



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

Broj: 1588/26-2
Datum: 13.03.2026

Na osnovu ugovora br.:005168507-2025 od 26.12.2025 god.sa gradskom upravom grada Vranja, dostavljamo Vam izveštaj o monitoringu polena za mesec februar 2026.godine.

- PRILOG:** 1.Izveštaj o monitoringu polena na teritoriji grada Vranja,
2.Rezultati merenja – Nedeljni izveštaji za 7,8 i 9 nedelju (Tabele 1,2 i 3),
3.Zaključak – Mesečni izveštaj za februar 2026.godine

Dostavljeno:

- Služba za poljoprivredu, šumarstvo, vodoprivredu, ruralni razvoj i zaštitu životne sredine-gradska uprava Vranje (Kralja Milana br.1)
- Većniku za zdravstvo grada Vranja
- Sekretarijatu za inspekcijske 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 FEBRUAR 2026.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 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 odredjuje 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 7 nedelje, odnosno 09.02.2026 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 01- 07.nedelja, od 09.02.-15.02.2026.

-Tabela 02- 08.nedelja, od 16.02.-22.02.2026.

-Tabela 03- 09.nedelja, od 23.02.-01.03.2026.

ZAKLJUČAK

Kao i svake godine u skladu sa klimatskim uslovima na teritoriji Republike Srbije i po preporuci Agencija za zaštitu životne sredine sa monitoringom polena za ovu godinu krenuli smo od 09.02.2026 godine. Monitoring će trajati kao i svake godine do poslednje sedmice oktobra 2026 godine. Po evidenciji sa sajta Agencije može se konstatovati da imamo ukupno 29 mernih mesta koji vrše analizu polena i čije rezultate kao i prognozu o koncentraciji i prisutnosti polena mogu da prate sve zainteresovane strane upravo sa sajta Agencije koji se redovno ažurira i prikazuje rezultate i prognozu svih mernih mesta na teritoriji Republike Srbije..

Naša ustanova i ove godine pratiće kontinuirano distribuciju i koncentraciju polena na teritoriji Pčinjskog okruga, i o tome redovno obaveštavati javnost, preko sajta naše ustanove ili preko javnih lokalnih medijskih kuća.

Na početku monitoringa sa cvetanjem počinju najpre leska i jova, zatim brest, tise i čempresi a nakon toga jasen i topola. To su po pravilu za naše klimatske uslove prva polenova zrna koja se detektuju u vazduhu i predstavljaju početak perioda polinacije(emitovanje polena) drveća.

S obzirom da su tokom februara dnevne temperature bile niske a naročito jutarnja i večernja temperatura i samim tim su vremenski uslovi za distibuciju polena bili umereno povoljni tako da smo kod pojedinih vrsta polena konstatovali manji broj dana sa povećanim koncentracijama.

Polen leske je tokom februara tokom samo dva dana 09 i 13.02 bio sa visokim koncentracijama od 104 i 67 pz/m³ vazduha. Kod tise i čempresa visoke koncentracije polena konstatujemo tokom 6 dana februara i to 10,12,14,21,27 i 28 02, a u svim ostalim danima koncncetracija se kretala na nivou niskih vrednosti u intervalu od 3-55 pz/m³ vazduha.

Tokom februara pored leske, tise i čempresa svakodnevno su bila prisutna i polenova zrna jove i bresta u niskim koncentracijama do 50 pz/m³ vazduha. Samo je brest u toku jednog dana 14.02. imao visoku vrednost od 67 pz/m³ vazduha.

U drugoj polovini februara polako sa cvetanjem počinju jasen i topola, i od 18.02. i njihov polen je skoro svakodnevno prisutan ali sa niskim vrednostima najviše do 12 pz/m³ vazduha.

Najveća ukupna količina polena emitovana je u poslednjoj sedmici februara 1082 pz/m³ vazduha, dok je u prvoj sedmici monitoringa bilo 809 a u drugoj 504 pz/m³ vazduha. U ovom periodu najbrojniji polen je poticao od tise i čempresa tako da je on skoro svakodnevno bio na nivou od 50 % ukupnog emitovanog polena na dnevnom nivou, a zajedno sa polenom leske

koja je druga najbrojnija vrsta drveća koja je zastupljena u vazduhu čine i do 80% ukupno emitovanog polena u vazduhu.

Treća najzastupljenija vrsta polena su brest i jova sa udelom od 10-20% tokom februara, dok je koncentracija polena topole i jasena bila na veoma niskom nivou sa neznatnim udelom u ukupnoj emitovanoj količini polena u vazduhu.

U narednom periodu možemo da očekujemo početak cvetanja odnosno polinacije i drugih vrsta drveća (vrba, javor, breza, grab,...) tako da će i polen biti još raznovrsniji i brojniji.

Извештај припремили:

Дипл. Инг. Миодраг Недељковић

Дипл. Инг. Александра Видић





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

2026

FEBRUAR

7 nedelja

zavod za

javno zdravlje

Prilog
tabele

Tabela 1

	09.02.2026	10.02.2026	11.02.2026	12.02.2026	13.02.2026	14.02.2026	15.02.2026	ukupno
<i>Javor(Acer)</i>								
<i>Aesculus</i>								
<i>Jova(Alnus)</i>	7	9	11	5	37	3	3	75
<i>Ambrozija(Ambrosia)</i>								
<i>Apiaceae</i>								
<i>Pelin(Artemisia)</i>								
<i>Asteraceae</i>								
<i>Breza(Betula)</i>								
<i>Konoplja(Kanabis)</i>								
<i>Grab(Carpinus)</i>								
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>	104	54	25	10	67	12	4	276
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	3	76	36	98	40	69	46	368
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>								
<i>Jasen(Fraxinus)</i>							1	1
<i>Orah(Juglans)</i>								
<i>Dud(Moraceae)</i>								
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>								
<i>Bokvica(Plantago)</i>								
<i>Platan(Platanus)</i>								
<i>Trave(Poaceae)</i>								
<i>Topola(Populus)</i>								
<i>Hrast(Quercus)</i>								
<i>Kiselica(Rumex)</i>								
<i>Vrba(Salix)</i>								
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>			6	10	4	67	2	89
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>								
SUM	114	139	78	123	148	151	56	809



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
zavod za

2026

FEBRUAR

8 nedelja

javno zdravlje

Prilog
tabele

Tabela 2

	16.02.2026	17.02.2026	18.02.2026	19.02.2026	20.02.2026	21.02.2026	22.02.2026	ukupno
<i>Javor(Acer)</i>								
<i>Aesculus</i>								
<i>Jova(Alnus)</i>	6	12	6	11	17	3	4	59
<i>Ambrozija(Ambrosia)</i>								
<i>Apiaceae</i>								
<i>Pelin(Artemisia)</i>								
<i>Asteraceae</i>								
<i>Breza(Betula)</i>								
<i>Konoplja(Kanabis)</i>								
<i>Grab(Carpinus)</i>								
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>	22	36	23	9	4	2	2	98
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	6	16	38	7	34	93	32	226
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>								
<i>Jasen(Fraxinus)</i>		1	1	3	1		1	7
<i>Orah(Juglans)</i>								
<i>Dud(Moraceae)</i>								
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>								
<i>Bokvica(Plantago)</i>								
<i>Platan(Platanus)</i>								
<i>Trave(Poaceae)</i>								
<i>Topola(Populus)</i>			1		1	1		3
<i>Hrast(Quercus)</i>								
<i>Kiselica(Rumex)</i>								
<i>Vrba(Salix)</i>								
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>	21	28	5	30	20	4	3	111
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>								
SUM	55	93	74	60	77	103	42	504



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

2026

FEBRUAR

9 nedelja

zavod za

javno zdravlje

Prilog
tabele

Tabela 3

	23.02.2026	24.02.2026	25.02.2026	26.02.2026	27.02.2026	28.02.2026	01.03.2026	ukupno
<i>Javor(Acer)</i>								
<i>Aesculus</i>								
<i>Jova(Alnus)</i>	2	2	8	12	25	27	18	94
<i>Ambrozija(Ambrosia)</i>								
<i>Apiaceae</i>								
<i>Pelin(Artemisia)</i>								
<i>Asteraceae</i>								
<i>Breza(Betula)</i>								
<i>Konoplja(Kanabis)</i>								
<i>Grab(Carpinus)</i>								
<i>Štir(Chenopodia)</i>								
<i>Leska(Corylus)</i>	15	11	25	28	33	20	17	149
<i>Tise,Čempresi(Taxus)</i>	28	25	65	55	110	157	172	612
<i>Cyperaceae</i>								
<i>Bukva(Fagus)</i>								
<i>Jasen(Fraxinus)</i>	1	2		2	3	3	4	15
<i>Orah(Juglans)</i>								
<i>Dud(Moraceae)</i>								
<i>Borovi, Jele(Pinus)</i>								
<i>Bokvica(Plantago)</i>								
<i>Platan(Platanus)</i>								
<i>Trave(Poaceae)</i>								
<i>Topola(Populus)</i>	2	2		3		8	12	27
<i>Hrast(Quercus)</i>								
<i>Kiselica(Rumex)</i>								
<i>Vrba(Salix)</i>								
<i>Lipa(Tilia)</i>								
<i>Brest(Ulmaceae)</i>	14	22	18	35	45	22	29	185
<i>Kopriva(Utricaceae)</i>								
SUM	62	64	116	135	216	237	252	1082