

<b>Naziv specijalizacije</b>	Ortopedija i traumatologija
<b>Naziv koji se stječe polaganjem specijalističkog ispita</b>	Specijalist ortopedije i traumatologije
<b>Trajanje specijalizacije</b>	60 mjeseci (5 godina)
<b>Program specijalizacije</b>	<p>Zajedničko kirurško „deblo“ - 22 mjeseca</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kirurške infekcije (poliklinika) - 1 mjesec</li> <li>2. Abdominalna kirurgija - 6 mjeseci</li> <li>3. Ortopedija i traumatologija - 5 mjeseci</li> <li>4. Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina - 2 mjeseca</li> <li>5. Plastična, rekonstruktivna i estetska kirurgija - 3 mjeseca</li> <li>6. Vaskularna kirurgija - 3 mjeseca</li> <li>7. Dječja kirurgija - 2 mjeseca</li> </ol> <p>Ortopedija i traumatologija - 33 mjeseca</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dječja ortopedija - 5 mjeseci i 15 dana</li> <li>2. Sportska traumatologija s endoskopijom - 2 mjeseca</li> <li>3. Spinalna kirurgija - 2 mjeseca</li> <li>4. Kirurgija šake - 2 mjeseca</li> <li>5. Kirurgija stopala - 2 mjeseca</li> <li>6. Aloartroplastike - 4 mjeseca</li> <li>7. Kirurgija tumora koštano-zglobnog sustava - 2 mjeseca</li> <li>8. Protetika, ortotika i rehabilitacija - 1 mjesec i 15 dana</li> <li>9. Traumatologija koštano zglobnog sustava - 12 mjeseci</li> </ol> <p>Godišnji odmor - 5 mjeseci</p> <p>Poslijediplomski specijalistički studij „Ortopedija i traumatologija“ - 3 mjeseca  U okviru specijalizacije iz ortopedije i traumatologije specijalizant mora završiti poslijediplomski specijalistički studij „Ortopedija i traumatologija“. Tijekom specijalizacije specijalizant je obvezan pohađati tečajeve trajnog stručnog usavršavanja doktora medicine.</p>

<b>Kompetencije koje polaznik stječe završetkom specijalizacije</b>	<p>Razina usvojene kompetencije:</p> <p><b>1</b> Specijalizant je svladao tematsko područje na osnovnoj razini i potrebna mu je pomoć i stručni nadzor u radu i rješavanju problema iz tematskog područja</p> <p><b>2</b> Specijalizant je djelomično svladao tematsko područje i uz djelomični stručni nadzor u mogućnosti je raditi i rješavati probleme iz tematskog područja</p> <p><b>3</b> Specijalizant je u potpunosti svladao tematsko područje, poznaje odgovarajuću literaturu i u mogućnosti je samostalno raditi i rješavati probleme iz tematskog područja</p> <p>Za stjecanje kompetencija odgovoran je specijalizant, glavni mentor i mentor.</p> <p><b>Opće kompetencije</b></p> <p>Završetkom specijalističkog usavršavanja specijalizant ortopedije i traumatologije mora imati u potpunosti usvojene opće kompetencije. Posebna pozornost mora se usmjeriti stjecanju općih kompetencija važnih za određenu granu specijalizacije.</p> <p>Završetkom specijalizacije specijalizant ortopedije i traumatologije mora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije (3)</li> <li>• posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta (3)</li> <li>• poznavati vještina ophođenja s pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima – komunikacijske vještine (3)</li> <li>• poznavati važnost i primjenjivati načela dobre suradnje s drugim radnicima u zdravstvu (3)</li> <li>• biti sposoban razumljivo i na prikladan način prenijeti relevantne informacije i objašnjenja pacijentu (usmeno i pisano), njegovoj obitelji, kolegama i ostalim stručnjacima s ciljem zajedničkog sudjelovanja u planiranju i provedbi zdravstvene skrbi (3)</li> <li>• biti sposoban definirati, probrati i pravilno dokumentirati relevantne podatke o pacijentu, informirati se i uvažiti stavove pacijenta i njegove obitelji, stavove drugih kolega te drugih stručnjaka (3)</li> <li>• kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove nužne za podizanje kvalitete stručnog rada (3)</li> <li>• usvojiti principe upravljanja svojom praksom i karijerom s ciljem profesionalnog razvoja (3)</li> <li>• imati razvijenu vještina prenošenja znanja na mlađe kolege i druge radnike u zdravstvu (3)</li> <li>• razumjeti važnost znanstvenog pristupa struci (3)</li> <li>• sudjelovati u znanstveno-istraživačkom radu poštujući etička načela znanstveno-istraživačkog rada i kliničkih</li> </ul>
---------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

- ispitivanja te sudjelovati u pripremi radova za objavu (3)
- biti sposoban doprinijeti stvaranju, primjeni i prijenosu novih medicinskih znanja i iskustava te sudjelovati u provedbi programa specijalizacije i uže specijalizacije (3)
- znati i primjenjivati principe medicine temeljene na dokazima (3)
- poznavati važnost i način učinkovitog vođenja detaljne dokumentacije te isto primjenjivati u svom radu sukladno važećim propisima (3)
- biti sposoban koordinirati i utvrditi prioritete u timskom radu, odnosno učinkovito sudjelovati u radu multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i suradnika (3)
- procjeniti potrebu uključivanja drugih stručnjaka u proces pružanja zdravstvene skrbi (3)
- biti upoznat s važnošću suradnje te aktivno surađivati s javnozdravstvenim službama i ostalim tijelima uključenim u sustav zdravstva (3)
- poznavati organizaciju sustava zdravstva i biti osposobljen za odgovorno sudjelovanje u upravljanju aktivnostima procjene potreba, planiranja mjera unapređenja i povećanja učinkovitosti te razvoja i unapređenja sustava kvalitete zdravstvene zaštite (3)
- poznavati regulativu iz područja zdravstva, osobito iz područja zaštite prava pacijenata (3)
- razumjeti značenje vlastite odgovornosti i zaštitu podataka i prava pacijenata (3)
- poznavati tijek, raspored i kontrolu radnih procesa i osnove upravljanja resursima posebice finansijskim (3)
- razumjeti i kritički koristiti dostupna sredstva zdravstvene zaštite vodeći se interesima svojih pacijenata i zajednice (3)
- biti osposobljen procijeniti i adekvatno odgovoriti na individualne zdravstvene potrebe i probleme pacijenata (3)
- identificirati zdravstvene potrebe zajednice i u skladu s njima poduzimati odgovarajuće mjere usmjerene očuvanju i unapređenju zdravlja te prevenciji bolesti (3)
- promicati zdravlje i zdrave stilove života svojih pacijenata, zajednice i cjelokupne populacije (3)

## **2. Posebne kompetencije**

### **a) zajedničko kirurško „deblo“**

Završetkom dijela programa specijalizacije- zajedničko kirurško „deblo“ - specijalizant ortopedije i traumatologije mora usvojiti sljedeće posebne kompetencije:

#### **1. Kirurške infekcije**

Specijalizant mora biti sposoban primijeniti teorijsko i temeljno praktično znanje o:

- asepsi i antisepsi,

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mehanizmima biološke obrane,</li> <li>- patogenim mikroorganizmima,</li> <li>- sprečavanju infekcija i smanjenju čimbenika rizika,</li> <li>- imunizaciji i preventivnoj upotrebi antibiotika i kemoterapeutika,</li> <li>- postupcima pravilnog zbrinjavanja kirurških infekcija, različitim kirurškim metodama,</li> <li>- pospješenje cijeljenja kroničnih rana,</li> <li>- antimikrobnim lijekovima te ostalom konzervativnom liječenju</li> </ul> <p>Specijalizant mora usvojiti razumijevanje sljedećih načela, zajedno s načinima na koje se ona primjenjuju u rješavanju kliničkih infekcija.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- stafilocokne infekcije</li> <li>- streptokokne infekcije</li> <li>- infekcije uzrokovane gram negativnim bakterijama</li> <li>- anaerobne infekcije</li> <li>- miješane bakterijske infekcije</li> <li>- infekcije šake.</li> </ul> <p>Specijalizant mora izvršiti slijedeće operativne zahvate:</p> <p>Obraditi ograničene gnojne upale</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mekih tkiva 12</li> <li>- dijabetičke gangrene 2.</li> </ul> <h2>2. Abdominalna kirurgija</h2> <p>Specijalizant mora biti sposoban primijeniti teorijsko i temeljno praktično znanje o:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- akutnim abdominalnim bolestima i drugim čestim kirurškim bolestima trbušnih organa, bolestima trbušne stijenke i ingvinalnog područja,</li> <li>- dijagnostičkim postupcima kod akutnih abdominalnih i najčešćih kirurških abdominalnih bolesti,</li> <li>- diferencijalnoj dijagnozi i načinu liječenja akutnih abdominalnih bolesti,</li> <li>- preoperacijskoj pripremi akutnih abdominalnih bolesnika sa pridruženim bolestima srca, pluća, bubrega, šećernom bolesti i dr,</li> <li>- najčešćim postoperacijskim komplikacijama i načinima njihove prevencije te liječenja</li> <li>- peroralnoj prehrani u operiranih bolesnika s najčešćim bolestima abdomena.</li> </ul>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Specijalizant mora izvršiti slijedeće operativne zahvate:

- apendektomije 5
- zbrinjavanje kila 10
- prešivanje ulkusa 2
- anastomoza crijeva 6
- kolecistektomija 3
- drugi zahvati 10

### 3. Ortopedija i opća traumatologija

Specijalizant mora biti sposoban primijeniti teorijsko i temeljno praktično znanje o:

- funkcionalnoj anatomiji lokomotornog sustava,
- općim pojmovima vezanim uz ozljede (etiologija i mehanizmi nastajanja ozljede, klasifikacija ozljeda, teorijsko poznavanje ozljeda svih dijelova tijela, prijelomi i iščašenja),
- dijagnostičkim postupcima u traumatologiji,
- osnovama ultrazvučne dijagnostike ozljeda trbuha, prsnog koša i lokomotornog sustava
- konzervativnom liječenju prijeloma i komplikacija (traumatski hemoragični šok) i njihovim posljedicama na različite organe,
- drugim posttraumatskim komplikacijama (trombenbolija, masna embolija, komplikacije disanja, poremećaji probave, poremećaji elektrolita, posttraumatske psihoze i delirantna stanja),
- tipičnim operacijskim pristupima operativnih zahvata na okrajinama i drugim dijelovima tijela,
- pripremi bolesnika za operativni zahvat (dijabetes, srčane, plućne i druge bolesti),
- postoperativnoj njegi,
- zbrinjavanju lakih ili teških ozljeda te politraumatiziranih,
- operativnim zahvatima na kostima (različite vrste osteosinteze),
- indikaciji za hitne (urgentne) operativne zahvate u okviru traume,
- komplikacijama pri liječenju prijeloma (pseudoartroze, osteitis),
- infekcijama kod ozljeda,
- traumi prsišta,
- terapiji šoka i reanimaciji.

Specijalizant mora izvršiti slijedeće operativne zahvate:

- repozicija prijeloma i luksacija, imobilizacija 15

- punkcija zgloba 2
- dijagnostička artroskopija 2
- zbrinjavanje ozljeda mekih tkiva (velikih rana, defekata, oštećenja mišića) 6
- torakalna drenaža 2
- torakotomija, sternotomija 2
- laparotomija kod ozljeda abdomena 3
- osteosinteza (jednostavna), odstranjenje osteosintetskog materijala 5
- zbrinjavanje politraumatiziranog 3
- punkcija abdominalne šupljine 2

#### 4. Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina

Specijalizant mora biti sposoban primijeniti teorijsko i temeljno praktično znanje o:

- suvremenim vrstama opće, lokalne (regionalne) i kombinirane anestezije za operativne zahvate,
- procjeni bolesnikova stanja i pripremi bolesnika za operativne zahvate,
- temeljnim i dodatnim postupcima oživljavanja kod respiratorne insuficijencije, kardijalnog zastoja i liječenju postreanimacijskog sindroma,
- različitim načinima postoperativnog liječenja,
- hitnim terapijskim i dijagnostičkim postupcima u JIL-u,
- postoperativnom krvarenju,
- zatajenju organa (pluća, srce, bubreg, jetra)
- multiorganskom zatajenju,
- sepsi,
- tromboemboliji,
- primjeni antibiotika u JIL-u,
- liječenju akutne boli,
- kriterijima primitka bolesnika u JIL

Specijalizant mora asistirati i izvršiti slijedeće postupke:

- anestezioški postupak (uvod, intubacija, održavanje, buđenje, postoperativni oporavak) 15
- ocjena i priprema bolesnika skupine ASA2 i ASA3 8
- reanimacijski postupci 2
- anestezioški pristup politraumatiziranom bolesniku 5

- liječenje bolesnika u JIL-u 8
- lokalna i provodna anestezija 4
- invazivni monitoring bolesnika 2

#### 5. Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija

Specijalizant mora biti sposoban primijeniti teorijsko i temeljno praktično znanje o:

- primarnoj obradi opsežne opeklina
- postupku liječenja opeklina,
- parenteralna terapija opeklina,
- kirurška terapija opeklina,
- ozljedama šake
- infekciji šake
- transplantatima

Specijalizant treba izvršiti sljedeće operativne zahvate:

- primarno zbrinjavanje opeklina 4
- lokalni režnjevi, ekscizija tumora 10
- uzimanje autotransplantata kože s Watsonovim nožem ili električnim dermatomom 15
- incizija infekcije na šaci 5
- zbrinjavanje ozljeda šake 5

#### 6. Vaskularna kirurgija

Specijalizant mora biti sposoban primijeniti teorijsko i temeljno praktično znanje o:

- osnovama angiomirurške tehnike,
- dijagnostici u vaskularnoj kirurgiji,
- akutnoj ishemiji,
- kroničnoj arterijskoj insuficijenciji,
- venskoj insuficijenciji,
- kirurgiji aneurizama

Specijalizant treba izvršiti sljedeće operativne zahvate:

- kirurški pristup krvnim žilama na tipičnom mjestu - kontrola krvarenja, šavi krvne žile 6
- embolektomije 3

- amputacija ishemičkog dijela ekstremiteta 3
- prikaz abdominalne aorte 4
- prikaz i prepariranje VSM 4
- ozljede krvnih žila 2
- anastomoza krvne žile 4

#### 7. Dječja kirurgija

Specijalizant mora biti sposoban primijeniti teorijsko i temeljno praktično znanje o:

- povezati temeljna znanja iz područja anatomije, fiziologije i patofiziologije u djeteta s kirurškom patologijom dječje dobi
- procijeniti kirurški status novorođenčeta i starijeg djeteta kod kongenitalnih i stečenih kirurških oboljenja
- kateterizaciji mokraćnog mjehura
- indicirati drenažu prsišta
- planirati preoperativnu pripremu i postoperativnu njegu

Specijalizant mora izvršiti slijedeće operativne zahvate:

- kateterizacija mokraćnog mjehura 3
- postavljanje venskog katetera 2
- operacija inguinalne kile 3
- apendektomija 3
- akutni skrotum 2
- retencija 3
- urološke operacije 3
- zbrinjavanje opeklina 2
- repozicija i imobilizacija prijeloma u dječjoj dobi 4.

Za vrijeme programa zajedničkog kirurškog „debla“ specijalizant mora asistirati u 40% predviđenih operativnih zahvata, odnosno 60% predviđenih operativnih zahvata operirati uz asistenciju.

#### **b) ortopedija i traumatologija**

Završetkom cjelokupnog programa specijalizacije iz ortopedije i traumatologije specijalizant mora imati sposobnost kliničke procjene i samostalnog donošenja dijagnostičke i terapijske odluke za cjelokupno područje struke, odnosno

	<p>mora imati usvojene sljedeće kompetencije na polju koštano-zglobnog sustava:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Poznavanje anatomije, histologije i osnovne molekularne biologije koštano-zglobnog sustava,</li> <li>2. Poznavanje i služenje s dijagnostičkim procedurama prikaza koštano-zglobnog sustava,</li> <li>3. Samostalno obavljanje konzultativne službe i polikliničkog vođenja bolesnika,</li> <li>4. Poznavanje i liječenje metaboličkih bolesti,</li> <li>5. Poznavanje te konzervativno i operacijsko liječenje prirođenih bolesti,</li> <li>6. Poznavanje te konzervativno i operacijsko liječenje neuromuskularnih bolesti,</li> <li>7. Dijagnostika i liječenje kanalikularnih sindroma,</li> <li>8. Poznavanje i liječenje aseptičkog i septičkog artritisa, infekcije mekih česti i akutnog i kroničnog osteomijelitisa</li> <li>9. Poznavanje i liječenje bolesti i ozljeda tetiva, ligamenata, intraartikularnih anatomskeih struktura otvorenim ili artroskopskim načinom,</li> <li>10. Rekonstruktivna kirurgija normalizacije odnosa zglobnih tijela korektivnim osteotomijama, kao i korekcije osovine dugih i kratkih kostiju,</li> <li>11. Liječenje lažnog zgloba,</li> <li>12. Egalizacija ekstremiteta elongacijom kosti i mekih česti uz korekciju osovine,</li> <li>13. Ugradnja endoproteza zglobova, uključujući liječenje popratnih komplikacija u smislu septičkog ili aseptičkog labavljenja endoproteza,</li> <li>14. Konzervativno i operacijsko liječenje statickih deformiteta stopala,</li> <li>15. Dijagnostika i liječenje prirođenih deformacija kralješnice, liječenje suženja spinalnog kanala,</li> <li>16. Poznavanje i samostalno zbrinjavanje frakturna kratkih i dugih kostiju kao i kralješnice unutarnjom, i vanjskom fiksacijom, uključujući intraartikularne fracture,</li> <li>17. Aktivno sudjelovanje u rehabilitaciji konzervativno i operacijski liječenih bolesnika.</li> </ol>
<b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b>	<p>Ustanova mora ispunjavati uvjete iz članka 4. ili 5. Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine.</p> <p>Osim navedenih uvjeta u ustanovi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- se mora kvantitativno i kvalitativno obavljati određeni broj operacija. Na radilištu mora biti minimum 45 operacijskih postupaka godišnje iz svakog područja, te minimum 80 ambulantnih pregleda bolesnika mjesечно,</li> <li>- se mora nalaziti odgovarajuća dijagnostika- biokemijski laboratorij, djelatnost transfuzijske medicine, djelatnost radiologije- RTG, CT, MR, UZ, interventna radiologija,</li> <li>- mora biti omogućena i suradnja sa srodnim strukama u cilju postizanja adekvatnih vještina i timskog pristupa bolesniku,</li> <li>- se moraju održavati zajednički sastanci sa specijalistima suradnih disciplina (specijalistima radiologije, patologije, mikrobiologije),</li> </ul>

	<p>- se treba provoditi kontinuirana edukacija specijalizanata putem stručnih sastanaka, edukacijskih vizita.</p> <p>Posebni uvjeti;</p> <p>U ustanovi se trebaju zbrinjavati stanja iz područja bolesti i ozljeda koštano-zglobnog sustava u potpunosti, ili samo u dijelu edukacije, po područjima koja ustanova zadovoljava po broju i kvaliteti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Traumatologija i rekonstruktivna kirurgija lokomotornog sustava,</li> <li>- Dječja ortopedija,</li> <li>- Tumori,</li> <li>- Gornji ekstremitet,</li> <li>- Kralježnica,</li> <li>- Kuk,</li> <li>- Koljeno,</li> <li>- Stopalo,</li> <li>- Artroskopija i sportska ortopedija,</li> <li>- Umjetni zglobovi,</li> <li>- Neuroortopedija,</li> <li>- Genetika, sindromi, rijetke bolesti,</li> <li>- Ortotika i protetika,</li> <li>- Infekcije i komplikacije u kirurgiji lokomotornog sustava.</li> </ul>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### **OBRAZAC PRAĆENJA NAPREDOVANJA U STJECANJU KOMPETENCIJA ORTOPEDIJA I TRAUMATOLOGIJA**

TEMA	STUPANJ NAPREDOVANJA			GLAVNI MENTOR
	1	2	3	
OPĆE KOMPETENCIJE	Datum i potpis mentora			Datum i potpis
Poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije				
Posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta				
Poznavati vještinu ophođenja s pacijentima, kolegama i				

ostalim stručnjacima – komunikacijske vještine				
Poznavati važnost i primjenjivati načela dobre suradnje s drugim radnicima u zdravstvu				
Biti sposoban razumljivo i na prikladan način prenijeti relevantne informacije i objašnjenja pacijentu (usmeno i pisano), njegovoj obitelji, kolegama i ostalim stručnjacima s ciljem zajedničkog sudjelovanja u planiranju i provedbi zdravstvene skrbi				
Biti sposoban definirati, probrati i pravilno dokumentirati relevantne podatke o pacijentu, informirati se i uvažiti stavove pacijenta i njegove obitelji, stavove drugih kolega te drugih stručnjaka				
Kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove nužne za podizanje kvalitete stručnog rada				
Usvojiti principe upravljanja svojom praksom i karijerom s ciljem profesionalnog razvoja				
Imati razvijenu vještina prenošenja znanja na mlađe kolege i druge radnike u zdravstvu				
Razumjeti važnost znanstvenog pristupa struci				
Sudjelovati u znanstveno-istraživačkom radu poštujući etička načela znanstveno-istraživačkog rada i kliničkih ispitivanja te sudjelovati u pripremi radova za objavu				
Biti sposoban doprinijeti stvaranju, primjeni i prijenosu novih medicinskih znanja i iskustava te sudjelovati u provedbi programa specijalizacije i uže specijalizacije				
Znati i primjenjivati principe medicine temeljene na dokazima				
Poznavati važnost i način učinkovitog vođenja detaljne dokumentacije te isto primjenjivati u svom radu sukladno važećim propisima				
Biti sposoban koordinirati i utvrditi prioritete u timskom radu, odnosno učinkovito sudjelovati u radu multidisciplinarnog tima zdravstvenih radnika i suradnika				

Procijeniti potrebu uključivanja drugih stručnjaka u proces pružanja zdravstvene skrbi				
Biti upoznat s važnošću suradnje te aktivno surađivati s javnozdravstvenim službama i ostalim tijelima uključenim u sustav zdravstva				
Poznavati organizaciju sustava zdravstva i biti sposobljen za odgovorno sudjelovanje u upravljanju aktivnostima procjene potreba, planiranja mjera unapređenja i povećanja učinkovitosti te razvoja i unapređenja sustava kvalitete zdravstvene zaštite				
Poznavati regulativu iz područja zdravstva, osobito iz područja zaštite prava pacijenata				
Razumjeti značenja vlastite odgovornosti i zaštitu podataka i prava pacijenata				
Poznavati tijek, raspored i kontrolu radnih procesa i osnove upravljanja resursima, posebice financijskim				
Razumjeti i kritički koristiti dostupna sredstva zdravstvene zaštite vodeći se interesima svojih pacijenata i zajednice				
Biti sposobljen procijeniti i adekvatno odgovoriti na individualne zdravstvene potrebe i probleme pacijenata				
Identificirati zdravstvene potrebe zajednice i u skladu s njima poduzimati odgovarajuće mjere usmjerene očuvanju i unapređenju zdravlja te prevenciji bolesti				
Promicati zdravljje i zdrave stilove života svojih pacijenata, zajednice i cjelokupne populacije				

TEMA	STUPANJ NAPREDOVANJA			GLAVNI MENTOR
	1	2	3	
POSEBNE KOMPETENCIJE	Datum i potpis mentora			Datum i potpis
1. Zajedničko kirurško „deblo“				
Kirurška infekcija				

Asepsa i antisepsa				
Mehanizam biološke obrane				
Patogeni mikroorganizmi				
Sprečavanje infekcija i smanjenje čimbenika rizika				
Imunizacija i preventivna upotreba antibiotika i kemoterapeutika				
Postupci pravilnog zbrinjavanja kirurških infekcija različitim kirurškim metodama				
Posjećenje cijeljenja kroničnih rana				
Antimikrobni lijekovi i ostalo konzervativno liječenje				
Stafilocokne infekcije				
Streptokokne infekcije				
Infekcije uzrokovane gram negativnim bakterijama				
Anaerobne infekcije				
Miješane bakterijske infekcije				
Infekcije šake				
<b>Abdominalna kirurgija</b>				
Akutne abdominalne bolesti i druge česte kirurške bolesti trbušnih organa, trbušne stijenke i ingvinalnog područja				
Dijagnostički postupci kod akutnih abdominalnih i drugih				

najčešćih kirurških abdominalnih bolesti				
Diferencijalna dijagnoza i način liječenja akutnih abdominalnih bolesti				
Preoperacijska priprema akutnih abdominalnih bolesnika sa pridruženim bolestima src, pluća, bubrega, dijabetesa i dr.				
Najčešće postoperacijske komplikacije i načini prevencije te liječenje				
Akutne abdominalne bolesti i druge česte kirurške bolesti trbušnih organa, trbušne stijenke i ingvinalnog područja				
Dijagnostički postupci kod akutnih abdominalnih i drugih najčešćih kirurških abdominalnih bolesti				
Diferencijalna dijagnoza i način liječenja akutnih abdominalnih bolesti				
Preoperacijska priprema akutnih abdominalnih bolesnika sa pridruženim bolestima src, pluća, bubrega, dijabetesa i dr.				
Najčešće postoperacijske komplikacije i načini prevencije te liječenje				
<b>Ortopedija i traumatologija</b>				
Funkcionalna anatomija lokomotornog sustava				
Opći pojmovi vezani uz ozlijede (etiologija i mehanizmi nastajanja ozljeda, klasifikacija ozljeda, teorijsko poznavanje ozljeda svih dijelova tijela, prijelomi i isčašenja)				
Dijagnostički postupci u traumatologiji				
Osnove ultrazvučne dijagnostike ozljeda trbuha, prsnog koša i lokomotornog sustava				
Konzervativno liječenje prijeloma i komplikacija (traumatski hemoragični šok i njihove posljedice na različite organe)				
Druge posttraumatske komplikacije (tromboembolija, masna embolija, komplikacije disanja, poremećaji probave i elektrolita, postraumatske psihoze i delirantna stanja)				
Tipični operacijski pristupi na okrajinama i drugim dijelovima tijela				

Priprema bolesnika za operativni zahvat (udružene bolesti)				
Postoperativna njega				
Zbrinjavanje lakih, teških ozljeda i politraumatiziranih				
Operativni zahvati nakostima (različite vrste osteosinteze)				
Indikacija za hitne operativne zahvate u taumatologiji				
Komplikacije pri liječenju prijeloma				
Infekcije kod ozljeda				
Trauma prsišta				
Teorija šoka i reanimacija				
<b>Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina</b>				
Opća, lokalna (regionalna) i kombinirana anestezija za operativne zahvate				
Procjena bolesnikova stanja i priprema bolesnika za operativne zahvate				
Postupci oživljavanja kod respiratorne insuficijencije, kardijalnog zastoja i liječenje postreanimacijskog sindroma				
Različiti načini postoperacijskog liječenja				
Hitni terapijski i dijagnostički postupci u JIL-u				
Postoperativno krvarenje				
Zatajenje organa (pluća, srce, bubreg, jetra)				
Multiorганско zatajenje				

Sepsa				
Tromboembolija				
Primjena antibiotika u JIL-u				
Kriteriji primitka bolesnika u JIL				
<b>Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija</b>				
Primarna obrada opsežne opeklina				
Postupak liječenja opeklina				
Parenteralna terapija opeklina				
Kirurška terapija opeklina				
Ozljede šake				
Infekcija šake				
Transplantati				
<b>Dječja kirurgija</b>				
Povezati temeljna znanja iz područja anatomije, fiziologije i patofiziologije u djeteta s kirurškom patologijom dječje dobi				
Procijeniti kirurški status novorođenčeta i starijeg djeteta kod kongenitalnih i stečenih kirurških oboljenja				
Kateterizacija mokraćnog mjehura				
Indicirati drenažu prsišta				

Planirati preoperativnu pripremu i postoperativnu njegu				
<b>Vaskularna kirurgija</b>				
Osnove angiokirurške tehnike				
Dijagnostika u vaskularnoj kirurgiji				
Akutna ishemija				
Kronična arterijska insuficijencija				
Venska insuficijencija				
Kirurgija aneurizama				

TEMA	STUPANJ NAPREDOVANJA			GLAVNI MENTOR
	1	2	3	
POSEBNE KOMPETENCIJE	Datum i potpis mentora			Datum i potpis
<b>2. Ortopedija i traumatologija</b>				
Distorzije, dislokacije i prijelomi				
Akutne cirkulacijske i neurološki poremećaji ekstremiteta				
Osnovni balans elektrolita i terapije šoka				
Patofiziologija, dijagnostike i liječenje politraumatiziranog bolesnika				
Akutna i kronična bolna stanja koštano-zglobnog sustava				

Degenerativnih bolesti koštano-zglobnog sustava				
Preoperacijska i postoperacijska njega, komplikacija i rehabilitacije				
Temeljne znanosti koštano-zglobnog sustava (anatomija, fiziologija, patologija, biomehanika i ortotika)				
Dijagnostika tumora koštano-zglobnog sustava				
Principi i uporabe češčih ortoza i proteza				
Malformacije i prirođene i nasljedne bolesti koštano-zglobnog sustava				
Distorzije, dislokacije, epifizeolize i frakture, te njihovo sukladno liječenje u svim dobnim skupinama				
Osnovne tehnike osteosinteza				
Akutni sindrom odjeljka (compartment sindrom)				
Infekcije i upalna stanja skeleta, zglobova, tetiva i mekih česti				
Bolna stanja kao torticollis, kalcificirajući tendinitis, kompresije ischiadicus-a i drugih živaca				
Akutni sindrom caudeae equinae				
Akutne komplikacije tumora kao paraplegija i patološke frakture				
Amputacije gornjeg ekstremiteta i pelvektomije				
Česte športske ozljede i bolna stanja				
Akutni kanalikularni sindromi				
Upalne i degenerativne bolesti lokomotornog sustava				
Česte deformacije skeleta i zglobova				

Lumbalni sindrom				
Ortopedske komplikacije osteoporoze				
Dijabetske komplikacije koštano-zglobnog sustava				
Pre i postoperacijska njega i komplikacije ortopedskih stanja				
Preventivne mjere ortopedskih stanja				
Sindromi prenaprezanja				
Kanalikularni sindromi				

**OBRAZAC PRAĆENJA OBAVLJENIH ZAHVATA  
ORTOPEDIJA I TRAUMATOLOGIJA**

Za vrijeme programa zajedničkog kirurškog „debla“ specijalizant mora asistirati u 40% predviđenih operativnih zahvata, odnosno 60% predviđenih operativnih zahvata operirati uz asistenciju.

Naziv dijela programa specijalizacije	Broj zahvata	STUPANJ NAPREDOVANJA		GLAVNI MENTOR
		2	3	
		Datum i potpis		Datum i potpis
<b>1. Zajedničko kirurško „deblo“</b>				
<b>Kirurška infekcija</b>				
Obrada ograničenih gnojnih upala mekih tkiva	12			
Dijabetička gangrena	2			
<b>Abdominalna kirurgija</b>				

Apendektomija	5			
Operacije kila	5			
Prešivanje ulkusa	2			
Anastomoze crijeva	3			
Kolecistektomija	3			
Drugi zahvati	10			
<b>Ortopedija i traumatologija</b>				
Repozicija prijeloma, luksacija i imobilizacija	15			
Punkcija zgloba	2			
Dijagnostička artroskopija	2			
Zbrinjavanje ozljeda mekih tkiva (velikih rana, defekata, oštećenje mišića)	6			
Torakalna drenaža (Bulau drenaža)	2			
Torakotomija, sternotomija	2			
Laparotomija	3			
Osteosinteza (jednostavna), odstranjenje osteosintetskog materijala	5			
Zbrinjavanje poltraumatiziranog bolesnika	3			
Punkcija abdominalne šupljine	2			

<b>Anesteziologija, reanimatologija i intenzivna medicina</b>				
Sudjelovanje i izvođenje anestezioloških postupaka (uvod, intubacija, održavanje, buđenje, postoperativni oporavak)	15			
Sudjelovanje u hospitalnim reanimacijskim postupcima	2			
Ocjena i priprema bolesnika ASA2 i 3 (ocjena, priprema, premedikacija)	8			
Sudjelovanje i obavljanje postupaka u politraumatiziranih	5			
Lokalna i provodna anestezija	4			
Invazivni monitoring bolesnika	2			
Sudjelovanje u liječenju bolesnika u JIL-u	8			
<b>Plastična, rekonstrukcijska i estetska kirurgija</b>				
Primarno zbrinjavanje opeklina	4			
Lokalni režnjevi i ekscizija tumora	10			
Autotransplantati kože	15			
Zbrinjavanje ozljeda šake	5			
Incizija infekcije na šaci	5			
<b>Dječja kirurgija</b>				
Kateterizacija mokraćnog mjehura	3			
Postavljanje venskog katetera	2			

Operacije ingvinalne kile	3			
Apendektomija	3			
Akutni skrotum	2			
Retencija testisa	3			
Urološke operacije	3			
Zbrinjavanje opeklina	2			
Repozicija u dječoj dobi	4			
<b>Vaskularna kirurgija</b>				
Kirurški pristup krvnim žilama na tipičnom mjestu - kontrola krvarenja, šavi krvne žile	6			
Embolektomija	3			
Amputacija ishemičkog dijela stopala	5			
Prikaz abdominalne aorte	4			
Prikaz i prepariranje vene safene magne	4			
Ozljeda krvnih žila	2			
Anastomoza krvne žile	4			

Specijalizant tijekom treće godine programa specijalizacije mora obaviti najmanje 40% navedenih zahvata samostalno, odnosno u 60 % zahvata sudjelovati kao asistent. Tijekom četvrte godine mora 50% zahvata obaviti samostalno, odnosno u 50% zahvata sudjelovati kao asistent. Tijekom završne godine specijalizacije specijalizant mora 60 % zahvata obaviti samostalno, odnosno u 40% zahvata sudjelovati kao asistent. Specijalizant mora obaviti minimalno 80% zahvata. U slučaju nedovoljnog broja kirurških bolesnika (slučajeva/operacija) u odgovarajućem tematskom području koje specijalizant obavlja samostalno, preostali broj (postotak) zahvata može izvršiti u okviru drugih srodnih područja kirurške djelatnosti.

Naziv dijela programa specijalizacije  Naziv zahvata	Broj zahvata	STUPANJ NAPREDOVANJA		GLAVNI MENTOR
		2	3	
		Datum i potpis		
<b>2. Ortopedija i traumatologija</b>				
Hernija slabinskog diska	2			
Frakture svih dijelova humerusa	2			
Suprakondilarne frakture humerusa u djece	2			
Frakture olekranona i podlaktice	3			
Frakture zapešća, pešća i metakarpalnih kostiju	2			
Akutni sindromi odjeljka (compartment)	1			
Septički tendovaginitis	1			
Rupture ekstenzornih tetiva	1			
Rupture ulnarnog kolateralnog ligamenata palca	1			
Imobilizacija i ekstenzije frakturna u području ekstremiteta	3			
Sindrome sraza ramena	2			

Instabilitet ramena	1			
Osteoartroze ili dislokacije akromioklavikularnog zgloba	2			
Epikondilitis lakta	2			
Kanalikularne sindrome ulnarnog živca	1			
Sindrom karpalnog kanala	2			
Škljocavi prst	1			
Frakturna zdjelica koja zahtijevaju početnu privremenu stabilizaciju	1			
Frakture vrata femura i trohantera	5			
Frakture dijafize tibije i femura	3			
Frakture distalnog femura	1			
Frakture patele	1			
Frakture proksimalne tibije	1			
Frakture gležnja	5			
Akutni sindrom odjeljka (compartment)	1			
Femoralna trakcija u djece	1			
Amputacija natkoljenice, koljena i potkoljenice	2			
Ugradnja endoproteze kuka	5			
Ugradnja endoproteze koljena	3			

Rekurentne dislokacije patele	2			
Ozljede meniska, artroskopske tehnike	10			
Čekićasti prst, haluks valgus i rigidus	2			
Zbrinjavanje politraumatiziranih bolesnika	5			
Ozljede kralješnice i perifernih živaca	1			
Frakture kralješaka	1			
Veće frakture zdjelice	1			
Frakture s težim ozljedama mekih česti	2			
Otvoreno i zatvoreno liječenje intraartikularnih prijeloma	3			
Liječenje razvojne displazije kuka i prirođenog equinovarusa	2			
Nekomplicirana revizija endoproteze kuka i koljena	2			
Kirurško liječenje bolesnika s reumatoидnim artritisom	3			
Kirurško liječenje bolesti kralješnice (skolioze, spondilolistzeze)	1			
Kronični osteomijelitis	1			
Kirurško liječenje pseudarthroza	1			
Artroskopski potpomognuta rekonstrukcija prednje ukrižene sveze	2			
Artrodeze velikih zglobova	1			

Produživanje i skraćenje ekstremiteta	2			
Fasciectomije kod Dupuytrenove bolesti	1			
Rjeđe malformacije, prirođene i nasljedne bolesti manifestirane u koštano-zglobnom sustavu	1			
Suvremene kirurške revizije kuka i koljena	2			
Artroplastike ramena, lakta i gležnja	1			
Osteotomije kuka i zdjelice	2			
Ortopedsko liječenje muskulo-skeletalnih posljedica neuroloških oboljenja	3			
Kirurgija fleksornih tetiva šake	5			