

## Праћење стања и прогноза аерополена

### Праћење стања и прогноза алергеног аерополена на територији Града Новог Сада

- извештај за новембар -

Сарадници Истраживачко-развојног института за информационе технологије биосистема - БиоСенс из Новог Сада су извршили експертизу квантитативних података 24 типа аерополена: јавор, јова, амброзија, пелен, бреза, конопље, граб, пепељуге, леска, јасен, орах, дуд, борови, боквица, платан, траве, топола, храст, киселица, врба, чемпреси и тиса, липа, брест и коприве. Међу набројаним врстама се налазе најзначајнији узрочници поленских алергија али и типови значајни у пољопривреди.

Узорковање и анализу ваздуха је спровела Лабораторија за палинологију, Департмана за биологију и екологију ПМФ-а у Новом Саду. Континуирано узорковање полена и спора суспендованих у ваздуху по Хирстовом волуметријском принципу је спроведено апаратом ("Lanzoni VPPS2000"), који је постављен на крову зграде Департмана за биологију и екологију од априла месеца 2002. године. На основу уговора о јавној набавци услуге: „Праћење стања и прогноза алергеног аерополена на територији Града Новог Сада“ бр. VI-401-14/23-48 од 9.05.2023., извршено је узорковање, анализа дневних концентрација и експертиза података о стању аерополена од 1. до 30. новембра 2023. Месечни извештај за новембар је формиран од података о дневним концентрацијама аерополена за 30 дана (График 1 и Прилог 1).

Дневне концентрације аерополена ( $\text{ПЗ}/\text{m}^3$  ваздуха) горе наведених типова полена употребљене су за формирање извештаја о ризику за настанак алергијских реакција. Како би ускладили резултате мониторинга са принципом кожног тестирања у Србији (тест осетљивости на полен дрвећа, трава и корова), графички је приказано дневно варирање присуства ових класа аерополена (График 1).

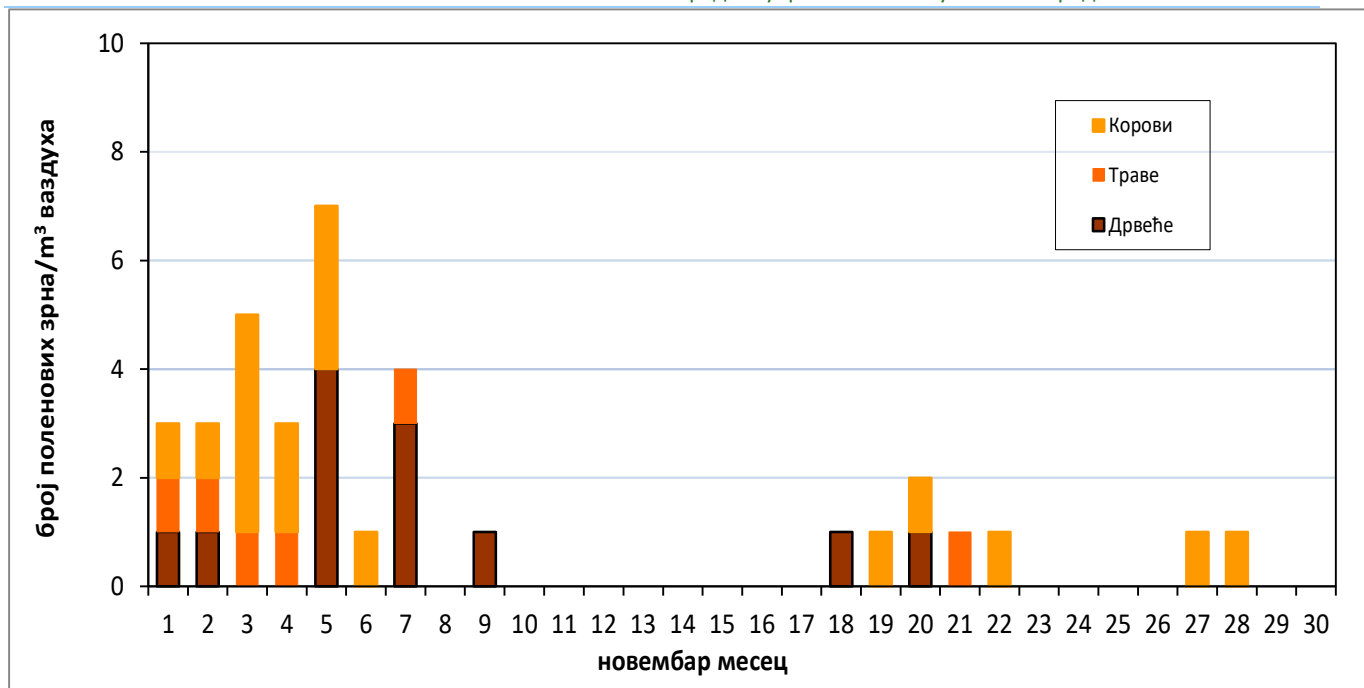


График 1. Однос полена дрвећа, трава и корова у укупним просечним дневним концентрацијама током новембра 2023. год. у Новом Саду  
За период мерења од 1. до 30. новембра 2023. године за полен: дрвећа (График 2а), трава (график 2б) и корова (график 2в) приказано је варирање дневних концентрација и израчунати су трендови просечних дневних концентрација.

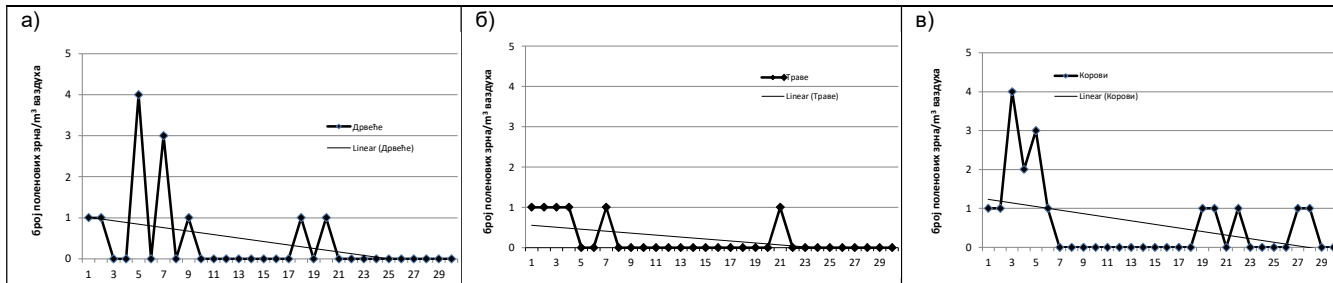


График 2. Варирање и тренд просечних дневних концентрација полена: дрвећа (а), трава (б) и корова (в) током новембра 2023. год. у Новом Саду

Током новембра у ваздуху су регистрована појединачна поленова зрна дрвећа, трава и корова, што указује да је сезона супендованог полена у ваздуху завршена (График 2а, 2б и 2в, Прилог 1). У наредном периоду постоји могућност случајног регистровања ових биолошких честица.

У ваздуху је утврђено присуство 9 од 24 типа полена које се прате у Новом Саду (Прилог 1). Просечне средње дневне концентрације полена су варирале од минималних 0 до максималних 7 ПЗ/м<sup>3</sup> ваздуха.

Регистрована су појединачна поленова зрна кедра и врбе. Ризик за настанак симптома није постојао. Током наредног периода њихов полен се може јавити само као појединачна зрна супендована у ваздуху.



Полен типа **чемпрес/тиса/туја/клека**: Полен овог типа се у ваздуху појавио 4 дана са ниским вредностима без ризика да изазове алергијске симптоме. Током наредног периода у случају вишедневних периода са повишеном температуром без падавина може доћи до појаве ниских дневних концентрација полена чемпреса али ризик за осетљиве особе ће бити минималан.

Полен типа **трава**: Поленова зрна трава су регистрована 6 дана само као појединачна поленова зрна а ризик за настанак алергијских симптома је био изузетно низак. У наредном периоду полен траве ће се јављати као појединачна зрна и неће постојати ризик за настанак алергијских симптома.

Током октобра је регистровано 5 од 7 типова полена корова које се прате у Новом Саду, и то: амброзија, коприва, пелен, пепељуге/штиреви и боквица.

Полен типа **коприве**: Полен типа коприве је регистрован у ваздуху 5 дана са ниским дневним концентрацијама (Прилог 1). Ризик за настанак алергијских реакција није постојао. У наредном периоду овај тип полена ће се јављати као појединачна зрна и неће постојати ризик за настанак алергијских симптома.

Полен типа **амброзија**: Полен типа амброзија је регистрован у ваздуху 4 дана са ниским дневним концентрацијама (Прилог 1). Ризик за настанак алергијских реакција изузетно низак. У наредном периоду овај тип полена ће се јављати као појединачна зрна и неће постојати ризик за настанак алергијских симптома.





Полен типа **пелен**: Полен типа пелена је био присутан у ваздуху 4 дана са ниским вредностима (Прилог 1). Ризик за настанак алергијских реакција је био низак. У наредном периоду овај тип полена ће се јављати као појединачна зрна и неће постојати ризик за настанак алергијских симптома.

Полен типа **пепељуге/штиреви**: Полен овог типа је био присутан у ваздуху 2 дана са ниским вредностима (Прилог 1). Ризик за настанак алергијских реакција није постојао. У наредном периоду овај тип полена ће се јављати као појединачна зрна и неће постојати ризик за настанак алергијских симптома.

Полен типа **боквица**: Полен типа боквице је био присутан у ваздуху 1 дан као појединачно зрно. Ризик за настанак алергијских реакција није постојао. У наредном периоду је могућа само случајна појава овог типа полена.

**Прилог 1.** Степен ризика за настанак алергијских реакција у Новом Саду у новембру месецу 2023. године

Тип полена	Дани у месецу																													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Јавор																														
Јова																														
Амброзија																														
Пелен																														
Бреза																														
Конопље																														
Граб																														
Пепељуге																														
Леска																														
Јасен																														
Орах																														
Дуд																														
Борови																														
Боквица																														
Платан																														
Траве																														
Топола																														
Храст																														
Киселица																														
Врба																														
Чемпреси и тиса																														
Липа																														
Брест																														
Коприве																														

-  Низак ризик за настанак алергијских реакција (може изазвати алергијске симптоме код изузетно осетљивих особа)
-  Умерено висок ризик за настанак алергијских реакција (изазива алергијске симптоме код многих осетљивих особа)
-  Висок ризик за настанак алергијских реакција (изазива алергијске симптоме код већине осетљивих особа)
-  Процењен ризик за настанак алергијских реакција (недостају подаци - техничка грешка у раду апарата)