



**ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE**  
**ORTOPEDICKÁ PROTETIKA**

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

1. Ortopedická protetika je špecializačný odbor ortopédie, ktorá sa zaoberá liečbou, úpravou alebo kompenzáciou vrodených chýb a získaných chýb, chorôb a deformít pohybového aparátu, spôsobmi úpravy a kompenzácie stratených pohybových funkcií alebo oslabených pohybových funkcií, spôsobmi vonkajších náhrad stratených častí tela technickými prostriedkami (prostriedkami technickej ortopédie). Súčasťami ortopedickej protetiky sú protetometria, ortotika, protetika, epitetika, kalceotika a adjuvatika.
2. Špecializačné štúdium trvá tri roky.
3. Špecializačné štúdium nadväzuje na špecializáciu v špecializačnom odbore ortopédia.

**b) Rozsah teoretických vedomostí, praktických zručností a skúseností potrebných na výkon špecializovaných pracovných činností**

**Položka 1**

**Rozsah teoretických vedomostí**

1. história a vývoj ortopedickej protetiky vo svete a v Slovenskej republike,
2. problematika všeobecnej ortopédie, topografie a funkčnej anatómie (so zameraním na pohybové ústrojenstvo), základy embryológie a genetiky vrodených chýb, vývojových chýb a systémových ochorení, základy patologickej anatómie, patologickej fyziológie, základy cievnej chirurgie a plastickej chirurgie, základy reumatoortopédie a neuroortopédie a základy traumatizmu pohybového aparátu,
3. základné diagnostické metódy a zobrazovacie metódy využívané v ortopedickej protetike,
4. základy mechaniky a biomechaniky, základy vybraných aspektov diabetológie a rehabilitácie, základy kineziológie,
5. materiály a technológie používané pri výrobe ortopedických pomôcok, základné vlastnosti a najnovšie technológie pri spracovaní plastov a metalických materiálov používaných v ortopedickej protetike, karbón a silikóny,
6. pododborné ortopedickej protetiky, protetometrické pomôcky a protetometrické metódy:
  - 6.1. ortotika trupu a končatín,
  - 6.2. protetika horných končatín a dolných končatín, vrátane základov aplikácie protéz s vonkajším zdrojom energie a protéz s elektronickým ovládaním končatiny,
  - 6.3. problematika epitetiky, kalceotiky, adjuvatiky,
7. nové trendy v ortopedickej protetike,
8. využitie kybernetiky v ortopedickej protetike, mikroprocesorom riadené komponenty ortéz, protéz,
9. princípy stanovovania funkčných režimov používania protézy.



## **Položka 2**

### **Rozsah praktických zručností a skúseností**

#### **A. Minimálny počet zdravotných výkonov**

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. komplexné medicínsko ortotické zabezpečenie (indikácia, konštrukčný návrh, účasť na aplikácii) pacienta s deformitou trupu individuálne zhotovenou ortézou | 20 pacientov |
| 2. komplexné medicínsko-ortotické zabezpečenie pacienta s fixačnou ortézou trupu resp. podpornou ortézou trupu  | 20 pacientov |
| 3. komplexné medicínsko-ortotické zabezpečenie pacienta s neuromuskulárnym postihnutím  | 10 pacientov |
| 4. komplexné medicínsko-ortotické zabezpečenie a kalceotické zabezpečenie pacienta  | 10 pacientov |
| 5. stanovenie funkčného režimu používania protézy pacienta s amputáciou v stehne a jeho komplexné medicínsko-protetické zabezpečenie                          | 10 pacientov |
| 6. stanovenie funkčného režimu používania protézy pacienta s amputáciou v predkolení a jeho komplexné medicínsko-protetické zabezpečenie                      | 10 pacientov |
| 7. stanovenie funkčného režimu používania protézy pacienta s amputáciou nohy a jeho komplexné medicínsko-protetické zabezpečenie                              | 10 pacientov |
| 8. stanovenie funkčného režimu používania protézy pacienta s amputáciou hornej končatiny a jeho komplexné medicínsko-protetické zabezpečenie                  | 5 pacientov  |

**Komplexné medicínsko-ortotické zabezpečenie pacienta** predstavuje jeho vyšetrenie vrátane zhodnotenia zdravotnej dokumentácie, indikáciu individuálnej alebo sériovej ortézy, jej konštrukčný návrh, zostavenie ošetrovacieho plánu vrátane terapeutických zásahov, účasť na aplikácii ortézy, vyhodnotenie jej funkčnosti a efektivity, následná kontrola a starostlivosť.

**Komplexné medicínsko-protetické zabezpečenie pacienta** predstavuje jeho vyšetrenie vrátane zhodnotenia zdravotnej dokumentácie, stanovenie funkčného režimu používania protézy, indikáciu protézy, jej konštrukčný návrh, zostavenie ošetrovacieho plánu vrátane terapeutických zásahov, účasť na aplikácii protézy, vyhodnotenie jej funkčnosti a efektivity, následná kontrola a starostlivosť.

#### **B. Praktické skúsenosti**

1. odber merných podkladov u pacientov so zložitými postihnutiami pohybového aparátu (určuje a kontroluje korekčné polohy pacienta, stanovuje limity stabilizácie, odľahčenia alebo fixácie jednotlivých segmentov tela),
2. mobilné konštrukčné elementy a dynamické konštrukčné elementy ortéz i protéz (mechanické kĺby, klasické komponenty i najnovšie komponenty ortopedických pomôcok),
3. základné princípy dizajnu, aplikácie a konštrukcie ortéz trupu a končatín,



# UNIVERZITA KOMENSKÉHO V BRATISLAVE LEKÁRSKA FAKULTA

Špitálska 24, 813 72 Bratislava 1



4. indikácia a základné dizajnové princípy, konštrukčné princípy a aplikačné princípy v epitetike,
5. princípy zaradenia pacienta do funkčného režimu používania protézy s následnou optimálnou indikáciou protézy, jej adjustáciou a zhodnotením jej aplikácie,
6. základné protetometrické pomôcky a základné protetometrické metódy, aplikovanie protetometrie v nadväznosti na aktuálne dostupné možnosti,
7. základné protetometrické metódy s cieľom zhodnotenia funkčného stavu pohybového aparátu v norme, patológii pred aplikáciou ortopedickej pomôcky a s aplikovanou ortopedickou pomôckou,
8. ortopedicko-protetické ošetrovanie detského pacienta s prihliadnutím na osobitosti detského veku,
9. ortopedicko-protetické ošetrovanie geriatrického pacienta,
10. ortopedicko-protetické ošetrovanie pacienta so združeným mentálnym postihnutím, resp. zmyslovým postihnutím,
11. aplikácia sériovo vyrábaných pomôcok a adjuvatív.

## 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 skúškou pred komisiou, ktorej súčasťou je obhajoba písomnej práce.

Účastník vzdelávania pravidelne 1x ročne referuje na lekárske seminároch alebo vedeckých pracovných schôdzach odbornej spoločnosti. Počas 3-ročného špecializačného štúdia sa aspoň 3x zúčastní na vedeckej schôdzi (kongrese), pracovnom seminári alebo školiacej akcii v zahraničí. V rámci špecializačného štúdia sa vyžaduje od účastníka najmenej 1 aktívna účasť na domácom alebo zahraničnom kongrese či inej vzdelávacej akcii.

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

### Odborná prax v trvaní 36 mesiacov, z toho:

- |   |             |
|---|-------------|
| 1. pracovisko ortopedickej protetiky<br>(ambulancia ORK LF UK a NÚDCH, ŠNOP, Ortoreha, s. r. o., UN L. Pasteura, Podotech s.r.o.) | 4 mesiace   |
| 2. lôžkové oddelenie ortopedickej protetiky<br>(ŠNOP)   | 1 mesiac    |
| 3. ortopedické pracovisko   | 31 mesiacov |