

# MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

## PEDIATRIA

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

Pediatrica je špecializačný odbor medicíny. Zaoberá sa v teórii a praxi problematikou zdravého a chorého dieťaťa od narodenia do 18. roku a ďalších 364 dní života. Zahŕňa teoretické vedomosti a praktickú diagnostiku, diferenciálnu diagnostiku, liečbu a prevenciu chorôb detského veku, posudkovú a výskumnú činnosť, ktoré umožňujú kvalitnú všeobecnú a špecializovanú starostlivosť v pediatrii ambulantnou a ústavnou formou.

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

Špecializačné štúdium trvá najmenej 4 roky.

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

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

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

#### **A. Teoretické vedomosti**

##### **A.1 Pediatrický kmeň v trvaní 24 mesiacov**

1. fyziologické vývinové procesy a ich variácie, základy anatomického a funkčného prenatálneho vývoja, zhodnotenie stavu a vývoja novorodenca a novorodeneckej adaptácie, preventívne skrínigové programy,
2. rast, fyziologický rast a fyzický vývoj v dojčenskom veku, detstve a adolescencii, varianty a vplyv genetických faktorov a faktorov prostredia, zmeny zloženia organizmu a anatomické zmeny závislé od veku, psychomotorický, kognitívny a sociálny vývin, reč, puberta, behaviorálne aspekty a sexualita, špecifiká fungovania rodiny, znaky jej dysfunkcie, možnosti pri ošetrovaní dieťaťa v rodine, správanie dieťaťa, jeho najčastejšie poruchy, citový vývoj a jeho možné poruchy,
3. intervenčné programy zodpovedajúce osobitným vývojovým potrebám detí, ktoré sa dopustili trestného činu sexuálnej povahy, fyzické a psychologické zotavenie, sociálna reintegrácia dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,

---

<sup>1)</sup> § 33 a 33a zákona 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. starostlivosť o zdravý vývin dieťaťa, jeho telesné funkcie, prostredie, spánok, špecifiká novorodenca, dieťa predčasne narodené s nízkou pôrodnou hmotnosťou, psychosociálna starostlivosť, akútne a chronicky choré dieťa, identifikácia rizík vývinových ťažkostí a odchýlky vo vývine dieťaťa,
5. fyziológia výživy a kŕmenia, nutričné požiadavky a odporúčania, výživa detí a adolescentov, zloženie stravy pri akútnych a chronických chorobách,
6. preventívna a sociálna pediatria, detská psychológia, imunizácia, hygienická problematika zdravých a chorých detí a adolescentov, faktory sociálneho prostredia, problematika marginalizovaných rómskych komún, epidemiológia regiónu, programy zdravia, náhle úmrtia dojčiat, otravy a úrazy, včasné poznanie porúch vývoja a závažných chorôb, prevencia nehôd a otráv, hospitalizované dieťa, interdisciplinárna tímová práca, znečistenie prostredia,
7. vedenie odbornej dokumentácie, kontrola kvality práce, ekonomika zdravotníctva, sebakritika, manažment tímovej práce,
8. základné pediatrické diagnostické a terapeutické postupy, zahŕňajúce anamnézu, fyzikálne vyšetrenie, laboratórne metódy a zobrazovacie metódy, diferenciálnu diagnostiku v oblastiach zvládania: urgentných stavov, neonatologickej problematiky, vrodenných vývojových chýb, porúch výživy, malabsorpcií, chorôb pečene, chorôb dýchacích orgánov, vrátane cystickej fibrózy, bronchiálnej hyperreaktivity, spánkovej medicíny detí, vrodenných a získaných chorôb srdca a ciev, imunodeficiencií, imunopatologických reakcií, alergií, atopie, reumatických ochorení, chorôb krvi, vrátane anémií, porúch hemokoagulácie, genetických ochorení, malformačných syndrómov, malígnych a benígnych nádorov, chorôb urogenitálneho systému, sexuálne prenosných chorôb, ochorení nervového systému, ochorení svalov, kostí a kĺbov, ochorení endokrinných žliaz, vrátane diabetes mellitus, porúch rastu, dedičných metabolických porúch, infekčných ochorení, parazitárnych chorôb, zápalových a nezápalových kožných chorôb, základy rehabilitačnej liečby, pre-, peri-, a post chirurgickej starostlivosti, psychologických, psychosomatických porúch, porúch správania, dorastového lekárstva, vrátane problematiky dospievania, sexuality, posudkovej činnosti a indikácií a interpretácií konziliárnych vyšetrení.

Súčasťou vzdelávania v rámci pediatrického kmeňa je aj účasť, najmenej 1 krát ročne, na niektorom z celoslovenských odborných pediatrických podujatí (kreditovaných ARS CME).

## **A.2 Vzdelávanie v odbore pediatria v trvaní 24 mesiacov**

1. fyziologické vývinové procesy a ich variácie, základy anatomického a funkčného prenatalného vývoja, zhodnotenie stavu a vývoja novorodenca a novorodeneckej adaptácie, preventívne skriningové programy,
2. rast, fyziologický rast a fyzický vývoj v dojčenskom veku, detstve a adolescencii, varianty a vplyv genetických faktorov a faktorov prostredia, zmeny zloženia organizmu a anatomické zmeny závislé od veku, psychomotorický, kognitívny a sociálny vývin, reč, puberta, behaviorálne aspekty a sexualita, špecifiká fungovania rodiny, znaky jej dysfunkcie, možnosti pri ošetrovaní dieťaťa v rodine, správanie dieťaťa, jeho najčastejšie poruchy, citový vývoj a jeho možné poruchy,

3. intervenčné programy zodpovedajúce osobitným vývojovým potrebám detí a adolescentov, ktoré sa dopustili trestného činu sexuálnej povahy, fyzické a psychologické zotavenie, sociálna reintegrácia dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
4. starostlivosť o zdravý vývin dieťaťa, jeho telesné funkcie, prostredie, spánok, špecifiká novorodenca, dieťa predčasne narodené s nízkou pôrodnou hmotnosťou, psychosociálna starostlivosť, akútne a chronicky choré dieťa, identifikácia rizík vývinových ťažkostí a odchýlky vo vývine dieťaťa,
5. fyziológia výživy a kŕmenia, nutričné požiadavky a odporúčania, výživa detí a adolescentov, zloženie stravy pri akútnych a chronických chorobách,
6. preventívna a sociálna pediatria, detská psychológia, imunizácia, hygienická problematika zdravých a chorých detí, faktory sociálneho prostredia, problematika marginalizovaných rómskych komún, epidemiológia regiónu, programy zdravia, náhle úmrtia dojčiat, otravy a úrazy, včasné poznanie porúch vývoja a závažných chorôb, prevencia nehôd a otráv, hospitalizované dieťa, interdisciplinárna tímová práca, znečistenie prostredia, špecifiká profesionálnej komunikácie s detským a adolescentným pacientom a jeho zákonným zástupcom, princípy dialógu v špeciálnych situáciách,
7. vedenie odbornej dokumentácie, kontrola kvality práce, ekonomika zdravotníctva, sebakritika, manažment tímovej práce,
8. základné pediatrické diagnostické a terapeutické postupy, zahŕňajúce anamnézu, fyzikálne vyšetrenie, laboratórne metódy a zobrazovacie metódy, diferenciálnu diagnostiku v oblastiach zvládania: urgentných stavov, neonatologickej problematiky, vrodených vývojových chýb, porúch výživy, malabsorpcií, chorôb pečene, chorôb dýchacích orgánov, vrátane cystickej fibrózy, bronchiálnej hyperreaktivity, spánkovej medicíny detí, vrodených a získaných chorôb srdca a ciev, imunodeficiencií, imunopatologických reakcií, alergií, atopie, reumatických ochorení, chorôb krvi, vrátane anémii, porúch hemokoagulácie, genetických ochorení, malformačných syndrómov, maligných a benígnych nádorov, chorôb urogenitálneho systému, sexuálne prenosných chorôb, ochorení nervového systému, ochorení svalov, kostí a kĺbov, ochorení endokrinných žliaz, vrátane diabetes mellitus, porúch rastu, dedičných metabolických porúch, infekčných ochorení, parazitárnych chorôb, zápalových a nezápalových kožných chorôb, pre-, peri-, a post chirurgickej starostlivosti, základy rehabilitačnej liečby, športovej medicíny, psychologických, psychosomatických porúch, porúch správania, dorastového lekárstva, vrátane problematiky dospievania, sexuality, posudkovej činnosti a indikácií a interpretácii konziliárnych vyšetrení,
9. vedomostí v príbuzných špecializačných odboroch:
  - detská chirurgia,
  - ortopédia,
  - pediatrická gynekológia,
  - ORL,
  - zubné lekárstvo,
  - oftalmológia,
  - detská psychiatria,
  - dermatovenerológia.

Teoretická časť špecializačného štúdia sa realizuje v štyroch kurzoch v celkovej dĺžke 80 hodín (možnosť absolvovania aj on-line formou). Súčasťou teoretickej časti je jeden kurz v dĺžke 10 hodín, zameraný najmä na problematiku ambulantnej praxe všeobecného lekára pre deti a dorast

### A.3 Špecifické témy

1. identifikácia násilia páchaného na dieťaťi vo všetkých jeho formách, vrátane sexuálneho zneužívania dieťaťa a sexuálneho vykorisťovania dieťaťa, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
2. problematika marginalizovaných rómskych komunít,
3. identifikácia rizík vývinových ťažkostí a odchýlky vo vývine dieťaťa.

Ak účastník špecializačného štúdia témy uvedené v časti A.3 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu alebo certifikačného študijného programu, nemusí ich opakovane absolvovať.

### A.4 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.4 absolvoval v rámci iného špecializačného študijného programu nemusí ich opakovane absolvovať.

## B. Praktické zručnosti

### B.1 Pediatrický kmeň v trvaní 24 mesiacov

#### B.1.1 Počet zdravotných výkonov

Zdravotný výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
ošetrenie detského pacienta na lôžkovom oddelení	-	300
vyšetrenie dieťaťa na ambulancii – anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, laboratórne vyšetrenia, diferenciálna diagnostika a liečba	-	60
odber krvi u detského pacienta	-	100
zavedenie infúzie detskému pacientovi	-	100
plánovanie a rozpis infúznej liečby	-	100
transfúzia krvi	4	4
zavedenie žalúdočnej sondy	4	3
odber moču, vrátane cievkovania	10	10
odber biologického materiálu na mikrobiologické vyšetrenie	10	20
vyšetrenie per rectum	5	5
lumbálna punkcia	2	2
otoskopia	10	40
KPCR (možnosť realizovania časti výkonov aj na simulátore)	4	3

hodnotenie pubertálneho vývinu podľa Tannera	-	30
vyšetrenie dieťaťa na ambulantnej pohotovostnej službe	5 služieb	-
vyšetrenie dieťaťa na ústavnej pohotovostnej službe pre deti a dorast	-	50
ošetrenie krčových stavov u detí	5	5
ošetrenie rán (sutúra nekomplikovanej rany)	30 (5)	20 (5)
hodnotenie rastu a hodnotenie psychomotorického vývoja	-	120
hodnotenie rádiogramov (hrudník, skelet, natívna snímka brucha, lebka)	50	100
očkovanie	50	25
zostavenie diéty pri jednotlivých ochoreniach	-	30

Účastník sa počas pediatrického kmeňa zúčastňuje, prípadne asistuje pri nasledovných zdravotných výkonoch:

1. diagnosticko-terapeutické výkony: cystografia, punkcia (pleurálna, abdominálna a subdurálna), intubácia, bronchoskopia, gastrofibroskopia, kolonoskopia, rektoskopia, vyšetrenie očného pozadia, perimetria, kožné testy, bronchomotorické testy, kanylácia centrálnej žily,
2. zobrazovacie metódy: USG, echokardiografia, Dopplerovská sonografia, CT, MR, rádioizotopové vyšetrenia,
3. princípy laboratórných a genetických vyšetrení, ich indikácia a interpretácia.

### B.1.2 Rozsah povinnej odbornej zdravotníckej praxe

Pracovisko	Dĺžka
jednotka intenzívnej starostlivosti oddelenia pediatrie vo výučbovom pracovisku vzdelávacej ustanovizne alebo oddelenie pediatickej intenzívnej medicíny vo výučbovom pracovisku vzdelávacej ustanovizne	2 mesiace
oddelenie dojčiat, z toho: <ul style="list-style-type: none"> <li>• výučbové pracovisko vzdelávacej ustanovizne</li> </ul>	3 mesiace, z toho: 1 mesiac
oddelenie batoliat a menších detí, z toho: <ul style="list-style-type: none"> <li>• výučbové pracovisko vzdelávacej ustanovizne</li> </ul>	3 mesiace, z toho: 1 mesiac
oddelenie detí školského veku a dorastu, z toho: <ul style="list-style-type: none"> <li>• výučbové pracovisko vzdelávacej ustanovizne</li> </ul>	3 mesiace, z toho: 1 mesiac
detský urgentný príjem alebo detská príjmová ambulancia	2 mesiace
detské anesteziologicko-resuscitačné oddelenie vzdelávacej ustanovizne	1 mesiac
neonatologické pracovisko – oddelenie fyziologických novorodencov	1 mesiac
oddelenie detskej chirurgie alebo ambulancia detskej chirurgie vzdelávacej ustanovizne	1 mesiac
pracovisko detskej onkológie	1 mesiac
oddelenie a ambulancia ORL	1 mesiac
oddelenie detskej neurológie, ambulancia pediatickej neurológie alebo oddelenie neurológie	1 mesiac
rádiologické pracovisko so zameraním na pediatriu	1 mesiac

infektologické oddelenie so zameraním na pediatriu	1 mesiac
všeobecná ambulancia pre deti a dorast	3 mesiace

Pediatrický kmeň sa ukončí písomným testom a ústnym pohovorom.

## B.2 Vzdelávanie v odbore pediatria v trvaní 24 mesiacov

### B.2.1 Počet zdravotných výkonov

Zdravotný výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
ošetrovanie detského pacienta na lôžkovom oddelení	-	200
vyšetrenie dieťaťa na ambulancii – anamnéza, fyzikálne vyšetrenie, laboratórne vyšetrenia, diferenciálna diagnostika a liečba	-	40
odber krvi u detí	-	100
zavedenie infúzie detskému pacientovi	-	50
plánovanie a rozpis infúznej liečby	-	50
transfúzia krvi	1	2
zavedenie žalúdočnej sondy	-	3
odber moču, vrátane cievkovania	5	5
odber biologického materiálu na mikrobiologické vyšetrenie	-	20
vyšetrenie per rectum	5	5
lumbálna punkcia	-	2
KPCR (možnosť realizovania časti výkonov aj na simulátore)	3	1
hodnotenie pubertálneho vývinu podľa Tannera	-	20
vyšetrenie dieťaťa na ambulantnej pohotovostnej službe	7 služieb	-
vyšetrenie dieťaťa na ústavnej pohotovostnej službe pre deti a dorast	-	50
ošetrovanie krčkových stavov u detí	5	5
hodnotenie rastu a hodnotenie psychomotorického vývoja	-	30
hodnotenie rádiogramov (hrudník, skelet, natívna snímka brucha, lebka)	30	30
zostavenie diéty pri jednotlivých ochoreniach	-	20

Účastník sa počas špecializačného štúdia zúčastňuje, prípadne asistuje pri nasledovných zdravotných výkonoch:

1. diagnosticko-terapeutické výkony: cystografia, punkcia (pleurálna, abdominálna a subdurálna), intubácia, bronchoskopia, gastrofibroskopia, kolonoskopia, rektoskopia, vyšetrenie očného pozadia, perimetria, kožné testy, bronchomotorické testy, kanylácia centrálnej žily,
2. zobrazovacie metódy: USG, echokardiografia, Dopplerovská sonografia, CT, MR, rádioizotopové vyšetrenia,
3. princípy laboratórných a genetických vyšetrení, ich indikácia a interpretácia.

## B.2.2 Rozsah povinnej odbornej zdravotnickej praxe

Pracovisko	Dĺžka
neonatologické pracovisko - pracovisko patologických novorodencov vzdelávacej ustanovizne	1 mesiac
oddelenie alebo ambulancia detskej neurologie	1 mesiac
oddelenie dermatovenerologie	1 mesiac
zariadenie spoločných vyšetrovacích a liečebných zložiek, z toho: <ul style="list-style-type: none"><li>• laboratórium hematologie a transfuziologie</li><li>• laboratórium klinickej biochemie</li></ul>	1 mesiac, z toho: 2 týždne 2 týždne
pracovisko detskej psychiatrie	1 mesiac
psychologické pracovisko so zameraním na detský a dorastový vek	1 mesiac
oddelenie klinickej pediatrie	5 mesiacov
všeobecná ambulancia pre deti a dorast	1 mesiac
Flexibilná časť: <ul style="list-style-type: none"><li>• klinická a ambulatná prax v pediatrickej kardiológii</li><li>• klinická a ambulatná prax v pediatrickej neuroológii</li><li>• neonatologické pracovisko úrovne Jednotka intenzívnej a resuscitačnej starostlivosti o novorodencov alebo Jednotka vysokošpecializovanej starostlivosti o novorodencov</li><li>• klinická a ambulatná prax v pediatrickej pneumológii a fizeológii</li><li>• klinická a ambulatná prax v pediatrickej gastroenterológii, hepatológii a výžive</li><li>• klinická a ambulatná prax v pediatrickej hematológii a onkológii</li><li>• klinická a ambulatná prax v pediatrickej endokrinológii, diabetológii a vrodených poruchách metabolizmu</li><li>• klinická a ambulatná prax v pediatrickej reumatológii</li><li>• klinická a ambulatná prax v pediatrickej nefrológii</li><li>• klinická prax v pediatrickej intenzívnej medicíne a anestéziológii</li><li>• klinická a ambulatná prax v infektológii</li><li>• ambulatná prax v klinickej imunológii a alergológii</li></ul> Uvedená odborná zdravotnícka prax v trvaní 12 mesiacov je flexibilnou časťou špecializačného štúdia a možno ju ľubovoľne kombinovať po dohode s odborným garantom.	12 mesiacov

## C. Návnik 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 komunit, 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.

Účastník vzdelávania môže začať realizovať odbornú zdravotnícku prax uvedenú v časti B.2 najskôr po absolvovaní vzdelávania uvedeného v časti B.1 (t. j. po absolvovaní pediatrického kmeňa).

## **5. Ukončenie špecializačného štúdia**

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

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

### **A. Po absolvovaní pediatrického kmeňa**

1. spôsobilosť samostatnej práce na lôžkovom oddelení,
2. ovládať základné diagnostické a liečebné postupy pri chorobách v detskom veku,
3. zvládnuť naliehavé situácie v pediatrii, vrátane KPCR,
4. vykonávať ústavné pohotovostné služby na lôžkovom oddelení, na oddelení urgentného príjmu pod dohľadom pediatra,
5. samostatne interpretovať výsledky laboratórnych a pomocných vyšetrení v pediatrii, poznať indikácie a interpretácie konziliárnych vyšetrení.

### **B. Po absolvovaní špecializačného štúdia**

1. sledovať správny rast a vývoj dieťaťa v podmienkach ambulantnej a klinickej praxe, aplikovať preventívne opatrenia,
2. vykonávať komplexné vyšetrenie na diferenciálnu diagnostiku ochorení celého detského veku v podmienkach ambulantnej aj klinickej praxe,
3. realizovať konziliárnu pediatrickú činnosť pre ostatné odbory medicíny vrátane chirurgických,
4. poznať indikácie a kontraindikácie neinvazívnych a invazívnych diagnostických a terapeutických postupov v podmienkach ambulantnej aj klinickej praxe,
5. vyhodnotiť výsledky indikovaných vyšetrení a navrhovať diagnostické a terapeutické postupy pri pediatrických ochoreniach,
6. vedieť indikovať a monitorovať liečbu chorôb detského veku,
7. samostatne vykonávať ústavné pohotovostné služby na lôžkovom oddelení, na oddelení urgentného príjmu a v ambulantnej pohotovostnej službe,
8. odborne komunikovať a spolupracovať s pediatrom špecialistom,
9. spolupracovať s príslušnými orgánmi v oblasti preventívnej a sociálnej pediatrie, vrátane problematiky detí zo sociálne znevýhodneného a málo podnetného prostredia.