

# MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

## NEUROLOGIA

### **1. Charakteristika špecializačného odboru**

Charakteristika špecializačného odboru a dĺžka trvania špecializačného štúdia neurologia je špecializačný odbor, ktorý sa zaoberá diagnostikou, liečbou, prevenciou a výskumom ochorení nervového systému s výnimkou tých, ktoré v dôsledku prevažujúcich porúch psychických funkcií patria do odboru psychiatrie, systémových ochorení svalov, vertebrogénnych ochorení podmienených alebo sprevádzaných poruchou nervového systému.

### **2. Dĺžka špecializačného štúdia**

Špecializačné štúdium trvá najmenej 5 rokov.

### **3. Požiadavky na zaradenie do špecializačného štúdia**

Odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolani lekárov.<sup>1)</sup>

### **4. Obsah a rozsah špecializačného štúdia**

#### **A. Teoretické vedomosti**

1. aktuálne poznatky z odborov tvoriacich teoretický základ klinickej neurologie (napríklad normálna a patologická anatómia, normálna a patologická fyziológia, histológia, biochémia, farmakológia a klinická farmakológia, molekulárna biológia, genetika, imunológia, všeobecná psychológia, mikrobiológia) v rozsahu potrebnom pre pochopenie činnosti nervového systému,
2. aktuálne poznatky o etiológii, patogenéze, klinickom obraze, diagnostike, diferenciálnej diagnostike a liečbe neurologických ochorení,
3. aktuálne poznatky o princípoch a metodike pomocných a laboratórnych vyšetrovacích metód používaných v diagnostike neurologických ochorení (najmä EEG, elektromyografia, evokované potenciály, elektroretinografia, nystagmografia, stabilografia, USG vyšetrenie mozgovej cirkulácie, svalového systému a periférnych nervov, CT, nukleárna MR, PET, SPECT, likvorová diagnostika, základné hematologické, biochemické a imunologické vyšetrenia) v rozsahu potrebnom pre správnu indikáciu týchto vyšetrení a interpretáciu výsledkov,

---

<sup>1)</sup> § 33 a 33a zákon č. 578/2004 Z. z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a nariadenie vlády č. 296/2010 Z. z. o odbornej spôsobilosti na výkon zdravotníckeho povolania, spôsobe ďalšieho vzdelávania zdravotníckych pracovníkov, sústave špecializačných odborov a sústave certifikovaných pracovných činností v znení neskorších predpisov.

4. zásady kardio-pulmo-cerebrálnej resuscitácie a starostlivosti o pacienta v bezvedomí, princípy regulácie vnútorného prostredia, kritériá mozgovej smrti,
5. všeobecná psychopatológia a základné psychiatrické syndrómy v rozsahu potrebnom na posúdenie psychického stavu pacienta, zásady psychoterapie a psychofarmakoterapie, základná orientácia v toxikománií a závislosti,
6. teoretické princípy a metodické postupy v neuropsychológii v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a interpretáciu neuropsychologického vyšetrenia.
7. základy vývojovej neurológie, vrátane zásad neurologického vyšetrenia novorodenca a posudzovania psychomotorického vývoja dojčaťa,
8. základy traumatológie nervového systému a neurochirurgie v rozsahu umožňujúcom správne indikovanie chirurgických výkonov a starostlivosť o pacientov po týchto výkonoch,
9. diagnostika a liečba cerebrovaskulárnych ochorení, vrátane problematiky kardiovaskulárnych príčin náhlych cievnych mozgových príhod,
10. základy ortopedie a reumatológie v rozsahu umožňujúcom správnu diagnostiku a liečbu vertebrogénnych algických syndrómov,
11. základy geriatrickej v rozsahu umožňujúcom kompletnú starostlivosť o geriatrických pacientov s neurologickými ochoreniami,
12. základy oftalmológie a ORL v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a vyšetrení a interpretáciu nálezov,
13. základy infektológie v zmysle diagnostiky a liečby infekčných ochorení nervového systému,
14. základy liečebnej rehabilitácie a fyzikálnej terapie v rozsahu umožňujúcom správnu indikáciu a hodnotenie efektu,
15. základy posudkovej činnosti a indikácie krátkodobej, dlhodobej a trvalej pracovnej neschopnosti pri neurologických ochoreniach.

### **A.1 Špecifické témy**

1. identifikácia násilia páchaného na dieťaťati vo všetkých jeho formách, vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
2. identifikácia rizík ťažkostí a odchýlky vo vývine dieťaťa, možnosti a prínos genetického vyšetrenia v neurológii,
3. identifikácia násilia páchaného na ženách a mužoch vo všetkých jeho formách, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
4. identifikácia násilia páchaného na senioroch vo všetkých jeho formách, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
5. problematika marginalizovaných rómskych komunít.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti A.1 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

## A.2 Všeobecné témy

1. zdravotnícka legislatíva,
2. zdravotnícka etika,
3. systém verejného zdravotného poistenia,
4. systém sociálneho zabezpečenia a lekárska posudková činnosť,
5. práva pacienta, vrátane práv osôb so zdravotným postihnutím.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti A.2 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

## B. Praktické zručnosti

### B.1 Počet zdravotných výkonov

Zdravotný výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
prijatie, vyšetrenie, liečenie a prepustenie pacientov s neurologickými ochoreniami	100	500
ambulantné neurologické vyšetrenie pacientov	50	50
lumbálne punkcie	10	40
zhodnotenie EEG záznamov	150	50
EMG vyšetrenie	100	100
zhodnotenie evokovaných potenciálov záznamov	50	50
USG vyšetrenie mozgovej cirkulácie	100	50

### B.2 Rozsah povinnej odbornej zdravotníckej praxe

Pracovisko	Dĺžka
lôžkové neurologické oddelenie vrátane absolvovania 2 mesačného študijného pobytu na neurologickom pracovisku vzdelávacej ustanovizne	40 mesiacov
neurologická jednotka intenzívnej starostlivosti	5 mesiacov
neurologická ambulancia	1 mesiac
lôžkové oddelenie anestéziológie a intenzívnej medicíny	1 mesiac
neurochirurgické oddelenie	1 mesiac
oddelenie vnútorného lekárstva	1 mesiac
psychiatrické oddelenie	2 mesiace
EEG laboratórium	2 mesiace
EMG laboratórium	2 mesiace
USG laboratórium	3 mesiace
laboratórium pre evokované potenciály	1 mesiac

## C. Návik techník komunikácie

1. osobnostné predpoklady efektívnej komunikácie,
2. verbálna a neverbálna komunikácia,
3. asertívne zvládanie konfliktov a náročných komunikačných partnerov, vrátane osôb so zdravotným znevýhodnením, marginalizovaných rómskych komunít, ľudí bez domova, utečencov, migrantov a iných zraniteľných skupín, s ohľadom na ich špecifické potreby v komunikácii.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti C. absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu v období kratšom ako 10 rokov, nemusí ich opakovane absolvovať.

## **5. Ukončenie špecializačného štúdia**

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

## **6. Výstupné vedomosti a zručnosti**

1. vykonávať štandardnú klinickú prax na neurologickom oddelení, na jednotke intenzívnej starostlivosti, v príjmovej ambulancii a v pohotovostných službách,
2. uskutočniť prijímanie pacientov, odoberanie anamnézy, spracovanie dokumentácie, objektívne vyšetrenie,
3. posúdiť pomocné a laboratórne vyšetrenia,
4. stanoviť pracovnú diagnózu, vytvoriť diagnostický a terapeutický plán,
5. realizovať diagnostické a terapeutické výkony – podávanie injekcií (i.v., i.m., sc.) a infúzií, odber venóznej krvi, transfúzia krvi a krvných derivátov, lumbálna punkcia, terapeutické obstreky, zavedenie nazogastrickej sondy, katetrizácia močového mechúra, kardio-pulmo-cerebrálna resuscitácia,
6. vyhodnocovať pomocné a laboratórne vyšetrenie, vykonať základné zhodnotenie EEG, evokovaných potenciálov, vykonať a vyhodnotiť EMG vyšetrenie a USG vyšetrenie mozgovej cirkulácie,
7. zhodnotiť röntgenové snímky chrbtice, angiografie mozgových ciev, CT a MR vyšetrení mozgu a miechy,
8. aplikovať hodnotiace škály postihnutia jednotlivých systémov v neurológii a hodnotiace škály porúch vedomia.