

Праћење стања и прогноза аерополена

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. За потребе реализације уговорених обавеза (уговор о јавној набавци услуге: „Праћење стања и прогноза алергеног аерополена на територији Града Новог Сада“ бр. VI-501-2/2017-11 од 17.05.2017.), извршена је експертиза података о стању аерополена од 1. до 31. октобра 2017. године. Месечни извештај за октобар је формиран од података о дневним концентрацијама аерополена за 31 дан (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).

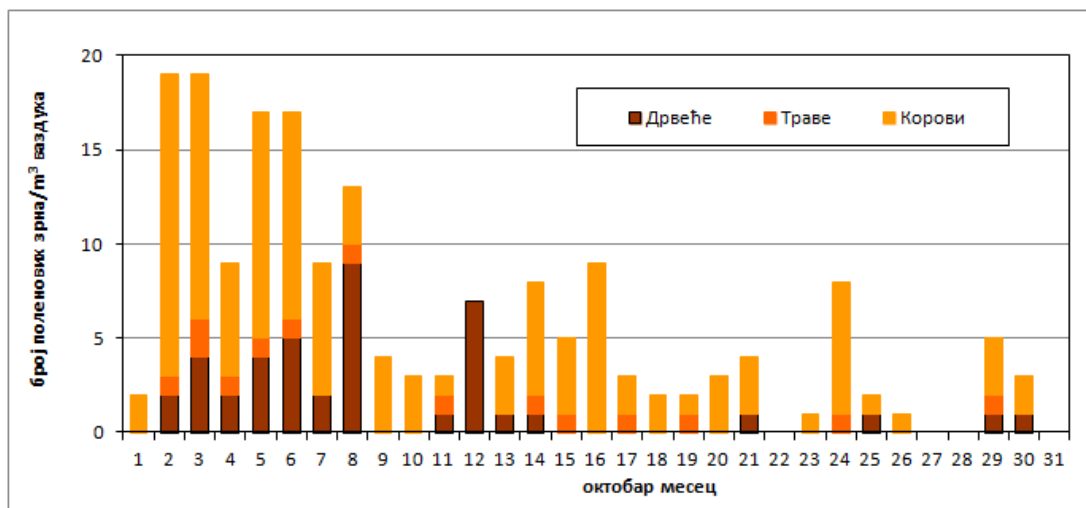
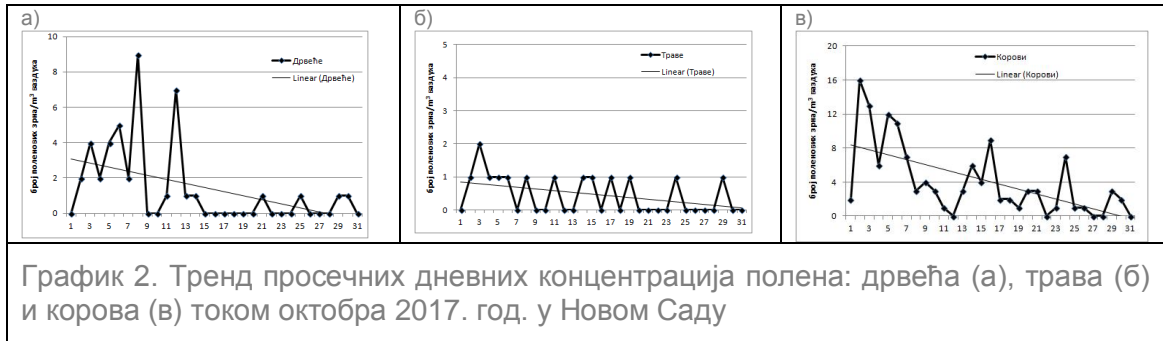


График 1. Однос полена дрвећа, трава и корова у укупним просечним дневним концентрацијама током октобра 2017. године у Новом Саду



За период мерења од 1. до 31. октобра 2017. године утврђени су трендови просечних дневних концентрација полена: дрвећа (График 2а), трава (график 2б) и корова (график 2в).



Укупне дневне концентрације полена дрвећа нису достигале 10 ПЗ/м^3 ваздуха. Регистроване вредности праћених типова полена су условиле веома низак ризик за појаву алергијских симптома код осетљивих особа (График 2а).

У односу на септембар у октобру је регистрована мања укупна количина полена трава. Забележен је тренд смањивања дневних концентрација а регистроване вредности су условиле веома низак ризик за појаву алергијских симптома код осетљивих особа (График 2б).

Током целог месеца су регистроване ниске концентрације полена корова и утврђен је јасан тренд смањивања дневних вредности (График 2в). Регистроване вредности су условиле веома низак ризик за појаву алергијских симптома код осетљивих особа.

У ваздуху је утврђено присуство 11 од 24 типа полена које се прате у Новом Саду (Прилог 1). Просечне средње дневне концентрације полена су варирале од минималних 0 до максималних 19 ПЗ/м^3 ваздуха.

Регистрована су појединачна зрна тисе брезе и липе. Након почетка цветања кедрa током септембра повишене вредности у границама ниске концентрације су утврђене током неколико дана у првој половини месеца. Максимална дневна вредност за полен кедрa је износила 9 ПЗ/м^3 ваздуха и измерена је 8. октобра 2017. Овај тип полена је могао изазвати алергијске симптоме само у случају да се осетљиве особе налазе у непосредној близини стабала које интензивно отпуштају полен. Сезона овог типа полена је завршена током октобра.

За полен трава, забележена су појединачна поленова зрна током 13 дана (Прилог 1). Ризик за настанак алергијских реакција на полен је био занемарљив. У ваздуху ће се у наредном периоду такође регистровати само појединачна поленова зрна.

Од коровских врста, током октобра, у ваздуху је утврђено присуство поленових зрна: конопљи, боквице, киселице, коприве, пепељуга, пелена и амброзије.

Полен типа конопљи, боквице и киселице: Полен ових типова полена је регистрован као појединачна зрна јер су сезоне цветања наведених биљака завршене (Прилог 1).

Полен типа коприве, пепељуга и пелена: Полен типа коприве је регистрован у ваздуху 12, пепељуга 9 и пелена 11 дана са ниским дневним концентрацијама (Прилог 1). Током прве декаде утврђена је појава ових типова полена готово

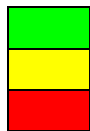


сваког дана. Услед завршетка сезоне цветања и неповољних временских прилика до краја октобра, у ваздуху су појединих дана регистрована само појединачна поленова зрна.

Полен типа амброзија: Полен типа амброзија је регистрован у ваздуху 24 дана са ниским дневним концентрацијама (Прилог 1). Током прве две декаде полен амброзије је утврђен готово сваког дана. Услед завршетка сезоне цветања и неповољних временских прилика до краја октобра, дошло је до смањења дневних вредности. Утврђене концентрације полена су само код изузетно остљивих особа могле изазвати симптоме и то при дужем боравку на закоровљеним површинама где је амброзија још увек цветала.

Прилог 1. Степен ризика настанка алергијских реакција у Новом Саду за октобар 2017. 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)