



UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE LEKÁRSKA FAKULTA

Špitálska 24, 813 72 Bratislava 1



ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE RÁDIOLÓGIA

a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia

1. Rádiológia je špecializačný odbor liečebno-preventívnej starostlivosti, ktorý sa zaoberá vyšetrovaním chorobných stavov pomocou zobrazenia röntgenovými lúčmi alebo iným vlnením. Zaoberá sa aj rádiologickými metódami spojenými s liečebným výkonom, intervenčnou rádiológiou.
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. Znalosti zahŕňajú všetky aspekty medicínskeho zobrazovania, ktoré umožňujú poznanie o anatómii a funkcii orgánov a súčasne aj intervenčnú rádiológiu. Lekár je oboznámený so všetkými poznatkami všeobecnej rádiológie.

B.

1. základné fyzikálne znalosti princípu konvenčnej röntgenológie, CT, USG a MR,
2. kontrola kvality vyšetrení a ochrana pred nežiaducimi účinkami žiarenia,
3. radiačná fyzika a rádiobiológia,
4. anatómia, fyziológia, biochémia a techniky prináležiace k rádiodiagnostickým vyšetreniam,
5. farmakológia a použitie kontrastných látok,
6. základy využitia počítačových techník,
7. patológia a patofyziológia súvisiaca s rádiodiagnostikou a intervenčnou rádiológiou,
8. základná klinická prax vo vzťahu ku klinickej rádiológii,
9. súčasná rádiológia pozostávajúca z orgánovo alebo systémovo orientovanej špecializácie: hrudná, kardiovaskulárna, gastrointestinálna, urogenitálna, mamologická, musculo-skeletálna, gynekologická, neurorádiológia, dentálna, ORL rádiológia, zahŕňajúca konvenčnú rádiológiu, angiografiu, CT, USG a MR,
10. vekovo orientovaná rádiológia (pediatrická, geriatrická),
11. intervenčná rádiológia,
12. urgentná rádiológia,
13. administratíva a riadenie aplikované na klinické oddelenie s multidisciplinárnym personálom a nákladnou technikou,
14. právne predpisy vzťahujúce sa na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.



Položka 2

Rozsah praktických zručností a skúseností **Oddiel 1**

A. Minimálny počet zdravotných výkonov

1. konvenčná rádiológia, kontrastné vyšetrenia, dokumentácia a archivácia	2000
2. USG	1000
3. CT	500
4. MR	300
5. mamografia	300
6. angiografia	50

B. Praktické skúsenosti

1. základy chirurgickej propedeutiky, vnútorného lekárstva, organizácie prvej pomoci a záchranej služby ako aj ďalších odborov v rozsahu potrieb pri práci a rádiologickom oddelení s pacientom pri aplikácii kontrastných látok a riešení ich komplikácií,
2. oblasť fyzikálnych základov zobrazovania, kontroly kvality vyšetrenia, ochrany pred žiarením, radiačnej fyziky, radiačnej biológie, anatómie, fyziológie, biochémie a techniky vyšetrení, farmakológie kontrastných látok a základov práce s počítačom,
3. štandardná dokumentácia a základy štatistiky,
4. skúsenosti vo vzťahu k indikáciám na rádiologické vyšetrenia,
5. orgány a systémy:
 - 5.1. choroby kostí a kĺbov,
 - 5.2. choroby mozgu, miechy a ich obalov,
 - 5.3. choroby tvárovej časti a krku,
 - 5.4. choroby hrudných orgánov,
 - 5.5. choroby tráviacich orgánov vrátane pečene, žlčových ciest a pankreasu,
 - 5.6. choroby urogenitálnych orgánov,
 - 5.7. choroby krvotvorného a lymfatického systému,
 - 5.8. choroby prsnej žľazy,
 - 5.9. urgentná rádiológia.

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. Prvé štyri roky sú zamerané na všeobecnú rádiológiu a piaty rok je možná orgánová, veková špecializácia alebo rozšírenie vo všeobecnej rádiológii na špecializovaných pracoviskách. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je:
- obhajoba písomnej práce z vopred zadanej témy,



UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE LEKÁRSKA FAKULTA

Špitálska 24, 813 72 Bratislava 1



- ústna prezentácia 10 kazuistík, ktorej súčasťou je obrazová príloha,
- analýza a písomný nález 3 vyšetrení – určenie diagnózy podľa zobrazovacej metódy.

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

A.

- | | |
|--|-----------|
| 1. 1. konvenčná rádiológia vrátane spracovania dokumentácie a archivácie | 4 mesiace |
| 2. 2. USG | 3 mesiace |
| 3. 3. CT | 3 mesiace |
| 4. 4. MR | 2 mesiace |

B. V rámci získania znalostí z chirurgických a internistických disciplín pre potreby rádiológie lekár absoljuje:

- | | |
|-----------------------|-----------|
| 1. vnútorné lekárstvo | 2 mesiace |
| 2. chirurgia | 2 mesiace |

C. V rámci znalostí zo všeobecnej rádiológie a v rámci praxe v klinickej rádiológii počas druhého až štvrtého roka je odporúčaná minimálna dĺžka pobytov na pracoviskách zameraných na:

- | | |
|---|-------------|
| 1. muskuloskeletálny systém | 3 mesiace |
| 2. hrudník | 3 mesiace |
| 3. gastrointestinálny systém vrátane parenchýmových orgánov | 3 mesiace |
| 4. CNS | 4 mesiace |
| 5. urogenitálny systém | 3 mesiace |
| 6. kardiovaskulárny systém | 3 mesiace |
| 7. pediatrickú rádiológiu | 3 mesiace |
| 8. intervenčnú rádiológiu | 2 mesiace |
| 9. urgentnú rádiológiu | 2 mesiace |
| 10. ORL rádiológiu | 2,5 mesiaca |
| 11. ochorenia prsníkov | 2,5 mesiaca |
| 12. maxilofaciálnu a dentálnu rádiológiu | 1 mesiac |

D. V piatom roku je odporúčaná dĺžka pobytu 12 mesiacov na niektorom z pracovísk so zameraním na:

1. všeobecnú rádiológiu,
2. pediatrickú rádiológiu,
3. intervenčnú rádiológiu,
4. mamodiagnostickú rádiológiu,
5. kardiovaskulárnu rádiológiu,
6. neurorádiológiu,
7. urorádiológiu alebo
8. gastroenterorádiológiu.



UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE LEKÁRSKA FAKULTA

Špitálska 24, 813 72 Bratislava 1



Prvé 4 roky: prax na rádiologickom pracovisku uchádzača a raz za rok stáž na I. rádiologickej klinike LFUK a UNB Bratislava, podľa rozpisu uvedeného v príslušnom roku na webovej stránke LFUK.

Piaty rok: kandidát absolvuje 1-mesačnú stáž na I. rádiologickej klinike LFUK a UNB, kde pracuje aj samostatne pod vedením školiteľa.

Počas 5-ročnej prípravy má byť lekár – rádiológ pripravený a oprávnený pre samostatnú bežnú rádiologickú prax, vrátane USG, CT, MR a diagnostických výkonov pod odborným dohľadom špecialistu s vyššou odbornosťou, čo je zabezpečené v nemocnici univerzitného typu.