

OPIS POSLOVA

Za radno mjesto – stručni suradnik – (redni broj sistematizacije 221):

- Provodi kontrolu prijenosa podataka i analizu valjanosti mjerenja kvalitete zraka.
- Unapređuje sustav za prijenos, prihvata, pohranu i analizu mjerenja kvalitete zraka.
- Sudjeluje u izradi i pohrani dokumentacije o kontroli mjernog sustava.
- Sudjeluje u izradi izvještaja o stanju mjernog sustava za mjerenje kvalitete zraka.
- Sudjeluje u izradi dokumentacije SUK-a.
- Sudjeluje na domaćim i međunarodnim stručnim skupovima i konferencijama o mjerenju kvalitete zraka.

POPIS LITERATURE ZA PRIPREMU KANDIDATA ZA TESTIRANJE

- Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)

Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/14)

Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)

Program mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 103/14)

Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 65/16)

Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)

Međunarodni rječnik naziva u zakonskoj metrologiji

<https://dzm.gov.hr/UserDocsImages/Zakonsko%20mjeriteljstvo/O%20mjeriteljstvu/vimlhrf11.pdf>

<https://ec.europa.eu/jrc/en/aquila>

- Performance Standards for Continuous Ambient Air Quality Monitoring Systems Environment Agency. Version 10, June 2016. MCERTS.
- Technical Assistance Document (TAD) for Precursor Gas Measurements in the Ncore Multi-pollutant Monitoring Network. Version 4, September 2005. EPA

OPIS POSLOVA

Za radno mjesto – viši stručni savjetnik – (redni broj sistematizacije 227):

- Planira i provodi istraživanja iz područja numeričkog modeliranja prijenosa, širenja i taloženja onečišćujućih i toksičnih spojeva u atmosferi.
- Razvija metode i sustav za operativnu primjenu atmosferskih modela za potrebe praćenja i zaštite kvalitete zraka i okoliša na području RH.
- Planira i osigurava primjenu dijagnostičkih i prognostičkih modela i scenarija za potrebe primjene u zaštiti zraka i okoliša od prekomjernog atmosferskog onečišćenja.
- Primjenjuje suvremene dinamičke i statističke metode analize radi tumačenja pojava i procesa vezanih uz onečišćenje zraka, oborine i čestice u zraku te njihovih prostorno-vremenskih obilježja.
- Primjenjuje, analizira i testira dijagnostičke i prognostičke modele i scenarije, izdaje prikaze i procjene onečišćenja atmosfere štetnim spojevima.
- Istražuje utjecaj vremenskih i klimatskih prilika na veličinu i rasprostiranje onečišćenja na području RH.
- Istražuje i prati višegodišnje trendove promjena kemijskog sastava atmosfere, analizira i povezuje rezultate mjerenja meteoroloških i kemijskih parametara.
- Istražuje procese i pojave vezane uz uzroke i učinke pojedinačnih komponenata onečišćenja na okoliš i zdravlje ljudi i prati dugoročni utjecaj i mjere za smanjivanje emisije onečišćujućih tvari u okoliš.
- Vodi i sudjeluje u provođenju domaćih i međunarodnih specijalističkih i interdisciplinarnih projekata iz područja atmosferske fizike i kemije, te razvoja i primjene atmosferskih numeričkih modela za potrebe procjene regionalnog i daljinskog prijenosa i taloženja onečišćujućih i toksičnih tvari u atmosferi.
- Prati nove spoznaje i operativne metode iz područja rada Službe, prezentira rezultate rada na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima i u znanstvenim i stručnim publikacijama.
- Vodi i sudjeluje u izradi programa za praćenje kvalitete zraka.
- Izrađuje studije, elaborate i prikaze iz područja primijenjene meteorologije i zaštite okoliša, analizira i tumači rezultate dobivene mjerenjima i modeliranjem te ih primjenjuje za potrebe planiranja i razvoja gospodarskih djelatnosti i zaštite okoliša.
- Priprema stručne podloge za unaprjeđivanje mreže postaja za mjerenje komponenata onečišćenja i fizikalnog sastava atmosfere, te osigurava stručne i znanstvene podloge za njihovu provedbu.

- Sudjeluje u radu tijela i radnih grupa državnih i međunarodnih organizacija i institucija koji se provode temeljem programa rada DHMZ-a, te aktivnostima vezanim uz ispunjavanje državnih i međunarodnih obveza DHMZ-a.
- Obavlja i druge poslove iz djelokruga djelatnosti Službe po nalogu nadređenih državnih službenika.

POPIS LITERATURE ZA PRIPREMU KANDIDATA ZA TESTIRANJE

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)
2. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/2014)
3. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
4. Program mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka Narodne novine (NN 73/16)
5. Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 65/16)
6. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
7. Međunarodni rječnik naziva u zakonskoj meteorologiji
[https://dzm.gov.hr/UserDocsImages/Zakonsko%20mjeriteljstvo/O%20mjeriteljstvu/vimlhr\[1\].pdf](https://dzm.gov.hr/UserDocsImages/Zakonsko%20mjeriteljstvo/O%20mjeriteljstvu/vimlhr[1].pdf)
<https://ec.europa.eu/jrc/en/aquila>
8. Fundamentals of Atmospheric modeling, Mark Z. Jacobson
<http://www.dca.ufcg.edu.br/mna/jacobson.pdf>
9. HYSPLIT model
<https://www.arl.noaa.gov/hysplit/hysplit/>
10. ADMS-Urban model
<http://www.cerc.co.uk/environmental-software/ADMS-Urban-model.html>

OPIS POSLOVA

Za radno mjesto – stručni savjetnik – (redni broj sistematizacije 228):

- Samostalno provodi istraživanje i modeliranje prijenosa, širenja i taloženja onečišćujućih i toksičnih spojeva u atmosferi.
- Razvija metode za primjenu i validaciju modela atmosferskog prijenosa i rasprostiranje onečišćenja na različitim prostornim i vremenskim skalama.
- Razvija metode i sustav za operativnu primjenu atmosferskih modela za potrebe praćenja i zaštite kvalitete zraka i okoliša.

- Primjenjuje suvremene dinamičke i statističke metode analize radi tumačenja pojava i procesa vezanih uz onečišćenje zraka, oborine i čestice u zraku te njihovih prostorno-vremenskih obilježja.
- Primjenjuje, analizira i testira dijagnostičke i prognostičke modele i scenarije, izdaje prikaze i procjene onečišćenja atmosfere štetnim spojevima.
- Istražuje utjecaj vremenskih i klimatskih prilika na veličinu i rasprostiranje onečišćenja na području RH.
- Istražuje i prati višegodišnje trendove promjena kemijskog sastava atmosfere, analizira i povezuje rezultate mjerenja meteoroloških i kemijskih parametara.
- Istražuje procese i pojave vezane uz uzroke i učinke pojedinačnih komponenata onečišćenja na okoliš i zdravlje ljudi i prati dugoročni utjecaj i mjere za smanjivanje emisije onečišćujućih tvari u okoliš.
- Sudjeluje i predlaže provođenje domaćih i međunarodnih specijalističkih i interdisciplinarnih projekata iz područja atmosferske fizike i kemije te razvoja i primjene atmosferskih numeričkih modela za potrebe procjene regionalnog i daljinskog prijenosa i taloženja onečišćujućih i toksičnih tvari u atmosferi.
- Sudjeluje i planira razvoj i primjenu modela za potrebe operativnog djelovanja u slučaju prirodnih i civilizacijskih nepogoda na okoliš i stanje okoliša.
- Priprema podloge za donošenje strateških odluka za racionalno korištenje i upravljanje prirodnim bogatstvima i obnovljivim izvorima energije, te planira njihovu provedbu.
- Sudjeluje u izradi programa za praćenje kvalitete zraka.
- Izrađuje studije, elaborate i prikaze iz područja primijenjene meteorologije i zaštite okoliša, analizira i tumači rezultate dobivene mjerenjima i modeliranjem te ih primjenjuje za potrebe planiranja i razvoja gospodarskih djelatnosti i zaštite okoliša.
- Priprema stručne podloge za unaprjeđivanje mreže postaja za mjerenje komponenata onečišćenja i fizikalnog sastava atmosfere, te osigurava stručne i znanstvene podloge za njihovu provedbu.
- Izrađuje recenzije, mišljenja i ekspertize na osnovi primjene i tumačenja rezultata modeliranja.
- Prezentira rezultate rada na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima i u znanstvenim i stručnim publikacijama.
- Sudjeluje u radu tijela i radnih grupa državnih i međunarodnih organizacija iz područja stručne osposobljenosti i djelatnosti Službe.
- Obavlja i druge poslove iz djelokruga djelatnosti Službe po nalogu nadređenih državnih službenika.

POPIS LITERATURE ZA PRIPREMU KANDIDATA ZA TESTIRANJE

1. Zakon o zaštiti zraka (NN 127/19)

2. Uredba o određivanju zona i aglomeracija prema razinama onečišćenosti zraka na teritoriju Republike Hrvatske (NN 1/2014)
3. Uredba o razinama onečišćujućih tvari u zraku (NN 77/20)
4. Program mjerenja razine onečišćenosti zraka u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka Narodne novine (NN 73/16)
5. Uredba o utvrđivanju popisa mjernih mjesta za praćenje koncentracija pojedinih onečišćujućih tvari u zraku i lokacija mjernih postaja u državnoj mreži za trajno praćenje kvalitete zraka (NN 65/16)
6. Pravilnik o praćenju kvalitete zraka (NN 72/20)
7. Međunarodni rječnik naziva u zakonskoj meteorologiji
[https://dzm.gov.hr/UserDocsImages/Zakonsko%20mjeriteljstvo/O%20mjeriteljstvu/vimlhr\[1\].pdf](https://dzm.gov.hr/UserDocsImages/Zakonsko%20mjeriteljstvo/O%20mjeriteljstvu/vimlhr[1].pdf)
<https://ec.europa.eu/jrc/en/aquila>
8. Fundamentals of Atmospheric modeling, Mark Z. Jacobson
<http://www.dca.ufcg.edu.br/mna/jacobson.pdf>
9. HYSPLIT model
<https://www.arl.noaa.gov/hysplit/hysplit/>
10. ADMS-Urban model
<http://www.cerc.co.uk/environmental-software/ADMS-Urban-model.html>

OPIS POSLOVA

Za radno mjesto – stručni suradnik – (redni broj sistematizacije 233):

- Provodi program prikupljanja i analize uzoraka kemijskog sastava zraka, lebdećih čestica i oborine iz mreže postaja DHMZ-a i Državne mreže za trajno praćenje kvalitete zraka u skladu s kriterijima utvrđenim Programom mjerenja u državnoj mreži za praćenje kvalitete zraka i u skladu s preporukama i zahtjevima struke kao i zahtjevima nacionalnog zakonodavstva s područja zaštite okoliša, normizacije i mjeriteljstva.
- Primjenjuje metode i postupke za analizu parametara kvalitete zraka u skladu s potrebama utvrđenim Programom mjerenja u državnoj mreži za praćenje kvalitete zraka.
- Vodi brigu o ispravnosti instrumenata, održavanju i pripremi analitičkog pribora, opreme i otopina.
- Slijedi upute i vodi zapise o primijenjenim postupcima i metodama analize te kontrole analize i kvalitete podataka.
- Sudjeluje u tumačenju rezultata analize kemijskog sastava zraka, lebdećih čestica i oborine i izradi izvješća o stanju kvalitete zraka.

- Provodi pripreme i sudjeluje u međunarodnim programima među laboratorijskih usporedbi analitičkih metoda.
- Vodi očevidnike o analiziranim uzorcima, metodama i instrumentima koji se koriste u radu, unosi i kontrolira podatke analize te priprema podatke za unos u centralnu bazu podataka o kvaliteti zraka.
- Prati nove spoznaje i operativne metode iz područja rada Odjela, prezentira rezultate rada na domaćim i međunarodnim znanstvenim i stručnim skupovima i u znanstvenim i stručnim publikacijama.

POPIS LITERATURE ZA PRIPREMU KANDIDATA ZA TESTIRANJE

- Kaštelan-Macan, M., 2003.: Kemijska analiza u sustavu kvalitete, Školska knjiga, Zagreb
- Skoog, D.A., D.M. West, F.J. Holler, 1999.: Osnove analitičke kemije, Školska knjiga, Zagreb
- Zakon o zaštiti zraka, NN 127/19
- J. G. Ibaneza, M. Hernandez-Esparza, c. Doria-Serrano, A. Fregoso- Infante , M. M. Singh, 2006.: Environmental Chemistry Fundamentals (dostupno na: https://www.fkit.unizg.hr/_download/repository/0387260617_Environmental_Chemis.pdf)
- I. Piljac, 1995.:, Elektroanalitičke metode, RMC, Zagreb
- T. Bolanča, Š. Ukić, 2015.; Ionska kromatografija, Fakultet kemijskog inženjerstva i tehnologije, Zagreb (dostupno na: https://www.fkit.unizg.hr/images/50012393/Bolanca-Ukic_Ionska_kromatografija.pdf)
- K. H. Koch, 1999.: Process Analytical Chemistry. Control, Optimization, Quality, Economy, Springer Verlag, Berlin
- postupci i pravila Hrvatske akreditacijske agencije, (dostupni na: <https://akreditacija.hr/pravila-i-upute/>)

PODACI O PLAĆI

Koeficijent složenosti radnih mjesta:

- stručni suradnik (221, 233) je 1,164;
- stručni savjetnik (228) je 1,232
- viši stručni savjetnik (227) je 1,523;

Osnovna plaća je umnožak koeficijenta složenosti poslova i osnovice za izračun plaće (6.044,51 kuna bruto od 01.01.2021.), uvećan za 0,5% za svaku navršenu godinu radnog staža, a temeljem Uredbe o nazivima radnih mjesta i koeficijentima složenosti poslova u državnoj službi («Narodne novine», broj: 37/01., 38/01., 71/01., 89/01., 112/01., 7/02., 17/03., 197/03., 21/04., 25/04., 66/05.,131/05., 11/07., 47/07., 109/07., 58/08., 32/09., 140/09., 21/10., 38/10., 77/10., 113/10., 22/11., 142/11., 31/12., 49/12., 60/12., 78/12., 82/12., 100/12., 124/12., 140/12., 16/13. i 25/13.,

52/13., 96/13., 126/13., 2/14., 94/14., 140/14., 141/14., 76/15, 100/15, 71/18, 73/19 i 63/21) u skladu s člankom 108. Zakona o državnim službenicima i namještenicima («Narodne novine», broj: 27/01.), a vezano na članak 144. stavak 1. Zakona o državnim službenicima («Narodne novine», broj: 92/05, 142/06, 77/07, 107/07, 27/08, 34/11, 49/11, 150/11, 34/12, 49/12, 37/13, 38/13,1/15, 138/15, 61/17, 70/19 i 98/19).

SADRŽAJ I NAČIN TESTIRANJA

Provjere znanja, sposobnosti i vještina bitnih za obavljanje poslova radnog mjesta te rezultata u dosadašnjem radu utvrđuje se putem testiranja i razgovora (intervjua).

Testiranje se provodi u dvije faze.

Prva faza testiranja sastoji se od provjere znanja, sposobnosti i vještina bitnih za obavljanje poslova radnog mjesta.

Druga faza testiranja sastoji se od provjere znanja rada na računalu i znanja engleskog jezika. U prvoj fazi testiranja upućuju se kandidati koji ispunjavaju formalne uvjete iz javnog natječaja, a čije su prijave pravodobne i potpune.

Svaki dio provjere, znanja sposobnosti i vještina vrednuje se bodovima od 0 do 10.

Bodovi se mogu utvrditi decimalnim brojem, najviše na dvije decimale.

Smatra se da je kandidat zadovoljio na provedenoj provjeri znanja, sposobnosti i vještina, ako je za svaki dio provedene provjere dobio najmanje 5 bodova.

Kandidati koji ne zadovolje na provedenoj provjeri, odnosno dijelu provedene provjere, ne može sudjelovati u daljnjem postupku.

U drugoj fazi testiranja upućuju se kandidati koji su ostvarili najbolje rezultate u prvoj fazi testiranja i to 15 kandidata.

Ako je u prvoj fazi testiranja zadovoljilo manje od 15 kandidata, u drugu fazu postupka pozvat će se kandidati koji su zadovoljili u prvoj fazi testiranja.

Svi kandidati koji dijele 15 mjesto u prvoj fazi testiranja pozvati će se u drugu fazu testiranja. Rezultat razgovora (intervjua) vrednuje se bodovima od 0 do 10.

Smatra se da je kandidat zadovoljio na intervjuu ako je dobio najmanje 5 bodova.

Nakon provedenog intervjua Komisija utvrđuje rang-listu kandidata prema ukupnom broju bodova ostvarenih na testiranju i intervjuu.

**MJESTO I VRIJEME ODRŽAVANJA TESTIRANJA BITI ĆE OBJAVLJENO
NAJMANJE 5 DANA PRIJE TESTIRANJA NA WEB STRANICI DRŽAVNOG
HIDROMETEOROLOŠKOG ZAVODA www.meteo.hr**

KLASA: 112-02/21-01/12

URBROJ: 554-03-01/01-21-2

U Zagrebu, 15. rujna 2021.