

<b>Naziv specijalizacije</b>	Medicina rada i športa
<b>Naziv koji se stječe polaganjem specijalističkog ispita</b>	Specijalist medicine rada i športa
<b>Trajanje specijalizacije</b>	48 mjeseci (4 godine)
<b>Program specijalizacije</b>	<p>I. TEORETSKA NASTAVA - 3 mjeseca          Poslijediplomski specijalistički studij "Medicina rada i športa"</p> <p>II. OBILASCI - 41 mjesec</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. fiziologija rada i športa u funkciji ocjene radne i športske sposobnosti - 5 mjeseci</li> <li>2. profesionalna orijentacija i selekcija - 3 mjeseca</li> <li>3. profesionalne bolesti, bolesti u svezi s radom i profesionalna toksikologija - 6 mjeseci</li> <li>4. pomorska, podvodna i hiperbarična te zrakoplovna medicina - 2 mjeseca</li> <li>5. treninzi i takmičenja - 3 mjeseca</li> <li>6. kliničko iskustvo - 12 mjeseci</li> <li>7. mentalno zdravlje - 2 mjeseca</li> <li>8. radni i športski okoliš, zaštita na radu i u športu, sanitacija - 2 mjeseca</li> <li>9. rad u oglednim ambulantom medicine rada i medicine športa - 6 mjeseci</li> </ol> <p>III. GODIŠNJI ODMOR - 4 mjeseca</p> <p>Poslijediplomski specijalistički studij „Medicine rada i športa“ - 3 mjeseca          U okviru specijalizacije iz medicine rada i športa specijalizant mora završiti poslijediplomski specijalistički studij „Medicina rada i športa“.          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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Specijalizant je svladao tematsko područje na osnovnoj razini i potrebna mu je pomoć i stručni nadzor u radu i rješavanju problema iz tematskog područja</li> <li>2 Specijalizant je djelomično svladao tematsko područje i uz djelomični stručni nadzor u mogućnosti je raditi i rješavati probleme iz tematskog područja</li> <li>3 Specijalizant je u potpunosti svladao tematsko područje, poznaje odgovarajuću literaturu i u mogućnosti je samostalno raditi i rješavati probleme iz tematskog područja</li> </ol> <p>Za stjecanje kompetencija odgovoran je specijalizant, glavni mentor i mentor.</p>

### **Opće kompetencije**

Završetkom specijalističkog usavršavanja specijalizant medicine rada i športa mora imati u potpunosti usvojene opće kompetencije. Posebna pozornost mora se usmjeriti stjecanju općih kompetencija važnih za određenu granu specijalizacije.

Završetkom specijalizacije specijalizant medicine rada i športa mora:

- poznavati i primjenjivati načela medicinske etike i deontologije (3)
- posjedovati profesionalnost, humanost i etičnost uz obvezu očuvanja privatnosti i dostojanstva pacijenta (3)
- poznavati vještinu ophođenja s pacijentima, kolegama i ostalim stručnjacima – komunikacijske vještine (3)
- poznavati važnost i primjenjivati načela dobre suradnje s drugim radnicima u zdravstvu (3)
- 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)
- 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)
- kroz neprekidno učenje i samoprocjenu unaprijediti kompetencije i stavove nužne za podizanje kvalitete stručnog rada (3)
- usvojiti principe upravljanja svojom praksom i karijerom s ciljem profesionalnog razvoja (3)
- imati razvijenu vještinu prenošenja znanja na mlađe kolege i druge radnike u zdravstvu (3)
- razumjeti važnost znanstvenog pristupa struci (3)
- sudjelovati u znanstveno-istraživačkom radu poštujući etička načela znanstveno-istraživačkog rada i kliničkih 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)
- procijeniti 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 financijskim (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)

### **Posebne kompetencije**

Završetkom specijalizacije iz medicine rada i športa specijalizant treba steći sljedeća znanja i sposobnosti:

- dati liječničko mišljenje o uzročnim čimbenicima, dijagnozi, liječenju i prevenciji bolesti uzrokovanih radom, odnosno športom
- dati liječničko mišljenje u ocjeni pri zapošljavanju radnika, odnosno selekciji športaša za poslove i športsku aktivnost prilagođene njihovim fiziološkim i psihološkim mogućnostima
- provoditi profesionalnu orijentaciju mladeži te športsku orijentaciju djece i mladeži
- sudjelovati u utvrđivanju i procjeni rizika štetnih po zdravlje na radnom mjestu ili u športskoj aktivnosti te ocjenjivati uvjete na pojedinim mjestima rada i športa pod kojima se održavaju trenažne, natjecateljske i rekreacijske aktivnosti
- provoditi medicinske postupke pri ozljedama na radu i športskim ozljedama i bolestima
- dati znanstvene osnove za prepoznavanje čimbenika, dijagnozu, liječenje i sprečavanje bolesti u vezi s radom odnosno športom; sastaviti protokole i održavati standarde u djelatnosti medicine rada i športa
- preuzeti odgovornosti voditelja aktivnosti zaštite zdravlja i sigurnosti u radu i športu

- provoditi zdravstveni odgoj i zdravstveno prosvjećivanje radnika i športaša
- ocijeniti potrebu uvođenja aktivnih odmora u tijeku radnog procesa u cilju suzbijanja akutnog umora te upućivanja i provođenja medicinski programiranog aktivnog odmora u cilju prevencije kroničnog umora
- provoditi preventivne aktivnosti za dijagnostiku, liječenje i rehabilitaciju profesionalnih bolesti i bolesti u vezi s radom
- dati ocjenu privremene i trajne spriječenosti za rad, odnosno športsku aktivnost
- predložiti mjere za racionalni rad službi medicine rada i športa na svim razinama
- surađivati s državnim nadzornim i javnozdravstvenim službama
- sudjelovati u programima specijalizacije za specijaliste medicine rada i športa, liječnike koji rade na području prepoznavanja, liječenja i prevencije bolesti koje se javljaju u radnika i športaša, druge liječnike i eksperte na području bolesti uzrokovanih radom odnosno sportom
- sudjelovati u istraživanjima i razvoju iz područja medicine rada i športa

### **1. Znanstveni temelji medicine rada i športa**

Završetkom specijalizacije medicine rada i športa specijalizant treba uzeti u obzir sljedeća načela, zajedno s načinima na koje se ona primjenjuju u rješavanju kliničkih i istraživačkih problema:

A) Analizirati utjecaj štetnosti, opasnosti i napora iz radnog okoliša na zdravlje radnika:

- a) opisati njihov utjecaj na nastanak profesionalnih bolesti
- b) navesti mehanizme nastanka profesionalnih bolesti i djelovanje specifičnih štetnosti s obzirom na razinu i duljinu izloženosti

B) Analizirati utjecaj štetnosti, opasnosti i napora iz radnog okoliša na potomstvo:

- a) povezati utjecaj mutagenih i teratogenih tvari na oštećenje ploda
- b) razjasniti mehanizme djelovanja specifičnih štetnosti obzirom na gestacijsku dob

C) Procijeniti utjecaj napora na zdravlje radnika i športaša:

- a) specificirati utjecaj na nastanak ozljeda i sindroma prenaprezanja

D) Ispitati uporabu odgovarajućih vrsta općih i posebnih zaštitnih sredstava u radu i sportu

E) Unaprijediti epidemiologiju nesreća na radu i u sportu, epidemiologiju profesionalnih bolesti, bolesti vezanih uz rad i

bolesti pogoršanih radom, epidemiologiju bolesti vezanih uz športske aktivnosti - oblikovati njihovo praćenje i kontrolu

## **2. Dijagnostički postupci:**

- a) samostalno izvođenje prick testiranja
- b) samostalno izvođenje i interpretacija epikutanih testiranja
- c) samostalno izvođenje i interpretacija spiro/ergometrije
- d) samostalno izvođenje i interpretacija EMNG i EMG

## **3. Obrada podataka**

Po završetku specijalizacije specijalist medicine rada i športa treba:

- a) prikazati temeljno razumijevanje informacijskih tehnologija, a posebno kompjutorsku obradu podataka. Mora razjasniti prednosti i mane takvih sustava i potrebu zaštite podataka
- b) navesti dostupne tehnike za širenje podataka
- c) izložiti okolnosti razvoja koji donosi uporaba kompjutorske tehnologije u odnosu na povjerljivost podataka, arhiviranje, izvješća i validaciju (elektronski potpis)
- d) pokazati osnovne aspekte uporabe kompjutora - baze podataka, liste, rad u Wordu, Internet i kako to svakodnevno upotrebljavati

## **4. Kliničko iskustvo**

Treba naglasiti da kliničko iskustvo specijalizanta mora biti integrirano s dijagnostičkim postupcima i njihovom validnošću, poznavanjem tehnoloških procesa i radnog okoliša. Stoga su bitan dio programa ove specijalizacije kliničke obveze povezane s laboratorijskim testiranjima.

Po završetku specijalizacije specijalist medicine rada i športa treba:

A) Uspostaviti suradnju s:

- a) kliničkom medicinom, osobito toksikologijom u provođenju dijagnostičkog postupka kod profesionalnih bolesti, ozljeda na radu i športu, ocjeni radne i športske sposobnosti
- b) Hrvatskim zavodom za zaštitu zdravlja i sigurnosti na radu
- c) Hrvatskim i županijskim zavodima za javno zdravstvo

- d) Hrvatskim zavodom za zapošljavanje
- e) Institutom za medicinska istraživanja i medicinu rada
- f) Hrvatskim zavodom za mirovinsko osiguranje
- g) Zavodom za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu
- h) Kineziološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu

B) Organizirati blisku suradnju s:

- a) izabranim doktorima opće/obiteljske medicine
- b) doktorom medicine specijalistom školske medicine i specijalistom pedijatrije
- c) medicinskim vještacima
- d) poslodavcima i stručnjacima zaštite na radu
- e) športskim trenerima
- f) inspektorima zaštite na radu
- g) srednjim školama
- h) ostalim ustanovama

C) Znati dati stručno mišljenje o profesionalnim bolestima i radnoj sposobnosti obzirom na zdravstveno stanje radnika i uvjete rada:

- a) educirati i informirati radnike i poslodavce o štetnostima, opasnostima i naporima koji su prisutni na radnom mjestu
- b) sudjelovati u edukaciji o organizaciji i pružanju prve pomoći na radnom mjestu
- c) sudjelovati na sastancima Odbora zaštite na radu
- d) sudjelovati u izradi Procjene opasnosti na radnom mjestu
- e) davati stručno mišljenje o sredstvima zaštite na radu
- f) davati stručno mišljenje o cijepljenju i imunizaciji
- g) provoditi ankete o zdravstvenom stanju

### **5. Akreditacija**

Po završetku specijalizacije specijalist medicine rada i športa treba biti svjestan zahtjeva za kontinuiranim profesionalnim razvojem i upoznat s postojećim shemama akreditacije i postupka u kojemu se akreditacija dobiva

	<p><b>6. Upravljanje</b></p> <p>Po završetku specijalizacije, specijalist medicine rada i športa treba imati osnovna znanja o važnim aspektima upravljanja službom medicine rada i športa, uključujući kontrolu financijskih sredstava, upravljanje osobljem, procjenu osoblja, timskog rada, vještina pregovaranja, strateškog planiranja, pripreme poslovnog plana, procesa ugovaranja te drugih administrativnih poslova. Mora poznavati osnove financijskog upravljanja u zdravstvenoj ustanovi i načela mediko-ekonomske evaluacije laboratorijskih testova. Osobito se preporučuje sudjelovanje na tečajevima o upravljanju na lokalnoj i državnoj razini tijekom specijalizacije. Specijalizanti mogu, kao promatrači, sudjelovati na sastancima i radionicama u sklopu trajne izobrazbe, stručnih povjerenstava i projekata.</p>
<p><b>Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija</b></p>	<p>Ustanova mora ispunjavati uvjete iz članka 4. ili 5. Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine. Iznimno, od članka 4. i 5. Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine provođenje programa specijalističkog usavršavanja iz medicine rada i športa može trajati manje od 50% od ukupnog trajanja specijalizacije a u radnom odnosu u zdravstvena ustanova ima s punim radnim vremenom najmanje jednog doktora medicine specijalista medicine rada, odnosno medicine rada i sporta.</p> <p>Specijalističko usavršavanje za specijaliste medicine rada i sporta odvija se u cjelinama iz kojih proizlaze i definicije ustanova:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Teorijsko obrazovanje odvija se na medicinskim fakultetima</li> <li>2. Specijalističko usavršavanje na bolničkim odjelima i specijalističkim ambulancama odvija se u zdravstvenim ustanovama ovlaštenim od Ministarstva zdravlja za provođenje specijalističkog usavršavanja</li> <li>3. Dio specijalističkog usavršavanja se obavlja u specijalističkim ordinacijama medicine rada i sporta, u kojima zdravstvenu djelatnost obavlja specijalist medicine rada, odnosno specijalist medicine rada i sporta, ovlaštenim od Ministarstva zdravlja</li> <li>4. Područja medicine rada i medicine športa moguće je provesti na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu i Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada</li> </ol>

**OBRAZAC PRAĆENJA NAPREDOVANJA U STJECANJU KOMPETENCIJA  
MEDICINA RADA I ŠPORTA**

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 vještinu 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 osposobljen 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 osposobljen 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 zdravlje i zdrave stilove života svojih pacijenata, zajednice i cjelokupne populacije				

<b>TEMA</b>	<b>STUPANJ NAPREDOVANJA</b>	
-------------	-----------------------------	--

	1	2	3	GLAVNI MENTOR
POSEBNE KOMPETENCIJE	Datum i potpis mentora			Datum i potpis
1. Fiziologija rada i športa u funkciji ocjene radne i športske sposobnosti				
Antropologija i primjena u ergonomiji i kineziologiji: mjerenje i interpretacija antropometrijskih veličina, utvrđivanje konstitucije, utvrđivanje sastava tijela				
Mjerenje energetske kapaciteta i energetske potrošnje pri različitim radnim i športskim aktivnostima: izvođenje i interpretacija spiroergometrijskog testiranja, procjena aerobnog kapaciteta pomoću indirektnih testova (Astrand, step-test), interpretacija rezultata spiroergometrije s difuzijskim kapacitetom i plinskom analizom arterijske krvi u mirovanju i opterećenju, određivanje i interpretacija anaerobnog praga				
Funkcionalna ispitivanja respiracijskog sustava: očitavanje male i velike spirometrije				
Funkcionalna ispitivanja kardiovaskularnog sustava: očitavanje EKG-a te izvođenje i interpretacija ergometrijskog testiranja po Bruceu zdravih i bolesnih osoba				
UZV srca (orijentacijsko razumijevanje pretrage)				
Funkcionalna ispitivanja motoričkih sposobnosti (lokomotorni sustav): izvođenje i interpretacija dinamometrije različitih pokreta, izvođenje i interpretacija rezultata motoričkih testova (jakost, brzina, fleksibilnost, koordinacija, ravnoteža), izvođenje i interpretacija reakciometrijskih testova				
Funkcionalna ispitivanja vida: rad s ortoreterom i interpretacija rezultata perimetrija i interpretacija rezultata				
Funkcionalna ispitivanja sluha: izvođenje i interpretacija audiograma, izvođenje i interpretacija vestibulograma				

2. Profesionalna orijentacija i selekcija				
Profesionalna orijentacija i selekcija, rad uz specijalista medicine rada i športa u timu profesionalne orijentacije: otvaranje zdravstvenog kartona profesionalne orijentacije, antropometrijska mjerenja, funkcionalna dijagnostika, klinički pregled, intervju s ispitanikom (učenik, odrasla osoba), roditeljem, starateljem, poslodavcem, obilazak škola i poduzeća uz upoznavanje s uvjetima rada				
Psihologija rada: ispitivanje općih intelektualnih sposobnosti, specifičnih sposobnosti, psihomotorike, osjetnih funkcija, rad u smjenama, rad na normu, monotoni rad, organizacija radnog vremena, organizacija odmora, sudjelovanje u timu za orijentaciju i selekciju: upoznavanje s načinom timskog rada specijalista medicine rada i športa i psihologa				
Sinteza na razini specijalista medicine rada i športa: mišljenje o daljnjem školovanju, željenom zanimanju, željenom športu, osposobljavanju, prekvalifikaciji, promjeni zanimanja/športa, psihologijsko testiranje koje se koristi za ocjenu konativnog statusa i kognitivnih sposobnosti, psihologijsko testiranje koje se koristi za ocjenu stanja središnjeg živčanog sustava, sudjelovanje u izradi mišljenja tima za orijentaciju i selekciju				
3. Profesionalne bolesti, bolesti u svezi s radom i profesionalna toksikologija				
Konzultativno-specijalistički pregledi bolesnika upućenih iz ordinacija primarne zdravstvene zaštite, specijalističkih ordinacija, bolničkih odjela i vještaka za ocjenu invalidnosti i invaliditeta				
Uzimanje radne anamneze				
Spirometrijsko testiranje uz primjenu bronhodilatatora				

Izvođenje i interpretacija rezultata nespecifičnih i specifičnih nazalnih i bronhoprovokativnih testova				
Izvođenje i interpretacija rezultata digitalne pletizmografije s termalnim i farmakodinamskim testom				
Očitavanje RTG snimke šaka, laktova i ramena kod sumnje na vibracijsku bolest izazvanu lokalnim vibracijama				
Očitavanje RTG snimke L-S prijelaza, zdjelice, kukova te SI zglobova kod sumnje na vibracijsku bolest izazvanu općim vibracijama				
Očitavanje RTG snimke pluća i pleure prema kriterijima ILO kod sumnje na profesionalnu pneumokoniozu				
Izvođenje i interpretacija alergoloških kožnih testova na opće i profesionalne alergene				
Profesionalne bolesti i štetnosti: otrovanja metalima, pesticidima, plinovima, organskim otapalima, profesionalne bolesti organskih sustava i osjetila uzrokovane bukom, vibracijama, ionizirajućim i neionizirajućim zračenjima, profesionalne maligne bolesti, bolesti u svezi s radom i druge kronične bolesti koje dovode do smanjenja i gubitka radne sposobnosti				
Uviđaj i procjena opasnosti radnog mjesta osobe koja je upućena na pregled				
Davanje mišljenja o profesionalnoj izloženosti upućenih i pregledanih osoba, profesionalnim oštećenjima, terapiji te ocjena radne sposobnosti; izrada ekspertiza uz ciljanu obradu bolesnika				
Biološko nadziranje izloženosti, odnosno utvrđivanje prisutnosti štetnih tvari ili njihovih metabolita u biološkom materijalu (krv, mokraća, stolica, ekspirirani zrak)				
Utvrđivanje ranih bioloških učinaka izloženosti; upoznavanje specifičnih metoda pretraga; imunološke pretrage u svezi s dijagnostikom profesionalnih izloženosti i oštećenja, mutagenetski testovi				
4. Pomorska, podvodna i hiperbarična te zrakoplovna medicina				

Pomorska, podvodna i hiperbarična medicina: upoznavanje s osnovama pomorske, podvodne i hiperbaričke medicine; ocjenjivanje radne i športske sposobnosti				
Zrakoplovna medicina: upoznavanje s osnovama zrakoplovne medicine; ocjenjivanje radne i športske sposobnosti				
<b>5. Treninzi i takmičenja</b>				
Upoznavanje sa sadržajem i opsegom rada klupskog liječnika				
Upoznavanje s pravilnikom i postupcima doping kontrole				
Pružanje medicinske pomoći naglo oboljelom ili ozlijeđenom športašu na licu mjesta u procesu treninga ili takmičenja				
Upoznavanje s trenažnim postupcima				
Prisustvovanje takmičenjima				
<b>6. Kliničko iskustvo - bolesti i ozljede u vezi s radom i športom, bolesti i ozljede značajne u odnosu na gubitak radne i športske sposobnosti</b>				
Dijagnostički i terapijski postupci te ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od bolesti respiracijskog sustava: kronična nespecifična bolest pluća, tuberkuloza pluća, neoplazme, akutne bolesti organa za disanje				
Dijagnostički i terapijski postupci te ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od bolesti kardiovaskularnog sustava				
Dijagnostički i terapijski postupci te ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od bolesti lokomotornog sustava				
Dijagnostički i terapijski postupci te ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od bolesti ženskih genitalnih organa				
Dijagnostički i terapijski postupci te ocjena radne i športske				

spособnosti bolesnika oboljelih od kožnih i spolnih bolesti				
Iskustvo u suradnji s kliničarima na traumatologiji: zbrinjavanje rana - mala kirurgija, pristup svježim prijelomima i iščašenjima, specifične športske ozljede i oštećenja, ozljede šake, prijelomi kostiju, ozljede tetiva i zglobova				
Iskustvo u suradnji s kliničarima na ortopediji: dijagnostika i liječenje akutnih i kroničnih ozljeda zglobova i mišića te bolesti prenaprezanja, specifične športske ozljede i oštećenja				
Rehabilitacija i ocjena radne i športske sposobnosti				
Dijagnostički i terapijski postupci te ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od neuroloških bolesti: neurološka dijagnostika. Rana dijagnoza i prevencija cerebrovaskularnih bolesti. Epilepsije, glavobolje, polineuropatije. Ocjena radne i športske sposobnosti				
Dijagnostički i terapijski postupci te ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika - stanja i bolesti organa vida: bolesti ili mane organa vida. Infekcijske bolesti. Ozljede oka. Bolesti mrežnice i očnog živca. Glaukom. Katarakta. Važnost očnih bolesti i refrakcijskih grešaka vida za izbor zvanja i športske aktivnosti te ocjena radne i športske sposobnosti				
Dijagnostički i terapijski postupci te ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika - stanja i bolesti organa sluha i ravnoteže: poremećaji sluha, bolesti vestibularnog aparata s poremećajima ravnoteže, ozljede uha i ušne školjke, akutne i kronične bolesti vanjskog, srednjeg i unutarnjeg uha, alergija u ORL, otoskleroza, morbus Menier, oštećenja i bolesti slušnog živca, toksikološka oštećenja labirinta				
Urgentna stanja u medicini, procjena stanja svijesti, reanimacija s vježbom na lutkama za kardiopulmonalnu reanimaciju				
Sintetska i specifična ocjena radne i športske sposobnosti za navedene bolesti u vezi s radom i športom te bolesti koje su				

značajne u odnosu na gubitak radne i športske sposobnosti				
7. Mentalno zdravlje				
Upoznavanje s principima dijagnostike najčešćih mentalnih poremećaja u radnika i športaša				
Psihoterapijski pristupi neurozama i poremećajima ponašanja, bolesti ovisnosti				
Preventivne mjere i zaštita mentalnog zdravlja				
Ocjena radne i športske sposobnosti kod mentalnih poremećaja				
8. Radni i športski okoliš, zaštita na radu i u športu, sanitacija				
Prepoznavanje potencijalno štetnih čimbenika radnog i športskog okoliša				
Ocjenjivanje radnih i športskih uvjeta: toplinski okoliš, osvjetljenost, blještanje, buka, vibracije, ionizirajuće i neionizirajuće zračenje, onečišćenje zraka unutarnjeg i vanjskog radnog i športskog okoliša, opasnost od eksplozija				
Organizacija službe sigurnosti i zaštite na radu, uvjeti za rad i športsku aktivnost na siguran način, zaštita od ozljeda, osobna zaštitna sredstva				
Sanitacija: opskrba vodom, dispozicija krute, tekuće i plinovite tvari u industrijskim pogonima, higijena sanitarnog bloka, garderoba, trenažnih i natjecateljskih prostora, higijena prostorija za odmor i prehranu radnika i športaša				
Sudjelovanje kod mjerenja čimbenika radnog i športskog okoliša				
Samostalno interpretiranje rezultata mjerenja čimbenika radnog i športskog okoliša				
9. Rad u oglednim ambulantama medicine rada i medicine Športa - edukativni cilj je osposobiti specijalizanta za samostalan rad i vođenje ambulante medicine rada i športa				
Specifična zdravstvena zaštita radnika i športaša				

Periodički i kontrolni pregledi radnika i športaša obzirom na spol, dob, uvjete rada i zahtjeve športa, pojavu profesionalnih bolesti, ozljeda na radu i u športu i kroničnih bolesti i oštećenja				
Pregledi radnika i športaša koji se obavezno provode radi okoline, zaštite potrošača i sudionika u športu				
Pružanje neposredne prve medicinske pomoći naglo oboljelom ili ozlijeđenom radniku i športašu na licu mjesta u procesu rada, treninga ili takmičenja				
Promicanje zdravlja radnika i športaša				
Unaprjeđivanje higijenskih uvjeta na mjestu rada, treninga i natjecanja i uvjeta prehrane				
Ocjenjivanje potrebe uvođenja aktivnih odmora u tijeku radnog procesa: suzbijanje akutnog umora; upućivanja i provođenja medicinski programiranog aktivnog odmora: prevencija kroničnog umora				
Utvrđivanje sposobnosti za bavljenje športskom rekreacijom; utvrđuje relativne i apsolutne kontraindikacije				
Obrade za vještačenje invalidnosti				

**OBRAZAC PRAĆENJA OBAVLJENIH ZAHVATA  
MEDICINA RADA I ŠPORTA**

Naziv dijela programa specijalizacije	Broj zahvata	STUPANJ NAPREDOVANJA		GLAVNI MENTOR
		2	3	
Naziv zahvata		Datum i potpis		Datum i potpis
<b>1. Fiziologija rada i športa u funkciji ocjene radne i športske sposobnosti</b>				
Antropologija i primjena u ergonomiji i kineziologiji: mjerenje i interpretacija antropometrijskih veličina	30			
Utvrđivanje konstitucije	30			



Utvrđivanje sastava tijela	30			
Mjerenje energetske kapaciteta i energetske potrošnje pri različitim radnim i športskim aktivnostima	30			
Izvođenje i interpretacija spiroergometrijskog testiranja	10			
Procjena aerobnog kapaciteta pomoću indirektnih testova (Astrand, step-test)	20			
Interpretacija rezultata spiroergometrije s difuzijskim kapacitetom i plinskom analizom arterijske krvi u mirovanju i opterećenju	10			
Određivanje i interpretacija anaerobnog praga	20			
Funkcionalna ispitivanja respiracijskog sustava: očitavanje male i velike spirometrije	20			
Funkcionalna ispitivanja kardiovaskularnog sustava: očitavanje EKG (100), te izvođenje i interpretacija ergometrijskog testiranja po Bruceu zdravih i bolesnih osoba	20			
UZV srca (orijentacijsko razumijevanje pretrage)	30			
Funkcionalna ispitivanja motoričkih sposobnosti (lokomotorni sustav): Izvođenje i interpretacija dinamometrije različitih pokreta	20			
Izvođenje i interpretacija rezultata motoričkih testova (jakost, brzina, fleksibilnost, koordinacija, ravnoteža)	30			
Izvođenje i interpretacija reakciometrijskih testova	10			
Funkcionalna ispitivanja vida: Rad s ortoreterom i interpretacija rezultata	10			
Perimetrija i interpretacija rezultata	10			

Funkcionalna ispitivanja sluha: Izvođenje i interpretacija audiograma	10			
Izvođenje i interpretacija vestibulograma	10			
<b>2. Profesionalna orijentacija i selekcija</b>				
Profesionalna orijentacija i selekcija, rad uz specijalistu medicine rada i športa u timu profesionalne orijentacije: Otvaranje zdravstvenog kartona profesionalne orijentacije	10			
Antropometrijska mjerenja	20			
Funkcionalna dijagnostika	10			
Klinički pregled	20			
Intervju s ispitanikom (učenik, odrasla osoba), roditeljem, starateljem, poslodavcem	20			
Obilazak škola i poduzeća uz upoznavanje s uvjetima rada	10			
Psihologija rada: ispitivanje općih intelektualnih sposobnosti, specifičnih sposobnosti, psihomotorike, osjetnih funkcija, rad u smjenama, rad na normu, monotoni rad, organizacija radnog vremena, organizacija odmora	10			
Sudjelovanje u timu za orijentaciju i selekciju: upoznavanje s načinom timskog rada specijaliste medicine rada i športa i psihologa	10			
Sinteza na razini specijalista medicine rada i športa: mišljenje o daljnjem školovanju, željenom zanimanju, željenom športu, osposobljavanju, prekvalifikaciji, promjeni zanimanja/športa, psihologijsko testiranje koje se koristi za ocjenu konativnog statusa i kognitivnih sposobnosti	10			
Psihologijsko testiranje koje se koristi za ocjenu	10			

stanja središnjeg živčanog sustava				
Sudjelovanje u izradi mišljenja tima za orijentaciju i selekciju	30			
3. Profesionalne bolesti, bolesti u svezi s radom i profesionalna toksikologija. Konzultativno-specijalistički pregledi bolesnika upućenih iz ordinacija primarne zdravstvene zaštite, specijalističkih ordinacija, bolničkih odjela i vještaka za ocjenu invalidnosti i invaliditeta				
Uzimanje radne anamneze	30			
Spirometrijsko testiranje uz primjenu bronhodilatatora	15			
Izvođenje i interpretacija rezultata nespecifičnih i specifičnih nazalnih i bronhoprovokativnih testova	10			
Izvođenje i interpretacija rezultata digitalne pletizmografije s termalnim i farmakodinamskim testom	10			
Očitavanje RTG snimke šaka, laktova i ramena kod sumnje na vibracijsku bolest izazvanu lokalnim vibracijama	10			
Očitavanje RTG snimke L-S prijelaza, zdjelice, kukova te SI zglobova kod sumnje na vibracijsku bolest izazvanu općim vibracijama	5			
Očitavanje RTG snimke pluća i pleure prema kriterijima ILO kod sumnje na profesionalnu pneumokoniozu	30			
Izvođenje i interpretacija alergoloških kožnih testova na opće i profesionalne alergene	10			
Profesionalne bolesti i štetnosti: otrovanja metalima, pesticidima, plinovima, organskim otapalima, profesionalne bolesti organskih sustava i osjetila uzrokovane bukom, vibracijama, ionizirajućim i neionizirajućim zračenjima, profesionalne maligne bolesti, bolesti u svezi s radom i druge kronične bolesti koje dovode do smanjenja i gubitka radne sposobnosti	30			
Uviđaj i procjena opasnosti radnog mjesta osobe koja je upućena na pregled	10			

Davanje mišljenja o profesionalnoj izloženosti upućenih i pregledanih osoba, profesionalnim oštećenjima, terapiji te ocjena radne sposobnosti: izrada ekspertiza uz ciljanu obradu bolesnika	10			
Biološko nadziranje izloženosti, odnosno utvrđivanje prisutnosti štetnih tvari ili njihovih metabolita u biološkom materijalu (krv, mokraća, stolica, ekspirirani zrak)	30			
Utvrđivanje ranih bioloških učinaka izloženosti: upoznavanje specifičnih metoda pretraga, imunološke pretrage u svezi s dijagnostikom profesionalnih izloženosti i oštećenja, mutagenetski testovi	20			
<b>4. Pomorska, podvodna i hiperbarična te zrakoplovna medicina</b>				
Pomorska, podvodna i hiperbarična medicina: upoznavanje s osnovama pomorske, podvodne i hiperbaričke medicine, ocjenjivanje radne i športske sposobnosti	5			
Zrakoplovna medicina: upoznavanje s osnovama zrakoplovne medicine, ocjenjivanje radne i športske sposobnosti	5			
<b>5. Treninzi i takmičenja</b>				
Upoznavanje sa sadržajem i opsegom rada klupskog liječnika	30			
Upoznavanje s pravilnikom i postupcima doping kontrole	5			
Pružanje medicinske pomoći naglo oboljelom ili ozlijeđenom športašu na licu mjesta u procesu treninga ili takmičenja	10			
Upoznavanje s trenažnim postupcima	15			
Prisustvovanje takmičenjima	5			
Iskustvo u suradnji s kliničarima na traumatologiji: zbrinjavanje rana - mala kirurgija	10			

Pristup svježim prijelomima i iščašenjima, specifične športske ozljede i oštećenja, ozljede šake, prijelomi kostiju, ozljede tetiva i zglobova	10			
Sintetska i specifična ocjena radne i športske sposobnosti za navedene bolesti u vezi s radom i športom te bolesti koje su značajne u odnosu na gubitak radne i športske sposobnosti	10			
<b>6. Kliničko iskustvo - bolesti i ozljede u vezi s radom i športom, bolesti i ozljede značajne u odnosu na gubitak radne i športske sposobnosti</b>				
Dijagnostički i terapijski postupci: kronična nespecifična bolest pluća, tuberkuloza pluća, neoplazme, akutne bolesti organa za disanje	20			
Ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od bolesti respiracijskog sustava	20			
Dijagnostički i terapijski postupci u bolesnika oboljelih od bolesti kardiovaskularnog sustava	20			
Ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od bolesti kardiovaskularnog sustava	20			
Dijagnostički i terapijski u bolesnika oboljelih od bolesti lokomotornog sustava	20			
Ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od bolesti lokomotornog sustava	20			
Dijagnostički i terapijski postupci bolesti ženskih genitalnih organa	20			
Ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od bolesti ženskih genitalnih organa	20			
Dijagnostički i terapijski postupci bolesnika oboljelih od kožnih i spolnih bolesti	20			
Ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od kožnih i spolnih bolesti	20			
Iskustvo u suradnji s kliničarima na traumatologiji: zbrinjavanje rana - mala kirurgija, pristup svježim prijelomima i iščašenjima, specifične športske ozljede i oštećenja, ozljede šake, prijelomi kostiju, ozljede tetiva i zglobova	20			
Iskustvo u suradnji s kliničarima na ortopediji:	30			

dijagnostika i liječenje akutnih i kroničnih ozljeda zglobova i mišića te bolesti prenaprezanja, specifične športske ozljede i oštećenja.				
Rehabilitacija akutnih i kroničnih ozljeda zglobova i mišića te bolesti prenaprezanja, specifične športske ozljede i oštećenja.	15			
Ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika s akutnih i kroničnih ozljeda zglobova i mišića te bolesti prenaprezanja, specifične športske ozljede i oštećenja	30			
Dijagnostički i terapijski postupci i neurološka dijagnostika. Rana dijagnoza i prevencija cerebrovaskularnih bolesti. Epilepsije, glavobolje, polineuropatije. Ocjena radne i športske sposobnosti	15			
Ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika oboljelih od neuroloških bolesti:	15			
Dijagnostički i terapijski postupci te ocjena radne i športske sposobnosti bolesnika - stanja i bolesti organa vida: bolesti ili mane organa vida. Infekcijske bolesti. Ozljede oka. Bolesti mrežnice i očnog živca. Glaukom. Katarakta. Važnost očnih bolesti i refrakcijskih grešaka vida za izbor zvanja i športske aktivnosti-	15			
Ocjena radne i športske sposobnosti kod bolesti organa vida	15			
Dijagnostički i terapijski postupci – stanja i bolesti organa sluha i ravnoteže: poremećaji sluha, bolesti vestibularnog aparata s poremećajima ravnoteže, ozljede uha i ušne školjke, akutne i kronične bolesti vanjskog, srednjeg i unutarnjeg uha, alergija u ORL, otoskleroza, morbus Menier, oštećenja i bolesti slušnog živca, toksikološka oštećenja labirinta	15			

Ocjena radne i športske sposobnosti kod bolesti organa sluha i ravnoteže	15			
Urgentna stanja u medicini, procjena stanja svijesti, reanimacija s vježbom na lutkama za kardiopulmonalnu reanimaciju	15			
Sintetska i specifična ocjena radne i športske sposobnosti za navedene bolesti u vezi s radom i športom te bolesti koje su značajne u odnosu na gubitak radne i športske sposobnosti	15			
<b>7. Mentalno zdravlje</b>				
Ocjena radne i športske sposobnosti kod mentalnih poremećaja	10			
<b>8. Radni i športski okoliš, zaštita na radu i u športu, sanitacija</b>				
Sudjelovanje kod mjerenja faktora radnog i športskog okoliša	5			
Samostalno interpretiranje rezultata mjerenja faktora radnog i športskog okoliša	5			
<b>9. Rad u oglednim ambulanzama medicine rada i medicine športa</b>				
Periodički i kontrolni pregledi radnika i športaša obzirom na spol, dob, uvjete rada i zahtjeve športa, pojavu profesionalnih bolesti, ozljeda na radu i u športu i kroničnih bolesti i oštećenja	30			
Pregledi radnika i športaša koji se obavezno provode radi okoline, zaštite potrošača i sudionika u športu	15			
Ocjenjivanje potrebe uvođenja aktivnih odmora u tijeku radnog procesa: suzbijanje akutnog umora, upućivanja i provođenja medicinski programiranog aktivnog odmora, prevencija kroničnog umora	15			
Utvrđivanje sposobnosti za bavljenje športskom rekreacijom; utvrđuje relativne i apsolutne kontraindikacije	30			
Obrade za vještačenje invalidnosti	10			