

# INTERNA MEDICINA

## 1. SPLOŠNI VIDIKI SPECIALIZACIJE

### 1.1. Namen specializacije

Specializacija iz interne medicine je učni in vzgojni proces, v katerem specializant(-ka) pridobi tako teoretično in praktično znanje s področja interne medicine, da je sposoben samostojno oskrbeti večino bolnikov z akutnimi in kroničnimi boleznimi notranjih organov. Z oskrbo je mišljena diagnostika, zdravljenje, rehabilitacija in preprečevanje bolezni.

### 1.2. Trajanje in struktura specializacije

Specializacija iz interne medicine **traja 6 (šest) let** in je sestavljena iz:

- **začetnega dela** ("skupno deblo", enoten skupni program), ki traja 2 leti,
- **nadaljevalnega dela**, ki traja 3 leta, in
- **izbirnega dela**, ki traja 1 leto.

Začetni del je enak za specializacijo iz interne medicine in vse ožje specializacije interne medicine, nadaljevalni in izbirni del pa določi vsak program ožje specializacije posebej. Ti programi tudi določijo morebitne druge pogoje za vstop v nadaljevalni del ožje specializacije.

### 1.3. Zaključek specializacije

Glavni mentor ugotovi, da je specializacija opravljena, ko preveri ustreznost trajanja specializacije, izpolnjevanje predpisanih pogojev glede pridobljenega znanja, števila in kakovosti opravljenih posegov in ali so predpisani kolokviji uspešno opravljeni. Specializacija se konča s specialističnim izpitom.

## 2. PREVERJANJE ZNANJA

Vsak specializant ima svoj list specializanta (knjižico) ter ločeno tudi dnevnik, v katerega vpisuje vse opravljene posege in prve asistencije ter svoje strokovne, pedagoške in raziskovalne prispevke.

### 2.1. Sprotno preverjanje znanja

Za zagotavljanje ustreznosti kakovosti specializacije se pridobljeno znanje in sposobnosti specializanta preverjajo s trajnim nadzorom in občasnimi preverjanji – kolokviji. Nenehen neposredni ali posredni nadzor nad pridobivanjem znanja in sposobnosti izvajajo mentorji. Ta poteka sproti in vsakodnevno. Preverjanje specializantovega znanja poteka v obliki kolokvijev po končanem usposabljanju na posamezni učni enoti. Kolokviji so lahko pisni ali ustni. Znanje se preverja s predstavitvijo bolnikov, pripravami seminarjev, pregledom literature, pisanjem člankov in sodelovanjem pri raziskavah.

Specializant mora vsaj enkrat letno javno prikazati pridobljeno znanje na način, ki ga vsakokrat sproti določi neposredni ali glavni mentor:

- ♦ predstavitev analize skupine bolnikov ali posameznega zanimivega kliničnega primera na strokovnem srečanju skupine strokovnjakov v učni ustanovi ali zunaj nje;
- ♦ priprava in vodenje klinične ali klinično-patološke konference s tematiko, ki zajema področje specializacije;
- ♦ objava članka v recenziranem domačem ali tujem strokovnem glasilu s temo iz programa specializacije.

Pogoj za nadaljevanje specializacije so uspešno opravljeni kolokviji in ugodna vsakoletna ocena glavnega mentorja.

Po zadnjem letu specializacije mora specializant v pisni obliki predložiti in javno predstaviti temo s področja specializacije ali raziskovalno delo, ki ga je opravil v zadnjem letu. Predstavitev mora odsevati pridobljeno znanje in izkušnje, kritično vrednotenje rezultatov in njihovo umestitev v razpoložljivo temeljno in ožje klinično znanje. Uspešno opravljen zagovor se lahko šteje kot opravljeni teoretični del specialističnega izpita. O tem odloča predsednik izpitne komisije.

### 2.2. Specialistični izpit:

Praktični del obsega:

- anamnezo in telesni pregled 1 do 3 bolnikov z boleznimi notranjih organov, postavljanje delovne oz. diferencialne diagnoze, odrejanje ustreznih preiskav po načelu racionalnosti, oceno dobljenih ugotovitev, izdelavo terapevtskega načrta,
- izvedbo diagnostičnega postopka ali posega iz programa nadaljevalnega dela specializacije,
- izdelavo izvedenskega mnenja na osnovi predložene medicinske dokumentacije.

Teoretični del je lahko pisni ali ustni.

## 3. PROGRAM SPECIALIZACIJE

Specializant mora v času specializacije obravnavati vsaj 1000 bolnikov z internističnimi boleznimi (300 novih hospitalnih bolnikov na leto; 600 ambulantnih bolnikov, od tega vsaj 165 prvih pregledov). Na oddelku naj skrbi za 10 do 20 bolnikov. Med specializacijo mora opraviti vsaj minimalno predpisano število obveznih posegov in obravnav oz. asistirati pri zahtevnejših posegih in obravnava.

### 3.1. Začetni program ("skupno deblo")

**Trajanje: 2 leti** (22 delovnih mesecev, 2 meseca dopusta)

#### Vsebina programa

##### 1. leto

Poglobljanje teoretičnega in praktičnega znanja s področja interne medicine na internem oddelku. Specializant se podrobneje seznanja z internističnim pristopom k bolniku, všteti anamnezo, telesni pregled in odrejanje načrta preiskav ter izbiro zdravljenja. Vadi v opisovanju in oceni: izvidov biokemičnih, hematoloških in drugih laboratorijskih testov, rentgenogramov, sonogramov, EKG, funkcionalnih preiskav posameznih organov. Seznanja se z načini odvzema materiala, njihovo pripravo v predanalitski fazi ter možnostmi in načini laboratorijske diagnostike v posameznih laboratorijih. Pod neposrednim nadzorom mentorja načrtuje zdravljenje in nadzira njegov potek in uspeh. Seznanja se s škodljivimi učinki zdravil in metodami preprečevanja. Seznanja se z načini vodenja dokumentacije.

##### 2. leto

Specializant opravlja dela kot v prvem letu, vendar tako, da postopoma vse bolj samostojno izvaja diagnostične postopke in odreja zdravljenje, ga nadzira in ocenjuje uspeh. Usposablja se za samostojno delo v nujni (urgentni) internistični dejavnosti. Vključuje se v dežurno službo. Pričenja se vključevati tudi v ambulantno delo. Seznanja se s posameznimi ožjimi področji interne medicine, metodami in tehnikami diagnostike ter specifičnega zdravljenja. Sodeluje pri opravljanju konziliarnega dela.

#### Pričakovana usposobljenost

Prvo leto sobni zdravnik pod neposrednim nadzorom mentorja, tj. oddelčnega zdravnika, Drugo leto samostojni sobni zdravnik pod nadzorom mentorja.

Specializant obvlada diagnostiko in zdravljenje nujnih stanj v interni medicini.

### 3.2. Nadaljevalni program

**Trajanje: 3 leta** (33 delovnih mesecev, 3 meseci dopusta)

S soglasjem glavnega mentorja je mogoče program skrajšati za največ 6 mesecev. V takem primeru se za ustrezen čas podaljša izbirni del programa.

#### Časovna razporeditev:

Zap. št.	Področje	Priporočeno trajanje v mesecih
1	endokrinologija in bolezni presnove	3
2	gastroenterologija	4
3	hematologija (vključno s tečajem transfuziologije 0,5 meseca)	3,5
4	intenzivna interna medicina	3,5
5	kardiologija	4
6	angiologija	2
7	nefrologija	3
8	pnevmologija in alergologija	4
9	revmatologija	3
10	urgentna int. medicina, všteti toksikologijo	2
11	možnosti: onkologija, infekcijske bolezni itd.	1

#### Vsebina programa

Sestavni del programa so predpisani posegi, obravnave in asistenca oz. vrednotenje posameznih posegov.

#### Pričakovana usposobljenost

Starejši specializant, ki v vse večji meri povsem samostojno opravlja delo sobnega zdravnika in samostojnega zdravnika v specialistični ambulanti pod posrednim nadzorom mentorja.

### 3.3. Izbirni program

**Trajanje: 1 leto** (11 delovnih mesecev, 1 mesec dopusta)

#### Vsebina programa

V izbirnem programu specializant odredi čas izrabi za usposabljanje na ožjem strokovnem področju, če je le mogoče zunaj države, ali pa ga posveti delu na raziskovalnem projektu z zaključnim poročilom.

#### Pričakovana usposobljenost

Samostojen, povsem usposobljen strokovnjak v ožji veji medicine, ki po opravljenem izpitu dobi naziv specialist.

**4. OBVEZNI POSEGI, OBRAVNAVE IN ASISTENCE** (asistenca praviloma pomeni specializantovo izvedbo posega ob navzočnosti mentorja)

<b>Endokrinologija</b> (skupaj z boleznimi presnove in tirologijo)	
<b>Obravnave in posegi</b>	<b>Asistence in vrednotenje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 bolnikov z akutnim zapletom sladkorne bolezni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• pri nezahtevnih, bolj zahtevnih in najzahtevnejših testih</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bolnikov – uvedba insulinskega zdravljenja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 scintigrafij ščitnice</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bolnikov z diabetičnim stopalom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 aplikacija radioaktivnega joda</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 bolniki z endokrino pogojenimi motnjami elektrolitskega in vodnega ravnotežja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 aspiracijska biopsija ščitnice</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 punkcija ščitnične ciste</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 denzitometrija</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 poučitev bolnika s sladkorno boleznijo</li> </ul>

<b>Gastroenterologija</b>	
<b>Obravnave in posegi</b>	<b>Asistence in vrednotenje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bolnikov s krvavitvijo iz GIT</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 gastrokopij</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bolnikov z jetrno odpovedjo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 kolonoskopij</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 vstavitvev NG-sonde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 ERCP</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 rektoskopij</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 EPT</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 paracentez</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 jetrnih biopsij</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 UZ-preiskav prebavil</li> </ul>	

<b>Hematologija</b>	
<b>Obravnave in posegi</b>	<b>Asistence in vrednotenje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bolnikov s hudo anemijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 krvnih slik</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bolnikov s hudo motnjo hemostaze</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 testov hemostaze</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bolnikov z boleznijo celic bele vrste</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 bolezensko spremenjenih DKS</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 punkcij kostnega mozga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 citoloških pregledov razmaza kostnega mozga</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 biopsij kostnega mozga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 vrednotenj celičnih označevalcev pri hemoblastozah</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• seminar iz citologije krvnih celic</li> </ul>

<b>Intenzivna interna medicina in urgencia</b>
<b>Obravnave in posegi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 bolnikov na IPP</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 kardiopulmonalnih oživljanj</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 vstavitvi začasnih elektrod za srčno spodbujanje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 aplikacij elektrod za zunanji, srčni spodbujevalnik</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 elektrokonverziji</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 perikardialnih punkcij</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 lavaž želodca</li> </ul>

<b>Kardiologija, angiologija, hipertenzija</b>	
<b>Obravnave in posegi</b>	<b>Asistence in vrednotenje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 UZ srca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 EKG – vrednotenje v mirovanju in med obremenitvijo</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 obremenilnih testiranj</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 kateterizacij srca</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• samostojno merjenje in vrednotenje segmentnih perfuzijskih tlakov spodnjih okončin – 20 bolnikov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 25 koronarografij</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrednotenje testa s hojo in merjenja segmentnih perfuzijskih tlakov spodnjih okončin po obremenitvi – 10 bolnikov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 balonskih dilatacij koronarnih žil</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• obravnava 10 bolnikov s polimetaboličnim sindromom</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 invazivnih elektrofizioloških študij srca</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• obravnava 10 bolnikov s hudo dislipidemijo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 transezofagealnih UZ srca</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• samostojno vodenje antikoagulacijske terapije s heparinom in oralnimi antikoagulantami – 20 bolnikov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrednotenje izvida akralne pletizmografije – 5 bolnikov</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• izvedba načrta diagnostike in zdravljenja hipertenzije pri 10 bolnikih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrednotenje izvida transkutane oksimetrije – 5 bolnikov</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• orientacijska fundoskopija – 10 bolnikov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrednotenje angiografske preiskave spodnjih okončin in postavljanje indikacij za revaskularizacijske posege – 10 bolnikov</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• odčitek 30 EKG pri hipertenzivnem bolniku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrednotenje seroloških in drugih laboratorijskih preiskav v diferencialni diagnozi arterijske bolezni – 20 bolnikov</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrednotenje izvida UZ ven spodnjih okončin – 20 bolnikov</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• klinična obravnava bolnika s sumom na vensko trombozo in/ali embolijo – 20 bolnikov</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• osnove obravnave bolnika z limfedemom – 5 bolnikov</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• vrednotenje obremenilnega EKG testiranja pri bolniku po MI v fazi rehabilitacije – 10 bolnikov</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretacija 24-urne monitorizacije krvnega tlaka – 20 bolnikov</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• predelitev kardiovaskularnega tveganja – 10 bolnikov</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• interpretacija UZ srca pri 20 bolnikih s hipertenzijo</li> </ul>

<b>Nefrologija</b>	
<b>Obravnave in posegi</b>	<b>Asistence in vrednotenje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 bolnikov z elektrolitsko motnjo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 urinskih izvidov – vrednotenje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 bolniki s CAPD nadomestnim zdravljenjem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 UZ ledvic</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 vstavitve urinskih katetrov</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 UZ dopplerskih ledvičnih arterij</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 vstavitve dializnih katetrov za začasni žilni pristop</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 biopsij ledvic (lastne in presajene)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 vstavitev katetra za CAPD</li> </ul>

<b>Pnevmologija in alergologija</b>	
<b>Obravnave in posegi</b>	<b>Asistence in vrednotenje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bolnikov z akutnim poslabšanjem težje respiratorne insuficience pri KOPB in astmi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 100 rentgenskih slik prsnih organov – vrednotenje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 bolnikov z zapleti pri pljučnici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 plinskih analiz art.krvi – vrednotenje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 bolnikov s težje vodljivo astmo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 preiskav pljučne funkcije (pletizmografija, transfer faktor) –vrednotenje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 bolnikov z alergijo na zdravila</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 specifičnih provokacijskih testov</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 spirometrij</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 nespecifičnih provokacijskih testov</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 punkcij plevralnega prostora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 kožnih testov – vrednotenje</li> </ul>

<b>Revmatologija</b>	
<b>Obravnave in posegi</b>	<b>Asistence in vrednotenje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3 bolniki – izvedba funkcionalne diagnostike sindroma “sicca”</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 nativnih rentgenogramov –vrednotenje</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 punkcij sinovialnega prostora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 10 imunoseroloških profilov</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 imunohistoloških ugotovkov na koži ali notranjih organih</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 dan: laboratorij za imunologijo revmatizma</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 artroskopija</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 dan: oddelek za fizikalno terapijo revmat. bolezni</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 dan: UZ gibal</li> </ul>

<b>Infekcijske bolezni</b>	
<b>Obravnave in posegi</b>	<b>Asistence in vrednotenje</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 bolnikov z okužbo osrednjega živčevja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 20 mikrobioloških preiskav za posredno ali neposredno dokazovanje vzroka okužbe</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 bolnikov s sepsom</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 bolnikov z aidsom</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 febrilnih, imunsko motenih bolnikov</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 lumbalnih punkcij</li> </ul>	