

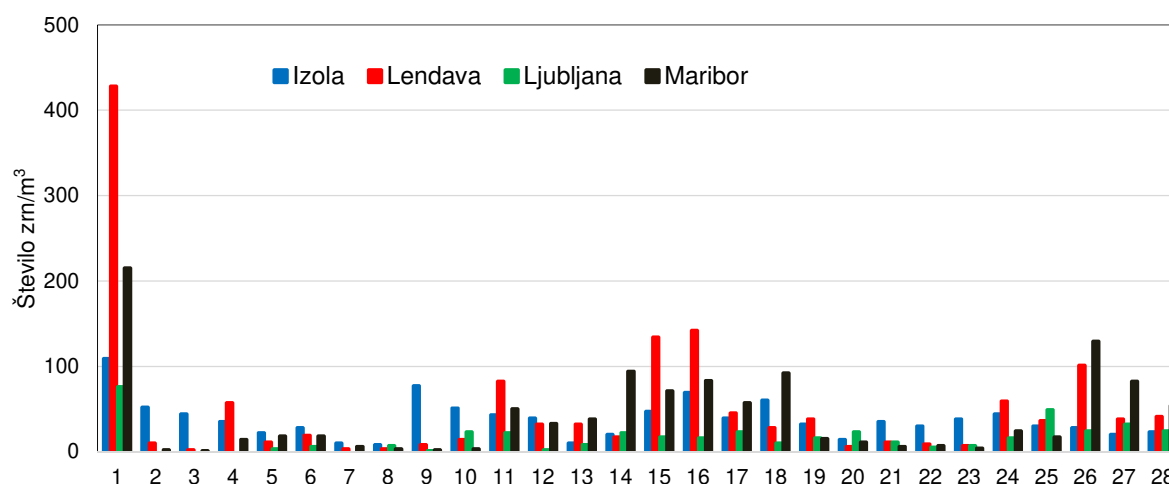
OBREMENJENOST ZRAKA S CVETNIM PRAHOM

MEASUREMENTS OF POLLEN CONCENTRATION

Andreja Kofol Seliger¹, Tanja Cegnar

V letu 2018 meritve cvetnega prahu potekajo v Izoli, Ljubljani, Mariboru in Lendavi. Največ cvetnega prahu smo februarja namerili v Lendavi in sicer 1413 zrn, sledila sta Maribor s 1149 zrn in Izola z 1057 zrn. Najmanj cvetnega prahu je bilo v Ljubljani, kjer smo namerili le 443 zrna. Zabeležili smo cvetni prah 10 različnih vrst rastlin.

Na merilnih postajah v Ljubljani, Mariboru in Lendavi je prevladoval cvetni prah jelše in leske, ki je predstavljal več kot 90 % vsega izmerjenega cvetnega prahu. V Primorju je bilo v zraku poleg leske in ješe nekoliko več cvetnega prahu cipresovk. Delež naštetih vrst je znašal 85 %.



Slika 1. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu februarja 2018
Figure 1. Average daily concentration of airborne pollen, February 2018

Preglednica 1. Najpomembnejše vrste cvetnega prahu v zraku v % v Izoli, Ljubljani, Mariboru in Lendavi, februar 2018

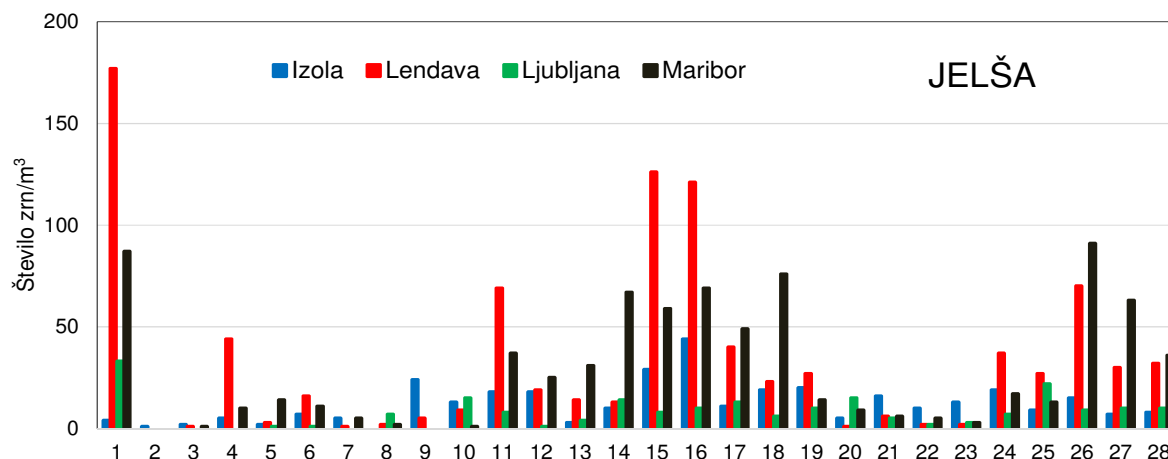
Table 1. Components of airborne pollen in the air in Izola, Ljubljana, Lendava and Maribor in %, February 2018

	jelša	leska	cipresovke tisovke	jesen	topol	brest
Izola	31,9	20,7	34,0	4,1	2,6	4,5
Lendava	64,9	26,5	1,3	1,2	2,9	0,4
Ljubljana	48,3	46,7	2,7	0,2	0,5	0,0
Maribor	69,7	26,9	1,1	0,1	1,1	0,1

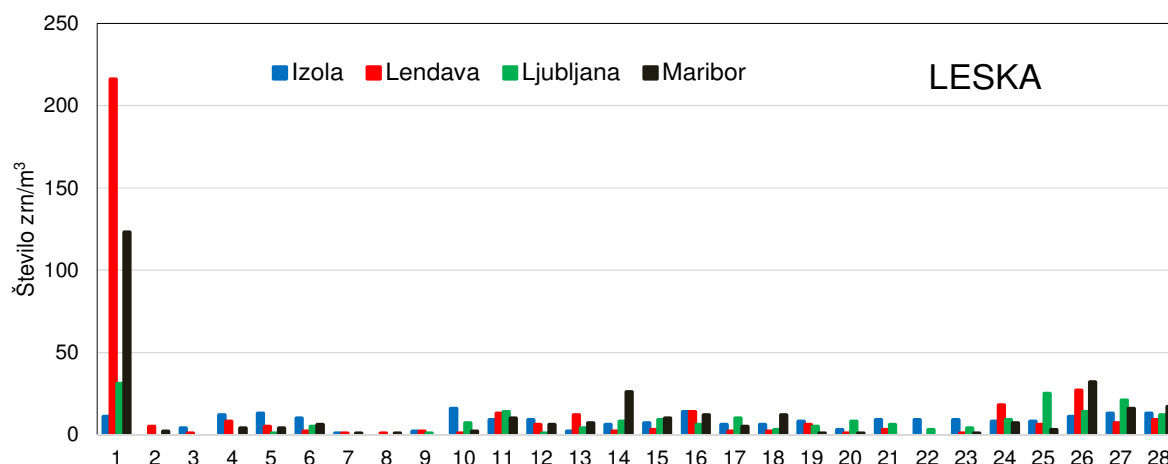
Po neobičajno toplem januarju se je povprečna mesečna temperatura februarja spustila pod dolgoletno povprečje, padavine so bile pogoste, razen na Obali je snežilo. Prvi dan februarja je bilo dnevno povprečje še nad običajno vrednostjo, obremenitev zraka s cvetnim prahom je bila ta dan največja v celotnem mesecu. Že naslednji dan so padavine sprale cvetni prah iz zraka, hladilo se je. Padavine in najvišja dnevna temperatura pod 5 °C so tudi tretji dan meseca prispevale k temu, da razen na Obali, kjer se ni ohladilo pod omenjeni temperaturni prag, v zraku ni bilo cvetnega prahu. V Ljubljani je snežna odeja prekrivala tla vse od 3. februarja dalje, v Prekmurju in Mariboru pa od 7. februarja dalje. V

¹ Nacionalni laboratorij za zdravje, okolje in hrano

Lendavi in na Obali je 4. februarja deloma sončno vreme prispevalo k blagemu porastu prisotnosti cvetnega prahu v zraku. V nadaljevanju meseca se je najvišja dnevna temperatura na Obali večinoma gibala med 5 in 10 °C. Drugod pa najvišja dnevna temperatura ni presegla 5 °C, le v Ljubljani je bil prag presežen 10, 11 in od 14. do 17. februarja. Tudi obremenjenost zraka je z izjemo Ljubljane omenjene dni nekoliko porasla, najvišje obremenitve so bile v Lendavi. Padavine in oblačno vreme so prispevali k ponovnemu upadu vsebnosti cvetnega prahu v zraku od 20. februarja dalje.



Slika 2. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu jelše februarja 2018
Figure 2. Average daily concentration of Alder (*Alnus*) pollen, February 2018



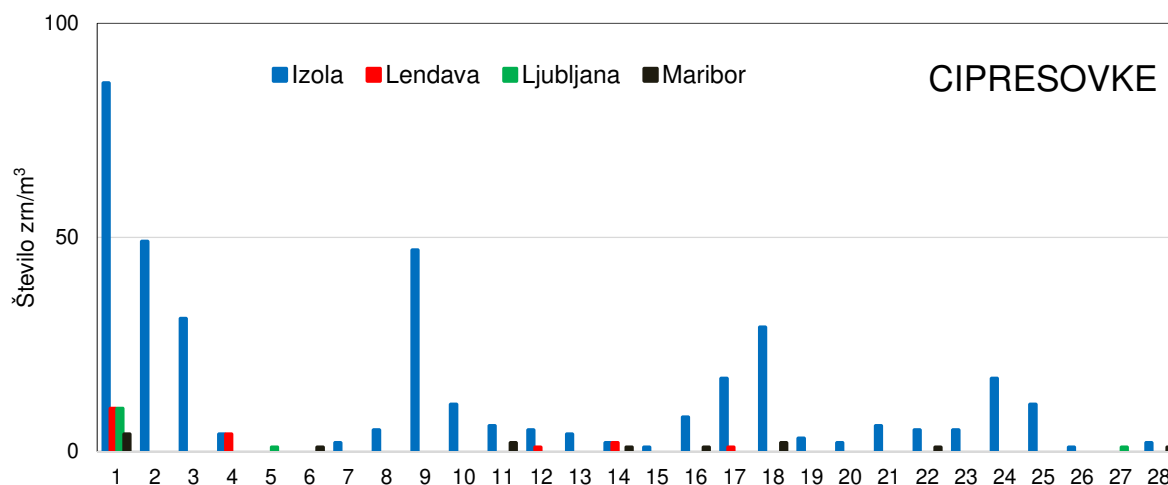
Slika 3. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu leske februarja 2018
Figure 3. Average daily concentration of hazel (*Corylus*) pollen, February 2018

Preglednica 2. Februarski indeks cvetnega prahu v Ljubljani, Mariboru in Izoli v obdobju 2008–2018
Table 2. Monthly index of pollen in Ljubljana, Maribor and Izola in the period 2008–2018

leto	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ljubljana	5144	272	359	1614	1148	223	2449	611	9382	916	443
Maribor	9140	—	635	—	638	291	—	1052	11231	1647	1149
Izola	2342	1102	965	—	906	1355	4225	1288	4263	3128	1057

Mesečni indeks je bil v Ljubljani, Mariboru in Izoli podpovprečen. Hladno vreme je zaviralo cvetenje. Poleg zgoraj omenjenih vrst, je bil skromen doprinos cvetnega prahu drugih vrst rastlin.

Izrazito mraz je bilo zadnje štiri dni meseca, ko se je povprečna dnevna temperatura spustila za okoli 10 °C pod dolgoletno povprečje, a meritve kažejo, da je bilo kljub mrazu in vetrovnemu vremenu v zraku nekaj cvetnega prahu predvsem v Mariboru in Lendavi.



Slika 4. Povprečna dnevna koncentracija cvetnega prahu cipresovk februarja 2018
Figure 4. Average daily concentration of Cypress family (Cupressaceae) pollen, February 2018

Pričakovana obremenitev zraka s cvetnim prahom v aprilu 2018

April je v povprečju s cvetnim prahom najbolj obremenjen mesec. Za ljudi preobčutljive na cvetni prah je zrak v tem času tudi močno obremenjen za zdravje. Istočasno so v zraku znana večjega števila vetrocvetnih domorodnih vrst dreves, v urbanem okolju se jim pridruži še cvetni prah okrasnih tujerodnih vrst.

Nekatere vrste rastlin imajo visok alergeni potencial kot na primer breza, druge vrste s sorodnimi alergeni in manjšim potencialom lahko dodatno poslabšajo stanje alergikov. Breza in sorodni gaber bosta v začetku aprila šele dobro začela sezono cvetnega prahu, ki bo predvidoma trajala ves april. Cvetela bosta tudi hrast in bukev ter dodatno obremenila zrak z alergeni sorodnimi brezi in gabru. Cvetni prah, topola in vrb bo še vedno v zraku, katerih sezona se začneja že v marcu. V Pomurju pričakujemo večje obremenitve z vrbo zaradi velike razširjenosti rastline.

Cvetni prah jesena bo v zraku ves mesec. V prvih dveh tretjinah bo prevladoval cvetni prah velikega jesena, konec meseca se bodo začela pojavljati prva zrna malega jesena. Pri nekaterih osebah preobčutljivih za oljko se lahko pojavijo simptomi senenega nahoda.

V mestih, kjer je sajena platana, bo njen cvetni prah v zraku v drugi polovici meseca, v Primorju že kak teden prej. Večje količine cvetnega prahu bodo sproščali iglavci (bor, smreka), v Primorju tudi cipresovke (brin, tuja, pacipresa, cipresa), na celini je prisoten le v manjših količinah.

V Primorju bo v drugi polovici aprila v zraku že nekaj zrn trav, v celinski Sloveniji pa konec meseca. Začel se bo pojavljati tudi cvetni prah krišine, obremenitev zraka bo nizka.

SUMMARY

The pollen measurement has been performed on four sites in Slovenia: in Lendava in Prekmurje, in Maribor in the Štajerska region, in the central part of the country in Ljubljana, and on the Adriatic coast in Izola. An outlook for the current month is included in the article.