

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE CERTIFIKAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM  
V CERTIFIKOVANEJ PRACOVNEJ ČINNOSTI

**KLINICKÁ OSTEOLÓGIA**

**1. Charakteristika certifikovanej pracovnej činnosti**

Klinická osteológia je certifikovaná pracovná činnosť, ktorá sa zaoberá diagnostikou, diferenciálnou diagnostikou a liečbou osteoporózy a ostatných metabolických ochorení kostí.

**2. Dĺžka certifikačnej prípravy**

Certifikačná príprava trvá najmenej 6 mesiacov.

**3. Požiadavky na zaradenie do certifikačnej prípravy**

Odborná spôsobilosť na výkon špecializovaných pracovných činností v špecializačnom odbore endokrinológia, reumatológia, ortopédia, pracovné lekárstvo alebo vnútorné lekárstvo.<sup>1)</sup>

**4. Obsah a rozsah certifikačnej prípravy**

**A. Teoretické vedomosti**

Teoretická príprava vo vzdelávacej ustanovizni v trvaní 1 týždeň.

**A.1 V rámci klinickej osteológie**

1. normálna anatómia a patologická anatómia skeletu dospelých,
2. princípy a postavenie duálnej RTG absorptiometrie, kvantitatívnej CT denzitometrie a ultrazvukovej diagnostiky v meraní kostnej denzity,
3. znalosť princíпов kontroly kvality merania, vrátane najnižšej signifikantnej zmeny,
4. správna technika merania jednotlivých lokalít skeletu,
5. zásady správnej indikácie na denzitometrické a morfometrické vyšetrenie (bočný sken),
6. klinická interpretácia získaných nálezov v jednotlivých oblastiach skeletu,
7. hodnotenie laboratórných výsledkov a interpretácia laboratórných výsledkov:
  - kalcio-fosfátového metabolizmu a kostného obratu, D vitamínu, parathormónu,
  - výsledkov v diferenciálnej diagnostike sekundárnej osteoporózy,
  - výsledkov v diferenciálnej diagnostike iných metabolických ochorení skeletu,
8. princípy liečby osteoporózy,

---

<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.

9. diferenciálna diagnostika sekundárnej osteoporózy a iných metabolických ochorení skeletu,
10. kompletne hodnotenie rizika fraktúry (FRAX, osteodenzitometria, rizikový profil a pod.),
11. hodnotenie rizika sarkopénie, syndrómu krehkosti,
12. hodnotenie RTG snímok osteoporotických fraktúr a iných patologických stavov spojených s nízkou kostnou denzitou,
13. vyhodnotenie duálnej RTG absorptiometrie (osteodenzitometrie):
  - u predmenopauzálnych žien a postmenopauzálnych žien, detí a u mužov,
  - v oblasti predo-zadnej projekcie chrbtice a proximálneho femuru,
  - v oblasti predlaktia,
  - celotelovej,
  - v oblasti okolo osteosyntézy alebo totálnej endoprotézy femuru,
  - bočného morfometrického skenu chrbtice,
  - vyhodnotenie kvality kosti pomocou TBS (trabekulárne kostné skóre).

## A.2 Špecifické témy

1. identifikácia násilia páchaného na ženách a mužoch vo všetkých jeho formách, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
2. identifikácia násilia páchaného na senioroch, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
3. problematika marginalizovaných rómskych komunít.

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

## B. Praktické zručnosti

### B.1 Počet zdravotných výkonov

Zdravotný výkon	Počet
kompletne vyhodnotenie osteodenzitometrie – centrálna štandardná, periférna celotelová, bočná, TB (trabekulárne kostné skóre) v štruktúre:	150
• prvo-vyšetrenie	50
• kontrolné vyšetrenie	100
kompletne osteologické vyšetrenie – t. j. zhodnotenie etiológie nízkej denzity, diferenciálnu diagnostiku sekundárnej osteoporózy, diferenciálnu diagnostiku iných metabolických ochorení skeletu, návrh ďalších vyšetrení a kontrolného merania a zostavenie terapeutickú stratégiu	50

## B.2 Rozsah povinnej odbornej zdravotníckej praxe

Pracovisko	Dĺžka
špecializovaná ambulancia v odbore endokrinológia, reumatológia, ortopédia, alebo vnútorné lekárstvo, zameranej na klinickú osteológiu vrátane vyhodnocovania výsledkov merania kostnej denzity.	5 mesiacov
osteocentrum	3 týždne

## C. Nácvik 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 certifikačnej prípravy 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 certifikačnej prípravy

Certifikačná príprava sa ukončí certifikačnou skúškou pred skúšobnou komisiou.

## 6. Výstupné vedomosti a zručnosti

1. indikovať klinické, zobrazovacie a laboratórne vyšetrenia na diagnostiku osteoporózy a iné metabolické ochorenia skeletu,
2. vyhodnotiť denzitometrické vyšetrenie,
3. realizovať diferenciálnu diagnostiku sekundárnej osteoporózy,
4. vyhodnotiť komplexne absolútne riziko zlomeniny u pacienta pomocou najmodernejších metodík (FRAX, FRAX adjustovaný na TBS, DXA, RTG a iné),
5. zostaviť liečebný algoritmus osteoporózy, iniciovať, viesť a kontrolovať liečbu osteoporózy a iných metabolických ochorení skeletu,
6. dispenzarizovať pacientov s osteoporózou a inými metabolickými ochoreniami skeletu.