

ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM PRE ŠPECIALIZAČNÝ ODBOR – ÚRAZOVÁ CHIRURGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Úrazová chirurgia je špecializačný odbor, ktorý zahŕňa komplexné diagnostické a liečebné postupy pacientov s úrazmi hlavy, hrudníka, brucha, chrbtice, panvy, končatín a pacientov s najťažšími úrazmi – polytraumami.
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 terapeutické chirurgické výkony,
2. predoperačná príprava a pooperačná starostlivosť, výživa a intenzívna starostlivosť, podávanie liekov rôznymi formami, transfúzna terapia a terapia 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 úrazová chirurgia

1. normálna patologická anatómia, normálna patologická fyziológia, funkčné vyšetrenia, röntgenológia kostí a zhybov,
2. angiografia, použitie sonografie, magnetickej rezonancie (MR) a počítačovej tomografie (CT), interpretácia rádiogramov telových dutín,
3. predoperačná príprava a pooperačné doliečenie,
4. problematika celkovej metabolickej reakcie na úraz a šok, klinický obraz a liečba popálenín, tukovej embólie, crush syndróm a blast syndróm,
5. problematika polytraumatizmov, úrazov hlavy, chrbtice a miechy, periférneho nervového systému, kostí a zhybov, komplexného poranenia panvy, úrazov hrudníka a brucha, poranenia ciev, základy rekonštrukčnej chirurgie (ruka) a liečba komplikácií, problematika kriminálnych a iatrogénnych poškodení,
6. vojnová úrazová chirurgia,
7. indikácie a zásady liečebnej rehabilitácie v úrazovej chirurgii,
8. indikácie a kontraindikácie kúpeľnej liečby, posudková služba,
9. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú 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. exstirpácie
6. drenáž hrudníka pri pneumotoraxe
7. punkcia hydrotoraxu
8. punkcia ascitu
9. nekrektómia
10. cievkovanie močového mechúra
11. rektoskopia
12. zavedenie nazogastrickej sondy
13. zavedenie Sengstakenovej sondy
14. kanylácia vena subclavia
15. KPCR

	B. V rámci odboru úrazová chirurgia	Asistencie pri výkone	Operácie
1.	hlava – trepanopunkcia, evakuácia intrakraniálneho a extracerebrálneho hematómu, zavedenie sondy na meranie intrakraniálneho tlaku	5	3
2.	krk a hrudník – tracheotómia, drenáž hrudníka, torakotómia	10	10
3.	brucho: laparotómia, extirpácia sleziny, steh čreva, resekcia čreva, ošetrovanie rany pečene	10	10
4.	osteosyntéza dlhých kostí: vnútrodreňové klincovanie, dlaha, serkláž, skrutky, vonkajší fixátor, dynamická skrutka bedrového kĺbu	50	30
5.	ošetrenie vnútrokĺbových zlomenín	50	30
6.	miniinvazívna osteosyntéza	20	10
7.	septické operácie	25	15
8.	amputácie	5	3
9.	odstránenie kovového materiálu	20	80
10.	endoprotézy	25	10
11.	ošetrenie sľachy, nervy, cievy	10	10
12.	plastické operácie kože	10	5
13.	kostné plastiky	10	5
14.	repozície, fixácie zlomenín, vyklíbenie dlhých kostí, ruky, chrbtice a liečba extenziou	50	80
15.	ošetrenie rán	0	100
16.	punkcie kĺbov a dutín	20	30
17.	operácie chrbtice, panvy acetabula	10	0
18.	Spracovanie dokumentácie hospitalizovaného pacienta	0	200

B.1. Praktické skúsenosti

1. Všeobecná a špeciálna prevencia, prvá pomoc, organizácia prvej pomoci, klinické vyšetrovacie metódy, obväzová technika, sadrovacia technika, liečebné postupy konzervatívne a pooperačné, indikácie operačnej alebo konzervatívnej liečby,
2. zatvorená repozícia zlomenín, extenzie, základné ošetrenia kraniocerebrálnych poranení a poranení chrbtice, ošetrenie poranení ciev a nervov,
3. ošetrenie úrazov hrudníka, brucha, panvy,
4. chirurgia poranení šliach, svalov, kĺbov, vrátane endoprotetiky, amputácií,
5. operačná stabilizácia zlomenín osteosyntézou,
6. artroskopia a artroskopické operácie,
7. korekčné a rekonštrukčné výkony na kostiach a mäkkých tkanivách pri poúrazových zmenách,
8. liečba chirurgická a medikamentózna všetkých druhov poúrazovej a pooperačnej infekcie,
9. technika lokálnej anestézie a základy celkovej anestézie, najmä intubácia, resuscitácia a korekcia patologických výchýliek vnútorného prostredia,
10. hodnotenie funkčných a pomocných vyšetrení pri poúrazových stavoch.

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 špecializačné štúdium v úrazovej chirurgii v trvaní 36 mesiacov, **z toho povinné 3 mesiace na akreditovanom pracovisku Kliniky úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UN LP v Košiciach**, 2 mesiace hrudníkovej chirurgie, 15 dní popáleninové oddelenie, 1 mesiac cievna chirurgia a 1 mesiac maxilofaciálna chirurgia. 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.	anesteziológia a intenzívna medicína	2 mesiace
2.	bežná ambulatná a lôžková časť chirurgie	12 mesiacov
3.	gynekológia a pôrodníctvo	2 mesiace
4.	úrazová chirurgia	3 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 absolvoval 36 mesiacov štúdia na pracovisku úrazovej chirurgie, **z toho povinné 3 mesiace na akreditovanom pracovisku Kliniky úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UN LP v Košiciach**, 2 mesiace hrudníkovej chirurgie, 15 dní popáleninové oddelenie, 1 mesiac cievna chirurgia a 1 mesiac maxilofaciálna chirurgia.

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN PRAKTICKÝCH ZRUČNOSTÍ

v odbore úrazová chirurgia na

Klinike úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UN LP v Košiciach

A. Spoločný chirurgický kmeň v trvaní 24 mesiacov*

1.	anesteziológia a intenzívna medicína - <i>doc. MUDr. Jozef Firment, PhD.</i>	2 mesiace
2.	bežná ambulantná a lôžková časť chirurgie - <i>prof. MUDr. Jozef Radoňak, CSc., MPH</i>	12 mesiacov
3.	gynekológia a pôrodnictvo - <i>doc. MUDr. Peter Urdzík, PhD., MPH</i>	2 mesiace
4.	úrazová chirurgia - <i>prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD., MPH</i> <i>MUDr. Theodor Molčányi, CSc., Doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD., MUDr. Peter Cibur, PhD., MUDr. Rastislav Burda, PhD., MUDr. Euboš Tomčovčík, PhD., MUDr. Štefan Ivanecký, MUDr. Miloš Kňazovický</i>	3 mesiace
5.	urológia- <i>prof. MUDr. Vincent Nagy, PhD., MPH</i>	1 mesiac
6.	plastická chirurgia – <i>MUDr. Martina Vidová, Ugurbas, PhD., MPH</i>	1 mesiac
7.	neurochirurgia - <i>doc. MUDr. Miroslav Gajdoš, CSc.</i>	1 mesiac
8.	vnútorné lekárstvo- <i>prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc, FRCP</i>	2 mesiace

B. *Po absolvovaní spoločného chirurgického kmeňa lekár absolvuje 36 mesiacov štúdia na pracovisku úrazovej chirurgie, z toho povinné 3 mesiace na akreditovanom pracovisku Kliniky úrazovej chirurgie UPJŠ LF a UN LP v Košiciach, 2 mesiace hrudníkovej chirurgie – *doc. MUDr. Jozef Belák, PhD.*, 15 dní popáleninové oddelenie - *MUDr. Peter Lengyel, PhD.*, 1 mesiac cievna chirurgia – *prof. MUDr. Mária Frankovičová, PhD.* a 1 mesiac maxilofaciálna chirurgia – *Dr.h.c. prof. MUDr. Andrej Jenča, CSc., MPH.*

*Školitelia z PČ lektorského zboru akreditačného spisu, alebo pod vedením vedúceho pracovníka príslušného zdravotníckeho zariadenia v spolupráci a pod kontrolou školiteľ'a z akreditačného spisu.

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

Prednáškový kurz: **úrazová chirurgia**
(v rámci spoločného chirurgického kmeňa)

1. týždeň (počet hodín za týždeň = 30) všeob.

Pondelok

13:00 – 14:30 hod.

Dejiny, predmet a náplň všeobecnej a úrazovej chirurgie.

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD., MPH

14:45 – 16:15 hod.

Úraz, úrazovosť vojnové poranenia a katastrofy.

doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Asepsa, antisepsa, prevádzka operačného traktu, príprava pacienta a operačného poľa. Základné operačné techniky, indikácie a chirurgické výkony miniinvazívne a otvorené operačné techniky v úrazovej chirurgii.

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

Utorok

13:00 – 14:30 hod.

Šok, krvácanie, embólie a trombózy,
Peroperačné a pooperačné včasné a neskoré komplikácie
a význam pooperačnej intenzívnej liečby

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

14:45 – 16:15 hod.

Zlyhanie cirkulácie a ventilácie, kardiokulmunálna resuscitácia

doc. MUDr. Jozef Firment, CSc.

16:30 – 18:00 hod.

Anestéza. parenterálna výživa a transfúzie

doc. MUDr. Jozef Firment, CSc

Streda

13:00 – 14:30 hod.

Práceschopnosť a posudková činnosť

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD. MPH

14:45 – 16:15 hod.

Popáleniny a termické poranenia a poškodenia elektrickým prúdom

MUDr. Rastislav Burda, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Infekcie, antibiotiká a antibiotická profilaxia, KPPA,
indikácie a optimálna liečba. Nozokomiálne infekcie,
prevencia, diagnostika, liečba

MUDr. Peter Cibur, PhD.

Štvrtok

13:00 – 14:30 hod.

Triedenie ranených a klasifikácia úrazov

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

14:45 – 16:15 hod.

Damage control

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

16:30 – 18:00 hod.

One day surgery

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD. MPH

Piatok

8:00 – 9:30 hod.

Otvorené a zatvorené poranenia

MUDr. Peter Cibur, PhD.

9:45 – 11:15

Vacuum assisted closure

doc. MUDr. Theodor Molčányi, CSc.

11:30 – 13:00 hod.

Polytraumy

doc. MUDr. Radoslav Morochovič, 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

8:00 – 9:30 hod.

Náhle príhody brušné, diagnostika a indikácie chirurgickej liečby, všeobecné a poúrazové

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD. MPH

9:45 – 11:15 hod.

Základy transplantlačnej chirurgie (tkanivova banka, štepy)

doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

11:30 – 13:00 hod.

Artroplastiky v úrazovej chirurgii

MUDr. Rastislav Burda, PhD.

Utorok

13:00 – 14:30 hod.

Kraniocerebrálne a spinálne poranenia

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Poranenia ciev

MUDr. Peter Cibur, PhD.

16:30 – 18:00

Poranenia nervov a jatrogénne lézie

MUDr. Peter Cibur, PhD.

Streda

13:00 – 14:30 hod.

Klasifikácia zlomenín a základy osteosyntézy

MUDr. Rastislav Burda, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Otvorené fraktúry

MUDr. Peter Cibur, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Osteosyntézy dlhých kostí

MUDr. Rastislav Burda, PhD..

Štvrtok

13:00 – 14:30 hod.

Poranenia mäkkých tkanív a šľachového aparátu.

MUDr. Peter Cibur, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Cievne poranenia a replantácie

MUDr. Peter Cibur, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Poruchy hojenia skeletu a pseudoartrózy

doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

Piatok

13:00 – 14:30 hod.

Základy plastickej, rekonštrukčnej chirurgie povrchových tkanív

MUDr. Martina Vidová, Ugurbas, PhD., MPH

14:45 – 16:15 hod.

Komplikácie v úrazovej chirurgii

doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Diskusia záver

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD., MPH

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT

v odbore úrazová chirurgia na

Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach

(3. rok štúdia)

1. týždeň:

Pondelok

13:00 – 14:30 hod.

Predmet a náplň úrazovej chirurgie

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD. MPH

14:45 – 16:15 hod.

Úraz, úrazovosť vojnové poranenia a katastrofy
Rany charakteristika, prvá pomoc a definitívne ošetrenie

doc. MUDr. Radoslav Morochovič PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Prevádzka operačného traktu. Predoperačná príprava
pacientov po úraze, polohovanie a monitorovanie pacienta

doc. MUDr. Theodor Molčányi, CSc.

Utorok

13:00 – 14:30 hod.

Základné operačné techniky, indikácie, miniinvazívne
a otvorené operačné výkony v úrazovej chirurgii

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD. MPH

14:45 – 16:15 hod.

Kraniocerebrálne poranenia

doc. MUDr. Theodor Molčányi, CSc.

16:30 – 18:00 hod.

Vertebrospinálne poranenia.

MUDr. Ľuboš Tomčovčík, PhD.

Streda

13:00 – 14:30 hod.

Poranenia hrudníkového koša a dutinové poranenia hrudníka

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD. MPH

14:45 – 16:15 hod.

Poranenie orgánov brušnej dutiny

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD. MPH.

16:30 – 18:00 hod.

Nácvik techník komunikácie

MUDr. Zuzana Katreniaková, PhD.

Štvrtok

13:00 – 14:30 hod.

Krvácanie všeobecne a v úrazovej chirurgii a komplikácie
a špecifiká v súvislosti s poúrazovým krvácaním, šok a resuscitácia

MUDr. Peter Cibur, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Embólie a trombembolická choroba

doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Pooperačná starostlivosť o imobilných pacientov, polytraumy a rehabilitácia

doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

Piatok

13:00 – 14:30 hod.

Poranenia skeletu hornej končatiny

MUDr. Rastislav Burda, PhD

14:45 – 16:15 hod.

Poranenia skeletu dolnej končatiny

MUDr. Ľuboš Tomčovčík, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Poranenia panvy

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD., MPH

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT

v odbore úrazová chirurgia na

Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach

(4. rok štúdia)

Pondelok

13:00 – 14:30 hod.

Zápaly, infekcie v úrazovej chirurgii, prevencie, diagnostika, liečba

MUDr. Peter Cibur, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Nozokomiálne infekcie, prevencia, diagnostika, liečba

MUDr. Peter Cibur, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Antibiotiká a antibiotická profilaxia, KPPA, indikácie a optimálna liečba

MUDr. Peter Cibur, PhD.

Utorok

13:00 – 14:30 hod.

Kombinované poranenia skeletu a neskoré rekonštrukčné výkony

MUDr. Martina Vidová, Ugurbas, PhD., MPH

14:45 – 16:15 hod.

Kompartmenet syndrom končatín

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

16:30 – 18:00 hod.

Kompartiment syndrom brucha a V.A.C.

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

Streda

13:00 – 14:30 hod.

Poranenia mäkkých tkanív a šľachového aparátu

MUDr. Peter Cibur, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Polytraumy a združené poranenia

MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Posudková činnosť v úrazovej chirurgii

MUDr. Peter Cibur, PhD.

Štvrtok

13:00 – 14:30 hod.

Termické poranenia a poškodenia elektrickým prúdom

doc. MUDr. R. Morochovič, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Jednodňová chirurgia a chirurgické výkony s krátkou hospitalizáciou

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

16:30 – 18:00 hod.

Cievne lézie a základy mikrochirurgie

MUDr. Rastislav Burda, PhD.

Piatok

13:00 – 14:30 hod.

Základy plastickej, rekonštrukčnej a replantačnej chirurgie

MUDr. Rastislav Burda, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Princípy pooperačnej starostlivosti po rekonštrukčných operáciách

MUDr. Rastislav Burda, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Záverečné konzultácie

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD., MPH

ČASOVO - TEMATICKÝ PLÁN VZDELÁVACÍCH AKTIVÍT

v odbore úrazová chirurgia na

Lekárskej fakulte UPJŠ a UN LP v Košiciach

(5. rok štúdia)

Pondelok

13:00 – 14:30 hod.

Polytraumy

MUDr. Ľuboš Tomčovčík, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Združené poranenia

MUDr. Miloš Kňazovický

16:30 – 18:00

Špecifiká združených poranení a polytraum

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

Utorok

13:00 – 14:30 hod.

Konzultácie k poraneniám nervového systému všeobecne

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD., MPH

14:45 – 16:15 hod.

Konzultácie ku kraniocerebrálne poranenia

doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

16:30 – 18:00 hod.

Konzultácie k vertebrospinálne poranenia.

MUDr. Ľuboš Tomčovčík, PhD.

Streda

13:00 – 14:30 hod.

Konzultácie k dutinovým poraneniám všeobecne

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD., MPH

14:45 – 16:15 hod.

K hrudníkovým poraneniám II

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD. MPH.

16:30 – 18:00 hod.

Brušným léziám III

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD., MPH

Štvrtok

13:00 – 14:30 hod.

Konzultácie k septickým stavom

MUDr. Peter Cibur, PhD.

14:45 – 16:15 hod.

Konzultácie k poraneniám panvy

doc. MUDr. Radoslav Morochovič, PhD.

16:30 – 18:00 hod.

Konzultácie k poraneniám končatín

Peroperačné a pooperačné včasné a neskoré komplikácie a význam pooperačnej intenzívnej liečby.
doc. MUDr. Theodoz Molčányi, CSc.

Piatok

13:00 – 18:30 hod.

Záverečné konzultácie

prof. MUDr. Miroslav Kitka, PhD., MPH

KPP – Kurz právnych predpisov – *MUDr. Zuzana Katreniaková, PhD.*
JUDr. Ivan Humeník, PhD.
MUDr. JUDr. Peter Firment