

VZDĚLÁVACÍ PROGRAM

v oboru

PLASTICKÁ CHIRURGIE

1. Cíl specializačního vzdělávání

Cílem specializačního vzdělávání v oboru je získání teoretických znalostí a praktických dovedností nezbytných pro samostatné provádění výkonů odpovídajících náplni oboru.

2. Minimální požadavky na specializační vzdělávání

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

Specializační vzdělávání se uskutečňuje při výkonu lékařského povolání formou celodenní přípravy v rozsahu odpovídajícím stanovené týdenní pracovní době podle § 83 a zákoníku práce.

Podmínkou pro získání specializace v oboru plastické chirurgie je zařazení do oboru, absolvování společného chirurgického základu a specializované praxe v minimální délce 6 let, z toho:

2.1 Povinný chirurgický základ – *minimálně 24 měsíců*

a) povinná praxe v oboru

22 měsíců úvodní povinné souvislé praxe na lůžkovém oddělení všeobecné chirurgie s minimálním počtem 24 lůžek a se spektrem výkonů odpovídající vzdělávacímu programu,

b) povinná doplňková praxe

2 měsíce na interním lůžkovém oddělení se spektrem výkonů odpovídajících vzdělávacímu programu,

c) účast na vzdělávacích aktivitách

povinný kurz Základní chirurgické postupy (po ukončení chirurgického základu), ukončený testem – *1 týden*,

povinný kurz Lékařská první pomoc – *3 dny*,

povinný seminář Základy zdravotnické legislativy – *1 den*,

doporučené jsou další odborné akce.

2.2 Vlastní specializovaný výcvik – *minimálně 48 měsíců*

Postup do specializovaného výcviku je podmíněn splněním všech požadavků stanovených pro povinný chirurgický základ a přijetím na akreditované pracoviště plastické chirurgie.

Celková doba specializační přípravy je minimálně *48 měsíců* praxe na pracovištích plastické chirurgie, z toho minimálně *12 měsíců* na akreditovaném pracovišti I. stupně.

a) **povinná praxe v oboru** – je diferencovaná podle pracoviště, na němž lékař pracuje nebo se školí v době specializačního vzdělávání (typy pracovišť jsou uvedeny v příloze),

- aa)** pro lékaře, kteří trvale školí na výukovém klinickém pracovišti (výukové pracoviště I. typu),
2 měsíce praxe na jiném školicím pracovišti stejného typu,
- ab)** pro lékaře pracující na oddělení plastické chirurgie (výukové pracoviště II. typu),
12 měsíců praxe na klinickém výukovém pracovišti I. typu,
- ac)** pro lékaře pracující na oddělení plastické chirurgie (výukové pracoviště III. typu),
12 měsíců praxe na klinickém výukovém pracovišti I. typu,
10 měsíců praxe na výukovém pracovišti II. typu,
- ad)** pro lékaře pracující na oddělení plastické chirurgie (výukové pracoviště IV. typu),
12 měsíců praxe na klinickém výukovém pracovišti I. typu,
12 měsíců praxe na výukovém pracovišti II. typu,
10 měsíců praxe na výukovém pracovišti III. typu,
- b) povinná doplňková praxe**
2 měsíce praxe na školicím pracovišti popáleninové medicíny,
- c) doporučená doplňková praxe**
1 měsíc praxe v Ústavu chirurgie ruky,
3 týdny praxe na oddělení maxillofaciální chirurgie,
2 týdny praxe na specializovaném pracovišti estetické chirurgie,
- d) účast na vzdělávacích aktivitách**
povinná specializační stáž před atestací – 1 týden,
povinný specializační kurz před atestací – 1 týden,
doporučené jsou další odborné akce pořádané IPVZ, ČLS JEP aj.

3. Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností

3.1 Rozsah požadovaných teoretických znalostí a praktických dovedností prokazatelných na konci výcviku v rámci povinného chirurgického základu

Teoretické znalosti:

- patogeneze, diagnostika a léčba (včetně operačních indikací) nemocí podléhajících zpravidla chirurgickému léčení, aby byl školenec schopen pod odborným vedením samostatně pracovat,
- základy chirurgické anatomie,
- základy chirurgické patofyziologie, zvláště znalost poruch elektrolytového a vodního hospodářství, problematiky hojení rány,
- vyšetřovací metody v chirurgii, klinické a paraklinické,
- předoperační vyšetření a obecná příprava k operaci,
- asepse a antiseptika,
- chirurgické nástroje, zařízení operačního sálu, principy narkotizačních přístrojů,
- anestezie: znalost vhodných kombinací léčivých přípravků užívaných k premedikaci, znalost vlastností léčivých přípravků užívaných k analgezii a místnímu znecitlivění, opatření při intoxikacích lokálními anestetiky, myorelaxancia, znalost z celkové intravenózní a inhalační anestezie (včetně vedlejších a nežádoucích účinků),
- kyslíková terapie,
- způsoby ošetření při ztrátě vědomí, včetně ošetření akutních intoxikací,

- základy resuscitační péče a intenzivní terapie o chirurgicky nemocné,
- indikační kritéria a operační postupy u základních chirurgických onemocnění (apendix, kýly, cholelitiáza, varixy DK, tumory GIT, amputace končetin, apod.).

Praktické dovednosti:

- evakuace ascitu,
- punkce hrudníku a drenáž,
- punkce močového měchýře,
- rektoskopie včetně jednoduché probatorní excize,
- místní znecitlivění, blokády (zvláště plášťová, vagosympatická, bederní),
- základy celkového znecitlivění; zajištění a udržování průchodnosti dýchacích cest, včetně intubace, kardiopulmonální resuscitace: umělé dýchání, nepřímá srdeční masáž, technika defibrilace,
- ošetření jednoduchých poranění kostí a kloubů, včetně sádrovací technik,
- zavedení Kirschnerovy extenze,
- ošetření nekomplikovaných ran (*minimálně 50*),
- jednoduché kožní transplantace (kožní štěpy) (*minimálně 5*),
- operace hlíz, flegmón, karbunklů a panaricií (*minimálně 20*),
- amputace končetin, ošetřování amputačních pahýlů (*minimálně 5*),
- operace volné a uskřínuté kýly tříselné, stehenní či pupeční (*minimálně 15*),
- operace varixů (*minimálně 5*),
- apendektomie (*minimálně 15*),
- steh prasklého žaludečního vředu, steh žaludku a střeva (*minimálně 3*).

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

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

a) Teoretické znalosti:

Vlastní obor:

- chirurgická anatomie s ohledem na obor,
- základy fyziologie 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, jizvových kontraktur a kloubních nehybností,
- transversální míšní 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, pediatrie, chirurgie, neurologie, ORL, foniatrie a oftalmologie,
- složitější způsoby místního a celkového znecitlivění (svodné, cílené bederní znecitlivění, použití svalových relaxancií),
- indikace a kontraindikace lázeňské péče u poúrazových stavů.

Praktické znalosti a dovednosti:

- standardní a speciální vyšetřování diagnostické a laboratorní metody:
- principy elektrofyziologických metod posuzování funkce nervů,
- metody sloužící k průkazu vitality (radioizotopy aj.),
- standardní a speciální ošetrovací metody, výkony a postupy:
- technika operování, nástroje a šicí materiál, obvazová technika v plastické chirurgii,
- kožní transplantace, aloplastiky,
- 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.

Počet specializovaných výkonů v oboru (A – asistence, OP - operace):

	A	OP
1) <u>rozštěpové</u>	25	1
2) <u>chirurgie ruky</u>		
- 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
3) <u>vrozené vady zevního genitálu</u>		
- napřímení a rekonstrukce močové roury u hypospadie	10	2
- jiné rekonstrukční postupy u hypospadie	10	2
- fimosa	3	0
4) <u>vrozené vady boltce</u>		
- odstálé boltce	15	10
- chrupavka do boltce	5	0
- kožní vložka za boltec	5	0
- jiné	5	1
5) <u>chirurgie kožních nádorů</u>		
- excize nádoru a přímá sutura	20	50
- excize nádoru a kožní transplantace	15	25
- excize nádoru a místní lalok. plastika	25	15
6) <u>chirurgie získaných vad</u>		
- plastika stěny břicha u velkých kýl	3	0
- fasciokutánní laloky	6	3
- muskulokutánní laloky	20	5
- cross finger flap	3	0
- exenterace axilly	3	1
- exenterace inguiny	3	1
- přímý lalok	5	5
- léze n. VII	3	0
7) <u>mikrochirurgie</u>		
- replantace končetin a jejich částí	10	0
- přenos tkáňových celků	10	0
- revize a sutura nervu	5	3
8) <u>kosmetické vady</u>		
- dermolipektomie břišní stěny	10	3
- gigantomastie	10	5
- ptosa mamm	10	3
- augmentace mamm	5	2
- gynekomastie	3	3

- ptosa obličej	5	1
- horní víčka	10	5
- dolní víčka	10	3
- nos - 4x osteotomie	7	2
- nos měkký	5	1
- štěp do nosu	2	0
- liposukce	5	5
9) <u>otevřená poranění obličej a ruky</u>		
- revise, excise, sutura ran v obličej	10	30
- osteosyntéza skeletu ruky	10	5
10) <u>popáleniny</u>		
- nekrotomie	10	5
- xenotransplantace	20	10
- 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, zdravotnických právních předpisů, organizace zdravotnické služby 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.

Poskytování zdravotní péče s využitím zdrojů ionizujícího záření vyžaduje absolvování certifikovaného kurzu radiační ochrany.

5. Hodnocení specializačního vzdělávání

a) **Průběžné hodnocení školitelem** – záznamy o absolvované praxi a školicích akcích v průkazu odbornosti (v šestiměsíčních intervalech), záznamy o provedených výkonech v logbooku. Celkové hodnocení školitelem na konci povinného chirurgického základu.

b) **Předpoklad přístupu k atestační zkoušce:**

- absolvování požadované praxe, výkonů během povinného chirurgického základu,
- absolvování kurzu Základní chirurgické postupy úspěšně ukončeného písemného testem a dalších školicích akcí,
- absolvování povinné praxe a školicích akcí specializačního výcviku,
- předložení seznamu předepsaných operačních výkonů (záznam v logbooku),
- úspěšné absolvování písemného testu.

c) **Vlastní atestační zkouška**

teoretická část – 3 odborné otázky,
praktická část – operace s asistencí školitele.

6. Charakteristika činností, pro které absolvent specializačního vzdělávání získal způsobilost

Absolvent specializačního vzdělávání v oboru plastická chirurgie je schopen samostatné činnosti v rámci oboru.

NÁVRH TYPŮ VÝUKOVÝCH PRACOVIŠŤ

- Výukové pracoviště I. typu:
- 8 plastických chirurgů s pracovním úvazkem 1,0, z nichž 5 má nejméně 5 let praxe v oboru po atestaci
 - 50 a více lůžek
 - kompletní spektrum operací v oboru
 - komplement včetně JIP
- Výukové pracoviště II. typu:
- 2 plastičtí chirurgové s pracovním úvazkem 1,0 a s délkou praxe 5 let po atestaci
 - nejméně 15 lůžek
 - kompletní spektrum operací s výjimkou léčby obličejových rozštěpů, vzácných vrozených vad a replantací
 - komplement včetně JIP
- Výukové pracoviště III. typu:
- 2 plastičtí chirurgové s pracovním úvazkem 1,0, z nichž 1 má nejméně 5 let praxe v oboru po atestaci
 - nejméně 10 lůžek
 - spektrum operací blížící se svým rozsahem výukovému pracovišti II. typu
 - komplement
- Výukové pracoviště IV. typu:
- 1 plastický chirurg s pracovním úvazkem 1,0 a s délkou praxe 5 let po atestaci
 - nejméně 6 lůžek
 - dostatečné spektrum i počet operací umožňující získat školení všeobecné základy v plastické chirurgii
 - komplement

Kategorie	Počet lékařů 5 let po atestaci	Počet lékařů po atestaci	Lůžka	Vlastní JIP	Komplement	Spektrum operací
I.	5	3	min. 50	ano	ano	plné
II.	2	–	min. 15	ano	ano	plné mimo rozštěpů, vzácných vrozených vad a replantací
III.	1	1	min. 10	ne	ano	podobně jako II. (chybí něco ze spektra)
IV.	1	–	min. 6	ne	ano	neúplné spektrum
ostatní pracoviště						

Návrh školicích pracovišť.

- Výukové pracoviště I. typu:
- Klinika plastické chirurgie, FNKV Praha
Šrobárova 50, Praha 10, 100 34
 - Klinika plastické a estetické chirurgie, FN Brno
Berkova 34, Brno, 612 00

- Výukové pracoviště II. typu:
- Klinika plastické chirurgie, FN Bulovka
Budínova 2, Praha 8, 180 81
 - Oddělení plastické chirurgie, FN Plzeň
Alej Svobody 80, Plzeň, 304 60
 - Klinika popálenin a rekonstrukční chirurgie, FN Brno
Jihlavská 20, Brno, 639 00
 - Oddělení plastické a estetické chirurgie, FN Olomouc
I. P. Pavlova 6, Olomouc, 775 20

- Výukové pracoviště III. typu
- Oddělení plastické chirurgie, Nemocnice Hranice
Borovská 1245, Hranice, 753 22
 - Oddělení plastické chirurgie, Nemocnice Třinec
Dolní Lištná 268, Třinec, 739 61
 - Oddělení plastické chirurgie, FN Hradec Králové
Hradec Králové, 505 05
 - Oddělení plastické a estetické chirurgie , SANUS
I. privátní chirurgické centrum s.r.o.
Labská kotlina 1220, Hradec Králové, 500 02
 - Ústav chirurgie ruky, Vysoké n. Jizerou
Vysoké nad Jizerou, 512 11
 - Oddělení úrazové a plastické chirurgie,
NsP III. České Budějovice
Boženy Němcové 54, České Budějovice, 370 01
 - Centrum plastické chirurgie a chirurgie ruky,
FNsP Ostrava-Poruba
Tř. 17. listopadu 1790, Ostrava-Poruba, 708 00

Pracoviště doposud nezařazená mezi výuková pracoviště I. – IV. typu mohou získat statut výukového pracoviště při splnění daných podmínek. Školící pracoviště nižšího typu bude převedeno do vyšší kategorie při splnění podmínek pro tuto kategorii a naopak pracoviště, které již nesplňuje požadované podmínky, bude převedeno do kategorie nižší, případně ztratí přidělený statut výukového pracoviště. O typech výukových pracovišť rozhodují Subkatedra plastické chirurgie IPVZ a výbor Společnosti plastické chirurgie ČLS JEP.