

## Праћење стања и прогноза аерополена

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

- извештај за октобар -

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 31. октобра 2023. Због застоја у раду уређаја за узорковање недостају узорци ваздуха за 2 дана. Месечни извештај за октобар је формиран од података о дневним концентрацијама аерополена за 29 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).

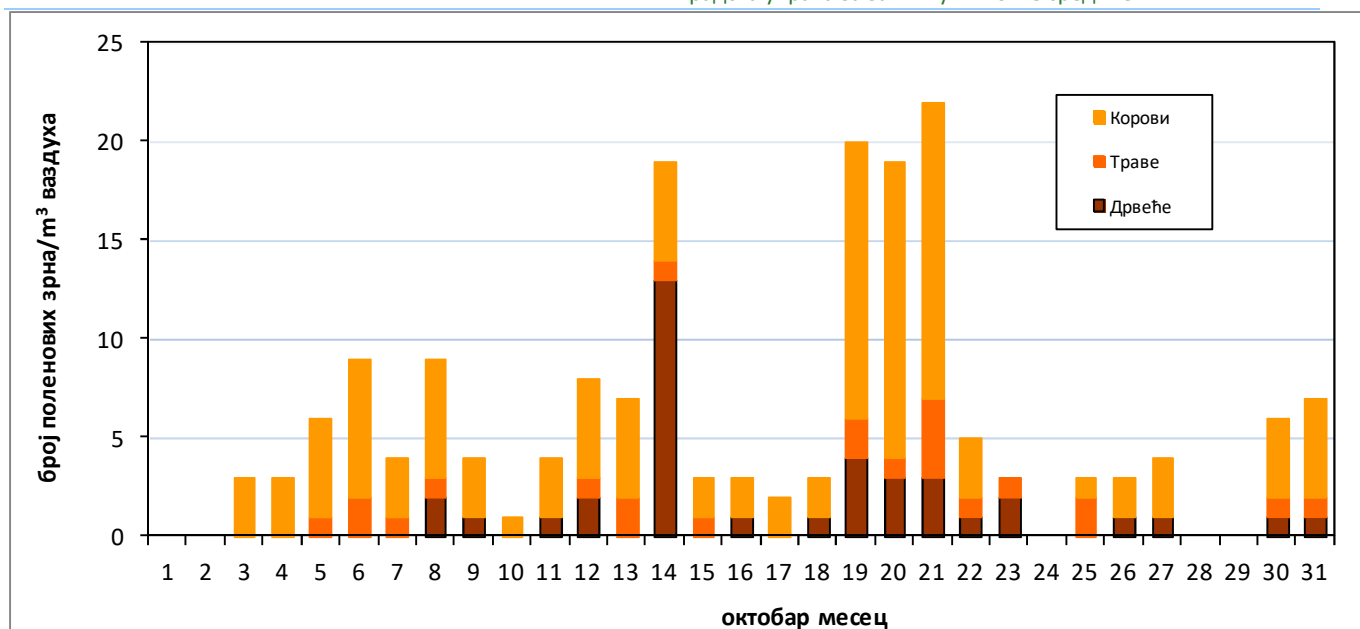


График 1. Одрасок полена дрвећа, трава и корова у укупним просечним дневним концентрацијама током октобра 2023. год. у Новом Саду

За период мерења од 1. до 31. октобра 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.

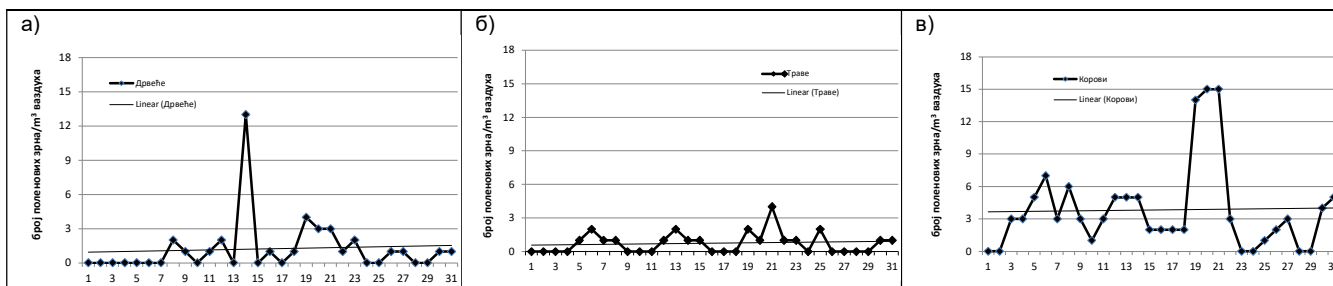


График 2. Варирање и тренд просечних дневних концентрација полена: дрвећа (а), трава (б) и корова (в) током октобра 2023. год. у Новом Саду

Током октобра у ваздуху су регистрована сезона полена кедра и појединачна поленова зрна осталог дрвећа. У ваздуху су 16 дана регистрована поленова зрна трава, без повишених вредности. Полен корова је регистрован 27 дана без повишених вредности (График 2а, 2б и 2в, Прилог 1).

У ваздуху је утврђено присуство 11 од 24 типа полена које се прате У Новом Саду (Прилог 1). Просечне средње дневне концентрације полена (29 дана са измереним вредностима) су варирале од минималних 0 до максималних 22 ПЗ/м³ ваздуха.

Регистрована су појединачна поленова зрна дрвећа: чемпреси, граб и липе. Ризик за настанак симптома није постојао.

Полен типа **борови**: Овај тип полена је забележен 13 дана са ниским вредностима без ризика да изазове алергијске симптоме. Током наредног периода смањи ће се број дана са суспенованим поленом у ваздуху а дневне концентрације ће бити на ниво ниских вредности.



Полен типа **трава**: Поленова зрна трава су регистрована 16 дана само са ниским дневним концентрацијама а ризик за настанак алергијских симптома је био низак. У наредном периоду полен траве ће се јављати као појединачна зрна и неће постојати ризик за настанак алергијских симптома.

Током октобра је регистровано 6 од 7 типова полена корова које се прате у Новом Саду, и то: коприва, амброзија, боквица, пепељуге/штиреви, конопље и пелен.

Полен типа **амброзија**: Полен типа амброзија је регистрован у ваздуху 22 дана са ниским дневним концентрацијама, при чему нису рачунати дани када је вршена процена ризика (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 **пелена**: Полен типа пелена је био присутан у ваздуху 17 дана са ниским вредностима, при чему нису рачунати дани када је вршена процена ризика (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 **коприве**: Полен типа коприве је регистрован у ваздуху 24 дана са ниским дневним концентрацијама, при чему нису рачунати дани када је вршена процена ризика (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 12 дана са ниским вредностима, при чему нису рачунати дани када је вршена процена ризика (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 **конопље**: Полен типа конопљи 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 **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 октобру 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	31		
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)