

49179

Vodopisna služba v Avstriji.

Fr. Leuss
9. XII. 96.

Predpisi

o

dežjemerskih opazovanjih

z

navodilom za opazovanje zračne topline.



— x —
Z odobrenjem c. kr. ministerstva za notranje stvari
izdal

c. kr. vodopisni osrednji zavod

v sporazumu

s c. kr. osrednjim zavodom za meteorologijo in
zemeljski magnetizem na Dunaju.

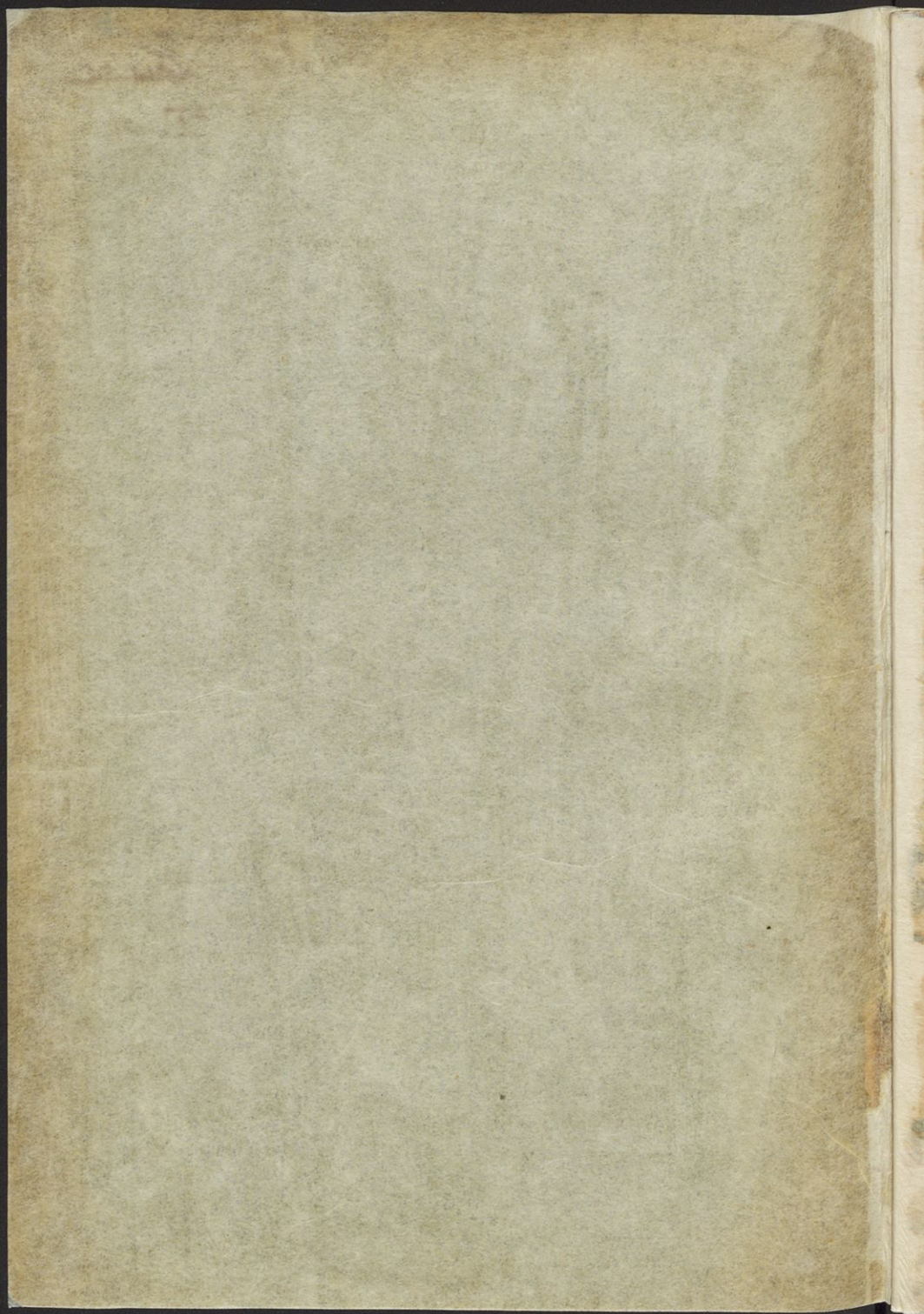
Postavil Fr. Leuss



V Ljubljani.

Natisnil A. Klein & Comp.

1896.



Predpisi

o

dežjemerskih opazovanjih

z

navodilom za opazovanje zračne topline.



No. 604

— * —

Z odobrenjem c. kr. ministerstva za notranje stvari

izdal

c. kr. vodopisni osrednji zavod

v sporazumu

s c. kr. osrednjim zavodom za meteorologijo in
zemeljski magnetizem na Dunaju.



V Ljubljani.

Natisnil A. Klein & Comp.

1896.

49179



0500279012

A.

Predpisi

o

dežjemerskih opazovanjih v postajah III. in IV. reda.

§ 1.

Namen dežjemerskih opazovanj.

Dežjemerska opazovanja imajo namen pozvedeti množino in porazdelitev v vsakem letnem času in vsakem vremenu v različnih oblikah nastopajoče izpodnebne moče ali padavine (dežja, rose, toče, snega, sodre, slane) ter so zategadelj jedna najvažnejših podstav za raziskavanje vodopisnih razmer posameznih porečij.

§ 2.

Merilo za množino in porazdelitev izpodnebne padavine.

Množina izpodnebne padavine se izraža z višino, povedano v milimetrih, tiste vodne plasti, ki se nabere vsled te padavine brez nje izhlapenja in izkapanja v zemljo v posodi z ravnim horizontalnim dnom in z vertikalnimi stenami; v netekočem stanju nabrane padavine (sneg, toča, sodra, slana) se morajo zatorej, predno se zmerijo, premeniti v tekoče stanje, pri čemer je paziti, da jih kar najmenj izhlapi.

Pri porazdelitvi padavine je — raz stališča posamezne opazovalne postaje — paziti samo na čas začetka in na trajnost padavine.

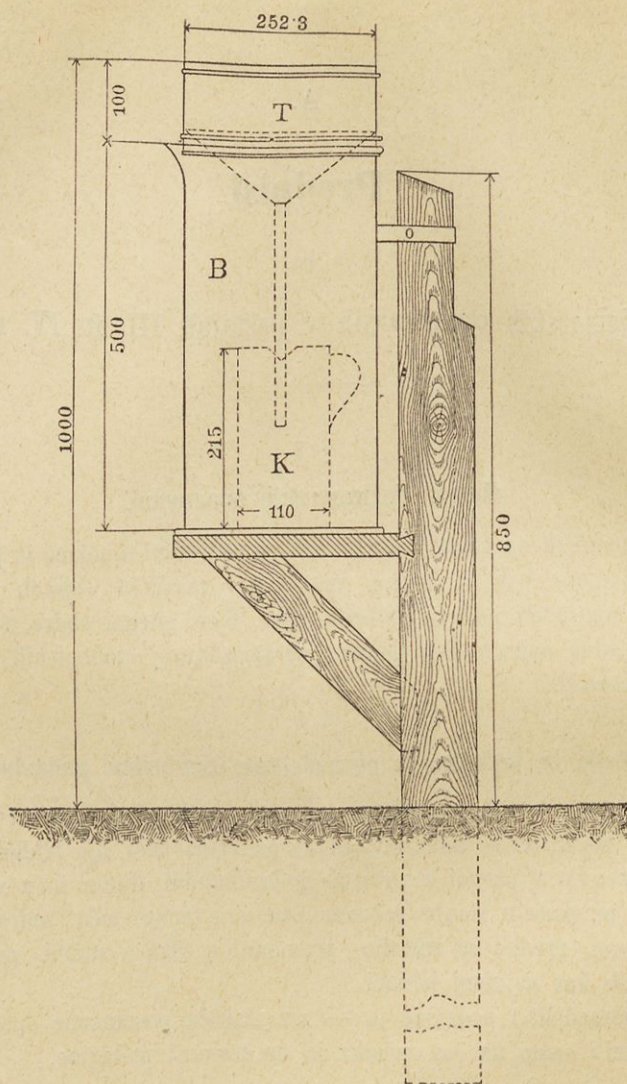
§ 3.

Dežjemer (ombrometer ali priprava za mero padavine) navadne sestave (za opazovalne postaje, ki se na novo ustanové).

Ta dežjemer ali ombrometer (pod. 1) je sestavljen iz stojala, prestrezila in merske cevi.

Razen tega spada k njegovi popolni opravi še druga posoda (*B*), ki se uporablja kot rezervna posoda ali pa za prigledno merilo snega; dalje pločevinast pokrov z ročajem.

Podoba 1.



Stojalo je — navadno 185 centimetrov dolg, v četverje 10 centimetrov debel — v zemljo do 1 metra globoko navpično zabiti kol s klopico, da se nanjo postavi prestrezilo, ki je nataknjeno na kol s pripono (o), pritrjeno na posodo.

Prestrezilo obstoji iz lija (prave prestrezne posode) *T*, iz posode *B* in iz ročke *K*.

Postavlja je dežjemer je skrbeti za to, da stoji trdno in da je zavarovana vodoravna leža prestrezilne ploskve (prestrezilne odprtine).

Da prestrezilna ploskev leži vodoravno, o tem se je možno najlaže prepričati s tem, da se aparat napolni z vodo.

Zgornji konec stojala mora ležati okolo 5 centimetrov pod zgornjim robom posode, da se prestrezanje padavine (snega) tudi tedaj ne ukrači, kadar se uporablja za to sama posoda ali sama rezervna posoda.

Vertikalni razstoj prestrezilne ploskve lijeve od tla znaša praviloma 1 meter, toda na krajih, kjer bi ga lahko sneg zametel, ga je postaviti primeroma višje.

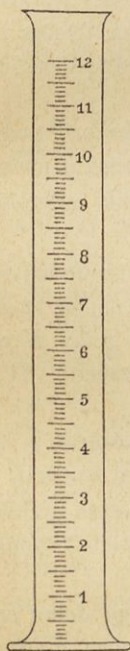
V ta namen je narediti ali višje stojalo, ali pa je normalno stojalo pritrditi na kol, ki je v zemljo zabit.

Dasiravno so vsi navedeni deli prestrezilnega aparata narejeni iz trdne cinkove pločevine in imajo trde robove, vendar je ž njim ravnati oprezno, da ne izgubi svoje okrogle oblike, ker bi potem nič več ne ustrezal svojemu namenu.

Premer prestrezilne ploskve meri v znotranji odprtini 252,3 milimetrov, zatorej znaša nje vsebina $\frac{1}{20}$ kvadratnih metrov.

Merilna cev (pod. 2) je z užganimi črticami v jednake volumske dele razdeljeno steklo.

Podoba 2.



§ 4.

Kam je postaviti dežjemer.

Kadar se izbira prostor, da bi se nanj postavil dežjemer, gledati je pred vsem na to, da ima padavina od vseh strani prost dohod do prestrezilne ploskve, da pa ni razpostavljena motečemu vplivu vetra; to bi bilo zlasti tedaj, kadar bi se aparat — zoper vsa dotična pravila — postavil na kakšnem močno vetrovnem kraju, zlasti morebiti na kakšni hišni strehi. Najugodnejši kraj, da se nanj postavi dežjemer, je ne strmovit, zmerno razsežen ograjen prostor (vrt za zelenjavo ali veliko dvorišče); toda dežjemer mora biti od poslopj, zidovja ali drevja najmanj toliko oddaljen, kolikor so ti predmetje visoki. Kadar stoje na tisti strani, od koder prihaja dež, postaviti je dežjemer blizu za polovico dalje od njih.

Samoumevno se mora aparat zoper slučajno ali nagajivo poškodovanje primerno zavarovati.

§ 5.

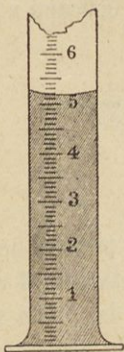
Kako je postopati, kadar se meri padavina.**I. Kako je meriti dež.**

V ročki *K* (pod. 1) nabrana dežnica se previdno zlije v merilno cev, ta se postavi navpično ter na to bere višina vode raz lestvice (skale) na merilni cevi. Ker pa se voda prime steklene stene in ob robu stoji nekaj višje, meriti je vodno površino ravno v sredi.

Kadar prestrezena in v merilno cev vlita padavina seže do daljše s številko zaznamenovane črte, tedaj meri ta padavina toliko celih milimetrov, kolikor naznanja tej črti pridejana številka. Ko bi n. pr. vodna gladina (t. j. nje srednji del) v merilni cevi sezal ravno do one delne črte, ki je zaznamenovana s številko 5, tedaj bi se morala raz merilne cevi brana padavina zabeležiti s 5 milimetri (5.0 mm).

Ker je dalje razstoj med vsakima dvema daljšima, s številkami zaznamovanima črtama, ki ustreza z aparatom prestrezeni 1 mm visoki padavini, razdeljen v 10 enakih delov, tedaj kaže razstoj med vsakima dvema neposredno drug drugi sledečima črtama padavinsko visočino jedne desetinke metra, kar se piše tako: 0.1 mm.

Podoba 3.



Stoji li n. pr. v merilni cevi višina vode, kakor v pod. 3 za dve kratki črti nad dolgo s številko 5 zaznamovano črto, tedaj znaša padavina 5 celih in 2 desetinki milimetra, kar se piše takó: 5.2 mm.

Ker merilna cev pri jednokratni napolnitvi do najvišje navadno s številko 12 zaznamenovane črte drži največ 12 mm padavine, tedaj se mora ista, kadar se je v ročki *K* nabralo več padavine, večkrat napolniti in izprazniti, da se zmeri vsa padavina.

Zatorej se merilna cev tolikokrat, kolikorkrat je dovolj vode, napolni do 12. delne črte in potem izprazni, in število teh polnitev se zabeleži; potem se preostali prebitek vode zmeri na poprej povedani način ter došteje k poprej dobljeni padavinski množini.

Se je li n. pr. merilna cev trikrat napolnila do 12. dolge delne črte ter se je našlo ostalega prebitka 5.3 mm, tedaj znaša zmerjena množina dežja $3 \times 12 + 5.3 = 41.3$ mm.

Samoumevno je zmeriti tudi tisto množino dežja, ki se razlije čez ročko in se nabere v posodi.

Da se dalje pri meritvi večjih množin dežja preprečijo pomote, zato je svetovati, naj se zmerjena voda ne razlije takoj strani, ampak naj se dene v kakšno posodo ter se potem še jedenkrat zmeri (za prigled prve meritve).

Kadar med tem, ko se meri prestrezeni dež, še dalje dežuje, tedaj se dne v aparat rezervna posoda, da prestreza dež; prestrezena množina padavine se zmeri ter dotični posledek v prihodnjo meritev privzame.

Opazka.

Kadar se merilna cev pokvari ali izgubi, more se prestrezena množina dežja tudi s tehtanjem določiti, pri čemer velja nastopno pravilo: S prestrezilom (lijem, posodo ali rezervno posodo) prestrezena množina dežja 1 mm visoka tehta 50 g. Ako se tedaj s tehtanjem prestrezenega dežja (po odšteti teži sotehtane posode) dobljeno število gramov deli s 50, dobi se v milimetrih izraženi dež, zatorej dá n. pr.*) 1 kg prestrezenega dežja 20 mm visoki dež; 1 dkg prestrezenega dežja dá 0.2 mm visoki dež in 1 g prestrezenega dežja dá 0.02 mm visoki dež.

Ako se je n. pr. določila teža prestrezenega dežja z 2065 g, t. j. 2 kg, 6 dkg in 5 g, tedaj dá ta teža $\frac{2065}{50} = 41.3$ mm višine dežja, ali kar je isto: $(2 \text{ kg} \times 20) + (6 \text{ dkg} \times 0.2) + (5 \text{ g} \times 0.02) = 41.3$ mm t. j. tedaj ista padavina, katera se je po prejšnjem vzgledu dobila po meritvi z merilno cevjo.

II. Kakó je meriti dež, točo ali sodro.

Za prestrezanje dežja, toče ali sodre se uporablja na stojalo pritrjena posoda B sama (pod. 1) ali pa ravno tako pritrjena rezervna posoda sama, t. j. brez prestrezilnega lija.

Da se zmeri prestrezena trdna padavina, prenese se ista v posodi (ali v rezervni posodi) na gorak prostor, a posoda mora biti s pločastim pokrovom dobro pokrita, da padavina ne more izhlapevati. Posoda pa se ne sme držati nad gorečim ognjem, ker bi se sicer cinkova pločevina raztopila.

Kadar se prestrezena padavina raztaja, tedaj jo je zmeriti ravno na isti način, kakor je bilo to v odstavku I. gledé dežja določeno.

Med meritvijo padeni sneg je prestreči v rezervno posodo — eventualno v posodo B — ter je njega mero prišteti prvi prihodnji meritvi.

Ker v posodo ali rezervno posodo prestrezeni sneg zlasti pri močnem vetru ne dá popolnoma zanesljivega merila za dozvedbo prave padavine, zlasti ker veter sneg zanaša v stran, da ne pada v prestrezilo, tedaj je v onih slučajih, kadar se posledek navadne meritve ne sme imeti za dovolj zanesljiv, treba še prigledne meritve. V ta namen se položi ne daleč od dežjemera na kraju, varnem zoper zamete, na tla okoli 30 centimetrov v kvadratu mereča deska; sneg, ki pade na to desko, se z rezervno posodo ali s posodo B skrbno izreže; da ne pade sneg iz posode, se pod nje odprtino pomakne pločasti pokrov, nato se posoda s svojo vsebino vzdigne ter ta padavina zmeri na navadni način.

Kadar je pričakovati, da bode še dalje snežilo, mora se kraj, kamor je položena deska, oziroma kjer se je sneg izrezal, v večjem okrožju skrbno pomesti, da ga bližnji sneg ne zamete.

*) Pomeni pa: kg = kilogram; dkg = dekagram; g = gram; mm = milimeter.

Ker je iz že omenjenih razlogov posebno težko sneg natanko meriti, zato se priporoča, naj se v omenjenih slučajih sneg večkrat čez dan zmeri ter skupna svota vseh meritev zabeleži.

Te prigledne meritve je v opazki k dotični tabeli natanko zabeležiti, da se more presoditi, koliko so te meritve zanesljive.

V kolikor pod I. in II. omenjene padavine v obče ne dosejajo mere polovice desetinke milimetra (0.05 mm), jih ni jemati v poštev.

Padavine znašajoče 0.05 mm in čez do 0.1 mm, je šteti za 0.1 mm.

Kadar se n. pr. v merilni cevi najde višina vode 6.45 mm ali čez, pa ta višina vode ne seza do 6.55 mm, tedaj je vse te številke šteti za 6.5 mm; kadar pa seza do 6.44, 6.43 in niže do 6.35, šteti jo je za 6.4 mm.

Opazka.

Ker je v posebne namene vodopisne službe treba tudi vedeti, kako visok je vselej ležeči sneg, zato se dotične postaje oskrbé tudi s snegomeri, ki so namenjeni za to, da se z njimi meri ta snežena odeja. Opazovanje na snegomeri uravnava poseben predpis.

Ko bi se uvedli novi in drugačni opazovalni aparati, izdadó se posebni predpisi, kako je ravnati z njimi.

§ 6.

Kedaj je meriti padavino.

Po času, kedaj je meriti padavino, spadajo te meritve v:
redne (pravilne),
izredne (za vsak slučaj posebej).

I. Redne meritve, gledé katerih se mora kazaje na § 7. teh predpisov posebno povdarjati, da je njih posledek vselej zabeležiti v rubriko prejšnjega dné, se izvršujejo vsak dan zjutraj za preteklih 24 ur. Padavino je meriti ob 7. uri zjutraj. Kadar bi bil ta čas za meritve zlasti v zimskih mesecih nepriléžen, sme se meritve preložiti tudi na 8. uro zjutraj, kar pa je dopustno še le s 1. dnevom vsacega meseca in to premembo je v dnevniku, kakor v mesečnem poročilu zabeležiti s tem, da se dotični čas meritve zapiše v rubriko, spadajočo k temu času.

Opazovanja se morajo izvršiti celó tedaj, kadar pod milim nebom ni ničesar opaziti, kar bi dalo sklepati na to, da je bilo po noči kaj padavine, ker je možno, da je bilo vendar kaj padavine, pa so se tla, rastline itd. do jutranje ure posušile, v dežjemeru je pa vendar najti kaj padavine.

II. Izredne meritve. Ker je natančna določitev nenavadno močno nastopajočih padavin — kadar nastane nalive, nevihta, ali se, kakor pravijo ljudje, vtrga oblák — dalje toče za raziskavanje hidroloških razmer poseameznih porečij posebno važna, zato je v takih slučajih — poleg rednih opazovanj ob določenih dnevnihih urah — izvrševati tudi še izredne meritve ter zajedno opazovati prikazni, ki jih spremljajo. Z dotičnimi natančnimi zapiski si opazovalci pridobé posebne zasluge za nabiranje vodopisnih podatkov.

V omenjenih izrednih slučajih je zatorej kar najnataneje opazovati in zabeleževati:

- a) Način padavine.
- b) Čas, kedaj je prikazen nastopila, kakor tudi nje trajnost — v urah in minutah.*)
- c) Množino padavine med omenjenim časom.

Kadar je ta padavina toča, tedaj je navesti:

Mer, od katere je toča prišla in kamor je šla;

širino od toče pobitega ozemlja v kilometrih; največjo debelost toče, kolikor je moči v milimetrih, eventualno z oznamenilom: toča je bila tolika, kakor grah, lešniki, laški orehi ali kaj takega;

mero, v kateri je toča pokrivala tla, t. j. če je bila zemlja samo deloma pokrita s točo ali pa popolnoma, in kako visoko je bila pokrita: naposled je tudi navesti škodo, katero je toča napravila zlasti poljskim pridelkom.

- d) Druge važne momente, kolikor je to moči, kakor: mer in moč vetra in tudi zračne topline in sicer zadnjo tedaj, kadar v postaji ni nobene termometra, vsaj z oznamenilom: gorko, hladno, mrzlo itd.; razsežnost padavine, narast potokov, usade in zasipe.

Preide li močna padavina v zmerno, tedaj je tačas padavino zmeriti in posledek vpisati v rubriko izredne prikazni.

Kadar pa močna padavina traja dolgo (n. pr. izredno močan pokrajinski dež), tedaj je meritev po okolnostih vsako uro ali celo vsake pol ure izvršiti in posledek zabeležiti.

Kadar je nabiralna ročka že pred začetkom izredne padavine, ki se posebej zmeri, že deloma napolnjena, tedaj jo je takrat, kadar bi ne bilo časa za to, da bi se po izvršeni meritvi nje vsebine spet rabila, nadomestiti z drugo prazno posodo, ali kadar bi te ne bilo pri rokah, more se padavina kar naravnost v posodo *B* prestrezati.

§ 7.

Kako se zabeležujejo opazovalni posledki.

I. Gledé rednih opazovanj.

Posledek vsake meritve mora opazovalec z dotičnimi opazkami nemudoma s črno tinto zapisati v dnevnik.

Na koncu vsakega meseca mora opazovalec spisati redno mesečno poročilo ter je razločno podpisati s svojim imenom.

Dnevnik, kakor tudi mesečna poročila se pišejo na predpisano golico formularja *B*, kadar je dotična postaja IV. reda, a na golico formularja *B*¹,

*) Ura (hora) se zabeležuje s „h“, minuta z „m“.

kadar je postaja III. reda. V rednem mesečnem poročilu je dnevna opazovanja pisati s črno tinto, mesečne svote (katerih zračunjevanje pa se ne zahteva brezpogojno) pa s svinčnikom.

V pojasnilo posameznih rubrik teh formularjev je gledé zabeleževanja padavin nastopno pripomniti:

Ker se meri padavina vselej z ozirom na preteklih 24 ur, zato se mora tudi nje posledek postaviti vselej na rubriko prejšnjega dné, in to celó tedaj, kadar bi bilo opazovalcu znano, da je padavina nastopila vsa ali deloma šele po polnoči ali neposredno pred meritvijo, kar pa je potem v opazki navesti. Tako n. pr. se prvi dan v mesecu izvršena meritev vpiše še v poročilo za pretekli mesec in sicer v rubriko njegovega zadnjega dneva.

Posledek meritve, ki se izvrši v prigled normalne meritve snega s tem, da se sneg izreže, je pa vpisati v rubriko „opazka“.

Kadar meritve ni bilo možno izvršiti ob predpisanem času, tedaj je to razločno navesti v „opazki“; nikdar pa se ne sme številka, ki se ne opira na natančno pozvedbo, vpisati v dnevnik ali v mesečno poročilo, ker nenančna številka več škoduje nego koristi.

V rubriko 3 formularjev B in B^1 se zabeležuje način in trajnost opazovane in zmerjene padavine; pri tem se je zaradi okrajšanja dotičnega opisovanja posluževati nastopnih mednarodnih znamenj:

1. • za dež; kot dež se vpisujejo tudi samo deloma tekoče padavine ali padavine, ki se nemudoma raztajajo — dež mešan s snegom; ali sodra, ki pada v toplejšem letnem času;

2. * za sneg (v pisanji \times);

3. Δ za točo;

4. \triangle za sodro;

5. \mathcal{K} za nevihto; temu znamenju je eventualno pridejati tudi kratko pojasnilo n. pr. z besedami „brez dežja“ i. t. d.

Trajnost teh prikazni se vpisuje z urami in minutami; ura (hora) se zaznamenjuje s „h“, minuta z „m“.

Dalje se zaznamenjujejo:

Dopolne z dp .

Poldne s p .

Popoldne s pp .

Noč z n .

Kadar je n. pr. nastopila izredna padavina popoldne ob 3 uri 45 minut ter je trajala do 4 ure 10 minut, tedaj je dotični čas vpisati: $3^h 45^m$, — $4^h 10^m pp$.

Vrhu tega je zlasti želeti, da bi se v rubriko „opazka“ dotičnih dni vpisovale prikazni, kakor zmrzla, nepokrita, suha, vlažna tla, megla, slana, pomanjkanje vode, tla so pokrita s cm (cm pomeri cen-

timeter) debelim snegom, pri čemer se snežena odeja zaznamenuje s ☒; odjuga, potoki so narastli; rastline so začele rasti, pri čemer je navesti katere rastline itd.

Zračna toplina v postajah III. reda se meri in vpisuje po navodilu, natisnjemem v delu *B* teh predpisov.

Za one postaje, v katerih se višočina snežene odeje redno meri s snego-meri, ter se to vpisuje v rubriko 4., veljajo v tem oziru posebni predpisi.

Zapamki o meri in moči vetrov.

Mer posameznih vetrov je vpisovati z nastopnimi črkami:

Sever s *s*

Vzhodnik z *vh*

Jug z *j*

Zahodnik z *zh*

in tedaj n. pr. severovzhodni veter z *svh* jugozahodni veter z *jzh* itd. Gledé moči posameznih vetrov je razločevati nastopne stopnje ter jih zaznamenovati s polno besedo: brez vetra, lehak veter, zmeren veter, močan veter, vihar.

II. Gledé izrednih opazovanj.

Razen rednih mesečnih poročil, omenjenih pod točko I., bode o posledkih v § 6., odstavek II, razloženih izrednih meritev, katere se morajo sicer tudi v dnevniku in v dotičnih rednih mesečnih poročilih na kratko omenjati, tudi še izredna poročila — eventualno njih prepise — sestavljati ter jih dotičnim vodopisnim deželnim oddelkom po pošti ali po brzojavnem poti pošiljati.

Za poročila, ki se pošiljajo po pošti, bode uporabljati po formularju *C* tiskane poštarine proste dopisnice, tako kakor je razvidno iz tega formularja.

Za brzojavna naznanila določene tiskovine se določijo ob svojem času.

§ 8.

Inventar dežjemerskih opazovalnih postaj.

Vsak opazovalec prejme brezplačno „Predpise za dežjemerska opazovanja“, kakor tudi vse v izvrševanje opazovanj potrebne aparate, o katerih mora izdati po formularju *A* sestavljeno prejemno potrdilo; dalje potrebne tiskovine za vpisovanje opazovalnih posledkov in za njih poštarine prosto pošiljanje na dotična mesta, oziroma za poštarine prosto dopisovanje ž njimi.

Poslovanje opazovalcev dežjemerskih postaj, njih službeno občevanje s pristojnimi vodopisnimi deželnimi oddelki in rokovi za pošiljanje opazovalnih posledkov na deželne odseke.

- a) Redna (pravilna) mesečna poročila za pretekli mesec je prve dni neposredno prihodnjega meseca, najpozneje pa do njega tretjega dneva, poslati na nabiralni kraj, ki je določen za dotično porečje, eventualno na vodopisni oddelek, ki spada k e. kr. političnemu oblastvu kake druge dežele. Dnevniko pa hranijo opazovalci in poslati jih je na dotični deželni oddelek samo, kadar se to posebej ukaže (ovoj za poštarine proste poštno pošiljatve formular *D*).
- b) Izredna (z uporabo dopisnic, po formularju *C* sestavljena) poročila in eventualno tudi njih prepise je odpraviti takoj po njih izgotovljenju na dotične vodopisne deželne oddelke, t. j. izvornik na pod *a*) omenjeni nabiralni kraj, eventualni prepis na pristojni deželni oddelek, ki ni nabiralni kraj.
- c) Za dopisne paketne pošiljatve, ki se odpravljajo po e. kr. pošti, je nporabljati ovoj — formular *D* — pri čemer se sme tisti del ovoja, na katerem je popis, tudi na paket prilepiti.
- d) Drugi paketi, ki niso dopisni, n. pr. za vodopisne deželne oddelke določene poštno pošiljatve s poškodovani sestavinami merskega aparata, ki se pošiljajo v popravo, so podvrženi navadni poštarini.
- e) Brzobjavno občevanje med postavljenimi opazovalci in med dotičnim vodopisnim deželnim oddelkom se uravna posebnim pōtem.
- f) Kadar mora opazovalec za kako v korist svoje opazovalne službe izvršeno nepričakovano delo, tako n. pr. za malo na licu mesta izvršeno popravilo dežjemera, za poštarino in d. t. st. kaj plačati in želi povračila, mora dotični, s primerno uporabo formularja *E* sestavljeni račun dotičnega upnika poslati na pristojni vodopisni deželni oddelek ter v spremnem pisanju izrecno povedati, je li ugotovljeni znesek poslati njemu, t. j. opazovalcu samemu, ali pa upniku, in v zadnjem slučaju je navesti natančni napis upnikov. Pri večjih popravah je izprostiti odobrenja pristojnega vodopisnega deželnega oddelka.

Predstoječe določilo pa samoumevno ne velja za one v vodopisno službo privzete opazovalne postaje, katere so ustanovili in jih vzdržujejo na svoj račun dežele ali drugi samoupravni zastopi, zavodi, društva ali zasebniki.

Kakšne dolžnosti imajo opazovalci dežjemerskih postaj v občē.

Opazovalci dežjemerskih postaj imajo častno dolžnost, njim izročeno, vodopisnim naukom podstavno, zatorej neizmerno važno službo v zmislu

predstoječih določil, kakor tudi v zmislu ukazil, ki jih morebiti prejmo od pristojnih vodopisnih deželnih oddelkov ali njih nadzorovalnih organov, vestno izpolnovati ter po svojih močeh delati na to, da se dežjemerska opazovanja izvršujejo brez presledka.

Kadar je mimogredé opazovalec zadržan, da padavine ne more zmeriti, sme ta opravek — toda samo za kratek čas — izročiti kaki drugi popolnoma zanesljivi osebi, ki bistvo te stvari dobro pozna; to pa se mora pripomniti v dnevniku in v mesečnem poročilu. Kadar padavine sploh ni bilo možno zmeriti, tedaj je to v rubriki „opazka“ zabeležiti in utemeljiti.

Ker je pravota merskih posledkov zlasti pri neznatnih padavinah odvisna od tega, da se čisti ohranijo merski aparati, zlasti pa za prestrezanje padavine določena notranja ploščina lijeva, skrbeti je za to, da je lij vedno čist; treba ga je zatorej semintja s suhim peskom otrati.

Merilna cev se najbolje pomije s kisom in izplakne z vodo. Merilno cev je v obče, zlasti pa, kadar zmrzuje, po vsaki uporabi imeti suho.

Mala popravila, ki bi bila morebiti potrebna pri opazovalnih aparatih, je, kjer je moči, izvršiti na licu mesta; kjer to ni možno, tedaj je poslati aparat ali njegov popravila potrebni del na pristojni vodopisni deželni oddelek, da provzroči, česar treba. Kadar bi se opazovalna postaja opustila ali stalno izročila drugi osebi, mora opazovalec ves glasom prejemnega potrdila njemu izročeni inventar, dnevnike in druge s postajno službo združene pripomočke praviloma izročiti osebi, katero mu zaznamenujejo pristojni vodopisni deželni oddelek ali njegovi nadzorovalni organi.

§ 11.

Kako naj pošiljajo dežjemerske podatke tisti opazovalci, kateri jih pošiljajo tudi c. kr. osrednjemu zavodu za metereologijo in zemeljski magnetizem na Dunaju, ali drugim zavodom s sličnimi nameni.

V namene vodopisne službe je neizogibno potrebno, da zgoraj omenjeni opazovalci pošiljajo svoje opazovalne posledke neposredno dotičnemu vodopisnemu oddelku, a dotična natančnejša določila so pridržana posebnemu dogovoru. Dasiravno je z ozirom na jednotno izvršitev vodopisne službe želeli, da tudi postaje imenovanega osrednjega zavoda zapisujejo in pošiljajo opazovalne posledke v zmislu predstoječih določil, vendar je dotičnim opazovalcem zaradi polajšanja njih naloge prepuščeno, da se v tem oziru tudi nadalje ravna po dotičnih predpisih tega osrednjega zavoda.

Na vsak način pa morajo te postaje redna mesečna poročila in izredna poročila v rokih, določenih v § 9. (nefrankirana) pošiljati dotičnemu vodopisnemu deželnemu oddelku. Imajo li morebiti te postaje pošiljati tudi izredna poročila telegrafičnim pôtem, to ostaje pridržano posebnemu dogovoru in dotičnim posebnim pogojem.

B.

Navodilo

za opazovanje zračne topline.

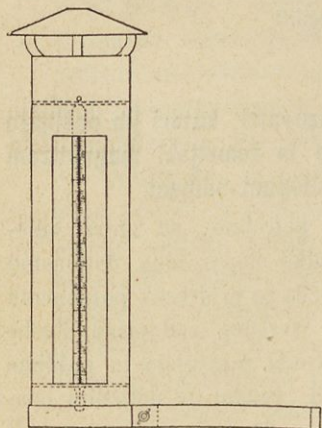
(Za postaje III. reda).

§ 1.

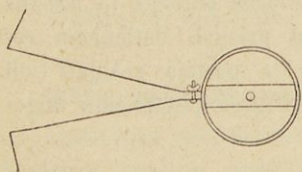
Kako je postaviti toplomer.

Ker ima termometer kazati toplino prostega zraka v senci, zatorej ga je postaviti tako, da ga ne zadevajo solnčni žarki niti neposredno, niti posredno (odsevaje od nasproti ležeče stene, n. pr. v ozkih ulicah ali od tâl), pri čemer tudi ne sme biti naravnost izpostavljen dežju ali snegu.

Podoba 1. a.



Podoba 1. b.



Te pogoje izpolnjuje vsaj deloma, zlasti gledé odvrácanja padavine od toplomera, ob istóčasnem pospeševanju zračnega krogotoka okoli toplomera, za njegov sprejem določena hišica (okrilje [pod. 1 a, b]), katero je pa kolikor moči postaviti v stalno senco, da se odvráčajó solnčni žarki od nje. Zategadelj, kakor tudi za to, da je lože brati raz toplomera, je najprimerneje, da se hišica (z vijaki) pritrđi na oknu obrnjenem proti severu tako, da more opazovalec iz svojega stanovanja brati raz toplomera.

Toplomer se v pločnato skobo, ki je za njegovo držanje določena, v hišici pritrđena in s primernimi odprtlinami previdena, dene od zgoraj doli, v ta namen se sname streha pri hišici.

§ 2.

Branje in zabeleževanje zračne topline.

Branje zračne topline se vedno nanaša na ničevno točko na lestvici (ki je z rdečo barvo zaznamenovana), t. j. na ledišče zmrzle vode.

Od te ničevne točke gori in doli sezajoča Celsijeva lestvica tistih toplomerov, na katere se nanaša to navodilo, ima nad lediščem 55 stopinj za toplino in pod njim 35 stopinj za mraz, ki so od 5 do 5 stopinj zaznamovane s številkami. Vsaka posamezna stopinja je razdeljena v 5 delov, tako da najmanjši presledek na lestvici, t. j. vsak med vsakima dvema neposredno zaporednima delnima črtama padajoči del na lestvici kaže toplinsko razliko 2 desetinskih stopinj (0.2°). Na to je posebno paziti, ker se večkrat ta najmanjši presledek prezre in za jedno desetinsko stopinjo (0.1°) bere, dasi je po zgoraj podani obrazložbi jednak jedni petinski stopinji, t. j. 2 desetinskima stopinjama.

Samoumevno je pri branju toplotnih stopinj gledati na tisti del toplomerove cevi, ki je nad lediščem z živim srebrom napolnjen, a pri branju mrazovnih stopinj na tisti del toplomerove cevi, ki je pod lediščem prazna (z živim srebrom nenapolnjena).

Pri zaznamovanju topline se zabeležujejo toplotne stopinje, t. j. tako zvane pozitivne topline s križem $+$, ki se postavi pred dotično število, a mrazovne stopinje, t. j. tako zvane negativne topline z vodoravno črto $-$ ki se postavi pred dotično število.

Za izraz „stopinja“ služi znamenje $^{\circ}$, katero pa odpade pri vpisovanju topline v rubriko 6 dnevnika in mesečnega poročila, ker ima že glava te rubrike potrebni nadpis.

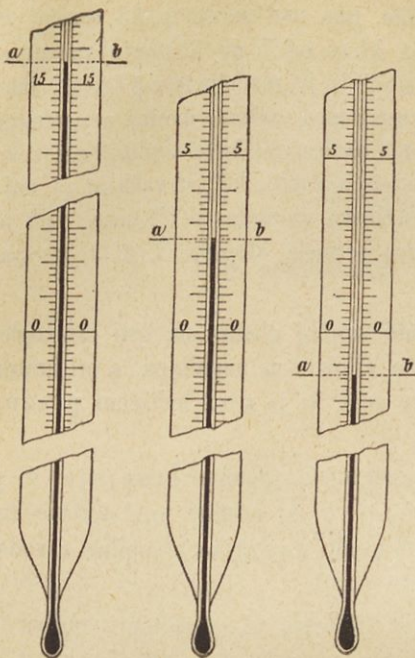
Kadar se je n. pr. na toplomeru, razdeljenem po Celsijevi lestvici, brala toplina 2 celi in 3 desetinski stopinji mraza, t. j. pod ničlo, tedaj se zapiše posledek tega branja v obče: $- 2.3 C$; v dnevnik in mesečno poročilo pa je, kadar se zgodi vpis v dotično rubriko, gledé na okolnost, da so v rabi samo Celsijevi toplomeri, vpisati samo: $- 2.3$.

Ker znaša vrednost najmanjše, t. j. med dvema neposredno druga za drugo sledečima delnima črtama na lestvici stoječe razdalje 0.2 , zato se soodštevila branja, t. j. 0.2° , 0.4° , 0.6° , 0.8° , 1.0° , 1.2° , 1.4° itd. vselej ujemajo z dotičnimi delnimi črtami, in v tem slučaju se pozve toplina neposredno s tem, da se preštejejo cele in petinske (po 2 desetinski) stopinje. Lihoštevila branja, t. j. 0.1° , 0.3° , 0.5° , 0.7° , 0.9° , 1.1° , 1.3° , 1.5° itd. pa padajo v sredo med razdalje med vsakima dvema neposredno druga za drugo sledečima delnima črtama, in se ne morejo zatorej naravnost samo z branjem določiti, ampak se morajo gledé zadnje z živim srebrom samo delovito napolnjene razdalje presoditi. Ker pa se ulomki, ki znašajo menj nego desetinsko stopinjo (0.1°) pri vpisovanju nič več ne jemlje v poštev, zato se zadnja z živim srebrom samo deloma napolnjena (najmanjša) lestvična razdalja, in sicer od ledišča pri pozitivnih toplotinah najvišja, pri negativnih toplotinah najnižja, šteje za 0.1° ter prišteje posledku, ki se najde z branjem celih in petinskih stopinj.

Podoba 2.

Podoba 3.

Podoba 4.



Kadar n. pr. seza živo srebro, kakor v pod. 2, do višine, zaznamovane s pikčasto črto a b , tedaj odgovarja to toplini $+ 15.6^{\circ}$. V pod. 3 kazano stanje živega srebra odgovarja toplini $+ 2.5^{\circ}$ in v pod. 4 kazano stanje toplini $- 1.3^{\circ}$.

Posebno važno je, da opazovalec drži pri branju topline oči v isti višini z zgornjem koncem živo-srebrnega stebriča, ker se pri poševnem gledanju dobé napačni podatki.

Da se določi toplina, ki se najbolje ujema z resnično srednjo dnevno toplino, treba se je držati v rubriki 6 formularja B^1 navedenih opazovalnih ur, t. j. 7. ura zjutraj, 2. ura popoldne in 9. ura zvečer. Kadar pa se opazovalec ne more teh ur natanko držati sme se opazovanje tudi ob rokih:

7^h , 1^h , 9^h , ali 7^h , 2^h , 10^h ali končno 6^h , 2^h , 10^h izvršiti, kar pa je v nadpisu rubrike 6 poročila (formular B^1) povedati s tem, da se številke dotičnih ur primerno prenaréde.

§ 3.

Preračunjanje srednje ali poprečne topline.

Potem, ko so se v tri prve pododdelke rubrike 6 v dnevniku, oziroma v mesečnem poročilu, vpisale topline, najdene v dotičnih dnevnikih urah, je iz teh treh števil zračniti srednjo ali poprečno toplino ter jo vpisati v četrti pododdelek iste rubrike.

Srednja ali poprečna toplina se zračni takó:

- a) Kadar so vse tri vrednosti, katerih poprečnost se išče, pozitivne, t. j. kadar imajo vse tri znamenje $+$, ali kadar so vse tri negativne, t. j. kadar imajo vse tri znamenje $-$, tedaj se seštejejo, vsota se deli s 3, in posledek se postavi z istim znamenjem $+$ ali $-$, s katerim so zaznamovane dotične tri vrednosti, v pododdelek rubrike v dnevniku ali poročilu, ki ima nadpis „srednja ali poprečna toplina“. Tako n. pr. so se po tem predpisom pridejanem formularju B^1 dné 15. aprila opazovale topline: -6.3 , -4.3 in -6.8 ; vsota teh treh števil dá število -17.4 in če se zadnje število deli s 3, dobi se srednja toplina z -5.8 ,

ki se najde tudi v pododdelku „srednja ali poprečna toplotina.“ Kadar se posledek ne izide s prvo decimalno, ampak ostane prebitek, tedaj ga ni jemati v poštev, če ne doseže 0·05; kadar pa znaša 0·05 ali več do 0·1, tedaj se vzame za 0·1. Kadar dá delitev vsot n. pr. vrednosti $-5\cdot74$, $-6\cdot35$, $-2\cdot46$, $+3\cdot17$, $+7\cdot24$, $+10\cdot19$, tedaj se dotične srednje topline vpišejo s številkami:

$$- 5\cdot7, - 6\cdot4, - 2\cdot5, + 3\cdot2, + 7\cdot2, + 10\cdot2.$$

- b) Kadar imata med tremi vrednostimi dve pozitivno (+), jedna pa negativno znamenje (—) ali naopako dve negativno in jedna pozitivno znamenje, tedaj se seštejeta obe vrednosti z istim znamenjem in iz njihju vsote in iz tretje vrednosti z različnim znamenjem se naredi razlika in ta deli s 3, pri čemer se znamenje posledka ravna po znamenju večje izmed obeh primerjenih vrednosti.

Tako so se n. pr. po navedenem formularju dné 28. aprila opazovale topline $-1\cdot8$, $-0\cdot8$ in $+0\cdot2$.

Seštejemo li obe vrednosti z znamenjem —, tedaj dobimo $-2\cdot6$, in razlika med to vrednostjo in med vrednostjo 0·2 z znamenjem + dá posledek $-2\cdot4$; ta posledek deljen s 3 dá iskano srednjo toplino. Dné 30. aprila so se opazovale topline $-1\cdot5$ $+2\cdot2$ in $+1$; vsota + vrednosti znaša $+3\cdot2$; od tega se odšteje vrednost $-1\cdot5$, kar dá $+1\cdot7$ in to število deljeno s 3 dá iskano srednjo toplino z 0·57 t. j. 0·6.

§ 4.

Presoja toplomera.

Dasi je lestvica skrbno pritrjena, vendar se more sčasoma premakniti, tako da toplomer nič več ne kaže pravilno. Isto se more tudi pri daljši rabi toplomera zgoditi vsled skrčenja toplomerove posode, tako da potem lestvica kaže previsoke topline.

Zatorej je treba toplomer vsako leto pregledati.

V ta namen se popolni primerna posoda s popolnoma čistim, t. j. vsake primesi, kakor soli itd. prostim snegom, in vánj se pogrezne toplomer blizu do ledišča, ko se začne sneg tajati in vodeneti. Ta presoja se mora izvršiti v prostoru, katerega zračna toplotina znaša samo nekoliko stopinj nad ničlo.

Kadar pri tej presoji — po nekoliko minutah — zgornji konec živo-srebrnega stebriča ne pade natanko na ledišče, tedaj je odstop v dnevniku, kakor tudi v mesečnih poročilih zabeležiti po desetinskih stopinjah, n. pr. ledišče in za $+0\cdot1$ (t. j. na zgoraj) premaknjeno.



NARODNA IN UNIVERZITETNA
KNJIŽNICA



00000511485



Dežjemerska opazovalna postaja št. V



Prójmi

C. kr. vodopisni urad

v

*Na uradni poziv v stvaréh
vodopisne službe.*

.....

Prejemno potrdilo.

Podpisaneec potrjuje, da je prejel nastopne metereološkične instrumente od c. kr. vodopisnega osrednjega urada za izvrševanje predpisanih opazovanj:

in se zavezuje, da navedene instrumente ohrani v dobrem stanji ter jih, ko bi se opazovanja ustavila, dá na razpolaganje zgoraj navedenemu uradu.

V, dné 18

(Podpis opazovalčev.)

Dežjemerska opazovalna postaja št. pri Sv. Jakobu.



Préjmi

C. Kr. vodopisni urad

v

*Na uradni poziv v stvarah
vodopisne službe.*

Gradci.

Poročilo

o rednih dežjemerskih opazovanjih.

1	2	3	4	5	6
Datum	Pada- vina za 24 ur	Kakšna je padavina in koliko časa je trajala	Višina snega od tal do snežne površine v cm	Višina v zadnjih 24 urah na novo pade- nega snega v cm	O p a z k a
1.	2·2	1 h 30 m pp. ploha	2·5	.	Jzh. slabo, ☒ samo na severni strani.
2.	.	.	2·0	.	Megla, tiho.
3.	.	.	2·0	.	Tiho, oblačno, ivje (slana).
4.	.	.	2·0	.	Tla precej vlažna, tiho.
5.	.	.	1·0	.	Solnčno, Vzh. slab, južno vreme.
6.	.	.	.	.	skoro povsod, v dolini najpred izginil.
7.	.	.	.	.	pri 1250 m nadmorske višine obsežna (obširna).
8.	.	.	.	.	jasno, Vzh. slab.
9.	.	.	.	.	Tla po noči do 4 cm globoko zamrznjena.
10.	.	.	.	.	hladno, tiho in jasno.
11.	.	.	.	.	se ni opazovalo.
12.	.	.	.	.	se ni opazovalo.
13.	.	.	.	.	Zh. močan, oblačno.
14.	4·2	▲ ● 30 m zj. dež z nevihta	.	.	Zh. močan, ☒ (nevihta).
15.	.	.	.	.	Szh. slab, rastline še ne zelené
16.	.	.	.	.	Szh. močan.
17.	4·5	* 3 h 30 m pn.	5·5	5·5	S. močan, vetrovno.
18.	1·5	● 2 h 30 m pp. pokrajinski dež	3·0	.	Szh. slab, mrzlo
19.	5·0	* pn.	7·0	5·8	Szh. "
20.	22·5	* ves dan in vso noč	35·0	30·5	S. slab, tla pod 3 cm zamrznjena.
21.	16·1	* 10 h pn	48·0	15·0	S. močan, veliki zameti.
22.	1·9	● zj. ploha	35·0	.	Svsh. močan, zj., med ● Zh. slab.
23.	1·6	● pn. "	34·0	.	Szh. slab, hladno.
24.	5·1	● 3 h 20 m dp.	30·0	.	Szh. močan.
25.	1·9	● 1 h pn.	25·0	.	J. slab, toplo.
26.	0·4	●	22·0	.	Jzh. zmeren.
27.	13·3	● ves dan in vso noč pokrajinski dež	16·0	.	Zh. "
28.	3·5	● " " " " " " " "	15·0	.	Zh. slab, tla pokrita z ledeno skorjo, južno (talno) vreme
29.	13·0	● " " " " " " " "	14·0	.	Zh. močan, mestoma, potok močno narastel.
30.	.	.	6·0	.	tiho, toplo, potoki jako narastli.
31.	.	.	.	.	jasno, tla zelo mokra.
Vsota	96·7		Vsota	56·8	

Število dni z	dežjem	.	Vetrovi	Sever = S	Jug = J	Vetrovna moč	tiho	Čas	Zjutraj = zj.	● = dež * = sneg ▲ = toča ☒ = nevihta ☒ = snežna skorja
	snegom	18		Severovzhod = Svzh.	Jugozahod = Jzh.		slabo		Dopoldne = dp.	
	točo	.		Vzhod = Vzh.	Zahod = Zh.		zmerno		popoldne = pp.	
	Skupaj	18		Jugovzhod = Jvzh.	Severozahod = Szh.		močno		Ponoči = pn.	
						viharno	Ura = h			
							Minuta = m.			

Revidiral:

Podpis opazovalčev:

J. J.

Dežjemerska opazovalna postaja št. na Ostrcu (Velikem Obirju).



Prêjmi

C. kr. vodopisni urad

v

*Na uradni poziv v stvaréh
vodopisne službe.*

Celovci.

Poročilo

o rednih dežjemerskih in toplinskih opazovanjih.

1 Datum	2 Padavina za vsakih 24 ur	3 Način in trajanje padavine	4 Višina snega od tál, oziroma snežna površina v cm	5 Višina v zadnjih 24 urah padenega novega snega v cm	6 Toplina po Celsiji				7 O p a z k a
					7 h zj.	2 h op.	9 h pn.	srednja toplina	
1.	.	.	100	.	-13·8	-10·0	-13·8	-12·5	<i>Szh., ivje.</i>
2.	.	.	100	.	-12·5	-8·4	-10·5	-10·5	.
3.	.	.	95	.	-11·0	-7·2	-8·0	-8·7	<i>Svzh. slab, * veter odnesel.</i>
4.	.	.	90	.	-9·5	-6·4	-5·3	-7·0	<i>S. slab, * veter odnesel.</i>
5.	0·8	* 30 m 10h pn.	91	1	-6·2	-3·7	-4·6	-4·8	<i>globina zmrzlih tál pod ☼ 20 cm.</i>
6.	.	.	90	.	-5·0	-2·7	-4·6	-4·1	<i>Voda od vsega raztopljenega snega, * visokega 90 cm = 125 mm.</i>
7.	22·3	* 8 ur od 1-9 pp.	110	20	-4·0	-2·5	-2·9	-3·1	.
8.	12·2	* 7 ur od 7h zj. do 2h pp.	117	11	-3·2	-4·0	-5·1	-4·1	<i>Vzh. močan, je odnesel mnogo snega.</i>
9.	.	.	105	.	-6·8	-3·9	-5·3	-5·3	.
10.	18·6	* do doline 4 ure od 11h dp.-3h pp.	95	20	-4·7	-5·0	-6·0	-3·2	☼ tudi v dolini.
11.	5·1	* 1 uro od 6-7h zj.	121	6	-5·5	-6·2	-6·8	-6·2	<i>Svzh. viharen.</i>
12.	.	.	111	.	-7·5	-4·7	-5·2	-5·8	<i>tiho.</i>
13.	3·9	* 10 ur od 11h dp. do 9h pn.	105	4	-6·1	-4·4	-5·1	-5·2	<i>Vzh. zmeren.</i>
14.	15·5	* ves dan	109	19	-5·4	-4·9	-4·3	-4·9	.
15.	6·2	* 14 ur do 2h pp.	128	7	-6·3	-4·3	-6·8	-5·8	<i>Globina zmrzlih tál pod ☼ 20 cm.</i>
16.	0·6	* 15 m 2h pp.	130	1	-7·0	-4·9	-6·4	-6·1	<i>Svzh. močan, ☼ v dolini izginil do 1250 m nadmorske višine.</i>
17.	7·1	* pn.	125	9	-8·2	-4·5	-5·0	-5·9	.
18.	.	.	133	.	-7·8	-4·4	-6·7	-6·3	.
19.	0·7	* pn.	120	1	-6·4	-3·8	-6·5	-5·6	.
20.	1·5	* 2 uri od 7-9h dp.	121	2	-5·9	-3·2	-5·6	-4·9	<i>Voda od vsega raztopljenega snega, * visoka 2 121 cm = 172·3 mm.</i>
21.	0·9	* 30 m pn.	123	1	-6·3	-3·7	-4·4	-3·8	<i>Szh. močan, ☼ nad 1600 m zelo nejednakomerno debel.</i>
22.	.	.	115	.	-5·1	-0·9	-3·8	-3·3	.
23.	.	.	110	.	-3·9	-2·8	-3·0	-3·2	.
24.	9·2	* 10 ur od 12h-10h pn.	102	10	-3·3	-2·1	-4·0	-3·1	<i>tiho, zdržema ležec sneg ☼ do 1700 m nadmorske višine.</i>
25.	6·1	* ves dan	112	7	-5·0	-3·0	-4·2	-4·1	<i>Vzh. močan, spodnja meja snežne skorje ☼ pri 1300 m nadmorske višine.</i>
26.	4·3	* ves dan	114	3	-4·1	-3·1	-3·0	-3·4	.
27.	.	.	116	.	-3·5	-2·0	-3·0	-2·8	.
28.	23·1	* • od 12h op. do	112	8	-1·8	-0·8	+0·2	-0·8	<i>od juga.</i>
29.	5·4	* • 3h pp.	105	1	-0·0	-0·0	-0·2	-0·1	<i>od juga.</i>
30.	.	.	95	.	-1·5	+2·2	+1·0	+0·6	.
31.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Vsota	143·5		Vsota	131	Srednja				-4·5

Število dni z	dežjem	18	Vetrovi	Sever = S	Jug = J	Vetrovna moč	tiho	Čas	Zjutraj = zj.	• = dež * = sneg Δ = toča ⌈ = nevihta ☼ = snežna skorja
	snegom			Severovzhod = Svzh.	Jugozahod = Jzh.		slabo		Dopoldne = dp.	
	točo			Vzhod = Vzh.	Zahod = Zh.		zmerno		popoldne = pp.	
	Skupaj			Jugovzhod = Jvzh.	Severozahod = Szh.		močno		Ponoči = pn.	
							vihamo	Ura = h		
								Minuta = m.		

Revidiral:

Podpis opazovalčev:

Izredno opazovanje.



Poštine prosta dopisnica.

Dežjemerska opazovalna postaja v *Mauerbachu* št. 314.

Prèjmi

C. kr. vodopisni urad

na

Dunaji.

*Na uradni poziv v stvarih
vodopisne službe.*

(I., Herrengasse 11.)

Poreèje: *Dunav.*

Leto: *1896.*

Dežela: *Spodnj. Avstrija.*

Mesec: *Majnik.*

Postaja: *Mauerbach.*

Dan: *13.*

Izredno poročilo.

Padavina			Spremnne prikazni
Naèin	Trajanje	Višina v mm	
•	od 7 h do 7 h 30 m zj.	2·3	soparno
—	—	—	
△	od 1 h do 1 h 10 m	12·2	⌘
•*	od 1 h 10 m do 4 h pp.	13·5	* skopni
•	od 4 h pp. do 9 h pn.	14·2	} Pokrajinski dež
•	od 9 h pn. do 5 h zj.	29·4	

Opazke.

(Glej stran 10 in 12 predpisov.)

Med nevikto je bil moèan vzhodni vihar. Toèa je prišla iz Vzh. ter je šla proti Zh, pobila je blizu 4 5 km na široko. Najdebelejša je bila debela kakor lešniki. Setve je toèa skoraj popolnoma unièila.

Podpis opazovalèev:

(Ovoj)

Dežjemerska opazovalna postaja v

Št.



Prêjmi

c. kr. vodopisni urad

v

*Na uradni poziv v stvareh
vodopisne službe.*

.....
=====

R a č u n.

O gld. kr. za

V, dné 18

Podpis in stanovišče tistega, ki je delo izvršil:

Da je delo res in vredno izvršeno, to potrjuje opazovalec dežjemerske postaje.

(v besedah)

Potrjujem, da sem gld. kr.

za zgoraj navedeno izvršeno delo prejel od c. kr. vodopisnega urada v

V, dné 18

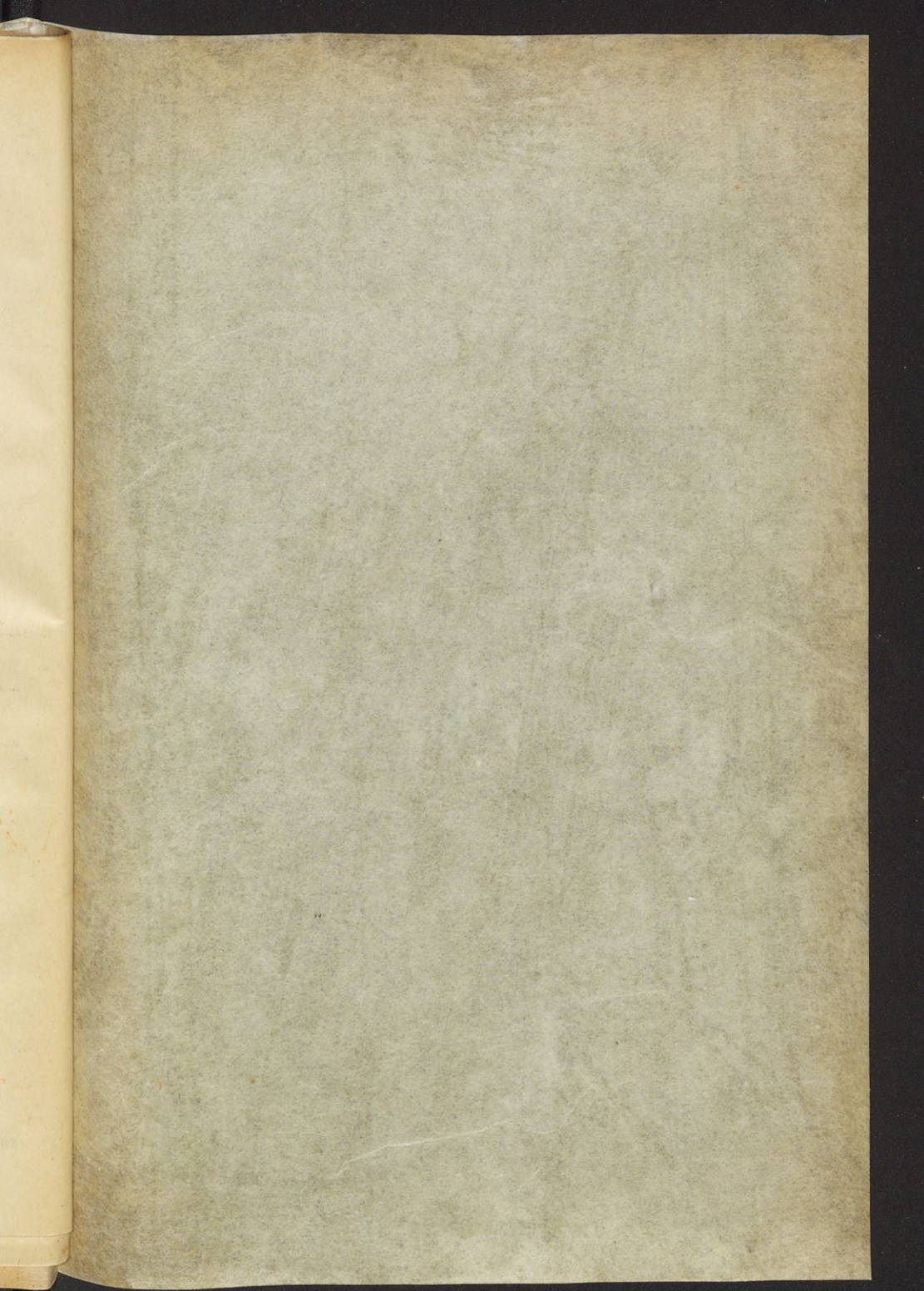
Podpis likvidantov:



Prêjmi

C. kr. vodopisni urad

*Na uradni poziv o stvarih
vodopisne službe.*



6.