

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM  
V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

**UROLÓGIA**

**a) Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia**

1. Urológia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, liečbou, dispenzarizáciou, prevenciou a výskumom chirurgických ochorení, vrodených malformácií a úrazov obličiek a močového ústrojenstva u mužov a žien a chorobami pohlavných orgánov mužov.
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 a praktických vedomostí potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností**

**Položka 1**

**Rozsah teoretických vedomostí**

1. chirurgická anatómia a fyziológia urogenitálneho systému,
2. zásady predoperačnej a pooperačnej starostlivosti, zásady celkovej a miestnej anestézie,
3. resuscitácia dýchania a krvného obehu, riešenie pooperačných komplikácií, princípy rehabilitácie,
4. zásady protibakteriálnej liečby, liečba rôznych foriem šoku, diferenciálna diagnostika náhlych príhod brušných a urologických,
5. komplexné a systematické vedomosti o etiológii, etiopatogenéze a patológii urologických ochorení, ich diagnostike a liečbe,
6. diagnostické a liečebné postupy pri urologických ochoreniach, indikácie chirurgickej a konzervatívnej liečby, problematika akútneho a chronického zlyhania obličiek,
7. zhodnotenie záverov endoskopických, urodynamických, USG, rádiodiagnostických a rádioizotopových vyšetrení v urológii,
8. derivácia moču ureteroileostómiou a/alebo náhrada močového mechúra,
9. adrenalektómia,
10. základy sexuológie vo vzťahu k urológii,
11. retroperitoneálna lymfadenektómia,
12. odber obličiek pre transplantáciu,
13. transplantácia obličky,
14. radikálna cystektómia,
15. radikálna prostatektómia,
16. paratyroidektómia,
17. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasť poskytovania zdravotnej starostlivosti.

**Položka 2**

**Rozsah praktických zručností a skúseností**

**Oddiel 1**

**Minimálny počet zdravotných výkonov**

**A. Operácie**

1. oblička: jednoduchá nefrektómia z lumbotómie, radikálna nefrektómia, ureteronefrektómia,
2. močovod: ureterolitotómia, neoimplantácia močovodu,
3. močový mechúr: cystotómia a cystostómia, divertikulektómia, parciálna resekcia močového mechúra, ošetrovanie extra- a intra-peritoneálnej ruptúry,
4. prostata: transvezikálna prostatektómia,
5. uretra: ošetrovanie traumatickej ruptúry, marsupializácia uretry, plastika striktúry uretry,
6. penis: parciálna amputácia, cirkumcizia,
7. testis: jednoduchá orchiektómia, radikálna orchiektómia, operácia varikokely, operácia hydrokely, operácia pre torziu testis.

## **B. Endoskopické výkony**

1. oblička:
  - 1.1. punkčná nefrostómia,
  - 1.2. perkutánna extrakcia konkrementu,
  - 1.3. punkcia cysty obličky,
  - 1.4. punkčná biopsia obličky,
2. močovod:
  - 2.1. intubácia močovodu a ureteroskopia
  - 2.2. extrakcia konkrementu
3. močový mechúr:
  - 3.1. diagnostická cystoskopia
  - 3.2. transuretrálna resekcia nádoru mechúra
  - 3.3. cystolitotripsia
4. prostata:
  - 4.1. punkčná biopsia
  - 4.2. transuretrálna resekcia pre benígnu prostatickú hyperpláziu (BPH) a karcinóm prostaty
5. uretra:
  - 5.1. uretrotómia

<b>C. Z diagnostiky</b>		
1.	urografia	100
2.	cystografia	20
3.	angiografia obličiek	10
4.	CT obličiek, retroperitonea a panvy	50
5.	MR obličiek a retroperitoneálnych štruktúr	10
6.	rádionuklidové vyšetrenie obličiek	10
7.	rádionuklidové vyšetrenie kostného systému	10
8.	urobiť a interpretovať retrográdnú/antegrádnú uretro-pyelografiu	10
<b>C.1. Endoskopické vyšetrenia</b>		
1.	cystoskopia	25
2.	uretroskopia	25
3.	ureteroskopia	5
4.	nefroskopia	5
<b>C.2.</b>		
1.	USG obličiek	100
2.	USG perirenálneho priestoru	100
3.	USG močového mechúra + stanovenie PMR	100
4.	transabdominálna USG prostaty	100

5.	transrektálna USG prostaty	25
6.	USG skróta	100
<b>C.3.</b>		
1.	kompletné urodynamické vyšetrenie	25
2.	kompletné laboratórne vyšetrenie biochemické, hematologické, hormonálne vyšetrenia	100
3.	biopsia prostaty	25
4.	biopsia obličky	5
5.	spermiogram	20
<b>D. Z terapie</b>		
1.	jednoduchá nefrektómia	5
2.	radikálna nefrektómia	3
3.	ureteronefektómia	2
4.	cystolitotómia	5
5.	operácia pre inkontinenciu moču	5
6.	transvezikálna prostatektómia	5
7.	reinplantácia močovodu	3
8.	radikálna orchiektómia	5
9.	jednoduchá orchiektómia	10
10.	cirkumcizia pre fimózu	20
11.	plastika hydrokely	10
12.	plastika varikokely	10
13.	operácia pre cystu nadsemenníka	5
14.	operácia pre nezostúpený semenník	10
15.	operácia pre torziu semenníka	5
<b>E. Endoskopické operácie</b>		
1.	punkčná epicystostómia	20
2.	punkčná nefrostómia	10
3.	nefrolitolapaxia	5
4.	transuretrálna resekcia prostaty pre BPH	25
5.	transuretrálna resekcia nádoru močového mechúra	20
6.	uretero-renoskopia	5

#### **F. Asistencia pri nasledovných operáciách**

1. resekcia obličky,
2. odber obličky / obličiek od živého /kadaverózneho darcu,
3. transplantácia obličky,
4. arterio-venózne fistuly,
5. uro-genitálne fistuly,
6. radikálna prostatektómia,
7. radikálna cystektómia,
8. rekonštrukcia dolných močových ciest/derivácia moču,
9. retroperitoneálna lymfadenektómia.

#### **G. Praktické skúsenosti**

1. diagnostika, liečba a prevencia urologických ochorení,
2. zvládnutie urgentných situácií,
3. špeciálne vyšetrovacie metódy (vrátane endoskopických),

4. urodynamické vyšetrenie, diagnostické USG vyšetrenie a odber materiálu na bioptické vyšetrenie,
5. bežné urologické operácie, vrátane rôznych spôsobov derivácie moču, endoskopických a perkutánných operácií, špecifiká úrazov urogenitálneho systému.

## **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. Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

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

**A.** Počas špecializačného štúdia lekár absolvuje 60 mesiacov na urologických pracoviskách výučbového zdravotníckeho zariadenia, z toho:

1.	chirurgia	4 mesiace
2.	anestéziologicko – resuscitačné oddelenie	2 mesiace
3.	gynekológia a pôrodníctvo	1 mesiac
4.	vnútorné lekárstvo	2 mesiace
5.	lôžkové urologické oddelenie	51 mesiacov

