



REPUBLIKA SRBIJA
ZAVOD ZA JAVNO ZDRAVLJE
VRANJE

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

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

Reg.broj: 4-490-00

Tekući račun: 840-269661-28

Matični broj: 7205830

PIB 100547873

Broj: 01-12-1019/24-02

Datum: 13.05.2024.

Na osnovu ugovora br.05-5217/23-05 od 29.12.2023 dostavljamo Vam izveštaj o monitoringu polena za mesec april 2024.godine.

- PRILOG:** 1.Izveštaj o monitoringu polena na teritoriji grada Vranja,
2.Rezultati merenja –Nedeljni izveštaji za 14,15,16,17 i 18 nedelju (Tabele 9,10,11,12 i 13),
3.Zaključak – Mesečni izveštaj za april 2024.godine

Dostavljeno:

- Gradskom veću-Grada Vranja dr Nikoli Popoviću.
- Odeljenje za urbanizam, imovinsko-pravne poslove, komunalno-stambene delatnosti i zaštitu životne sredine.
- Sekretarijatu za inspeksijske poslove i zaštitu životne sredine - Vranje
- Arhivi Zavoda za javno zdravlje Vranje.

DIREKTOR

Dr.spec.soc.med.Svetlana Stojanović

IZVEŠTAJ O MONITORINGU POLENA NA TERITORIJI GRADA VRANJA ZA APRIL 2024.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) članom 3. stavom 1, tačkom 11,) definisano da je zagađivanje životne sredine jeste unošenje zagađujućih materija ili energija u životnu sredinu, izazvano ljudskom delatnošću ili prirodnim procesima koje ima ili može imati štetne posledice na kvalitet životne sredine i zdravlje ljudi, a takodje i Zakonom o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS", broj 36/09, 10/2013 i 26/2021-dr.zakon), članom 3. stavom 1, tačkom 9) definisano je da doprinos zagađivanju iz prirodnih izvora jesu emisije zagađujućih materija nastale usled prirodnih događaja kao što su seizmičke i geotermalne aktivnosti, šumski požari, ekstremne vremenske pojave, uključujući polen, koje nisu direktno ili indirektno izazvane ljudskim aktivnostima.

Na osnovu istog Zakona o zaštiti vazduha ("Službeni glasnik RS" broj 36/09, 10/2013 i 26/2021-dr.zakon) članom 11 stav 4 i članom 42 stav 1. Zakona o vladi ("Službeni glasnik RS br.55/05 i 71/05-ispravka i 101/07,65/08 i 16//11, 68/2012-odluka US, 72/2012, 7/2014-odluka US, 44/2014 i 30/2018-dr.zakon) 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 alergnog polena, između 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 detektovanjem 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 05.02.2024 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 bi bila 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 9 - 14.nedelja, od 01.04.-07.04.2024.

-Tabela 10-15.nedelja, od 08.04.-14.04.2024.

-Tabela 11-16.nedelja, od 15.04.-21.04.2024.

-Tabela 12-17.nedelja, od 22.04.-28.04.2024.

-Tabela 13-18.nedelja, od 29.04.- 05.05.2024.

ZAKLJUČAK

Na osnovu uradjenih analiza i podataka iz tabela možemo da konstatujemo da su tokom aprila bili veoma povoljni uslovi za emitovanje polena u vazduhu (visoke dnevne temperature vazduha i bez padavina) tako da su koncentracije polena na dnevnom nivou bile dosta visoke skoro tokom čitavog meseca.

Ovo je ujedno i mesec kada sa polinacijom počinju trave i korovi, tako da je sastav polena dosta raznolik sa velikim brojem prisutnih vrsta, odnosno prisutne su sve tri biljne grupe koje pratimo a to su poleni drveća, trave i korova. Karakteristično za mesec april je da je polinacija drveća najintenzivnija i najraznovrsnija, i tada je najveći broj različitih vrsta drveća u cvatu pa je samim tim i emisija polena dosta šarolika, sa visokim pojedinačnim koncentracijama kao i ukupnom količinom dnevno emitovanog polena.

Tokom aprila konstatovali smo prisustvo polena breze, jasena, tise i čempresa, platana, javora, hrasta, graba, oraha, duda, bukve, borova i jela, topole, vrbe, zatim polena trave i od korova samo polen koprive i kiselice.

Iz tabela (tab.9 i 10 u prilogu) možemo videti su tokom prve dve nedelje u aprilu bile veoma visoke koncentracije drveća i to polena breze, graba, tise i čempresa, javora, jasena, duda i platana. Polen breze kao najveći allergen iz grupe drveća je samo 01.04. imao visoku koncentraciju od 158 pz/m^3 vazduha u svim ostalim danima je bio na nivou niskih vrednosti do 60 pz/m^3 vazduha. Kod tise i čempresa konstatujemo visoke koncentracije polena iznad 100 pz/m^3 vazduha i to u danima 01,02,06,07,08,09,10,15,16 sa najvećom izmerenom dnevnom koncentracijom 01.04. od 432 pz/m^3 vazduha. U svim ostalim danima njihove koncentracije su bile na nivou niskih i vrednosti do 60 pz/m^3 vazduha.

Polen graba je u periodu od 01-11 aprila tokom 12 dana bio neprestano, svakodnevno, sa visokom vrednostima znatno iznad 100 pz/m^3 vazduha i te vrednosti su se kretale u opsegu od $100-521 \text{ pz/m}^3$ vazduha.

Najveća vrednost je bila 01.04. od 521 pz/m^3 vazduha.

U drugoj sedmici visoke koncentracije konstatujemo kod polena javora od 11-16 u opsegu od $92-162 \text{ pz/m}^3$ vazduha, zatim polen duda od 08-15 u opsegu od $72-183 \text{ pz/m}^3$ vazduha i kod polena jasena od 11-16 aprila u opsegu od $82-108 \text{ pz/m}^3$ vazduha.

Platan je u period od 06-10 aprila imao visoke koncentracije u opsegu od $78-116 \text{ pz/m}^3$ vazduha.

Kod ostalih vrsta drveća (hrasta, oraha, borova i jela, topole i vrbe) koncentracija polena tokom aprila bila je na nivou niskih vrednosti do 60 pz/m^3 vazduha.

U drugoj polovini meseca od 18 pa sve do kraja aprila, zbog više kišnih dana, koncentracija polena u vazduhu je znatno opala tako da su se vrednosti za sve prisutne vrste kretale na nivou niskih koncentracija do maksimalno 60 pz/m³ vazduha. Jedino je polen četinara 29.04. bio visok i iznosio je 96 pz/m³ vazduha.

Od polena korova, polen koprive i kiselice sporadično se pojavljuju tokom meseca u veoma niskim koncentracijama, što nam ukazuje da njihova polinacija tek počinje i da u narednom periodu možemo da očekujemo njihov blagi porast.

Takodje u aprilu je bio prisutan i polen trava sa niskim vrednostima najviše do 32 pz/m³ vazduha. Polen trave spada u jake alergene i možemo da očekujemo u narednom mesecu da koncentracije budu znatno veće i da će trave pored korova biti i glavni uzročnici polenskih alergija u daljem periodu monitoringa.

Na kraju možemo da konstatujemo da su tokom aprila u prve dve sedmice koncentracije polena svakodnevno, bile veoma visoke i da je emitovana velika količina polena. Bilo je neprekidno prisutno od 13-15 biljnih vrsta u vazduhu od ukupno 24. Dominantan polen u ovom periodu je i dalje polen drveća i njihov polen je od početka monitoringa glavni uzročnik alergijskih polinoza kod ljudske populacije.

U narednom periodu možemo da očekujemo da sa cvetanjem počinju i korovske biljke kao i polen trave i da polako dolazi do smene jedne grupe alergena drugom odnosno da je polinacija drveća pri kraju osim (četinara i lipe) i da će u narednim mesecima dominantan polen poticati od trave i korova.

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: info@zjzvranje.org.rs

vranje 2024 APRIL 14 nedelja
zavod za
javno zdravlje

	Prilog tabele					Tabela 09		
	01.04.2024	02.04.2024	03.04.2024	04.04.2024	05.04.2024	06.04.2024	07.04.2024	SUM
<i>Javor(Acer)</i>	7	7	1	5	4	6	15	45
<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>	158	52	19	42	27	37	78	413
<i>Konoplja(Kanabis)</i>								
<i>Grab(Carpinus)</i>	521	376	275	248	275	269	284	2248
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	432	191	57	52	43	119	64	958
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>				6	5	1	9	21
<i>Jasen(Fraxinus)</i>	11	8	12	39	46	41	51	208
<i>Orah(Juglans)</i>	1	5	1	16	26	18	28	95
<i>Dud(Moraceae)</i>	13	5	2	4	25	48	130	227
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>								
<i>Bokvica(Plantago)</i>								
<i>Platan(Platanus)</i>	18	6	6	16	36	96	23	201
<i>Trave(Poaceae)</i>	1	1	1	1	1	3	11	19
<i>Topola(Populus)</i>	1	1		1	1		3	7
<i>Hrast(Quercus)</i>		1			1		1	3
<i>Kiselica(Rumex)</i>							1	1
<i>Vrba(Salix)</i>	2	3	1	19	6	6	16	53
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>					1		1	2
SUM	1165	656	375	449	497	644	715	4501

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

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

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

vranje 2024 APRIL 15 nedelja
zavod za javno zdravlje

	Prilog tabele						Tabela 10	
	08.04.2024	09.04.2024	10.04.2024	11.04.2024	12.04.2024	13.04.2024	14.04.2024	SUM
<i>Javor(Acer)</i>	23	10	37	98	104	92	108	472
<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>	35	27	49	65	34	7	5	222
<i>Konoplja(Kanabis)</i>								
<i>Grab(Carpinus)</i>	143	106	100	133	47	19	13	561
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	82	322	184	39	17	8	9	661
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>	18	22	15	40	34	25	28	182
<i>Jasen(Fraxinus)</i>	26	47	36	108	101	107	82	507
<i>Orah(Juglans)</i>	14	12	22	26	26	24	40	164
<i>Dud(Moraceae)</i>	108	113	135	183	146	99	77	861
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>			1		2		4	7
<i>Bokvica(Plantago)</i>								
<i>Platan(Platanus)</i>	78	95	116	38	15	13	18	373
<i>Trave(Poaceae)</i>	11	32	25	29	23	16	14	150
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>	1	3	11	25	36	28	32	136
<i>Kiselica(Rumex)</i>	1	1	1	3		1		7
<i>Vrba(Salix)</i>	13	13	12	34	12	9	5	98
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>		1	9	4	8	8	2	32
SUM	553	804	753	825	605	456	437	4433

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

☎ 017/421-310, Faks: 017/400-271, E mail: info@zjzvranje.org.rs

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

vranje 2023 APRIL 16 nedelja
zavod za
javno zdravlje

	Prilog tabele					Tabela 11		
	15.04.2024	16.04.2024	17.04.2024	18.04.2024	19.04.2024	20.04.2024	21.04.2024	SUM
<i>Javor(Acer)</i>	162	79	13	40	36	19	24	373
<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>	32	13	1	3	2	7	3	61
<i>Konoplja(Kanabis)</i>								
<i>Grab(Carpinus)</i>	102	57	6	2	1	2	3	173
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	185	237	15	5	1	1	3	447
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>	85	58	4	44	22	6	6	225
<i>Jasen(Fraxinus)</i>	88	104	18	20	32	27	15	304
<i>Orah(Juglans)</i>	40	11		3	6	5	3	68
<i>Dud(Moraceae)</i>	72	39	8	5	2	2	2	130
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>	2	4	1	5	11	5	2	30
<i>Bokvica(Plantago)</i>							1	1
<i>Platan(Platanus)</i>	30	13	2	1	5	4	1	56
<i>Trave(Poaceae)</i>	22	7	1	1	1	2	4	38
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>	26	15	4	18	8	12	9	92
<i>Kiselica(Rumex)</i>	1	1				1		3
<i>Vrba(Salix)</i>	5	1		1			1	8
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>	3	1						4
SUM	855	640	73	148	127	93	77	2013

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: info@zjzvranje.org.rs

vranje 2023 APRIL 17 nedelja
zavod za javno zdravlje

	Prilog tabele						Tabela 12	
	22.04.2024	23.04.2024	24.04.2024	25.04.2024	26.04.2024	27.04.2024	28.04.2024	SUM
<i>Javor(Acer)</i>	26	7	26	23	7	26	34	149
<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	1	5	3	5	8	28	51
<i>Konoplja(Kanabis)</i>								
<i>Grab(Carpinus)</i>	4	1	3	1	1	7	1	18
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	5	1	7	1	7	20	11	52
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>	5	7	6	3	3	11	39	74
<i>Jasen(Fraxinus)</i>	23	13	37	24	26	37	57	217
<i>Orah(Juglans)</i>	6	1	1	5	2	6	7	28
<i>Dud(Moraceae)</i>	4	2	9	3	3	3	3	27
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>	3	1	5	5	8	13	35	70
<i>Bokvica(Plantago)</i>				1				1
<i>Platan(Platanus)</i>	1	1	4	1		1	1	9
<i>Trave(Poaceae)</i>	3		8	8	3	8	11	41
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>	8	6	7	6	4	11	28	70
<i>Kiselica(Rumex)</i>		1	2	1		1	1	6
<i>Vrba(Salix)</i>		2			3	1		6
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>			1					1
SUM	89	44	121	25	72	153	256	820

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: info@zjzvranje.org.rs

vranje 2024 APRIL 18 nedelja
zavod za javno zdravlje

	Prilog tabele						Tabela 13	
	29.04.2024	30.04.2024	01.05.2024	02.05.2024	03.05.2024	04.05.2024	05.05.2024	SUM
<i>Javor(Acer)</i>	40	23	7	2	1	1	1	75
<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>	20	10	5	1	1	1	3	41
<i>Konoplja(Kanabis)</i>								
<i>Grab(Carpinus)</i>	1	1		2	1	1	1	7
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>								
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	7	3	3	1	1			15
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>	40	47	14	3	1	1	21	127
<i>Jasen(Fraxinus)</i>	69	43	17	7	7	11	7	161
<i>Orah(Juglans)</i>	3	2	1	1	1			8
<i>Dud(Moraceae)</i>	7	2	1	1			1	12
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>	96	41	22	11	30	28	22	250
<i>Bokvica(Plantago)</i>			1		1		2	4
<i>Platan(Platanus)</i>	2		1					3
<i>Trave(Poaceae)</i>	10	9	14	18	5	1	40	97
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>	28	11	8	3	1	1	3	55
<i>Kiselica(Rumex)</i>		1	1	1	1		1	5
<i>Vrba(Salix)</i>								
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>								
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>	1					1	1	3
SUM	324	193	95	51	51	46	103	863

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.