



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: zzjzvr@mts.rs

Broj: 0112-1345/23-02

Datum: 22.06.2023.

Na osnovu ugovora br.05-13457/22-05 od 30.12.2022 dostavljamo Vam izveštaj o monitoringu polena za mesec MAJ 2023.godine

- PRILOG**
- 1.Izveštaj o monitoringu polena na teritoriji grada Vranja,
 - 2.Rezultati merenja – Nedeljni izveštaji za 18,19,20,21 i 22. nedelju (Tabele 14,15,16,17 i 18),
 - 3.Zaključak – Mesečni izveštaj za MAJ 2023.godine

Dostavljeno:

- Gradu Vranju-Pomoćniku gradonačelnika za oblast primarne zdravstvene zaštite i javno zdravlje.
- Odeljenje za urbanizam, imovinsko-pravne poslove, komunalno-stambene delatnosti i zaštitu životne sredine.
- Sekretarijatu za inspekcijske poslove i zaštitu životne sredine - Vranje
- Arhivi Zavoda za javno zdravlje Vranje.



DIREKTOR

Dr.spec.soc.med.Svetlana Stojanović

Svetlana Stojanović

IZVEŠTAJ O MONITORINGU POLENA NA TERITORIJI GRADA VRANJA ZA MAJ 2023.GODINE

Zavod za javno zdravlje Vranje u sklopu praćenja kvaliteta vazduha-stepena zagađenosti, vrši praćenje prisutnosti i koncentracije aerogenog polena u vazduhu kao prirodnog zagađivača u Srbiji na osnovu Zakona o zaštiti životne sredine, ("Sl.glasnik RS" broj:135/2004, 36/2009, 36/2009-dr.zakon,72/2009-dr.zakon,43/2001-odluka US, 14/2016, 76/2018, 95/2018-dr.zakon i 95/2018-dr.zakon) član 3 tačka 11, polen je okarakterisan kao zagađivač emitovan iz prirode zbog negativnog i štetnog uticaja na zdravlje ljudi, a takodje i Zakonom o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS" ,broj 36/09), u članu 3 stav 9 polen je definisan kao doprinos zagađenju vazduha iz prirodnih izvora usled prirodnih događaja koji nisu direktno ili indirektno vezani za ljudske aktivnosti.

Na osnovu istog Zakona o zaštiti vazduha("Službeni glasnik RS" broj 36/09) član 11 stav 4 i člana 42 stav1 Zakona o vladi("Službeni glasnik RS br.55/05 i 71/05-ispravka i 101/07,65/08 i 16//11) Vlada je donela **Uredbu**(Sl.glasnik br.58/2011, 05broj 110-5965/2011) "**O utvrdjivanju programa kontrole kvaliteta vazduha u državnoj mreži" član.1,2 i 3**, gde su u tabeli br.5 utvrdjene merne stanice i/ili merna mesta za merenje alergenog polena, izmedju ostalog i za grad Vranje koji se nalazi u tabeli na rednom broju 10.

Koncentracija polena biljaka u vazduhu zavisi od niza faktora koji vladaju u prirodnim staništima i urbanim sredinama. Utiču – vreme, izgled prostora, kao i vrste polena kako bi se stanje pratilo i prikazivalo putem izveštaja o stanju polena, prognoze za naredni period i pravljenja kalendara polena. Podaci se koriste u prevenciji i lečenju senzibilisanih osoba, u zdravstvenim institucijama, u komunalnim službama na uništavanju korova uzročnika alergija, kao i za bolje sagledavanje potrebe uvođenja zakonske regulative, uključivanja u međunarodnu saradnju, jer je problem aeropolena ne lokalnog, regionalnog, već globalnog karaktera.

Merenje prisutnosti i količina aerogenog polena u vazduhu se vrši na jednom mernom mestu koje pokriva oblast radijusa do 50 kilometara(u zavisnosti od konfiguracije terena).

Merno mesto je na zgradi Zavoda za javno zdravlje Vranje. Merenje se vrši pomoću uređaja, klopke za polen.

Vremenski period tokom kojeg se vrši uzimanje uzoraka definisano je od strane Međunarodnog udruženja za aerobiologiju. Početak merenja u našim klimatskim uslovima je zvanično 01.februar, ali se on obično usklađuje sa početkom kretanja vegetacije, odnosno sa prvim detoktovanjem polena u vazduhu.

Kao pokrovitelj i osnivač mreže mernih mesta za praćenje koncentracije polena na teritoriji Republike Srbije je Agencija za zaštitu životne sredine koja ujedno i određuje datum početka monitoringa za svaku godinu.

Radi adekvatnog, kontinuiranog rada i uporedljivosti rezultata, kao i blagovremenog obaveštavanja javnosti, sva merna mesta počinju sa monitoringom istovremeno, i za ovu godišnju sezonu sa monitoringom se krenulo od 6 nedelje, odnosno 30.01.2023 godine.

Merenja se vrše svakodnevno (od 0-24 sata). Rezultati merenja se iskazuju kao broj polenovih zrna u m³ vazduha (koncentracija), za svaki tip polena posebno. Dan je podeljen na dvosatne periode, ali se rezultati daju zbirno u vidu ukupnog broja polenovih zrna svakog pojedinačnog tipa. Izveštaj se radi na nedeljnom nivou sa prognozom za narednu nedelju. Nedeljne tabele se šalju Agenciji za zaštitu životne sredine u Beogradu, koja ih uvrštava u izveštaj o stanju aeropolena na teritoriji Republike Srbije.

Monitoringom se prati prisustvo i koncentracija 24 tipova polenovih zrna, koji pokrivaju sve vrste biljaka čiji polen je izazivač alergijskih reakcija kod ljudi. Prati se samo aerogeni polen –polen anemofilnih biljaka (oprašivanje vetrom), čija se zrna nalaze u vazduhu i prenose vetrom i do daljine od 50 kilometara.

24 tipova polena čije se prisustvo u vazduhu prati su svrstani u tri grupe: jaki alergeni, srednje i slabi alergeni:

-U grupi jakih alergena je kao najjači polen ambrozije (*Ambrosia*), zatim slede polen trava (*Poaceae*), breze (*Betula*) i jove (*Alnus*). Kopriva (*Urtica*) je takođe u ovoj grupi iako nije toliko jak alergen, ali je koncentracija zrna u vazduhu u vreme cvetanja jako visoka, i u kombinaciji sa drugim tipovima polena može da izazove jaku alergijsku reakciju.

-Grupa srednjih alergena obuhvata polene drveća - leske (*Corylus*), tise i čempresa (*Taxus*), topole (*Populus*), jasena (*Fraxinus*), platana, oraha, i hrasta (*Platanus*, *Juglans* i *Quercus*). Od polena korova u toj grupi su poleni bokvice, kiselice, pelina (*Plantago*, *Rumex* i *Artemisia*), kao i pepeljuge i štira (*Chenopodiaceae/Amarantaceae*) koji se čitaju kao jedan tip polena.

-U grupi slabih su svi ostali: drveće – brest, javor, vrba (*Ulmus*, *Acer*, *Salix*), dud, borovi/jele, lipa i bukva (*Morus*, *Pinus*, *Tilia* i *Fagus*) i od korova samo konoplja (*Canabis*).

Od 2019 godine Agencija za zaštitu životne sredine je na osnovu dosadašnjeg iskustva, analiza kao i obavljenih razgovora sa doktorima alergolozima dala nove granične vrednosti za koncentraciju polena u vazduhu, koje su sada nešto više nego ranijih godina.

Za sve vrste polena (drveće, trave i korovi) smatra se da je niska koncentracija do 60 pz/m³ vazduha i da na ovu koncentraciju reaguju samo izuzetno osetljive osobe alergične na polen.

Srednja koncentracija je od 60-100 pz/m³ vazduha, gde bi reagovala većina osoba osetljivih na polen.

Visoka koncentracija polena je iznad 100 pz/m³ vazduha na koju reaguju sve alergične osobe na polen.

Kod najjačeg alergena Ambrozije te granične vrednosti su nešto niže, tako da je niska koncentracija do 30 pz/m³ vazduha, srednja od 30-100 pz/m³ vazduha a visoka preko 100 pz/m³ vazduha.

Velika koncentracija tipova polena iz grupe jakih alergena, ali i nešto niža koncentracija više različitih tipova je potencijalno štetna i za ljude koji nisu alergični ili osetljivi na polen.

REZULTATI MERENJA

Na osnovu izvršenog merenja rezultati su obrađeni i iskazani u vidu tabela na nedeljnom nivou koje sadrže podatke za svaki dan pojedinačno, kao i za svaki tip polena. Brojke u kolonama označavaju ukupan broj polenovih zrna/m³ vazduha za svaku vrstu ponaosob u toku jednog dana(24h) merenja. Na kraju kolone vodoravno(ukupna suma), predstavlja ukupan broj polenovih zrna za svaku vrstu pojedinačno na nedeljnom nivou odnosno za 7 dana, a na kraju tabele vertikalno(ukupna suma) predstavlja ukupan broj svih vrsta polenovih zrna koja su detektovana u toku jednog dana (24h) merenja. Na kraju tabele u donjem desnom uglu je dat ukupan broj polenovih zrna za sve biljne vrste na nedeljnom nivou.

Tabele su prikazane u Prilogu:

- Tabela 14 - 18.nedelja, od 01.05.-07.05.2023.
- Tabela 15 - 19.nedelja, od 08.05.-14.05.2023.
- Tabela 16 - 20.nedelja, od 15.05.-21.05.2023.
- Tabela 17 - 21.nedelja, od 22.05.-28.05.2023.
- Tabela 18 - 22.nedelja, od 29.05.-04.06.2023.

ZAKLJUČAK

Maj je mesec karakterističan po tome da je tada zastupljen najveći broj biljnih vrsta koje pratimo tako da je sastav polena dosta šarolik i raznovrstan sa prisutnim najčešće od 14-17 od ukupno 24 koje pratimo tokom monitoringa. To je iz razloga što tokom maja počinju sa cvetanjem trave i korovske biljke tako da je prisutan polen iz sve tri biljne grupacije koje pratimo odnosno polen drveća, trave i korova. U skladu sa vremenskim uslovima tokom maja koji su bili veoma loši sa prosečno niskim dnevnim temperaturama i sa dužim skoro svakodnevnim kišnim periodom nismo kontatovali značajno visoke koncentracije polena kako na dnevnom tako i na nedeljnom nivou. Najveće koncentracije polena izmerene su u prvoj i trećoj sedmici u maju i to kod polena hrasta, javora, duda, platana, četinarara i trave. U prvoj sedmici od 01-07.05 hrast je bio najdominantniji sa skoro svakodnevnim visokim koncentracijama sa najvećim vrednostima 02,03 i 07.05 od 288,125 i 110 pz/m³ vazduha. Polen javora je 01 i 02.05 bio na visokom nivou od 65 i 135 pz/m³ vazduha, dok kod platana kontatujemo samo jedan dan sa visokom vrednošću 01.05. od 67 pz/m³ vazduha.

U drugoj sedmici 08.05. je samo polen duda u toku jednog dana bio na visokom nivou od 67 pz/m³ vazduha, a tokom treće sedmice najveće koncentracije izmerene su kod polena četinarara i polena trave. Polen četinarara je bio zastupljen sa visokim koncentracijama u periodu od 15-23.05 kada je njegov udeo u ukupnoj emitovanoj količini polena u vazduhu bio na nivou od 60% sa vrednostima od 462,182,145,131 i 105 pz/m³ vazduha. U ovom periodu sa polenom četinarara podudaraju se i visoke koncentracije polena trave i to od 20 i 23.05 od 162,83,84 i 78 pz/m³ vazduha. U ostalim danima sve napred navedene vrste bile su svakodnevno prisutne ali u niskim koncentracijama do 60 pz/m³ vazduha.

Od polena drveća tokom maja, bio je prisutan i polen jasena, breze, oraha, graba, tise i čempresa, vrbe i platana u niskim koncentracijama najviše do 60 pz/m³ vazduha. Koncentracija polena većine drveća pri kraju meseca je znatno opala što je i svojstveno za ovaj period kada polinacija drveća polako prestaje a počinje polinacija trava i korova.

Kao jaki alergen u ovom periodu svakodnevno je bio prisutan i polen trave sa maksimalnim visokim koncentracijama od 20-23.05., a u svim ostalim danima koncentracija je bila na niskom nivou do 60 pz/m³ vazduha.

Pore polena trava i drveća konstatujemo i prisustvo polenovih zrna korova i to: kanabisa, kiselice, bokvice i koprive. Njihova polinacija je tokom maja meseca tek počela, tako da su polenova zrna kiselice, bokvice i kanabisa i koprive bila mestimično prisutna u niskim koncentracijama, najviše do 18 pz/m³ vazduha.

Na kraju možemo da konstatujemo je tokom maja bio prisutan raznovrstan tip polena iz sve tri biljne grupe koje pratimo (polen drveća, trava i korova), da je najveća količina polena kako ukupna tako i pojedinačna emitovana tokom prve i treće sedmice maja a u ostalim danima vrednosti koncentracija kretale su se na zadovoljavajućem niskom nivou.

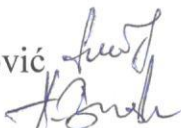
Po kalendaru polinacije ovaj period je karakterističan po tome što polako prestaje polinacija drveća i počinje polinacija trava i korova čiji će polen u narednim letnjim mesecima biti dominantan u vazduhu.

Kao poslednju vrstu od polena drveća koja cveta u ovom periodu krajem maja i tokom juna možemo da očekujemo prisustvo polena lipe a intenzivniju polinaciju drugih biljnih vrsta trave i korova, čiji će polen biti praktično i jedino prisutan do kraja monitoringa..

Izveštaj pripremili:

Dipl.ing.Miodrag Nedeljković

Dipl.ing.Aleksandra Vidić





REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: zjzivr@open.telekom.rs

vranje 2023 MAJ 18 nedelja
zavod za javno zdravlje

	Prilog tabele					Tabela 14		
	01.05.2022	02.05.2022	03.05.2022	04.05.2022	05.05.2022	06.05.2022	07.05.2022	SUM
<i>Javor(Acer)</i>	65	135	39	7	32	19	28	325
<i>Aesculus</i>								
<i>Jova(Alnus)</i>								
<i>Ambrozija(Ambrosia)</i>								
<i>Apiaceae</i>								
<i>Pelin(Artemisia)</i>								
<i>Asteraceae</i>								
<i>Breza(Betula)</i>	12	2	3	2	3	7	8	37
<i>Konoplja(Kanabis)</i>								
<i>Grab(Carpinus)</i>	3	3	1		3		4	14
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	7	23	15	3	1	1	13	63
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>								
<i>Jasen(Fraxinus)</i>		3	5	1	1	3	3	16
<i>Orah(Juglans)</i>	21	41	18	11	56	50	50	247
<i>Dud(Moraceae)</i>	34	35	43	16	37	56	49	270
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>	1	3	5	1	7		5	22
<i>Bokvica(Plantago)</i>								
<i>Platan(Platanus)</i>	67	37	27	3	1	2	6	153
<i>Trave(Poaceae)</i>	49	8	22	7	17	12	12	127
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>	70	288	125	9	54	65	110	721
<i>Kiselica(Rumex)</i>		1	1		1	1	1	5
<i>Vrba(Salix)</i>	3	6	1		1	3	2	16
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>	5	12	6	2	3	3	15	46
SUM	337	607	311	62	217	222	306	2062

Napomena: Brojevi u kolonama predstavljaju broj polenovih zrna za datu biljnu vrstu. Na nedeljnom nivou na kraju svake horizontalne kolone dat je zbir polenovih zrna za svaku biljnu vrstu ponaosob. Na kraju vertikalne kolone dat je zbir svih polenovih zrna za sve biljne vrste koje su trenutno prisutne u vazduhu na dnevnom nivou. Na kraju tabele u donjem desnom uglu je dat ukupan broj polenovih zrna za sve biljne vrste na nedeljnom nivou.



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: zjzivr@open.telekom.rs

vranje 2023 MAJ 19 nedelja
zavod za javno zdravlje Prilog tabele

	Prilog tabele					Tabela 15		SUM
	08.05.2023	09.05.2023	10.05.2023	11.05.2023	12.05.2023	13.05.2023	14.05.2023	
<i>Javor(Acer)</i>	30	4	5	17	9	7	6	78
<i>Aesculus</i>								
<i>Jova(Alnus)</i>								
<i>Ambrozija(Ambrosia)</i>								
<i>Apiaceae</i>								
<i>Pelin(Artemisia)</i>								
<i>Asteraceae</i>								
<i>Breza(Betula)</i>	3			1			1	5
<i>Konoplja(Kanabis)</i>		1	1	1	1		2	6
<i>Grab(Carpinus)</i>								
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	6	1	1	3		2	2	13
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>								
<i>Jasen(Fraxinus)</i>				2		1		3
<i>Orah(Juglans)</i>	41	8	2	9	11	5	1	77
<i>Dud(Moraceae)</i>	67	7	5	11	15	12	4	121
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>	14	9	1	17	27	17	10	95
<i>Bokvica(Plantago)</i>				1		1	3	5
<i>Platan(Platanus)</i>	4	1				1	1	7
<i>Trave(Poaceae)</i>	15	5	1	2	7	7	6	43
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>	43	9	3	15	7	4	3	84
<i>Kiselica(Rumex)</i>	3	1	2	3	3	1	5	18
<i>Vrba(Salix)</i>								
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>	18	2	2	3	1	1	1	28
SUM	244	48	23	85	81	57	45	583

Napomena: Brojevi u kolonama predstavljaju broj polenovih zrna za datu biljnu vrstu. Na nedeljnom nivou na kraju svake horizontalne kolone dat je zbir polenovih zrna za svaku biljnu vrstu ponaosob. Na kraju vertikalne kolone dat je zbir svih polenovih zrna za sve biljne vrste koje su trenutno prisutne u vazduhu na dnevnom nivou. Na kraju tabele u donjem desnom uglu je dat ukupan broj polenovih zrna za sve biljne vrste na nedeljnom nivou.



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: zzzjzvr@open.telekom.rs

vranje 2023 MAJ 20 nedelja

zavod za

javno zdravlje

Prilog tabele

Tabela 16

	15.05.2023	16.05.2023	17.05.2023	18.05.2023	19.05.2023	20.05.2023	21.05.2023	SUM
<i>Javor(Acer)</i>	38	55	12	1	1	8	18	133
<i>Aesculus</i>								
<i>Jova(Alnus)</i>								
<i>Ambrozija(Ambrosia)</i>								
<i>Apiaceae</i>								
<i>Pelin(Artemisia)</i>								
<i>Asteraceae</i>								
<i>Breza(Betula)</i>					1	3	7	11
<i>Konoplja(Kanabis)</i>	4	6	1			2	3	16
<i>Grab(Carpinus)</i>	1	1				1	1	4
<i>Štir(Chenopodia)</i>	1		1					2
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	20	28	1			2	7	58
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>								
<i>Jasen(Fraxinus)</i>	3	1				1	3	8
<i>Orah(Juglans)</i>	1	1	3	1		2	2	10
<i>Dud(Moraceae)</i>	13	9	9	1	1	9	9	51
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>	92	131	462	105	16	182	145	1133
<i>Bokvica(Plantago)</i>	1	2	2				2	7
<i>Platan(Platanus)</i>	2		1					3
<i>Trave(Poaceae)</i>	11	19	25	17	13	162	83	330
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>	17	33	10	1		14	24	99
<i>Kiselica(Rumex)</i>	8	2	2	1		3	6	22
<i>Vrba(Salix)</i>								
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>	6	4				1	3	14
SUM	218	292	529	127	32	390	313	1901

Napomena: Brojevi u kolonama predstavljaju broj polenovih zrna za datu biljnu vrstu. Na nedeljnom nivou na kraju svake horizontalne kolone dat je zbir polenovih zrna za svaku biljnu vrstu ponaosob. Na kraju vertikalne kolone dat je zbir svih polenovih zrna za sve biljne vrste koje su trenutno prisutne u vazduhu na dnevnom nivou. Na kraju tabele u donjem desnom uglu je dat ukupan broj polenovih zrna za sve biljne vrste na nedeljnom nivou.



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-
269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: zzzivr@open.telekom.rs

vranje 2023 MAJ 21 nedelja
zavod za

javno zdravlje

Prilog tabele

Tabela 17

	22.05.2023	23.05.2023	24.05.2023	25.05.2023	26.05.2023	27.05.2023	28.05.2023	SUM
<i>Javor(Acer)</i>	13	1						14
<i>Aesculus</i>								
<i>Jova(Alnus)</i>								
<i>Ambrozija(Ambrosia)</i>								
<i>Apiaceae</i>								
<i>Pelin(Artemisia)</i>								
<i>Asteraceae</i>								
<i>Breza(Betula)</i>								
<i>Konoplja(Kanabis)</i>	1			1			2	5
<i>Grab(Carpinus)</i>								
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	2	1						3
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>		1						1
<i>Jasen(Fraxinus)</i>	3	2					1	6
<i>Orah(Juglans)</i>	1		1	1				3
<i>Dud(Moraceae)</i>	2		1					3
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>	127	70	55	25	20	11	32	340
<i>Bokvica(Plantago)</i>	3		1	1	1	1		7
<i>Platan(Platanus)</i>								
<i>Trave(Poaceae)</i>	84	78	32	21	18	9	17	259
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>	18	5						23
<i>Kiselica(Rumex)</i>	11	3	4	2	2	1	3	26
<i>Vrba(Salix)</i>								
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>	5	9			1	5	3	23
SUM	270	170	94	51	42	27	59	713

Napomena: Brojevi u kolonama predstavljaju broj polenovih zrna za datu biljnu vrstu. Na nedeljnom nivou na kraju svake horizontalne kolone dat je zbir polenovih zrna za svaku biljnu vrstu ponaosob. Na kraju vertikalne kolone dat je zbir svih polenovih zrna za sve biljne vrste koje su trenutno prisutne u vazduhu na dnevnom nivou. Na kraju tabele u donjem desnom uglu je dat ukupan broj polenovih zrna za sve biljne vrste na nedeljnom nivou.



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

17 500 Vranje, J. J. Lunge br. 1

Reg.broj: 4-490-00
Tekući račun: 840-269661-28
Matični broj: 7205830
PIB 100547873

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: zzjzvr@open.telekom.rs

vranje 2023 MAJ 22 nedelja
zavod za

	Prilog tabele						Tabela 18	
	29.05.2023	30.05.2023	31.05.2023	01.06.2023	02.06.2023	03.06.2023	04.06.2023	SUM
<i>Javor(Acer)</i>								
<i>Aesculus</i>								
<i>Jova(Alnus)</i>								
<i>Ambrozija(Ambrosia)</i>								
<i>Apiaceae</i>								
<i>Pelin(Artemisia)</i>								
<i>Asteraceae</i>								
<i>Breza(Betula)</i>								
<i>Konoplja(Kanabis)</i>					1	2	1	4
<i>Grab(Carpinus)</i>								
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>		1			1			2
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>								
<i>Jasen(Fraxinus)</i>								
<i>Orah(Juglans)</i>	1	1						2
<i>Dud(Moraceae)</i>								
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>	104	90	20	53	57	18	3	345
<i>Bokvica(Plantago)</i>	2		2	5	10	1	2	22
<i>Platan(Platanus)</i>								
<i>Trave(Poaceae)</i>	57	46	22	21	97	32	12	287
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>								
<i>Kiselica(Rumex)</i>	5	1	2	5	15	4		32
<i>Vrba(Salix)</i>								
<i>Lipa(Tilia)</i>							1	1
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>	3	3	5	14	12	11	23	71
SUM	172	142	51	98	193	68	42	766

Napomena: Brojevi u kolonama predstavljaju broj polenovih zrna za datu biljnu vrstu. Na nedeljnom nivou na kraju svake horizontalne kolone dat je zbir polenovih zrna za svaku biljnu vrstu ponaosob. Na kraju vertikalne kolone dat je zbir svih polenovih zrna za sve biljne vrste koje su trenutno prisutne u vazduhu na dnevnom nivou. Na kraju tabele u donjem desnom uglu je dat ukupan broj polenovih zrna za sve biljne vrste na nedeljnom nivou.