

# Dnevnik

## IZOBRAŽEVANJA ZA POSEBNO ZNANJE »ALERGOLOGIJA«

Kandidat: .....

Glavni mentor: .....

Datum odobritve izobraževanja: .....

## **PROGRAM PODIPLOMSKEGA IZOBRAŽEVANJA ZA POSEBNO ZNANJE »ALERGOLOGIJA«**

### **Opredelitev**

Posebno znanje »alergologija« je strokovna usposobljenost za delo na ožjem strokovnem medicinskem področju alergologije, za katerega zaenkrat ni temeljne specializacije. Kot posebno znanje pa bodo lahko tudi specialisti drugih specialnosti pridobili del znanja alergologije, ko bo alergologija postala temeljna specializacija.

Specializant lahko pridobi posebno znanje iz alergologije tudi v okviru zadnjega leta specializacije, v kolikor je to posebno znanje potrebno za specializantovo prihodnjo strokovno usmeritev.

### **Program je namenjen**

1. Specializantom interne medicine, ki se nameravajo usmeriti v področje alergologije
2. Specialistom/specializantom ORL, dermatologije, oftalmologije, medicine dela, prometa in športa, ki si želijo pridobiti znanja za usmerjeno obravnavo alergijskih bolezni iz svojega področja
3. Specialistom internističnih strok, ki že delujejo na področju alergologije, nimajo pa izobrazbe z izkazano diplomo.

### **Zahtevano predznanje kandidata,**

Pred začetkom (ali na začetku) izobraževanja mora kandidat pridobiti teoretična znanja iz temeljne imunologije v obsegu vsaj 5 kreditnih točk. Ta lahko pridobi:

- V okviru podiplomskega izobraževanja iz predmetov imunologija na Medicinski fakulteti
- V okviru podiplomskega tečaja Evropske akademije za alergologijo in klinično imunologijo (EAACI)
- Izpit iz alergologije v okviru UEMS/EAACI
- Tečaj Basic and Clinical Immunology, Brompton Hospital, London
- Ekvivalentno in ustrezno dokumentirano izobraževanje (obseg in vsebino preveri organizator posebnih znanj)
- V kolikor kandidat ni opravil izobraževanja iz imunologije na način, ki se zaključi z izpitom, mora opraviti teoretični izpit iz temeljne imunologije, ki ga organizira organizator programa posebnih znanj in alergologije.

### **Trajanje in struktura izobraževanja**

Izobraževanje iz alergologije in klinične imunologije traja 1 leto za kandidate, ki želijo pridobiti naziv »Specialist internist s posebnim znanjem iz alergologije«.

Izobraževanje traja 4 mesece za kandidate, ki želijo pridobiti naziv specialist ORL s posebnim znanjem iz alergologije, specialist dermatolog s posebnim znanjem iz alergologije, specialist oftalmolog s posebnim znanjem iz alergologije ipd

Izobraževanje vsebuje

- Delo na oddelku za alergologijo in v laboratoriju za pljučno funkcijo Bolnišnice Golnik - Univerzitetna klinike za pljučne bolezni in alergijo
- Delo na oddelkih/ambulantah za dermatologijo, ORL, pediatrijo in okulistiko
- Delo v alergološki ambulanti (pod neposrednim ali posrednim nadzorom mentorja)
- Delo v imunološkem/alergološkem laboratoriju

	1. Specializanti interne medicine, ki se nameravajo usmeriti v področje alergologije	2. Specialisti/specializanti ORL, dermatologije, oftalmologije, ki si želijo pridobiti znanja za usmerjeno obravnavo alergijskih bolezni iz svojega področja	3. Specialisti internističnih strok, ki že delujejo na področju alergologije, nimajo pa formaliziranega priznanja z diplomom
Delo na oddelku za alergologijo Bolnišnice Golnik - Univerzitetna klinike za pljučne bolezni in alergijo	10 mesecev (v ta čas se všteva tudi delo v ambulanti in laboratorijih ter letni dopust)	2 mesece (v ta čas se všteva tudi delo v ambulanti in laboratorijih)	1,5-10 mesecev* (minimalno 1,5 mesec)
Delo na oddelkih/ambulantah za dermatologijo, ORL, pediatrijo, okulistiko (odkrožiti morajo vse 4 specialnosti)**	Skupaj vsaj 2 meseca	Skupaj vsaj 2 meseca. V okviru dveh mesecev se smiselno upošteva delo v primarni specialnosti.	1-2 meseca* (minimalno 1 mesec)
Delo v alergološki ambulanti (pod neposrednim ali posrednim nadzorom mentorja)	50 delovnih dni	15 delovnih dni	Vsaj 50 delovnih dni
Delo v imunološkem/alergološkem laboratoriju	1 teden	1 teden	1 teden
Delo v laboratoriju za pljučno funkcijo	1 teden	1 teden	1 teden

\*Načeloma je obseg izobraževanja za kandidate iz stolpca 3 enak, kot za kandidate iz stolpca 1, vendar kandidat lahko predloži dokaze, da je večino tega dela že opravil. Vsekakor pa mora biti na organiziranem izobraževanju vsaj v obsegu, ki je označen kot minimalen. Kandidat mora vsaj 1 mesec delati na oddelku za alergologijo Bolnišnice Golnik in samostojno pripraviti vsaj 20 odpustnic alergoloških bolnikov. Samostojno ob možnosti konzultacije mora opraviti 50 (dni) ambulantnih ordinacij in narediti vsaj 100 ambulantnih mnenj. V tem času mora biti sposoben izvedbe, odčitavanja in vrednotenja kožnih vbodnih testov alergije. Obvladati mora princip laboratorijskih imunoloških/alergoloških preiskav in jih znati vrednotiti. Obvladati mora principe zdravljenja anafilaksije.

\*\*Namen je spoznati diferencialno diagnostiko s teh področij, na primer s prisostvovanjem v specialistični ambulanti. Najkrajše izobraževanje iz področja je 10 dni.

### Obsega dela kandidata

Kandidat mora med delom na oddelku obravnavati dnevno vsaj 5 hospitaliziranih alergoloških bolnikov. Ambulantno mora v enem dnevu obravnavati vsaj 10 bolnikov ali 30 bolnikov na specifični imunoterapiji. Udeležiti se mora vsaj 5 alergoloških konzilijev in 1 konzilija za poklicne alergijske bolezni.

Kandidat mora opraviti postopke/posege, ki so navedeni v prilogi.

Kandidat mora pripraviti pregledni ali strokovni članek s področja alergologije, ki ustreza kriterijem za objavo v Zdravniškem Vestniku ali analizo dela, ki jo predstavi širši strokovni javnosti.

Natančnejši in individualiziran program izobraževanja za vsakega kandidata pripravi mentor v sodelovanju z organizatorjem izobraževanja. Program se sestoji iz:

- predpisanih posegov, obravnav in asistenc oz. vrednotenj/interpretacij posameznih posegov,
- predvidenega trajanja posameznega teoretičnega izpopolnjevanja,
- predvideno število predpisanih posegov, asistenc,
- predvideno število vrednotenj in interpretacij rezultatov preiskav.

### Odgovorna oseba in izvajalci izobraževanja

Odgovorna oseba izobraževanja: prof. Mitja Košnik, njegov namestnik in pomočnik v tem projektu pa prof. Ema Mušič.

Pedagoški odbor izobraževanja sestavljajo prof. Mitja Košnik, prof. Ema Mušič, asist mag Mihaela Zidarn, doc. Peter Korošec

Strokovni izvajalci izobraževanja: prof. Mitja Košnik, prof. Ema Mušič, prof. Vladimir Kotnik, prof. Alojz Ihan, Branka Wraber, doc. Peter Korošec, asist. Izidor Kern, prof. Stanislav Šuškovič, asist. mag. Mihaela Zidarn, asist. Nissera Bajrovič, asist. mag. Renato Eržen, prof. Tomaž Lunder, Rado Janša, Vlasta Dragoš, Mandeljč, prof. Metoda Dodič-Fikfak, prim. Vesna Glavnik, doc. Tadej Avčin. Seznam se dopolnjuje in spreminja.

#### **Učne ustanove, kjer se program izobraževanja za posebna znanja lahko izvaja:**

Program se izvaja v Bolnišnici Golnik – Univerzitetni klinika za pljučne bolezni in alergijo, del izobraževanja pa na oddelkih/ambulantah za dermatologijo, ORL, pediatrijo, okulistiko, ustanov, ki imajo pooblastila za opravljanje izobraževanja v okviru specializacij.

#### **Literatura**

Učbeniki:

Kay B ed. Allergy and Allergic Diseases. John Wiley & Sons Inc, 2008.

Adkinson FN ed. Middleton's Allergy: Principles and practice. Elsevier, 2009.

Mednarodne in obstoječe domače smernice, navodila, konsenzi.

#### **Izvedba izobraževalnega programa**

Pred ali v začetnem delu izobraževanja bo kandidat opravil teoretični tečaj ali izpit iz temeljev imunologije.

Kandidati bodo imeli v praktičnem delu imenovane mentorje, ki morajo biti ekspertne osebe s klinik, inštitutov ali fakultet. Mentor mora slušatelja voditi skozi individualno praktično delo. Mentor po izobraževanju pripravi oceno samostojnega dela slušatelja in predlog posreduje učiteljem. Mentor se o oceni pogovori z mentorirancem. Seznam mentorjev bo oblikoval pedagoški odbor tega izobraževanja.

Kandidati morajo opraviti program tako, da pridobijo usposobljenost glede veščin in obravnave bolezni, kot so našteje v prilogi. Opraviti morajo najmanj toliko posegov, kot je opredeljeno v prilogi.

**Kandidati, ki so že opravili izpit iz interne medicine in delajo na področju alergijskih bolezni,** bodo del praktičnega kliničnega izobraževanja lahko nadomestili s predstavitvijo samostojnega dela in s predstavitvijo ustreznega števila lastnih obravnave bolnikov:

- Izdelava lastnega registra bolnikov z alergijskimi boleznimi (epidemiološko stanje po diagnozah, zdravljenjih).
- Določitev 5 kazalnikov kakovosti za lastno delo
- Analiza lastnih bolnikov glede na 5 kazalnikov kakovosti
- Predlog sprememb dela glede na rezultate analize lastnih bolnikov na 5 kazalnikov kakovosti
- Analiza lastnih bolnikov glede na 5 kazalnikov kakovosti, za čas po spremembi procesa dela.
- Dokumentirano reševanje primerov iz lastne ambulante, 100.
- Zdravstveno vzgojno delo z medicinsko sestro v svoji ambulanti: poročilo

#### **Sprotno preverjanje znanja**

Za zagotavljanje ustreznosti kakovosti izobraževanja za pridobitev posebnih znanj se preverja pridobljeno znanje, veščine in sposobnosti kandidata s trajnim nadzorom. Trajno preverjanje znanja opravljajo mentor in sodelavci, ki nadzorujejo delo kandidata na oddelku in v ambulanti. Pri tem uporablja seznam znanj, veščin in posegov navedenih v prilogi tega pravilnika.

#### **Zaključni izpit**

Kandidat, ki je opravil program, predpisan s tem pravilnikom, kar izkaže z izpolnjenim Dnevnikom praktičnega znanja in s pozitivnim mnenjem mentorja, ima pravico opravljati zaključni izpit. Čas in kraj opravljanja izpita ter imena članov izpitne komisije javi organizator kandidatu pisno vsaj 30 dni pred datumom izpita.

(1) Izpitna komisija ima vsaj tri člane, pri čemer vsaj en član ne sme biti izvajalec izobraževanja. Član izpitne komisije je lahko tudi iz druge države.

(2) Med izpraševalci mora biti vsaj en habilitiran učitelj, svetnik ali višji svetnik. Kadar ni mogoče pridobiti takega člana, ki bi se aktivno ukvarjal s predmetom izobraževanja, je lahko izbran tudi iz sorodnega področja.

Zaključni izpit obsega praktični in teoretični del. Teoretični del izpita je UEMS/EAACI teoretični izpit iz alergologije, pri katerem mora kandidat doseči vsaj 66% točk.

Praktični izpit izgleda tako, da kandidat pred izpitno komisijo obravnava 3 klinične primere diagnostično in terapevtsko.

Po uspešno opravljenem izpitu iz tega programa in opravljenem specialističnem izpitu iz interne medicine, zdravnik dobi naziv »Specialist internist s posebnim znanjem iz alergologije«. Specialisti drugih strok dobijo ustrezen naziv, npr specialisti ORL s posebnim znanjem iz alergologije, specialisti dermatolog s posebnim znanjem iz alergologije ipd

#### **Prehodne in končne določbe**

Izobraževanje iz alergologije in klinične imunologije je dvakrat (1994/5 in 1996/97 Klinika Golnik) potekalo v obliki dvosemesterskega študija alergologije in klinične imunologije. Zdravniki, ki so dejavnost opravljali pred letom 1990 pa so ekvivalentno znanje pridobili v osvežitvenem tečaju iz alergologije in klinične imunologije (1998, KOPA Golnik). Opravljen izpit v omenjenih tečajih je enakovreden opravljenemu izobraževanju/usposabljanju po tem pravilniku.

Program sta pripravila:

**Prof.dr. Mitja Košnik, dr.med.**  
**Prof.dr. Ema Mušič, dr.med.**

Odgovorni in vodja izobraževalnega programa:

**Prof.dr. Mitja Košnik, dr.med**

Program je potrdilo SZD decembra 2009

## Predznanje kandidata

Pred začetkom (ali na začetku) izobraževanja mora kandidat pridobiti teoretična znanja iz temeljne imunologije v obsegu vsaj 5 kreditnih točk:

Tečaj temeljnih znanj imunologije	Opravil	Datum	Podpis vodje programa
• V okviru doktorskega študija	DA / NE		
• V okviru podiplomskega tečaja Evropske akademije za alergologijo in klinično imunologijo (EAACI)	DA / NE		
• Izpit iz alergologije v okviru UEMS/EAACI	DA / NE		
• Tečaj Basic and Clinical Immunology, Brompton Hospital, London	DA / NE		
• Ekvivalentno in ustrezno dokumentirano izobraževanje (obseg in vsebino preveri organizator posebnih znanj)	DA / NE		
• V kolikor kandidat ni opravil izobraževanja iz imunologije na način, ki se zaključi z izpitom, mora opraviti teoretični izpit iz temeljne imunologije, ki ga organizira organizator programa posebnih znanj in alergologije.	DA / NE		
• POGOJ JE OPRAVLJEN	DA	NE	

## Trajanje izobraževanja

- } Izobraževanje iz alergologije in klinične imunologije traja 1 leto za kandidate, ki želijo pridobiti naziv »Specialist internist s posebnim znanjem iz alergologije«.
- } Izobraževanje traja 4 mesece za kandidate, ki želijo pridobiti naziv
  - o specialist ORL s posebnim znanjem iz alergologije,
  - o specialist dermatolog s posebnim znanjem iz alergologije,
  - o specialist oftalmolog s posebnim znanjem iz alergologije ipd

	1. Specializanti interne medicine, ki se nameravajo usmeriti v področje alergologije	2. Specialisti/specializanti ORL, dermatologije, oftalmologije, ki si želijo pridobiti znanja za usmerjeno obravnavo alergijskih bolezni iz svojega področja	3. Specialisti internističnih strok, ki že delujejo na področju alergologije, nimajo pa formaliziranega priznanja z diplomom
Delo na oddelku za alergologijo Bolnišnice Golnik - Univerzitetna klinike za pljučne bolezni in alergijo	10 mesecev (v ta čas se všteva tudi delo v ambulantni in laboratorijih ter letni dopust)	2 mesece (v ta čas se všteva tudi delo v ambulantni in laboratorijih)	1,5-10 mesecev* (minimalno 1,5 mesec)
Delo na oddelkih/ambulantah za dermatologijo, ORL, pediatrijo, okulistiko (odkrožiti morajo vse 4 specialnosti)**	Skupaj vsaj 2 meseca,	Skupaj vsaj 2 meseca. V okviru dveh mesecev se smiselno upošteva delo v primarni specialnosti.	1-2 meseca* (minimalno 1 mesec)
Delo v alergološki ambulanti (pod neposrednim ali posrednim nadzorom mentorja)	50 delovnih dni	15 delovnih dni	Vsaj 50 delovnih dni
Delo v imunološkem/alergološkem laboratoriju	1 teden	1 teden	1 teden
Delo v laboratoriju za pljučno funkcijo	1 teden	1 teden	1 teden

\*Načeloma je obseg izobraževanja za kandidate iz stolpca 3 enak, kot za kandidate iz stolpca 1, vendar kandidat lahko predloži dokaze, da je večino tega dela že opravil. Vsekakor pa mora biti na organiziranem izobraževanju vsaj v obsegu, ki je označen kot minimalen. Kandidat mora vsaj 1 mesec delati na oddelku za alergologijo Bolnišnice Golnik in samostojno pripraviti vsaj 20 odpustnic alergoloških bolnikov. Samostojno ob možnosti konzultacije mora opraviti 50 (dni) ambulantnih ordinacij in narediti vsaj 100 ambulantnih mnenj. V tem času mora biti sposoben izvedbe, odčitanja in vrednotenja kožnih vbodnih testov alergije. Obvladati mora princip laboratorijskih imunoloških/alergoloških preiskav in jih znati vrednotiti. Obvladati mora principe zdravljenja anafilaksije.

\*\*Namen je spoznati diferencialno diagnostiko s teh področij, na primer s prisostvovanjem v specialistični ambulanti. Najkrajše izobraževanje iz področja je 10 dni.

Lokacije izobraževanja	Datumi (od-do)	Trajanje
Delo na oddelku za alergologijo Klinike Golnik		
Klinično delo v drugih klinikah za alergologijo KJE..... KJE..... KJE.....		
Delo na oddelkih/ambulantah za dermatologijo KJE.....		
Delo na oddelkih/ambulantah za ORL KJE.....		
Delo na oddelkih/ambulantah za pediatrijo KJE.....		
Delo na oddelkih/ambulantah za okulistiko KJE.....		
Delo v alergološki ambulanti		
Delo v imunološkem/alergološkem laboratoriju		
Delo v laboratoriju za pljučno funkcijo Klinike Golnik		

**Obsega dela kandidata**

Med delom na oddelku obravnavati dnevno vsaj 5 hospitaliziranih alergoloških bolnikov.

Izvedeno: DA / NE      Podpis kandidata.....

Ambulantno mora v enem dnevu obravnavati vsaj 10 bolnikov ali 30 bolnikov na specifični imunoterapiji.

Izvedeno: DA / NE      Podpis kandidata.....

Udeležiti se mora vsaj 5 alergoloških konzilijev

1. Datum:..... Podpis vodje konzilija:.....
2. Datum:..... Podpis vodje konzilija:.....
3. Datum:..... Podpis vodje konzilija:.....
4. Datum:..... Podpis vodje konzilija:.....
5. Datum:..... Podpis vodje konzilija:.....

Udeležiti se mora vsaj 1 konzilija za poklicne alergijske bolezni

1. Datum:..... Podpis vodje konzilija:.....

Kandidat mora pripraviti pregledni ali strokovni članek s področja alergologije, ki ustreza kriterijem za objavo v Zdravniškem Vestniku ali analizo dela, ki jo predstavi širši strokovni javnosti.

Citiranje članka / predstavitev analize dela:.....

.....

## Usposobljenost

Praktično znanje je razdeljeno na tri ravni usposobljenosti:

} raven (\*) je sposoben delati na določenem področju pod nadzorom, razume.

} raven (\*\*) si je pridobil znatno količino znanja o diagnostičnih in terapevtskih možnostih za določene teste in bolezni. Znati uporabiti pridobljeno znanje pri postavljanju diagnoz in zdravljenju nezahtevnih primerov.

} raven (\*\*\*) pomeni, da ima podrobno znanje terapevtskih možnosti za določene teste in bolezni. Zahtevana raven usposobljenosti v povezavi s specifičnimi kliničnimi problemi je določena v nadaljevanju.

### Usposobljenost po veščinah

	1*	2*	3*	Kandidatov podpis, s katerim izjavlja, da je usposobljen
<b>Splošni vidiki alergijskih bolezni</b>				
Epidemiologija alergijskih bolezni – okolje ***	***	***	***	
Prevalenca in incidenca alergijskih bolezni ***	***	***	***	
Dejavniki tveganja za alergijske bolezni ***	***	***	***	
Genetika alergijskih bolezni **	**	**	**	
Alergeni – pojem proteinskih družin (profilin, lipokalini, PR-proteini itd.), naravni viri, fizikalno-kemične lastnosti in pomembnost za bolezen, navzkrižno reaktivni alergeni, hapteni in majhne molekule, rekombinantni alergeni, aerobiologija ***	***	***	***	
<b>Diagnostični postopki</b>				
Kožni vbodni test alergije***	***	***	***	
Intradermalni test alergije**	**	**	**	
Krpični test atopijske in kontaktne alergije **	**	* (dermatolog ***)	**	
Kožni testi imunskega spomina *	*	*	*	
<b>Nosni pregledi</b>				
Anteriorni nosni pregled (spekulum) **	**	** (ORL***)	**	
Nosni endoskopski pregled (*)	*	* (ORL***)	*	
Rinomanometrija (*)	**	**	*	
Nosni izpirek	***	***	***	
<b>Testi pljučne funkcije</b>				
Največji pretok ***	***	***	***	
Spirometrija ***	***	***	***	
Pletizmografija celega telesa – upor dihalnih poti*,	*	*	*	
Difuzija *	*	*	*	
<b>Testi vnetja v pljučih</b>				
Bronhoalveolarna lavaža (*)	*	*	*	
Induciran izmeček **	***	*	**	
Meritev NO v izdihanem zraku**	***	***	***	
<b>Provokacijski testi</b>				
Specifični provokacijski test na očesni veznici *	*	*	*	

Nespecifični nosni provokacijski test *	*	*	*	
Specifični nosni provokacijski test **	**	**	**	
Nespecifični bronhialni provokacijski test ***	***	**	***	
Specifični bronhialni provokacijski test **	**	*	**	
Provokacijski testi s hrano **	**	*	**	
Provokacijski testi z zdravili **	**	*	**	
Test izpostavljanja alergenom delovnega okolja**	**	*	**	
Provokacijski testi s pikom žive žuželke (*)	*	*	*	
Provokacijski/Obremenitveni testi s telesno vadbo **	**	*	**	
Provokacijski/obremenitveni testi s fizikalnimi dražljaji (mraz, vročina, pritisk) **	**	**	**	
<b>Laboratorijske meritve</b>				
Serološke: ELISA, radioimunski test, diagnostični testi <i>in vitro</i> (npr. RAST, sproščanje histamina), radialna imunodifuzija, nefelometrija, testi immunoblot, visokoločljivostna tekočinska kromatografija, izoelektrično fokusiranje, imunoelktroforeza, elektroimunodifuzija in elektroforeza proteinov **	**	*	**	
Celične: pretočna citometrija, testi kemotakse, fagocitoza, citoliza, proliferacija limfocitov, tvorba imunoglobulinov, citokinski odzivi *	*	*	*	
Imunofluorescenčna in imunska histokemija *	*	*	*	
Analize „Western blot“; verižne reakcije s polimerazo; hibridizacija <i>in situ</i> *	*	*	*	
Lastnosti izvajanja testov: načela občutljivosti, specifičnost, napovedna vrednost in stroškovna učinkovitost ***	***	***	***	
<b>Načini zdravljenja alergijskih bolezni</b>				
<b>Izogibanje (zmanjšanje izpostavljanja) alergenom</b>				
<i>Teoretično</i> : Osnovni razlogi za izvajanje ukrepov, indikacije, stroškovna učinkovitost ***	***	***	***	
<i>Praktično</i> : Izvajanje ukrepov za izogibanje alergenom ***	***	***	***	
<b>Specifična imunoterapija z alergeni</b>	***	***	***	
<i>Teoretično</i> : Načela zdravljenja, uvajanje zdravljenja, alergenski izvlečki, indikacije, kontraindikacije, interakcije z zdravili in boleznimi, učinkovitost, trajanje, stranski učinki, stroškovna učinkovitost ***	***	***	***	
<i>Praktično</i> : Izvajanje indukcije in vzdrževalnega zdravljenja bolnikov alergičnih za inhalacijske alergene ***	***	**	***	
Izvajanje indukcije in vzdrževalnega zdravljenja bolnikov alergičnih za strupe kožekrilcev) **	**	*	**	
<b>Farmakoterapija</b>				
<i>Teoretično</i> : Načela zdravljenja z zdravili, indikacije, kontraindikacije, interakcije z drugimi zdravili in boleznimi, zdravljenje s postopnim dodajanjem ali zmanjševanjem zdravil, stranski učinki, terapevtske zmožnosti in stroškovna učinkovitost ***	***	***	***	
<i>Praktično</i> je odgovoren za farmakološko zdravljenje bolnikov vključno z obvladovanjem neželenih učinkov ***	***	***	***	
<b>Priprava alergenskih izvlečkov</b>				
Načela priprave alergenskih izvlečkov *	**	*	*	

\* 1. Specializanti interne medicine, ki se nameravajo usmeriti v področje alergologije; 2. Specialisti/specializantim ORL, dermatologije, oftalmologije, ki si želijo pridobiti znanja za usmerjeno obravnavo alergijskih bolezni iz svojega področja; 3. Specialisti internističnih strok, ki že delujejo na področju alergologije, nimajo pa formalnega priznanja

## Usposobljenost po boleznih

	Kandidatov podpis, s katerim izjavlja, da je usposobljen
<b>Rinitis</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Ocena nosnih izločkov; razumevanje indikacij za nosne provokacijske teste in znanje metodologije	
<b>Nosna polipoza</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<b>Konjunktivitis</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Inspekcija veznice	
<b>Urtikarija</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Pregled kože, vbodni kožni testi alergije, testiranja za fizikalno urtikarijo, kožni test z bolnikovim lastnim serumom, biopsija kože in imunohistologija	
<b>Angioedem</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Interpretacija kvantitativnih in funkcionalnih testov inhibitorja C1-esteraze, komplementi C3, C4, C1q, raziskovanje mutacij	
<b>Atopijski dermatitis</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Pregled kože, kožni vbodni testi alergije, krpični test atopije in provokacijski testi s hrano	
<b>Kontaktni dermatitis</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Pregled kože, krpično testiranje, intradermalni kožni testi in aplikacijski test	
<b>Mastocitoza</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Pregled kože, biopsija kože, triptaza in metaboliti pri presnavljanju histamina	
<b>Astma</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Pregled prsnega koša, testiranje pljučne funkcije, bronhialni provokacijski testi, analiza izmečkov, interpretacija bronhoskopije,	

bronhialne lavaže in radiogramov	
<b>Preobčutljivost za zdravila</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Kožni testi zdravili in testi <i>in vitro</i> , krpično testiranje, provokacijski testi (oralni, intravenozni, intramuskularni, podkožni), protokoli desenzibilizacije	
<b>Alergija za hrano in intoleranca</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Kožni testi z nutritivnimi alergeni, provokacijski testi z nutritivnimi alergeni (odprti in dvojno slepi), provokacijski/obremenitveni testi s hrano in telesno vadbo, predpisovanje primernih diet	
<b>Prebčutljivost za gluten</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Diagnostični testi za glutensko enteropatijo	
<b>Gastrointestinalne eozinofilne bolezni</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Kožno testiranje za nutritivne alergene, provokacijski testi z nutritivnimi alergeni (odprti in dvojno slepi)	
<b>Anafilaksija</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Urgentno zdravljenje, testiranje za vzročni alergen, t.j. arašidi, penicilin, lateks itd., provokacijski testi, profilaksa	
<b>Reakcije na pike kožekrilcev</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Kožno testiranje s strupom žuželk/kožekrilcev, navodila pri urgentnem zdravljenju, specifična imunoterapija	
<b>Preobčutljivostne reakcije za druge žuželke</b>	
<i>Teoretično:</i> Fiziologija, patologija, diagnoza, diferencialna diagnoza in zdravljenje vključno z mehanizmi delovanja zdravil, odmerjanje zdravil, neželeni učinki in stroški zdravljenja	
<i>Praktično:</i> Navodila pri urgentnem zdravljenju, simptomatsko zdravljenje	

## Obvezni posegi in obravnave

<b>Diagnostični postopki (vrste in predpisano število opravljenih postopkov)</b>	Kandidatov podpis, s katerim izjavlja, da je opravil posege	Podpis mentorja, s katerim potrjuje, da kandidat metodo obvlada ter da rezultate korektno interpretira:
<b>1. Vbodna kožna testiranja:</b>		
a. Alergeni v zraku: 50 samostojnih testiranj		
b. Nutritivni alergeni: 10 testiranj s komercialnimi ali z naravnimi izvlečki (testiranje z vbodno-vbodno metodo)		
<b>2. Krpična testiranja</b>		
a. Kontaktni alergeni: 10		
<b>3. Interpretacija imunoloških/alergoloških testov <i>in-vitro</i></b> 100		
<b>4. Specifična imunoterapija:</b>		
a. Postavljanje indikacije za specifično imunoterapijo 20		
b. Izvajanje vzdrževalne imunoterapije 200 (samo za interniste)		
<b>5. Testiranja pljučne funkcije:</b>		
a. Meritve PEF 20		
b. Spirometrija (pred in po jemanju bronhodilatatorjev): 20		
<b>6. Zdravstvena vzgoja bolnikov:</b>		
a. Izogibanje alergenom: 20		
b. Uporaba inhalacijskih naprav: 20		
c. Uporaba PEF: 20		
d. Urgentno zdravljenje: 10		
e. Preventiva: 20		
f. Prehransko svetovanje 5		
g. Poklicno svetovanje 5		
h vsaj 1x morajo biti prisotni v astma šoli za bolnike		

**Kandidati, ki so že opravili izpit iz interne medicine in delajo na področju alergijskih bolezni,** bodo del praktičnega kliničnega izobraževanja lahko nadomestili s predstavitvijo samostojnega dela in s predstavitvijo ustreznega števila lastnih obravnav bolnikov:

- Izdelava lastnega registra bolnikov z alergijskimi boleznimi (epidemiološko stanje po diagnozah, zdravljenjih).
- Določitev 5 kazalnikov kakovosti za lastno delo
- Analiza lastnih bolnikov glede na 5 kazalnikov kakovosti
- Predlog sprememb dela glede na rezultate analize lastnih bolnikov na 5 kazalnikov kakovosti
- Analiza lastnih bolnikov glede na 5 kazalnikov kakovosti, za čas po spremembi procesa dela.
- Dokumentirano reševanje primerov iz lastne ambulante, 100.
- Zdravstveno vzgojno delo z medicinsko sestro v svoji ambulanti: poročilo

Opravljenemu delu sta preverila mentor in vodja usposabljanja

**Mentor:** .....

**Vodja usposabljanja** .....

## **Zaključni izpit**

Opravljen teoretični del izpita je UEMS/EAACI iz alergologije, pri katerem mora kandidat doseči vsaj 66% točk.

Datum: .....

Praktični izpit:

Kandidat pred izpitno komisijo obravnava 3 klinične primere diagnostično in terapevtsko.

Primer 1: .....

Primer 2: .....

Primer 3: .....

## **Komisija**

**Predsednik:** .....

**Član** .....

**Član:** .....