaných na konci specializovaného výcviku

Teoretické znalosti

Vlastní obor

Chirurgická anatomie s ohledem na obor.

Základy fyziologického operování.

Speciální techniky používané v plastické chirurgii.

Zásady ošetřování ran na obličeji, hlavě, trupu, genitáliích a končetinách.

Základy mikrochirurgie, replantační chirurgie a volných tkáňových přenosů.

Podstata vzniku a léčení vrozených vad obličeje a krku, končetin, genitálií, hrudní a břišní stěny, vrozených kožních onemocnění, včetně hemangiomů a cévních malformací.

Podstata a principy všech tkáňových přenosů včetně imunologických otázek.

Chirurgie ruky.

Chirurgie periferních a některých hlavových nervů, včetně úžinových syndromů.

Znalost úpravy traumatických defektů, jizevnatých kontraktur a kloubních nehybností.

Transverzální míšňí léze, zásady léčení dekubitů a chronických vředů.

Znalost zásad rehabilitace, zejména ruky.

Benigní a maligní nádory kůže včetně melanomu.

Rozsáhlé onkologické resekce a metody rekonstrukce na hlavě, trupu a končetinách.

Komplexní léčba popálenin, omrzlin a chemických poranění, elektrotrauma, crush a blast syndromů.

Pomocná konzervativní terapie doléčování.

Zásady léčení kosmetických vad.

Základy kraniofaciální chirurgie.

Transsexualismus a chirurgická léčba.

Obory příbuzné a doplňkové

Principy pomocných vyšetřovacích metod.

Použití a hodnocení laboratorních vyšetření potřebných v plastické chirurgii a hodnocení základních histologických a bakteriologických nálezů.

Hodnocení běžných rentgenologických nálezů.

Diferenciální diagnostika nejčastějších chorob, zejména z vnitřního lékařství, dětského lékařství, chirurgie, neurologie, otorinolaryngologie, foniatry a oftalmologie.

Složitější způsoby místního a celkového znečítlivění (svodné, cílené bederní znečítlivění, použití svalových relaxancií).

Indikace a kontraindikace lázeňské péče u pórúrazových stavů.

Praktické dovednosti

Standardní a speciální vyšetřovací diagnostické a laboratorní metody

Principy elektrofyziologických metod posuzování funkce nervů.

Metody sloužící k průkazu vitality (radioizotopy aj.).

Standardní a speciální vyšetřovací metody, výkony a postupy

Technika operování, nástroje a šicí materiál, obvazová technika v plastické chirurgii.

Kožní transplantace, alloplastiky.

Místní a vzdálené lalokové plastiky.

Kožní nádory a jejich chirurgické řešení.

Operace obličejových rozštěpů a jiných vrozených vad obličeje.

Operace pro faryngostoma.

Rekonstrukční výkony u vrozených i získaných vad hrudníku.

Operace vrozených a získaných vad stěny břišní.

Chirurgie končetin - vrozených i získaných vad.

Operace vrozených a získaných vad genitálu.

Léčení dekubitů.

Ošetření úrazů obličeje a jiných částí těla.

Základy mikrochirurgie.

Léčení popálenin, omrzlin a chemických úrazů, elektrotrauma.

Základy estetické chirurgie.

Minimální počet specializovaných výkonů

Výkon	Asistence	Operace
Rozštěpové vady	25	1
Chirurgie ruky		
Dupuytrenova kontraktura	20	10
Syndrom canalis carpi	10	5
Syndaktylie	10	3
Rekonstrukce šlach	20	15
Implantace umělých kloubů	3	0
Jiné výkony na šlachách	30	30
Vrozené vady zevního genitálu		
Napřímení a rekonstrukce močové trubice u hypospádie	10	2
Jiné rekonstrukční postupy u hypospádie	10	2
Fimosa	3	0
Vrozené vady boltce		
Odstálé boltce	15	10
Chrupavka do boltce	5	0
Kožní vložka za boltec	5	0
Jiné	5	1
Chirurgie kožních nádorů		

Excise nádoru a přímá sutura	20	50
Excise nádoru a kožní transplantace	15	25
Excise nádoru a místní lalok. plastika	25	15
Chirurgie získaných vad		
Plastika stěny břišní u velkých kýl	3	0
Fasciokutánní laloky	6	3
Muskulokutánní laloky	20	5
Cross finger tlap	3	0
Přímý lalok	5	5
Gynekomastie	3	3
Paréza nervus facialis	0	3
Mikrochirurgie		
Replantace končetin a jejich částí	10	0
Přenos tkáňových celků	10	0
Revize a sutura nervu	5	3
Kosmetické vady		
Dermolipektomie břišní stěny	10	3
Gigantomastie	10	5
Ptosa mamm	10	3
Augmentace mamm	5	2
Ptosa obličeje	5	1
Horní víčka	10	5
Dolní víčka	10	3
Nos - steotomie	7	2
Nos měkký	5	1

Štěp do nosu	2	0
Liposukce	5	5
Otevřená poranění obličeje a ruky		
Revise, excise, sutura ran v obličeji	10	30
Osteosyntéza skeletu ruky	10	5
Popáleniny		
Nekrektomie	10	5
Autotransplantace	20	10
Uvolňovací nářezy	3	0

4 Všeobecné požadavky

Absolvent specializačního vzdělávání:

- dosáhne potřebné úrovně schopností pro komunikaci s pacienty, příbuznými i spolupracovníky,
- má základní znalosti posudkového a revizního lékařství, lékařské etiky, zdravotnické legislativy, organizace zdravotnické služby a ekonomiky ve 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 Hodnocení specializačního vzdělávání

Specializační vzdělávání probíhá pod vedením přiděleného školitele na akreditovaném pracovišti.

a) Průběžné hodnocení školitelem

záznam o absolvované praxi a školících akcích v průkazu odbornosti, záznamy o provedených výkonech v logbooku. Celkové hodnocení školitelem na konci základního chirurgického kmene.

b) Kritéria pro vydání certifikátu o absolvování základního chirurgického kmene vzdělávacího programu

potvrzení o absolvování všeobecné povinné praxe všemi školiteli s příslušnou

specializovanou způsobilostí na akreditovaném pracovišti (viz tab. Část I.), v rozsahu stanoveném vzdělávacím programem, v délce minimálně 24 měsíců,

předložení potvrzení o provedených výkonech v logbooku,

absolvování povinného kurzu Základy chirurgie úspěšně ukončeného písemným testem na konci základního chirurgického kmene a dalších školících akcí.

c) Předpoklad přístupu k atestační zkoušce

absolvování požadované praxe, výkonů během základního chirurgického kmene,

absolvování povinné praxe a školících akcí během specializačního výcviku,

předložení potvrzení o provedení kompletního seznamu operačních výkonů v logbooku,

absolvování praxe potvrzené všemi školiteli se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí,

potvrzení o absolvování povinných kurzů, vědeckých a vzdělávacích akcí (viz tab. Část III.).

d) Vlastní atestační zkouška

teoretická část - 3 odborné otázky,

praktická část - operace s asistencí školitele.

6 Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Lékař se specializovanou způsobilostí v oboru plastická chirurgie je schopen:

provádět anamnézu a diferenční diagnostiku, hodnotit výsledky provedených vyšetření a navrhnout léčbu,

provádět všechny specializované výkony tak, jak jsou uvedeny v logbooku,

rozhodovat o ambulantní, resp. nemocniční léčbě podle předpokládané diagnózy a stavu pacienta,

dohlížet na práci lékařů bez specializované způsobilosti a vést jejich specializační vzdělávání.

7 Charakteristika akreditovaných pracovišť

Pracoviště zajišťující výuku školenců musí být akreditováno (ustanovení §15 odst. 1 zákona č. 95/2004 Sb.). Pracoviště musí zajistit školenci absolvování vzdělávacího programu. K tomu slouží řádné a plné zapojení školence do práce včetně účasti na ústavních pohotovostních službách a dále umožnění studia a pobytu na jiném akreditovaném pracovišti poskytujícím část přípravy, která není dostupná na vlastním pracovišti. Vzhledem k rozdílnému rozsahu poskytované odborné péče a výuky se rozlišují následující typy pracovišť. Minimální kritéria akreditovaného pracoviště jsou dána

splněním odborných, provozních, technických a personálních předpokladů.

Nedílnou součástí žádosti o udělení akreditace je plán atestační přípravy školenec.

7.1 Akreditovaná pracoviště (AP)

7.1.1 Akreditované pracoviště I. typu

Personální požadavky

- 2 lékaři/školitelé mají nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost v oboru plastická chirurgie a min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s min. úvazkem 1,0.
- Poměr školitel/školeneček - 1:2.
- Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.
- Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.

Materiální a technické vybavení

- Součástí podílející se na činnosti pracoviště:
- minimálně 10 lůžek,
- komplement.
- Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).

Organizační a provozní požadavky

- Spektrum operací s výjimkou léčby obličejových rozštěpů, vzácných vrozených vad a replantací.

7.1.2 Akreditované pracoviště II. typu

Personální požadavky

- 2 lékaři/školitelé mají nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let výkonu povolání lékaře nebo specializovanou způsobilost v oboru plastická chirurgie a min. 5 let praxe od získání specializované způsobilosti a s min. úvazkem 1,0.
- Poměr školitel/školeneček - 1:2.
- Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5

letech.

- Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.

Materiální a technické vybavení

- Součásti podílející se na činnosti pracoviště:
- minimálně 15 lůžek,
- komplement včetně jednotky intenzivní péče (JIP).
- Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).

Organizační a provozní požadavky

- Kompletní spektrum operací s výjimkou léčby obličejových rozštěpů, vzácných vrozených vad a replantací.

7.1.3 Akreditované pracoviště III. typu

Personální požadavky

- 8 lékařů/školitelů s nejvyšším vzděláním v oboru a nejméně 10 lety výkonu povolání lékaře, z toho 5 lékařů se specializovanou způsobilostí v oboru plastická chirurgie a min. 5 lety praxe od získání specializované způsobilosti a s min. úvazkem 1,0.
- Poměr školitel/školenec - 1:2.
- Školitel dokládá svou způsobilost při žádosti o akreditaci pracoviště profesním životopisem a přehledem svých odborných a pedagogických aktivit v posledních 5 letech.
- Spolu se žádostí je nutno předložit plán plnění povinností stanovených vzdělávacím programem. Pokud pracoviště zajišťuje více než jednu část, vždy výukový plán předkládá.

Materiální a technické vybavení

- Součásti podílející se na činnosti pracoviště:
- 50 a více lůžek,
- komplement včetně JIP.
- Přístup k odborné literatuře, včetně el. databází (zajištění vlastními prostředky nebo ve smluvním zařízení).

Organizační a provozní požadavky

- Kompletní spektrum operací v oboru.

Vědecko - výzkumná činnost

- Pracovníci AP publikují odborná sdělení v domácích i zahraničních časopisech a podílejí se na řešení výzkumných úkolů. Školenc by se měl seznámit během své přípravy se zásadami vědecké práce, měl by mít možnost seznámit se s výzkumnou činností pracoviště, případně se i na ní podílet.

7.2 Vysvětlivky - požadavky na pracoviště

- 1) Pracoviště je akreditováno pro společné stáže vzdělávacího programu tohoto i jiného oboru v rámci vlastního zdravotnického zařízení nebo smluvního zařízení.
- 2) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 3) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem vnitřní lékařství, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.
- 4) Pracoviště musí mít minimální personální vybavení stanovené podle „Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami (Vyhláška Ministerstva zdravotnictví [č. 439/2008 Sb.](#))“, a to pro kapitolu „7.1.3. OD intenzivní péče vyššího stupně 00055, 00065 a 00075“ a pro kapitolu „7.1.4. OD intenzivní péče nižšího stupně 00057, 00058, 00068 a 00078“. Pracoviště musí mít minimální technické vybavení stanovené podle „Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami (Vyhláška Ministerstva zdravotnictví [č. 439/2008 Sb.](#))“, a to pro kapitolu „7.2.1.2. OD intenzivní péče vyšší stupeň o pacienta s TISS 20-29 body 00055, kapitolu „7.2.1.3. OD intenzivní péče nižší stupeň o pacienta s TISS 15-19 body 00057“ a pro kapitolu „7.2.1.4. OD intenzivní péče nižší stupeň o pacienta s TISS 9-14 body 00058“.
- 5) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem anesteziologie a intenzivní medicína, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“. Pracoviště musí mít minimální personální vybavení stanovené podle „Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami (Vyhláška Ministerstva zdravotnictví [č. 439/2008 Sb.](#))“, a to pro kapitolu „7.1.1. OD resuscitační péče kromě neonatální 00051, 00052, 00053, 00061 a 00062“ a kapitolu „7.1.4. OD intenzivní péče nižšího stupně 00057, 00058, 00068 a 00078“. Pracoviště musí mít minimální technické vybavení stanovené podle „Seznamu zdravotních výkonů s bodovými hodnotami (Vyhláška Ministerstva zdravotnictví [č. 439/2008 Sb.](#))“, a to pro kapitolu „7.2.1.1. OD resuscitační péče o pacienta s TISS 30 a více body 00051, 00052, 00053“, kapitolu „7.2.1.3. OD intenzivní péče nižší stupeň o pacienta s TISS 15-19 body 00057“, kapitolu „7.2.1.4. OD intenzivní péče nižší stupeň o pacienta s TISS 9-14 body 00058“, kapitolu „7.2.2.1. OD resuscitační péče o kojence, děti a dorost 00061“, kapitolu „7.2.2.4. OD intenzivní péče o kojence, děti a dorost nižší stupeň 00068“ a kapitolu „7.2.3.4. OD porodnické intenzivní péče 00080“ a kapitolu „7.2.3.5. OD porodnické intermediární péče 00082“.
- 6) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem gynekologie a porodnictví, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.

7) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem dětské lékařství, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.

8) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem traumatologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.

9) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem traumatologie, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.

10) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem klinická onkologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.

11) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem urologie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.

12) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem plastická chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště I. typu“.

13) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem plastická chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště II. typu“.

14) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem plastická chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště III. typu“.

15) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem popáleninová medicína, a to v části „akreditované pracoviště“.

16) Pracoviště musí splňovat podmínky stanovené vzdělávacím programem maxilofaciální chirurgie, a to v části „akreditované pracoviště“.

17) ... v jakémkoliv vzdělávacím programu.

18) ...absolvování se týká lékařů, kteří při výkonu povolání pacientům pouze indikují lékařské ozáření, tzn. nejsou radiačními pracovníky, resp. aplikujícími odborníky a nemají zvláštní odbornou způsobilost podle zákona [č. 18/1997 Sb.](#), „atomový zákon“, ve znění pozdějších předpisů.

19) ... v uvedeném vzdělávacím programu.

8 Programy povinných vzdělávacích aktivit a personální a technické vybavení pro jejich realizaci

8.1 Charakteristika vzdělávacích aktivit

8.1.1 Program kurzu Lékařská první pomoc

Předmět	Minimální počet hodin
Náhlá zástava krevního oběhu, incidence, diagnóza, základní a rozšířená neodkladná resuscitace včetně defibrilace (Basic Life Support a Advanced Cardiac Life Support).	2
Bezvědomí nejasného původu, křeče, synkopa; náhlé cévní mozkové příhody, diagnostické postupy, terapeutické okno, trombolýza systémová, intraarteriální.	2
Dušnost, 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, dif. dg., terapeutické postupy, principy umělé plicní ventilace.	2
Bolesti na hrudi, akutní koronární syndrom, principy a indikace trombolýzy, PTCA (Percutaneous Transluminal Coronary Angioplasty), závažné dysrytmie a terapeutické přístupy.	2
Traumatologie - těžké úrazy, úraz hlavy, páteře, hrudníku, dutiny břišní, končetin, polytrauma, poranění el. proudem, termická poranění, hlavní zásady ATLS (Advanced Trauma Life Support).	2
Šok, diagnóza, klasifikace, příčiny, terapeutické přístupy.	1
Hromadný výskyt raněných, hlavní zásady BATLS (Battlefield Advanced Trauma Life Support).	1
Integrovaný záchranný systém a krizová logistika.	1
Zvláštnosti urgentních stavů u dětí.	2
Extramurální porod, péče o novorozence a matku, gynekologické akutní stavy.	1
Praktická výuka.	4
Ověření znalostí testem.	
Celkem	20

Personální a technické zabezpečení kurzu Lékařská první pomoc

Personální zabezpečení

- Lékaři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru urgentní medicíny a praxí nejméně 5 let v oboru, případně se specializovanou způsobilostí ve vyučované problematice.
- Garant kurzu má nejvyšší vzdělání v oboru a nejméně 10 let praxe výkonu povolání lékaře v oboru specializace.

- Účastníci kurzu obdrží současně s pozvánkou do kurzu na CD učební texty Lékařská první pomoc k seznámení s tématy, což umožní ve stanovené době probrat tak rozsáhlou a náročnou problematiku.

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.
- Učebna pro praktickou výuku s vybavením: manekýn (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/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 int.), v. femoralis a různé techniky intraoseálního přístupu,
 - diagnostiky simulovaných poruch rytmu na kardiokopu a volbu farmakoa elektroimpulzoterapie.
- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

8.1.2 Program kurzu Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy

Předmět	Minimální počet hodin
Lékařská etika (etické kodexy, etické chování zdravotníků). Práva a povinnosti pacientů, informovaný souhlas. Euthanasie aj.	3
Komunikace s problémovým pacientem.	4
Organizace a řízení zdravotnictví, financování zdravotní péče.	8,5
Informace o základních zákonných a prováděcích předpisech ve zdravotnictví.	1
System všeobecného zdravotního pojištění. Vztah lékař (zdravotnické zařízení) a pojišťovny.	1

Druhy, formy a právní postavení zdravotnických zařízení.	1
Základy kvality péče a bezpečí.	1
Personální řízení (Zákoník práce, komunikace s ekonomickými institucemi - daňové přiznání, evidence majetku, finanční toky).	2
Povinnosti zdravotnických pracovníků, práva a povinnosti, vedení a nakládání se zdravotnickou dokumentací, zejména postup lege artis, mlčenlivost.	1,5
Právní odpovědnost ve zdravotnictví.	1
Nemocenské a důchodové pojištění.	0,5
Celkem	16

Personální a technické zabezpečení kurzu Základy lékařské etiky, komunikace, managementu a legislativy

Personální zabezpečení

- Lektoři se znalostí zdravotnického práva a veřejného zdravotnictví, zejména osoby s právnickým vzděláním a profesní zkušeností v oblasti zdravotnického práva v délce alespoň 5 let.
- Součástí lektorského týmu mohou být i další osoby, zejména osoby, které mají praxi v oblasti řízení ve zdravotnictví nejméně 5 let, dále studovali management, ať již na vysoké škole nebo v MBA programu, popřípadě obdobných oborů vysokých škol či celoživotního vzdělávání.

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí studijních textů Základy zdravotnické legislativy, event. jiné.

8.1.3 Program kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí

Předmět	Minimální počet hodin
Škodlivé užívání NL a závislostí na NL v ČR.	1
Přehled NL zneužívaných v ČR a jejich vlastností.	1
Zdravotní aspekty škodlivého užívání NL a závislostí na NL.	1
Problematika škodlivého užívání NL a závislostí na NL ve specifických podmínkách jednotlivých medicínských oborů, možnosti prevence.	2

Přehled specifických léčebných modalit pro osoby škodlivě užívající NL a závislé.	1
Právní aspekty související se zneužíváním NL a závislostmi na NL.	1
Závěr kurzu, diskuse.	1
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení kurzu Prevence škodlivého užívání návykových látek (NL) a léčba závislostí

Personální zabezpečení

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

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.

8.1.4 Program kurzu Radiační ochrana

Předmět	Minimální počet hodin
a) Účinky ionizujícího záření na živé systémy, charakter deterministických a stochastických účinků. Veličiny a jednotky používané pro potřeby radiační ochrany.	1
b) Systém radiační ochrany, aplikace základních principů radiační ochrany do soudobé koncepce a legislativy EU a ČR.	1
c) Radiační zátěž obyvatel z různých zdrojů ionizujícího záření. Specifický charakter lékařského ozáření, velikosti dávek pacientům pro typické radiologické postupy.	1
d) Úloha lékařů indikujících vyšetření nebo léčbu s využitím zdrojů ionizujícího záření - význam indikačních kritérií (Věstník MZ ČR č. 11/03).	1
e) Zásady pro uplatňování požadavků radiační ochrany pacientů při provádění a řízení zdravotnických výkonů s použitím zdrojů ionizujícího záření - optimalizace radiační ochrany při lékařském ozáření (diagnostické referenční úrovně, princip ALARA „As Low As Reasonably Achievable“).	1
f) Praktické metody ochrany radiačních a ostatních pracovníků, ostatních pacientů a obyvatel při využívání zdrojů ionizujícího záření ve zdravotnickém zařízení (kontrolované a sledované pásmo, systém monitorování, vedení dokumentace, program zabezpečování jakosti).	1

g) Odpovědnost za zajištění požadavků radiační ochrany při využívání zdrojů ionizujícího záření v lékařství : úloha indikujícího lékaře, aplikujícího odborníka, radiologického fyzika. Význam soustavného dohledu dohlížející osobou a osobou s přímou odpovědností.	1
h) Pracovně-lékařská péče o radiační pracovníky. Lékařská pomoc lidem ozářeným v důsledku radiační nehody.	1
Celkem	8

Personální a technické zabezpečení kurzu Radiační ochrana

Personální zabezpečení

- Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody, specializací v oboru radiologický fyzik, případně se specializací v radiační ochraně (Státní ústav radiační ochrany (dále jen „SÚRO“), Státní úřad pro jadernou bezpečnost (dále jen „SÚJB“)) pro předměty v bodech a), b), c), e), f) a g).
- Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru radiologie a zobrazovací metody, neuroradiologie a dětská radiologie pro předmět v bodě d).
- Lektoři se specializovanou způsobilostí nebo zvláštní odbornou způsobilostí v oboru pracovní lékařství, radiologie a zobrazovací metody, případně se specializovanou způsobilostí v radiační ochraně (SÚRO, SÚJB) pro předmět v bodě h).

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí výukových materiálů.

8.1.5 Program kurzu Základy chirurgie

Předmět	Minimální počet hodin
a) Nejčastější onemocnění ve vnitřním lékařství.	2
b) Základy neodkladné resuscitace - základní a rozšířené.	2
c) Náhlé příhody břišní v gynekologii. Kritické stavy v porodnictví.	2
d) Růst a vývoj dítěte; výživa kojence; od symptomu k diagnóze u dětí.	2
e) Perianální chirurgie, základní chirurgické nálezy, konzervativní a chirurgická léčba perianálních afekcí.	1
f) Poranění břicha, klasifikace poranění, diagnostické a terapeutické algoritmy.	1

g) Výživa chirurgicky nemocných, indikace a provedení enterální a parenterální výživy, typy diet, nutriční rekonvalescence chirurgicky nemocných.	1
h) Náhlé příhody bříšní, diferenciální diagnostika, diagnostické metody, konzervativní a chirurgická léčba, indikace k operaci.	2
i) Poranění hrudníku, diagnostika a terapie.	1
j) Šok, diagnóza, klasifikace, příčiny, terapeutické přístupy.	1
k) Sepse, patofyziologie, imunologie, markery sepse, diagnostické a terapeutické postupy.	2
l) Moderní terapie onemocnění žlučníku a žlučových cest, diagnostika, intervenční radiologie a endoskopické výkony, indikace k operaci, laparoskopie.	2
m) Diagnostika a terapie onemocnění prsu. Chemoterapie, aktinoterapie, imunoterapie, operační výkony a indikace, dispenzarizace.	2
n) Kolorektální karcinom, patofyziologie, karcinogeneze obecně, klasifikace, diagnostika a operační výkony.	2
o) Zánětlivá onemocnění střevní, patofyziologie, konzervativní a chirurgická léčba.	1
p) Operace jater a pankreatu, základní přehled operačních výkonů, indikací a možných komplikací.	1
q) Vředová choroba gastroduodena, diagnostika a terapie.	2
r) Základy laparoskopické chirurgie, popis jednotlivých výkonů, výhody, komplikace.	1
s) Traumatologie diafyzárních končetinových zlomenin. Rozdělení, základy operační léčby.	1
t) Traumatologie ramene a lokte. Klasifikace, léčba, zlomeniny lokte u dětí.	1
u) Traumatologie pánve, kyčelního a kolenního kloubu. Klasifikace, diagnostika, indikace operační léčby, zvláštnosti terapie starších pacientů.	1
v) Traumatologie dolního konce bérce a nohy. Klasifikace, problematika hlezna, operační léčba.	1
w) Traumatologie zápěstí a ruky. Diagnostika, ošetření poranění šlach, plastiky kožních defektů. Transpozice prstů.	1
x) Poranění páteře. Klasifikace, indikace operační léčby, komplikace.	2
y) Poranění hrudníku. Pneumotorax, indikace operační léčby.	1
z) Závěrečný test základního kmene.	

Celkem	36
---------------	-----------

Personální a technické zabezpečení kurzu Základy chirurgie

Personální zabezpečení

- Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru vnitřní lékařství, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednášené problematice minimálně 5 let pro předmět v bodě a).
- Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru anesteziologie a intenzivní medicína, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednášené problematice minimálně 5 let pro předmět v bodě b).
- Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru gynekologie a porodnictví, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednášené problematice minimálně 5 let pro předmět v bodě c).
- Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru dětské lékařství, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednášené problematice minimálně 5 let pro předmět v bodě d).
- Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru chirurgie, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednášené problematice minimálně 5 let pro předměty v bodech e - r).
- Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru traumatologie nebo ortopedie, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe v přednášené problematice minimálně 5 let pro předměty v bodech s - w).
- Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru traumatologie nebo ortopedie, event. neurochirurgie, nejméně 10 let praxe v oboru, praxe ve spondylochirurgii minimálně 5 let pro předmět v bodě x).
- Lékaři s nejvyšším vzděláním v oboru chirurgie, nejméně 10 let praxe v oboru, specializace v thorakochirurgii minimálně 5 let pro předmět v bodě y).

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením.
- Počítačová učebna pro závěrečné testování znalostí. Pro objektivní hodnocení je nezbytné pracovat alespoň s ověřeným kvazistandardizovaným testem.

8.1.6 Program kurzu Plastická chirurgie

Předmět	Minimální počet hodin
Léčba obličejových rozštěpů na specializovaných pracovištích plastické chirurgie v Praze a v Brně.	2

Vrozené vady zevního genitálu.	2
Obličejové syndromy, kraniostenózy a jiné vady, chirurgie obličeje.	3
Řešení defektů měkkých tkání včetně léčení dekubitů.	4
Rhinoplastika.	1
Sekundární léčba obličejových rozštěpů. Endoskopie v plastické chirurgii.	2
Užití laloků v rekonstrukční chirurgii.	3
Rekonstrukce boltce.	1
Volné laloky.	2
Replantace, indikace, kontraindikace. Rekonstrukce prsu.	3
Obličejové rozštěpy, příčiny, rozdělení.	1
Deformace nosu u rozštěpů.	1
Rekonstrukce prsu torakodorsálním lalokem a posuvným břišním lalokem, subkutánní mastektomie.	1
Chirurgie ruky.	4
Estetická chirurgie.	3
Závěr kurzu, diskuse.	1
Celkem	34

Personální a technické zabezpečení kurzu Plastická chirurgie

Personální zabezpečení

- Lektoři se specializovanou způsobilostí v oboru.

Technické zabezpečení

- Učebna pro teoretickou výuku s příslušným vybavením; poskytnutí výukových materiálů.