|  |  |
| --- | --- |
| **Naziv specijalizacije** | Medicina rada i športa |
| **Naziv koji se stječe polaganjem specijalističkog ispita** | Specijalist medicine rada i športa |
| Trajanje specijalizacije | 48 mjeseci (4 godine) |
| **Program specijalizacije** | I. TEORIJSKA NASTAVA – 3 mjeseca  Poslijediplomski specijalistički studij »Medicina rada i športa«  II. OBILASCI – 41 mjesec  1. fiziologija rada i športa u funkciji ocjene radne i športske sposobnosti – 5 mjeseci  2. profesionalna orijentacija i selekcija – 3 mjeseca  3. profesionalne bolesti, bolesti u svezi s radom i profesionalna toksikologija – 6 mjeseci  4. pomorska, podvodna i hiperbarična te zrakoplovna medicina – 2 mjeseca  4.1.pomorska, podvodna i hiperbarična medicina – 1 mjesec  4.2.zrakoplovna medicina – 1 mjesec  5. treninzi i takmičenja – 3 mjeseca  6. kliničko iskustvo – 12 mjeseci  6.1. Pulmologija – 1 mjesec  6.2. Kardiologija – 1 mjesec i 15 dana  6.3. Fizikalna medicina i rehabilitacija – 2 mjeseca  6.4. Ginekologija i opstetricija – 15 dana  6.5. Dermatologija i venerologija – 1 mjesec  6.6. Traumatologija – 1 mjesec  6.7. Ortopedija – 2 mjeseca  6.8. Neurologija – 15 dana  6.9. Oftalmologija – 15 dana  6.10. Otorinolaringologija – 15 dana  6.11. Hitna medicina – 15 dana  6.12. Sintetska i specifična ocjena radne i sportske sposobnosti – 1 mjesec  7. mentalno zdravlje – 2 mjeseca  8. radni i športski okoliš, zaštita na radu i u športu, sanitacija – 2 mjeseca  9. rad u oglednim ambulantama medicine rada i medicine športa – 6 mjeseci  III.GODIŠNJI ODMOR – 4 mjeseca  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. |
| **Kompetencije koje polaznik stječe završetkom specijalizacije** | Razina usvojene kompetencije:  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  2 Specijalizant je djelomično svladao tematsko područje i uz djelomični stručni nadzor u  mogućnosti je raditi i rješavati probleme iz tematskog područja  3 Specijalizant je u potpunosti svladao tematsko područje, poznaje odgovarajuću literaturu i u  mogućnosti je samostalno raditi i rješavati probleme iz tematskog područja  Za stjecanje kompetencija odgovoran je specijalizant, glavni mentor i mentor.  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) * 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 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 športom * 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:   1. opisati njihov utjecaj na nastanak profesionalnih bolesti 2. 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:   1. povezati utjecaj mutagenih i teratogenih tvari na oštećenje ploda 2. razjasniti mehanizme djelovanje specifičnih štetnosti obzirom na gestacijsku dob   C) Procijeniti utjecaj napora na zdravlje radnika i športaša:   1. specificirati utjecaj na nastanak ozljeda i sindroma prenaprezanja   D) Ispitati uporabu odgovarajućih vrsta općih i posebnih zaštitnih sredstava u radu i športu  E) Unaprijediti epidemiologiju nesreća na radu i u športu, 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:**   1. samostalno izvođenje prick testiranja 2. samostalno izvođenje i interpretacija epikutanih testiranja 3. samostalno izvođenje i interpretacija spiro/ergometrije 4. samostalno izvođenje i interpretacija EMNG i EMG   **3. Obrada podataka**  Po završetku specijalizacije specijalist medicine rada i športa treba:   1. prikazati temeljno razumijevanje informacijskih tehnologija, a posebno kompjutorsku obradu podataka. Mora razjasniti prednosti i mane takvih sustava i potrebu zaštite podataka 2. navesti dostupne tehnike za širenje podataka 3. izložiti okolnosti razvoja koji donosi uporaba kompjutorske tehnologije u odnosu na povjerljivost podataka, arhiviranje, izvješća i validaciju (elektronski potpis) 4. 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:   1. kliničkom medicinom, osobito toksikologijom u provođenju dijagnostičkog postupka kod profesionalnih bolesti, ozljeda na radu i športu, ocjeni radne i športske sposobnosti 2. Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo 3. Hrvatskim i županijskim zavodima za javno zdravstvo 4. Hrvatskim zavodom za zapošljavanje 5. Institutom za medicinska istraživanja i medicinu rada 6. Hrvatskim zavodom za mirovinsko osiguranje 7. Zavodom za zdravstvenu ekologiju i medicinu rada Škole narodnog zdravlja „Andrija Štampar“ Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu 8. Kineziološkim fakultetom Sveučilišta u Zagrebu   B) Organizirati blisku suradnju s:   1. izabranim doktorima opće/obiteljske medicine 2. doktorom medicine specijalistom školske medicine i specijalistom pedijatrije 3. medicinskim vještacima 4. poslodavcima i stručnjacima zaštite na radu 5. športskim trenerima 6. inspektorima zaštite na radu 7. srednjim školama 8. ostalim ustanovama   C) Znati dati stručno mišljenje o profesionalnim bolestima i radnoj sposobnosti obzirom na zdravstveno stanje radnika i uvjete rada:   1. educirati i informirati radnike i poslodavce o štetnostima, opasnostima i naporima koji su prisutni na radnom mjestu 2. sudjelovati u edukaciji o organizaciji i pružanju prve pomoći na radnom mjestu 3. sudjelovati na sastancima Odbora zaštite na radu 4. sudjelovati u izradi Procjene opasnosti na radnom mjestu 5. davati stručno mišljenje o sredstvima zaštite na radu 6. davati stručno mišljenje o cijepljenju i imunizaciji 7. 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  **6. Upravljanje**  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. |
| **Uvjeti za ustanovu u kojoj se provodi specijalizacija** | Ustanova mora ispunjavati uvjete iz članka 5. ili 6. Pravilnika o specijalističkom usavršavanju doktora medicine. Iznimno, od članka 5. i 6. 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.  Specijalističko usavršavanje za specijaliste medicine rada i sporta odvija se u cjelinama iz kojih proizlaze i definicije ustanova:  1. Teorijsko obrazovanje odvija se na medicinskim fakultetima  2. Specijalističko usavršavanje na bolničkim odjelima i specijalističkim ambulantama odvija se u zdravstvenim ustanovama ovlaštenim od Ministarstva zdravstva za provođenje specijalističkog usavršavanja pojedine grane specijalizacije  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 zdravstva  4. Područja medicine rada i medicine sporta moguće je provesti na Kineziološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu, u Institutu za medicinska istraživanja i medicinu rada, Područnim uredima Zavoda za zapošljavanje u Zagrebu, Rijeci, Splitu i Osijeku, Institutima za podvodnu, pomorsku, hiperbaričnu i zrakoplovnu medicinu Ministarstva obrane, odnosno u drugoj zdravstvenoj ustanovi ili privatnoj liječničkoj ordinaciji ovlaštenoj od Ministarstva zdravstva, Registriranim sportskim klubovima, Zavodima za javno zdravstvo i Školi Narodnog zdravlja »Andrija Štampar«. |

**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 |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TEMA** | **STUPANJ NAPREDOVANJA** | | | **GLAVNI MENTOR** |
| **1** | **2** | **3** |
| 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 energetskih 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 |  |  |  |  |
| 5. Treninzi i takmičenja | | | | |
| 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 |  |  |  |  |
| 6. Kliničko iskustvo - bolesti i ozljede u vezi s radom i  športom, bolesti i ozljede značajne u odnosu na gubitak  radne i športske sposobnosti | | | | |
| 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 sposobnosti 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, osvijetljenost, 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**  **Naziv zahvata** | Broj zahvata | **STUPANJ NAPREDOVANJA** | | **GLAVNI MENTOR** |
| **2** | **3** |
| Datum i potpis | | 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 | 30 |  |  |  |
| Utvrđivanje konstitucije | 30 |  |  |  |
| Utvrđivanje sastava tijela | 30 |  |  |  |
| Mjerenje energetskih 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 |  |  |  |
| 2. Profesionalna orijentacija i selekcija | | | | |
| 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 stanja središnjeg živčanog sustava | 10 |  |  |  |
| 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 |  |  |  |
| 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 | 5 |  |  |  |
| Zrakoplovna medicina: upoznavanje s osnovama zrakoplovne medicine, ocjenjivanje radne i športske sposobnosti | 5 |  |  |  |
| 5. Treninzi i takmičenja | | | | |
| 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 |  |  |  |
| 6. Kliničko iskustvo - bolesti i ozljede u vezi s radom i športom, bolesti i ozljede značajne u odnosu na gubitak radne i športske sposobnosti | | | | |
| 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: dijagnostika i liječenje akutnih i kroničnih ozljeda zglobova i mišića te bolesti prenaprezanja, specifične športske ozljede i oštećenja. | 30 |  |  |  |
| 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 |  |  |  |
| 7. Mentalno zdravlje | | | | |
| Ocje­na radne i športske sposobnosti kod mentalnih poremećaja | 10 |  |  |  |
| 8. Radni i športski okoliš, zaštita na radu i u športu, sanitacija | | | | |
| Sudjelovanje kod mjerenja faktora radnog i športskog okoliša | 5 |  |  |  |
| Samostalno interpretiranje rezultata mjerenja faktora radnog i športskog okoliša | 5 |  |  |  |
| 9. Rad u oglednim ambulantama medicine rada i medicine športa | | | | |
| 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 |  |  |  |