

MINIMÁLNY ŠTANDARD PRE ŠPECIALIZAČNÝ ŠTUDIJNÝ PROGRAM V ŠPECIALIZAČNOM ODBORE

ČELUSTNÁ ORTOPÉDIA

1. Charakteristika špecializačného odboru

Čelustná ortopédia (ortodoncia) sa zaoberá prevenciou, profylaxiou a terapiou nesprávneho postavenia zubov, čelustí a medzičelustných vzťahov. Minimálny štandard pre špecializačný študijný program v tomto odbore vychádza z medzinárodne uznávaných zásad Svetovej federácie ortodontistov (WFO). Cieľom vzdelávania v čelustnej ortopédii je vzdelávať špecialistov s rozsiahlymi klinickými zručnosťami a teoretickými znalosťami. Absolventi získajú špecializovanú úroveň vzdelania v čelustnej ortopédii (ortodoncii) a príbuzných biomedicínskych disciplínach a budú schopní vykonávať odbornú diagnostiku a liečbu pacientov v rámci tejto odbornosti.

2. Dĺžka špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium trvá najmenej 3 roky.

3. Požiadavky na zaradenie do špecializačného štúdia

- a) odborná spôsobilosť na výkon odborných pracovných činností v zdravotníckom povolaní zubný lekár¹⁾ a
- b) najmenej 2 roky odbornej klinickej praxe v zdravotníckom povolaní zubný lekár.

Zaradenie zdravotníckeho pracovníka do špecializačného štúdia sa uskutočňuje podľa 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, avšak maximálne do výšky kapacity vzdelávacej ustanovizne (personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie). Postup vzdelávacej ustanovizne v prípade, ak počet doručených žiadostí o zaradenie prevyšuje jej kapacitu podľa akreditovaného študijného programu, upravuje vnútorný predpis príslušnej vzdelávacej ustanovizne.

4. Obsah a rozsah špecializačného štúdia

Obsahom špecializačného štúdia je predovšetkým súbor odborných teoretických poznatkov a praktických zručností. Rozsah teoretickej výučby sa realizuje vo forme celodenných kurzov. Každému zaradenému účastníkovi vzdelávania má byť na začiatku špecializačného štúdia pridelených minimálne 30 pacientov s rôznymi maloklúziami. Pri pridelení pacientov účastníkovi vzdelávania je potrebné sústrediť sa na diagnózu – problém pacienta, a to bez dôrazu na ortodontickú pomôcku, aparát alebo techniku použité v danej terapii. Dôraz by mal byť kladený na diagnózu a efektivitu postupov liečby, nie na typ použitej techniky. Dôraz má byť kladený na moderné postupy založené na dôkazoch („evidence based“) a efektivitu riešenia konkrétneho problému alebo diagnózy pacienta („problem based“). Medzi náplň klinického vzdelávania a

¹⁾ § 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, systave špecializačných odborov a systave certifikovaných pracovných činností v znení neskorších predpisov.

povinnosti účastníka vzdelávania, by mal patriť aj dohľad nad doliečenými pacientmi vo fáze retencie.

A. Teoretické vedomosti

A.1 Všeobecná čelustná ortopédia

- A.1.1 potreba a ciele čelustnoortopedickej liečby,
- A.1.2 ciele čelustnoortopedickej liečby,
- A.1.3 princípy čelustnoortopedickej liečby,
- A.1.4 rast a vývoj kraniofaciálneho komplexu,
- A.1.5 vývoj mliečneho a zmiešaného chrupu,
- A.1.6 vývoj stáleho chrupu a starnutie,
- A.1.7 etiológia maloklúzií,
- A.1.8 klasifikácia čelustnoortopedických anomálií,
- A.1.9 diagnostika v čelustnej ortopédii – anamnéza,
- A.1.10 diagnostika v čelustnej ortopédii – klinické vyšetrenie,
- A.1.11 diagnostika v čelustnej ortopédii – zobrazovacie vyšetrenia,
- A.1.12 diagnostika a digitálne plánovanie liečby v 3D,
- A.1.13 CBCT v čelustnej ortopédii,
- A.1.14 biologické aspekty čelustnoortopedickej liečby – remodelácia kosti,
- A.1.15 biomechanické princípy čelustnoortopedickej liečby,
- A.1.16 sila a jej pôsobenie v čelustnej ortopédii,
- A.1.17 problematika kotvenia v čelustnej ortopédii,
- A.1.18 materiály využívané v čelustnoortopedickej liečbe,
- A.1.19 snímateľné aparáty,
- A.1.20 funkčné aparáty,
- A.1.21 fixné aparáty,
- A.1.22 fázy liečby fixným aparátom,
- A.1.23 manažment pacienta počas čelustnoortopedickej liečby – režimové opatrenia, manažment bolesti a komplikácií,
- A.1.24 nežiaduce účinky čelustnoortopedickej liečby,
- A.1.25 problematika finishingu v čelustnej ortopédii,
- A.1.26 princípy, riziká a nevyhnutnosť retencie v čelustnej ortopédii,
- A.1.27 snímateľné, fixné retainery,
- A.1.28 3D tlačené personalizované (individualizované) retainery,
- A.1.29 behaviorálne aspekty v čelustnej ortopédii,
- A.1.30 právne a forenzné aspekty v čelustnej ortopédii.

A.2 Špeciálna čelustná ortopédia

- A.2.1 skorá čelustnoortopedická liečba: indikácie,
- A.2.2 asymetria tváre u detí,
- A.2.3 problematika maloklúzií I. triedy,
- A.2.4 problematika II. triedy u detí a adolescentov,
- A.2.5 problematika II. triedy u dospelých,
- A.2.6 problematika III. triedy u detí a adolescentov,
- A.2.7 problematika III. triedy u dospelých,
- A.2.8 modifikácia rastu v transverzálnej rovine,
- A.2.9 kombinované vertikálne a sagitálne problémy,
- A.2.10 problematika OSA u rastúceho pacienta a OSA u dospelých,
- A.2.11 poruchy erupcie zubov,
- A.2.12 problematika retinovaných očných zubov,

- A.2.13 predčasné straty zubov – prevencia komplikácií a manažment,
- A.2.14 agenéza zubov – epidemiológia a manažment,
- A.2.15 autotransplantácia zubov v rámci komplexnej čelústnoortopedickej liečby,
- A.2.16 rázštepy – klasifikácia a princípy liečby,
- A.2.17 systémové ochorenia a čelústnoortopedická liečba,
- A.2.18 problematika parodontologicky kompromitovaného pacienta v čelústnej ortopédii,
- A.2.19 doplnková verzus komplexná liečba,
- A.2.20 zásady a postupy doplnkovej liečby,
- A.2.21 multidisciplinárna liečba - kombinácia so záchovnou a protetickou stomatológiou,
- A.2.22 komplexná liečba u dospelých,
- A.2.23 vývoj ortognátnej chirurgie (kombinovaná chirurgická a ortodontická liečba)
- A.2.24 hraničný pacient: Kamufláž verzus chirurgia (kombinovaná chirurgická a ortodontická liečba),
- A.2.25 špeciálne aspekty plánovania chirurgickej liečby (kombinovaná chirurgická a ortodontická liečba),
- A.2.26 spojenie chirurgickej a ortodontickej liečby,
- A.2.27 využitie operačných dláh, plánovanie a 3D tlač v kombinovanej chirurgicko-ortodontickej liečbe,
- A.2.28 skeletálne kotvenie: riziká, postupy, biomechanické aplikácie, komfort pacienta, komplikácie a ich riešenie,
- A.2.29 skeletálne kotvenie: faktory ovplyvňujúce úspešnosť a prežitie "TADs" v každodennej praxi,
- A.2.30 skeletálne kotvenie: materiály a protokoly zavádzania rôznych prvkov, digitálne plánovanie liečby a chirurgických šablón,
- A.2.31 skeletálne kotvenie: najčastejšie klinické indikácie namiesto dentálneho kotvenia,
- A.2.32 skeletálne kotvenie: typy skeletálnych kotviacich prvkov v rôznych anatomických lokalitách,
- A.2.33 skeletálne kotvenie: liečba dospelých pacientov s ťažkými skeletálnymi odchýlkami,
- A.2.34 tvárou určený terapeutický plán, skeny tváre, analýza, parametre,
- A.2.35 vývoj liečby vyrovnávačmi („alignermi“),
- A.2.36 špecifiká liečby priehľadnými vyrovnávačmi, výhody a nevýhody,
- A.2.37 porovnanie techník liečby priehľadnými vyrovnávačmi a fixnými aparátmi: biomechanika a iné aspekty,
- A.2.38 spolupráca pacienta pri CAT,
- A.2.39 materiály používané v liečbe priehľadnými vyrovnávačmi,
- A.2.40 biomechanické odôvodnenie kompozitných attachmentov v liečbe vyrovnávačmi („alignermi“),
- A.2.41 maloklúzie I. triedy, diagnostické referencie a liečebný plán v CAT,
- A.2.42 liečba vyrovnávačmi („alignermi“) u pacientov s maloklúziou II. triedy – klinický protokol a distalizácia v maxile,
- A.2.43 priehľadné vyrovnávače („aligneri“) pri extrakčných prípadoch – diagnostika a liečebný plán, priebeh liečby a výsledky,
- A.2.44 liečba otvoreného zhryzu vyrovnávačmi („alignermi“): diagnostika a biomechanika korekcie predného otvoreného zhryzu, protokoly,
- A.2.45 hlboký zhryz pri CAT, nivelizácia Speeovej krivky a nivelizácia horných rezákov,
- A.2.46 interceptívna ortodoncia s vyrovnávačmi („alignermi“): expanzia maxily, II. trieda, posun mandibuly,

- A.2.47 liečba detí a dospelých pomocou priehľadných vyrovnávačov: sagitálna, vertikálna a transverzálna rovina,
- A.2.48 hybridný prístup v liečbe maloklúzií II. triedy: zubom podopretý hybridný prístup s distalizačným zariadením,
- A.2.49 distalizácia horných molárov bez potreby spolupráce pacienta a liečba vyrovnávačmi („alignermi“) pri korekcii maloklúzií,
- A.2.50 distalizácia horných molárov v liečbe alignermi,
- A.2.51 klinický postup a odôvodnenie distalizačných aparátov,
- A.2.52 pomocné techniky v čelústnoortopedickej liečbe pomocou priehľadných vyrovnávačov - elastické ťahy, parciálne oblúky, TADs,
- A.2.53 stratégie úspechu terapie priehľadnými vyrovnávačmi,
- A.2.54 limity ortodontickej liečby priehľadnými vyrovnávačmi a ich prekonávanie,
- A.2.55 hybridná liečba,
- A.2.56 4D materiály v čelústnej ortopédii,
- A.2.57 3D tlač v čelústnej ortopédii,
- A.2.58 telemedicína v čelústnej ortopédii,
- A.2.59 aplikácie umelej inteligencie v čelústnej ortopédii,
- A.2.60 kyberbezpečnosť poskytovateľa a ekonomické aspekty v čelústnej ortopédii.

A. 3 Špecifické témy

1. identifikácia násillia páchaného na ľudoch vo všetkých jeho formách, spolupráca s príslušnými štátnymi orgánmi,
2. problematika marginalizovaných rómskych komunít a zraniteľných skupín obyvateľstva.

Ak účastník špecializačného štúdia alebo certifikačnej prípravy 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,
6. právne a ekonomické povedomie v čelústnej ortopédii,
7. profesijná etika, správanie a konanie, ktoré sa očakáva od čelústneho ortopéda ako lekára, etické normy vo vzťahu k personálu, pacientom a kolegom,
8. právne predpisy, ktoré sa vzťahujú na oblasti ďalšieho vzdelávania v špecializačnom odbore čelústná ortopédia ako aj poskytovania zdravotnej starostlivosti v tomto špecializačnom odbore.

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 Počet zdravotných výkonov

Zdravotný výkon	Počet	
	asistencia	samostatne
kompletné vyšetrenie pacienta s ortodontickou anomáliou vrátane analýzy intraorálnych skenov (alebo modelov) a kefalometrie, stanovenia rastovej fázy (ak relevantné) a návrhu liečebného plánu, intra- a extraorálnej foto - alebo video – alebo 3D dokumentácie	50	100
liečba ortodontickej anomálie niektorým z typov snímateľného aparátu	30	30
liečba ortodontickej anomálie niektorým z typov fixného aparátu (napr. vrátane hyraxov, distalizérov)	30	30
použitie extraorálneho ťahu, clonovej terapie alebo iného doplnkového snímateľného aparátu u detí	3	3
zavedenie alebo odstránenie skeletálneho kotvenia (TAD - miniskrutky)	3	3
kontrola a úprava ortodontického aparátu	50	100
telemedicínska inštrukcia pacienta	-	100
ukončenie liečby, odstránenie aparátu a aplikácia retenčného aparátu (snímateľného alebo fixného retaineru)	30	30
analýza a interpretácia nálezov RTG snímky (OPG, intraorálny alebo CBCT)	-	20
vzájomné porovnanie dvoch kefalometrických snímok jedného pacienta (2D resp. 3D kefalometria)	-	50
poučenie pacienta o hygiene ústnej dutiny pred alebo počas čelústno-ortopedickej liečby	-	60
manuálne resp. digitálne modelovanie, zhotovenie a aplikácia ortodontického doplnku v liečbe	-	10

B.1.1 Zdravotné výkony a zručnosti bez kvantifikácie

1. identifikovanie a popísanie stavu chrupu v zmysle fyziológie a patológie,
2. diagnostika abnormalít a patologických zmien na röntgenových snímkach, kefalometrická analýza (manuálna alebo počítačová), interpretácia biologicky akceptovateľných odchýlok v jednotlivých meraniach na snímke,
3. poučenie pacienta o vykonávaní optimálnej ústnej hygieny pred ortodontickou liečbou a pri aplikácii ortodontických aparátov, diagnostikovanie rizikových pacientov vzhľadom na demineralizáciu skloviny a zápal ďasien počas ortodontickej liečby,
4. výber typu a materiálov ortodontického aparátu podľa požadovaných účinkov a vlastností, určenie účinku síl produkovaných rôznymi ortodontickými aparátmi,
5. podrobné klinické vyšetrenie; určenie maximálnej interkuspidácie a základných polôh dolnej čeľuste; vyhotovenie kvalitných 3D modelov chrupu, vyhotovenie kvalitných extraorálnych a intraorálnych fotografií alebo videozáznamov,

6. vykonávanie predbežného diagnostického vyhodnotenia a klasifikácie pri ortodontickej konzultácii pacienta; poskytovanie poradenstva o vhodnosti liečby a potrebe podrobnejšieho vyšetrenia,
7. dosiahnutie správneho diagnostického hodnotenia na základe anamnestických údajov, vyšetrenia pacienta, modelov chrupu (vrátane diagnostického digitálneho "set-up"), kombinácia CBCT záznamu s intraorálnymi skenmi a skenom tváre, vrátane schopnosti identifikácie iných štruktúr z CBCT a digitálnych fotografií a ďalších vhodných podkladov,
8. určenie liečebného plánu pre rôzne typy ortodontických a dentofaciálnych anomálií vrátane stratégie liečby a retencie, terapeutických prostriedkov, časového určenia a postupnosti ich aplikácie, prognózy a predpokladanej doby liečby a doby retencie,
9. vykonať analýzu rastu na dvoch časovo oddelených kefalometrických analýzach (z teleRTG resp. CBCT), schopnosť z nich identifikovať polohu jazyka, prievit dýchacích ciest a trajektórie Nn.alveolares inferiores ako aj 2D hodnotenia proporcionality tváre a analýzu tvárovej symetrie,
10. schopnosť identifikovať zmeny vyvolané liečbou na RTG snímkach,
11. schopnosť rôznych techník terapie u rastúcich a nerastúcich pacientov v kontexte korekcie postavenia mandibuly ako aj rôznych techník maxilárnej expanzie vrátane konvenčných, chirurgických alebo prostredníctvom TAD (miniskrutiek),
12. schopnosť dizajnovat' fixné a snímateľné aparáty a ortodontické doplnky (napr. distalizér), aplikovať ich v rámci terapie a odstrániť ich; zavádzať a odstraňovať prvky skeletálneho kotvenia (TADs),
13. schopnosť pracovať aspoň s jedným typom fixného aparátu, schopnosť zhotoviť typické a atypické ohyby na drôtených oblúkoch; schopnosť zhotoviť a aplikovať retenčné aparáty, identifikovať ich defekty a vykonať ich úpravy,
14. schopnosť správne naplánovať liečbu vo virtuálnych prostrediach, aplikovať a odstrániť ortodontické úchyty („attachments“), používať intraorálny skener, dizajnovat' a aplikovať personalizovaný ortodontický aparát a používať umelú inteligenciu v praxi a telemonitoringu pacientov,
15. naplánovať prípravnú liečbu pre plánovanú ortognátnu operáciu, vytvoriť virtuálny "set-up" a 3D modely operačných dláh pre ortognátnu operáciu.

B.2 Rozsah povinnej odbornej zdravotníckej praxe

Pracovisko	Dĺžka
klinika alebo oddelenie čeľustnej ortopédie -ortodontcie výučbového pracoviska vzdelávacej ustanovizne	35 mesiacov
klinika alebo oddelenie maxilofaciálnej chirurgie výučbového pracoviska vzdelávacej ustanovizne	1 mesiac

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 komunít,

ľudí bez domova, utečencov, migrantov a iných zraniteľných skupín, s ohľadom na ich špecifické potreby v komunikácii.

Ak účastník špecializačného štúdia resp. 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 špecializačného štúdia

Špecializačné štúdium sa ukončí špecializačnou skúškou pred skúšobnou komisiou, ktorá pozostáva z praktickej časti a teoretickej časti. Teoretická časť obsahuje písomný alebo elektronický test a ústnu časť.

Podmienkou ukončenia špecializačného štúdia je preukázanie aktívnej účasti na odbornej konferencii, na ktorej svoje poznatky odprezentuje ústnou alebo inou formou (napr. poster), indexovaný článok v pozícii prvého autora na www.scopus.com a ukončený súbor elektronickej alebo digitalizovanej dokumentácie 10 liečených pacientov.

Klinická štruktúra z 10 dokumentovaných prípadov:

- minimálne jeden pacient riešený ortognátnou operáciou vrátane prezentácie virtuálneho setupu, vyhodnotenia výsledku a operačných dláh navrhnutých účastníkom vzdelávania,
- minimálne jeden pacient riešený ortodontickou liečbou v kombinácii s chirurgiou, napríklad zaraďovanie retinovaného zuba s fenestráciou, úpravy gingívy či frenulektómie,
- minimálne jeden pacient sledovaný v retencii aspoň 6 mesiacov od ukončenia liečby s fotodokumentáciou a intraorálnym skenom alebo digitalizovaným modelom zubov 6 mesiacov po ukončení aktívnej liečby,
- minimálne jeden pacient exponovaný moderným diagnostickým či terapeutickým postupom: 3D tlač, telemedicína alebo umelá inteligencia,
- minimálne jeden pacient syndrómový alebo z marginalizovanej komunity alebo sociálne znevýhodnený vrátane detí z detských domovov.

6. Výstupné vedomosti a zručnosti

1. posudzovať typy porúch zhryzu a funkcie,
2. posúdiť poruchy temporomandibulárneho kĺbu (TMK),
3. identifikovať a vyhodnocovať anomálie chrupu, rastu kraniofaciálneho skeletu a analyzovať funkčné abnormality 2D, 3D a 4D (v čase) diagnostickými metódami,
4. indikovať, vypracovať a priebežne vyhodnocovať kontrolovaný a predvídateľný plán liečby,
5. vykonať preventívne, intercepčné a korekčné ortodontické postupy,
6. analyzovať a interpretovať morfológiu tváre (vrátane proporcionality a symetrie) vzhľadom na estetiku a funkciu v čel'ustno-ortopedickom kontexte,
7. ošetrovať širokú škálu maloklúzií vrátane pacienta, ktorý potrebuje extrakciu zubov a pacienta, ktorý potrebuje ortognátnu chirurgiu,

8. zhotoviť, aplikovať a odobrať navigačné šablóny, operačné dlahy, rôzne personalizované prvky určené na dlhodobé umiestnenie do ústnej dutiny,
9. realizovať cieľný posun zubov pôsobením síl,
10. realizovať obrúsenia zubov vrátane interproximálnych rekonturácií,
11. monitorovať, vyhodnocovať stabilitu postavenia zubov a fixovať ich pozíciu,
12. indikovať, aplikovať, monitorovať a odobrať prvky skeletálneho kotvenia – mikroskrutky (TAD),
13. podať anestetiká, vykonať extrakciu aj zdravého zuba z čelústnoortopedickej indikácie,
14. indikovať lieky v čelústno-ortopedickom kontexte,
15. indikovať čelústno-ortopedické pomôcky,
16. aplikovať také zdravotné pomôcky, ktorých efektom je cieľný posun zuba alebo skupiny zubov,
17. koordinovať komplexné liečebné plány obsahujúce interdisciplinárnu spoluprácu rôznych zubno-lekárskeho zameraní,
18. monitorovať a vyhodnocovať intraorálnu situáciu u pacienta pomocou telemedicíny,
19. vyhodnocovať psychologické aspekty relevantné pre ortodonciu,
20. ošetrovať pacientov s mentálnym a vývojovým postihnutím (napr. autizmom),
21. ukladať pacientovi špeciálny liečebný režim a sledovať a vyhodnocovať jeho dodržiavanie,
22. podieľať sa na interdisciplinárnej liečbe zdravotne kompromitovaných pacientov, syndrómových pacientov a pacientov s kraniofaciálnymi anomáliami vrátane starostlivosti o pacientov indikovanými pre ortognátnu chirurgiu, pacientov s kranio-mandibulárnymi poruchami (CMD), pacientov s reumatoidnou artritídou, pacientov so syndrómom obštrukčného spánkového apnoe (OSAS) a poruchami reči,
23. posúdiť potrebu ortodontickej liečby na individuálnej a spoločenskej úrovni,
24. trénovať agentov umelej inteligencie ako zdravotnej pomôcky,
25. testovať a posudzovať agentov umelej inteligencie s aplikáciou do čelústnej ortopédie,
26. vykonávať ortodonciu v súlade s vysokými etickými, spoločenskými, zdravotníckymi a právnymi normami,
27. komplexne posúdiť, interpretovať a kriticky zhodnotiť odborné publikácie v rámci čelústnej ortopédie – ortodoncie,
28. zostaviť a testovať výskumnú hypotézu, navrhovať, uskutočniť, vyhodnocovať a interpretovať výskum založený na hypotézach,
29. vypracovať odborné stanovisko v čelústnej ortopédii,
30. predikovať rast a pravdepodobný dlhodobý vývoj čelústno-ortopedického problému,
31. vytvoriť, evidovať a analyzovať digitálne záznamy orofaciálnej oblasti, dynamiky jej fyziologických a patologických procesov,
32. vyhodnocovať črty tváre, identifikovať potencionálne syndrómy,

33. zaznamenávať a vyhodnocovať patientske anamnestické a iné dáta a efektívne organizovať a prezentovať klinické prípady komplexným spôsobom,
34. vyhodnocovať a používať technológie vzdialenej starostlivosti (telemedicíny) o pacienta súvisiace s ortodonciou na diagnostiku, liečbu a hodnotenie výsledkov,
35. identifikovať, vyhodnotiť a podľa potreby optimalizovať súčasné a inovatívne technológie súvisiace s ortodontickou starostlivosťou o pacientov,
36. používať počítačové 3D modelovanie, manipulovať s digitálnymi záznamami tvárových a intraorálnych skenov, CBCT a iných RTG záznamov s cieľom vytvoriť 3D modely vhodné pre individualizáciu ortodontickej liečby a ich 3D tlač,
37. sledovať horizont poznania v čeľustnej ortopédii, preferovať „Evidence-Based Medicine“ EBM protokoly a rozpoznávať významné vedecké zistenia a na ich základe neustále optimalizovať svoje pracovné postupy.