NN 142/2021 (23.12.2021.), Odluka o Programu rada meteoroloških, hidroloških, meteorološko-oceanografskih i fenoloških postaja

DRŽAVNI HIDROMETEOROLOŠKI ZAVOD

2424

Na temelju članka 9. stavka 2. Zakona o meteorološkoj i hidrološkoj djelatnosti (»Narodne novine« br. 66/19), glavna ravnateljica Državnog hidrometeorološkog zavoda, uz prethodnu suglasnost ministra nadležnog za zaštitu okoliša klasa: 011-01/21-01/748 urbroj: 517-14-1-21-2 od 3. studenoga 2021. godine, donijela je

ODLUKU

O PROGRAMU RADA METEOROLOŠKIH, HIDROLOŠKIH, METEOROLOŠKO-OCEANOGRAFSKIH I FENOLOŠKIH POSTAJA

I. UVOD

Ovom Odlukom utvrđuje se Program rada meteoroloških, hidroloških, meteorološko-oceanografskih i fenoloških motrenja na motriteljskim postajama, gustoća motrenja i motriteljsko razdoblje.

Program rada državnih meteoroloških mreža obuhvaća meteorološke elemente i pojave koji se motre (mjere ili opažaju) i termine meteoroloških motrenja po koordiniranom univerzalnom vremenu (UTC), srednjoeuropskom vremenu (SEV) i po srednjem mjesnom vremenu (SMV) te prostornu raspodjelu meteoroloških, meteorološko-oceanografskih i fenoloških postaja.

Program rada državnih hidroloških mreža obuhvaća: hidrološke elemente i pojave koji se motre (mjere ili opažaju), učestalost motrenja unutar motriteljskog razdoblja te kriterije gustoće mreža. Terminska motrenja su po srednjoeuropskom vremenu (SEV).

II. PROGRAM RADA METEOROLOŠKE POSTAJE

Državna mreža meteoroloških postaja, prema programu rada, dijeli se na mrežu:

1. Prizemnih meteoroloških postaja;
2. Visinskih meteoroloških postaja;
3. Daljinskih meteoroloških postaja;
4. Visinsko-daljinskih meteoroloških postaja.

1. Mrežu prizemnih meteoroloških postaja čini:

a) Mreža glavnih meteoroloških postaja

Glavne meteorološke postaje (glavne klimatološke postaje) su prizemne meteorološke postaje na kojima se glavnina motrenja obavlja u prizemnom sloju atmosfere od tla do 10 metara visine sukladno Naputku za mjerenja i opažanja na glavnim meteorološkim postajama.

Program rada glavne meteorološke postaje obuhvaća mjerenja:

- smjera i brzine vjetra na 10 metara iznad tla;
- temperature zraka na 2 metra iznad tla;
- ekstremne (minimalne i maksimalne) temperature zraka na 2 metra iznad tla;
- minimalne temperature zraka na 5 centimetara iznad tla;
- temperature tla na dubinama 2, 5, 10, 20, 30, 50 i 100 centimetara;
- temperature vode ako za to postoje uvjeti;
- tlaka zraka na razini barometra;

• relativne vlažnosti zraka ili temperature mokrog termometra na 2 metra iznad tla;

• relativne vlažnosti tla;

• oborine (količina i intenzitet);

• snježnog pokrivača (ocjena pokrivenosti tla snijegom; visina snježnog pokrivača i gustoća snijega);

• trajanja sijanja Sunca i komponenti Sunčeva i Zemljina zračenja;

• isparavanje s vodene površine.

Program rada glavne meteorološke postaje obuhvaća opažanja:

• sadašnjeg vremena;

• prošlog vremena;

• oblaka: naoblaka i vrsta oblaka;

• visine podnice oblaka, a u brdsko-planinskim područjima i vrha oblaka ako su oblaci ili magla niži od nadmorske visine postaje;

• vidljivosti;

• atmosferskih pojava;

• stanja tla;

• jačine i smjera vjetra;

• stanja mora na obalnim postajama ako za to postoje uvjeti.

Po standardima Svjetske meteorološke organizacije na glavnim se meteorološkim postajama motrenja u pravilu obavljaju minimalno svaka tri sata i to u 0000, 0300, 0600, 0900, 1200, 1500, 1800 i 2100 sat po UTC-u ili češće. Atmosferske pojave opažaju se tijekom cijeloga dana po srednjem mjesnom vremenu (SEV). Za potrebe sinoptičke analize i prognoze vremena i razmjenu meteoroloških podataka u približno realnom vremenu tlak zraka se motri u punom satu, a ostali meteorološki elementi koji se dostavljaju za potrebe analize i prognoze vremena motre se u desetminutnom razdoblju prije punog sata prema UTC-u. Glavne meteorološke postaje se nazivaju i »prizemne sinoptičke meteorološke postaje«, a satni termini po UTC-u nazivaju se sinoptičkim terminima.

Glavne meteorološke postaje s mehaničkim autografima i automatskim meteorološkim sustavima kontinuirano mjere pojedine meteorološke elemente prema programu rada postaje. Podaci s automatskih meteoroloških sustava dostupni su u realnom vremenu, a zapisuju se i pohranjuju u 10 – minutnim intervalima.

Program rada glavne meteorološke postaje obuhvaća program rada klimatološke postaje te se one nazivaju i glavne klimatološke postaje. Ako se srednje mjesno vrijeme na glavnoj meteorološkoj postaji znatno razlikuje od vremena po SEV-u za klimatološke potrebe se obavljaju dodatna motrenja u 7, 14 i 21 sat po srednjem mjesnom vremenu. Program rada glavne meteorološke postaje obuhvaća i program rada kišomjerne meteorološke postaje.

Glavne meteorološke postaje koje se nalaze na nadmorskoj visini većoj od 800 m i na kojima se mjere i opažaju meteorološki elementi povezani s proučavanjem snijega i meteoroloških pojava koje se javljaju u planinskoj klimi nazivaju se planinske meteorološke postaje.

Prema standardima Svjetske meteorološke organizacije glavne meteorološke postaje raspoređuju se na srednjoj udaljenosti od 50 kilometara ali ne većoj od 60 kilometara.

b) Mreža meteoroloških opservatorija

Meteorološki opservatorij su meteorološke postaje na kojima se obavljaju složena istraživanja procesa u atmosferi i izvodi više vrsta programa rada meteoroloških postaja. Meteorološki opservatorij uz program rada glavne meteorološke postaje obuhvaća i program rada visinske meteorološke postaje te provodi specijalna i istraživačka mjerenja. U mrežu meteoroloških opservatorija spadaju i meteorološko-aerološki opservatoriji na kojim se uz program rada glavne meteorološke postaje provode programi mjerenja visinskih i visinsko-daljinskih meteoroloških postaja.

Prostorna raspodjela meteoroloških opservatorija ovisi o potrebi za prikupljanjem podataka i stručnim kriterijima specijalnih i istraživačkih mjerenja, a meteorološka motrenja obavljaju se najmanje 10 godina bez promjene reprezentativnosti lokacije koja bi utjecala na homogenost niza podataka.

c) Mreža glavnih agrometeoroloških postaja

Glavna agrometeorološka postaja je postaja na kojoj je uz program rada glavne meteorološke postaje uključen program fenološke postaje te se obavljaju neka ili sva mjerenja i opažanja:

• temperature i relativne vlažnosti zraka na raznim visinama u prizemnom sloju;

• vlage u tlu;

• smjera i brzine vjetra na različitim visinama;

• isparavanja iz tla i evapotranspiracije.

Program rada glavne agrometeorološke postaje utvrđuje se ovisno o prevladavajućoj poljoprivrednoj kulturi u okolici, klimatskim i pedološkim uvjetima i reljefu.

Prostorna raspodjela glavnih agrometeoroloških postaja ovisi o raspodjeli poljoprivrednih kultura i šuma, klimatskim i pedološkim specifičnostima područja, nadmorskoj visini i reljefu.

Glavne agrometeorološke postaje postavljaju se na mjestima na kojima su osigurani uvjeti za opažanje u dužem razdoblju. Svaka agrometeorološka postaja mora raditi najmanje 10 godina, a uvjeti opažanja ne smiju se mijenjati u toj mjeri da utječu na homogenost niza podataka.

d) Mreža klimatoloških postaja

Klimatološka postaja je prizemna meteorološka postaja na kojoj se motrenja meteoroloških elemenata obavljaju za potrebe klimatologije i agrometeorologije sukladno Naputku za rad klimatoloških postaja.

Program rada klimatološke postaje obuhvaća mjerenja:

• smjera i brzine vjetra na 10 m iznad tla;

• temperature zraka na 2 m iznad tla;

• ekstremne (minimalne i maksimalne) temperature zraka na 2 metra iznad tla;

• minimalne temperature zraka na 5 centimetara iznad tla (prema potrebi);

• temperatura tla na dubinama 2, 5, 10, 20, 30, 50 i 100 centimetara (prema potrebi);

• relativne vlažnosti zraka na 2 m iznad tla;

• količine oborine

• isparavanja (po potrebi);

• visine snježnog pokrivača.

Program rada klimatološke postaje obuhvaća opažanja:

• atmosferskih pojava;

• naoblake;

• jačine i smjera vjetra.

Meteorološka motrenja na klimatološkim postajama obavljaju se u klimatološkim terminima: 7, 14 i 21 sat po srednjem mjesnom vremenju (SMV). Atmosferske pojave opažaju se tijekom cijeloga dana, a zapisivanje njihovog početka i trajanja bilježi se po SEV-u.

Klimatološke postaje s automatskim meteorološkim sustavima kontinuirano mjere pojedine meteorološke elemente prema programu rada postaje. Podaci s automatskih meteoroloških sustava dostupni su u realnom vremenu, a zapisuju se i pohranjuju u 10-minutnim intervalima.

Klimatološke postaje raspoređuju se na srednjoj udaljenosti od 30 kilometara. Za svako klimatsko područje određuje se najmanje jedna klimatološka postaja kao referentna. Klimatsko područje je područje na Zemlji s pretežno homogenim klimatskim uvjetima. Na referentnim klimatološkim postajama motrenja se obavljaju neprekidno najmanje 50 godina, a reprezentativnost lokacije ne smije se mijenjati u toj mjeri da utječu na homogenost niza podataka.

e) Mreža kišomjernih postaja

Na kišomjernoj postaji obavljaju se opažanja i mjerenja:

• oborine (vrsta i količina);

• visine snježnog pokrivača;

• atmosferskih pojava.

Meteorološka motrenja na kišomjernim postajama obavljaju se u 7 sati po srednjoeuropskom vremenu (SEV), a atmosferske pojave se opažaju cijeloga dana sukladno Naputku za rad na kišomjernoj postaji.

Kišomjerne postaje s automatskim meteorološkim sustavima kontinuirano mjere pojedine meteorološke elemente prema programu rada postaje. Podaci s automatskih meteoroloških sustava dostupni su u realnom vremenu, a zapisuju se i pohranjuju u 10-minutnim intervalima.

Prosječna udaljenost između kišomjernih postaja je između 10 i 15 kilometara, a u planinskim područjima treba biti i manja.

U mrežu kišomjernih postaja spada mreža postaja s totalizatorima. Totalizatori su instrumenti za prikupljanje i mjerenje količine oborine za dulje razdoblje od pola ili cijele godine na nenaseljenim ili teško pristupačnim područjima gdje nema mogućnosti mjerenja količine oborine kao na kišomjernoj postaji.