

ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM PRE ŠPECIALIZAČNÝ ODBOR – CHIRURGIA

Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Chirurgia sa zaoberá komplexnými diagnostickými a liečebnými metódami pri chorobách a úrazoch, ktoré sú liečiteľné chirurgicky. K základným okruhom patria malformácie, choroby a novotvary tráviaceho traktu, endokrinných orgánov, prsníkov, podporného a pohybového systému, akútne brušné príhody, akútne cievne príhody periférnych ciev a choroby periférnych žíl, úrazy hrudníka, hlavy, brucha a končatín aj s poranením ciev, vrátane základných rekonštrukčných výkonov. Špecializačný odbor chirurgia ako základný chirurgický odbor sa uplatňuje v ambulantnej chirurgii, jednodňovej chirurgii a na lôžkových chirurgických pracoviskách.

2. Špecializačné štúdium trvá päť rokov.

3. Špecializačné štúdium nadväzuje na vysokoškolské vzdelanie druhého stupňa v doktorskom študijnom programe v študijnom odbore všeobecné lekárstvo.

b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností

Položka 1

Rozsah teoretických vedomostí

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia a patológia chirurgických ochorení a úrazov, ich diagnostika, liečba a jednoduché diagnostické a liečebné chirurgické výkony,
2. predoperačná príprava a pooperačná starostlivosť, výživa a intenzívna starostlivosť, podávanie liekov rôznymi formami, transfúzna liečba a liečba pooperačných komplikácií,
3. zásady pobytu na operačnom a ambulantnom trakte,
4. ošetrovanie rán a obväzová technika,
5. zásady a princípy celkovej a miestnej anestézie a resuscitácie,
6. zabezpečenie dýchania, intubácia, tracheotómia, konikotómia,
7. liečba bolesti, zvládnutie infekcie v chirurgii,
8. patofyziológia a liečba šokových stavov.

B. V rámci odboru chirurgia

1. anatómia, fyziológia, patofyziológia a patológia jednotlivých orgánových systémov,
2. diagnostika chirurgických ochorení neinvazívnymi i invazívnymi metódami,
3. patofyziológia krvácajúcich stavov, hemokoagulácie, hemostázy, hemoragického a septického šoku, patofyziológia kardiovaskulárneho systému, patofyziológia metabolických porúch glukózového a lipidového metabolizmu, elektrolytovej rovnováhy a renálnej insuficiencie, patofyziológia úrazov hlavy, hrudníka, brucha, končatín a polytraumatizmov, ich prevencia, diagnostika a liečba,
4. patofyziológia akútnych a chronických tepnových a žilových ochorení, ich prevencia, diagnostika a liečba,

5. patofyziológia nádorových ochorení, ich prevencia, diagnostika a liečba,
6. patofyziológia akútnych a chronických zápalových ochorení hrudníka, brucha a končatín, ich prevencie, diagnostiky a liečby,
7. predoperačná príprava, pooperačná starostlivosť, výživa a intenzívna starostlivosť,
8. operačné postupy a metódy riešenia chirurgických ochorení jednotlivých orgánov a ich komplikácií,
9. základy farmakoterapie v chirurgii,
10. vedenie dokumentácie a spôsoby získavania odborných a vedeckých informácií,
11. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností

Oddiel 1

Minimálny počet zdravotných výkonov

A. V rámci spoločného chirurgického kmeňa

1. štandardná klinická prax u 200 pacientov,
2. asistencia pri operáciách,
3. kanylácia periférnej žily,
4. sutúra rany,
5. excízie a exstirpácie,
6. drenáž hrudní a pri pneumotoraxe,
7. punkcia fluidotoraxu,
8. punkcia perikardu pri tamponáde srdca
9. punkcia ascitu,
10. nekrektómia,
11. cievkovanie močového mechúra,
12. rektoskopia,
13. zavedenie nazogastrickej sondy,
14. zavedenie balónikovej sondy,
15. kanylácia centrálnej žily,
16. KPCR.

B. V rámci odboru chirurgia			
1.		operácie hemoroidov	10
2.		ošetrenia šliach a ciev pri úrazoch končatín	4
3.		ošetrenie epidurálneho hematómu – trepanopunkcia	2
		alebo asistencia na neurochirurgickom pracovisku	2
4.		ošetrenie úrazu sleziny a pečene	2
5.		operácie pre akútne brušné príhody:	
	5.1.	apendektómia vrátane laparoskopickej	25
	5.2.	resekcia čreva	4
	5.3.	resekcia žalúdka alebo gastroenteroanastomóza	4
	5.4.	kolostómia	4

6.		torakotómia (úraz hrudníka, zastavenie krvácania)	2
7.		tracheostómia	3
8.		urgentná cievna chirurgia – embolektómia periférnych tepien	2
9.		amputácia končatín	10
10.		operácie prsníka fakultatívne	5
11.		operácie prietrží	15
12.		operácie varixov dolných končatín	10
13.		cholecystektómia vrátane laparoskopickej	20
14.		minimum laparoskopických výkonov:	
	14.1	apendektómia	6
	14.2	cholecystektómia	15

B.1. Praktické skúsenosti

1. výkony ambulantnej chirurgie – ošetrovanie rán, zavádzanie centrálného venózneho katétra, drenáž hrudníka, punkcia ascitu, punkcia perikardu, biopsie lymfatických uzlín, exstirpácia kožných a podkožných tumorov, ošetrovanie hemoroidov, análnych fisúr a takzvaná malá septická chirurgia (panarícia, abscesy),
2. operácie akútnych brušných príhod – zápalové, ileózne, hemoragické (resekčné výkony, stómie),
3. defibrilácia pri uzatvorenom a otvorenom hrudníku, priama masáž srdca,
4. endotracheálna intubácia, tracheostómia,
5. urgentná cievna chirurgia – embolektómia periférnych ciev,
6. amputácie na končatinách,
7. odstránenie apendixu vrátane laparoskopického odstránenia,
8. operácie prietrží vrátane laparoskopických operácií,
9. operácie varixov dolných končatín,
10. operácie na zaistenie priechodnosti tráviaceho traktu,
11. operácie na žlčníku vrátane laparoskopických operácií,
12. operácie na žalúdku vrátane resekcie,
13. operácie na slezine vrátane jej odstránenia,
14. operácie na traumaticky poškodených orgánoch brušnej dutiny,
15. operácie sprístupňujúce brušnú dutinu pre iných špecialistov,
16. operácie prsníkov,
17. steh šľachy a ciev pri úraze,
18. trepanopunkcia pri epidurálnom hematóme,
19. ošetrovanie úrazov orgánov hrudnej dutiny,
20. ošetrovanie úrazov končatín vrátane poranenia ciev,
21. konzervatívna liečba a základy operačnej liečby zlomenín,
22. ošetrovanie popálenín.

Oddiel 2**Nácvik techník komunikácie**

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov.

c) Organizačná forma špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa začína akademickým rokom podľa zostaveného študijného plánu. Pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti, pričom praktické vzdelávanie má prevahu. Začína sa spoločným chirurgickým kmeňom s odporúčanou dĺžkou trvania 24 mesiacov, na ktorý nadväzuje štúdium v chirurgii v trvaní 36 mesiacov. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce. **Súčasťou splnenia podmienok je absolvovanie KPP – Kurzu právnych predpisov v zdravotníctve /ku dňu skúšky nie starší ako 5 rokov/.**

d) Rozsah a zameranie odbornej zdravotníckej praxe vykonávanej na jednotlivých pracoviskách zdravotníckych zariadení, jej minimálna dĺžka a časový priebeh

A. Spoločný chirurgický kmeň v trvaní 24 mesiacov

1.	anestéziológia a intenzívna medicína	2 mesiace
2.	bežná ambulantná a lôžková časť chirurgie	12 mesiacov
3.	gynekológia a pôrodnictvo	1 mesiac
4.	úrazová chirurgia (ak nie je na pracovisku uchádzača)	4 mesiace
5.	urológia	1 mesiac
6.	plastická chirurgia	1 mesiac
7.	neurochirurgia	1 mesiac
8.	vnútorné lekárstvo	2 mesiace

B. Po absolvovaní spoločného chirurgického kmeňa lekár absolvuje 36 mesiacov na chirurgickom pracovisku, z toho 28 mesiacov na chirurgickom pracovisku (**z toho povinne 2 mesiace /kurz + stáž/ na akreditovanom školiacom pracovisku: I. chirurgická klinika UPJŠ LF a UN LP v Košiciach**) a 8 mesiacov na špecializovaných školiacich pracoviskách (z toho 2 mesiace s rutinnou hrudníkovou chirurgiou, 1 mesiac s rutinnou úrazovou chirurgiou a 1 mesiac s rutinnou cievnu chirurgiou). Do obdobia pobytu na školiacom pracovisku sa započíta absolvovanie tematických kurzov, špecializačných školení a povinného kurzu pred špecializačnou skúškou.

Vzdelávacia ustanovizeň zabezpečuje praktickú zložku vzdelávania vo výučbovom zdravotníckom zariadení:

Univerzitná nemocnica L. Pasteura Košice, Rastislavova 43, Košice

Východoslovenský ústav srdcových a cievnych chorôb, Ondavská 8, Košice

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN
VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT (1. rok štúdia)

Prednáškový kurz: pre špecializačné odbory: **chirurgia**, gastroenterologická chirurgia, úrazová chirurgia)
(v rámci spoločného chirurgického kmeňa)

1. týždeň (počet hodín za týždeň = 30)

Pondelok

7:30 – 9:00 Otvorenie kurzu.
Dejiny chirurgie. Predmet a náplň chirurgie a špecializačných odborov.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

9:30 – 11:00 Asepsa a antisepsa v chirurgii. Základné princípy chirurgickej diagnostiky v chirurgii. Vyšetrovacie metódy v chirurgii.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

11:30 – 13:00 Členenie, organizácia a prevádzka operačného traktu.
Príprava operačného tímu a operačného poľa k operácii.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Utorok

7:30 – 9:00 Predoperačná príprava pacienta k operácii – všeobecná, špeciálna.
Monitorovanie a hodnotenie zdravotného stavu pacientov.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

9:30 – 11:00 Základné operačné techniky a chirurgické výkony. Indikácia a kontraindikácia operačných výkonov. Miniinvazívne operačne prístupy – indikácie, výhody.

Doc. MUDr. J. Kaťuchová, PhD.

11:30 – 13:00 Princípy predoperačnej a pooperačnej starostlivosti. Diferencovaná starostlivosť v chirurgii. Úloha JIS
v operačnej starostlivosti.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Streda

7:30 – 9:00 Monitorovanie a hodnotenie stavu chirurgických pacientov po operácii. Pooperačná choroba a pooperačné komplikácie – ich prejavy, diagnostika a liečba.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

9:30 – 11:00 Chirurgická dietetika, parenterálna a enterálna výživa – indikácie, prostriedky, prístupy. Kanylácia veľkých žíl – komplikácie.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

11:30 – 13:00 Vodné a elektrolytné hospodárstvo, základný biochemický skreenig v chirurgii. Poruchy vnútorného prostredia – diagnostická liečba.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Štvrtok

7:30 – 9:00 Krvácanie v chirurgii – druhy, prejavy, spôsoby jeho zastavenia. Poruchy hemokoagulácie v chirurgii.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

9:30 - 11:00 Embólia všeobecne. Tuková a vzduchová embólia. Trombembolická choroba a pľúcna embólia – etiopatogenéza, klinické prejavy, diagnostika, liečba a prevencia.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

11:30 – 13:00 Šok – etiopatogenéza, rozdelenie, klinické prejavy, diagnostika, liečba. Organové zlyhanie.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Piatok

7:30 – 9:00 Bezprostredná pooperačná starostlivosť o pacienta.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

9:30 – 11:00 Celková a lokálna anestézia v chirurgii – princípy, techniky, spôsoby, indikácie a komplikácie. Analgézia v chirurgii.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

11:30 – 13:00 Viscerosyntéza – spôsoby , prostriedky. Používanie moderných šicích aparátov v chirurgii.

Doc. MUDr. J. Kaťuchová, PhD.

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN
VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT (2. rok štúdia)

Prednáškový kurz: pre špecializačné odbory: **chirurgia**, gastroenterologická chirurgia, úrazová chirurgia)
(v rámci spoločného chirurgického kmeňa)

1. týždeň (počet hodín za týždeň = 30)

Pondelok

7:30 – 9:00 Zápaly a infekcie v chirurgii. Chirurgické ochorenia infekčného pôvodu - rozdelenie, etiológia, klinické prejavy, diagnostika, liečba, prevencia.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

9:30 – 11:00 Nozokomiálne infekcie v chirurgii – definícia, príčiny, prevencia.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

11:30 – 13:00 Racionálna antibiotická liečba v chirurgii. KPPA – definícia, rozdelenie, význam a indikácia.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Utorok

7:30 – 9:00 Transfúzia krvi v chirurgii – indikácie, kontraindikácie, komplikácie.

Doc. MUDr. J. Kaťuchová, PhD.

9:30 – 11:00 Rany – rozdelenie, provizórne a definitívne ošetrenie. Hojenie rán – fázy hojenia, komplikácie hojenia a ich riešenie.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

11:30 – 13:00 Úrazy – definícia, rozdelenie, prevencia. Otvorené a zatvorené poranenia. Hromadný úraz a katastrofa.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Streda

- 7:30 – 9:00 Zlomeniny a luxácie – rozdelenie, diagnostika, liečba. Hojenie a komplikácie hojenia zlomenín. Rehabilitácia v chirurgii.
Prof. MUDr. M. Kitka, CSc.
- 9:30 – 11:00 Osobitosti vojnovnej chirurgie. Charakteristika vojnových poranení. Zbrane hromadného ničenia.
Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH
- 11:30 – 13:00 Základné etické princípy a právna zodpovednosť v chirurgii. Lekárska posudková činnosť.
Doc. MUDr. J. Belák, PhD.

Štvrtok

- 7:30 – 9:00 Poranenie spôsobené chladom, teplom a elektrickým prúdom
Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH
- 9:30 – 11:00 „One day surgery“ a „Fact track surgery“
Doc. MUDr. J. Kaťuchová, PhD.
- 11:30 – 13:00 Onkochirurgia – princípy a zásady liečby benígnych a zhubných nádorov. Perspektívy diagnostiky a liečby zhubných nádorov.
MUDr. J. Lakyová CSc.

Piatok

- 7:30 – 9:00 Základné zásady a princípy plastickej chirurgie. Základné princípy mikrochirurgie a replantačnej chirurgie.
MUDr. T. Kluka, PhD.
- 9:30 – 11:00 Základné princípy transplantačnej chirurgie.
Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH
- 11:30 – 13:00 Záver, vyhodnotenie
Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Prednášky sa konajú v knižnici na I. chirurgickej klinike LF UPJŠ, Košice, Tr. SNP 1, 14. poschodie.

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT

v odbore chirurgia na

Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach

(3. rok štúdia)

1. týždeň

(počet hodín za týždeň = 10)

Pondelok

13:00 – 14:00

Zahájenie kurzu.

Chirurgická anatómia orgánov dutiny brušnej.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

14:00 – 15:00

Fyziológia tráviaceho traktu. **Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH**

Streda

13:00 – 14:30

Patofyziológia tráviaceho traktu.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

15:00 – 16:00

Poruchy hemokoagulácie, hemostáza.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Piatok

13:00 – 14:30

Chirurgické ochorenia kardiovaskulárneho systému.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

14:30 – 16:00

Základné farmakoterapeutické prístupy v chirurgii.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

2. týždeň

(počet hodín za týždeň = 10)

Pondelok

13:00 – 14:30

Patofyziológia metabolických porúch glukózového a lipidového metabolizmu.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

14:30 – 16:00

Patofyziológia nádorových ochorení, ich profylaxia a liečba.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Streda

13:00 – 14:30

Patofyziológia traumatizmov hlavy, hrudníka, brucha, končatín a polytraumatizmov.

prof. MUDr. M. Kitka, CSc.

Piatok

13:00 – 14:30

Znalosti z predoperačnej prípravy, perioperačnej a intenzívnej starostlivosti v chirurgii. Akcelerovaná pooperačná starostlivosť v chirurgii.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

14:30 – 16:00

Diagnostika chirurgických ochorení invazívnymi a neinvazívnymi metódami.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT

v odbore chirurgia na

Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach

(4. rok štúdia)

1. týždeň

(počet hodín za týždeň = 10)

Pondelok

13:00 – 14:30

Masívne krvácanie do GIT-u: príčiny, prejavy, vyšetrenia, liečba.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

14:30 – 16:00

Chirurgická endoskopia horného a dolného GIT-u.

Doc. MUDr. M. Val'ko, PhD.

Streda

13:00 – 14:30

Patofyziológia vodného a elektrolytového hospodárstva. Renálna insuficiencia.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Piatok

13:00 – 14:30

Základné princípy v gerontochirurgii.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

14:30 – 16:00

Patofyziológia akútnych a chronických tepenných a žilových ochorení – ich prevencia, diagnostika a liečba.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

2. týždeň

(počet hodín za týždeň = 10)

Pondelok

13:00 – 14:30

Princípy enterálnej a parenterálnej výživy.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

14:30 – 16:00

Chirurgia hrudníka, pohrudnice, pľúc a mediastína..

Doc. MUDr. J. Belák, PhD.

Streda

13:00 – 14:30

Chirurgia končatín. Náhle angiochirurgické príhody a akútny ischemicko-reperfúzny syndróm v klinickej praxi.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

Piatok

13:00 – 14:30

Tromboembolická choroba v chirurgii, pľúcna embólia: diagnostika, liečba, prevencia.

Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH

14:30 – 16:00

Patofyziológia akútnych a chronických zápalových ochorení brucha. Zápalové náhle príhody brušné – diagnostika, liečba, profylaxia.

Doc. MUDr. J. Kaťuchová, PhD.

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT

v odbore chirurgia na

Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach

(5. rok štúdia)

1. týždeň

(počet hodín za týždeň = 10)

Pondelok

13:00 – 14:30

Patofyziológia akútnych a chronických nezápalových ochorení brucha. Nezápalové náhle príhody brušné – diagnostika, liečba, profylaxia. **prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH**

14:30 – 16:00

Úrazové náhle príhody brušné. **prof. MUDr. M. Kitka, CSc.**

Streda

13:00 – 14:30

Detaily operačných techník, postupov, metód a riešení chirurgických ochorení. **Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH**

2. týždeň

(počet hodín za týždeň = 10)

Pondelok

13:00 – 14:30

Endokrinné ochorenia vyžadujúce chirurgickú liečbu. **Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH**

14:30 – 16:00

Transplantácie v chirurgii a perioperačný manažment vnútrobrušných transplantácií. **Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH**

Streda

13:00 – 14:30

Znalosti z vedenia dokumentácie a spôsobov získavania odborných a vedeckých informácií v medicíne. **Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH**

14:30 – 16:00

Právna zodpovednosť v chirurgii a znalosti príslušných právnych predpisov vzťahujúcich sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti. **Doc. MUDr. J. Belák, PhD.**

Piatok

13:00 – 14:30

Etika a etické princípy v chirurgii. **Doc. MUDr. J. Belák, PhD.**

14:30-16:00

Nácvik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov. **MUDr. Zuzana Katreniaková, PhD.**

16:00 – 17:00

Vyhodnotenie a záver kurzu. Prof. MUDr. J. Radoňak, CSc., MPH