

Праћење стања и прогноза аерополена

Праћење стања и прогноза аерополена на територији Града Новог Сада - извештај за јун -

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 у текућој години (уговор о јавној набавци услуге: „Праћење стања и прогноза аерополена на територији Новог Сада“ бр. VI-501-2/2016-17 од 18.04.2016.), извршена је експертиза података о стању аерополена за јун месец 2016. године. Месечни извештај за јун месец 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).

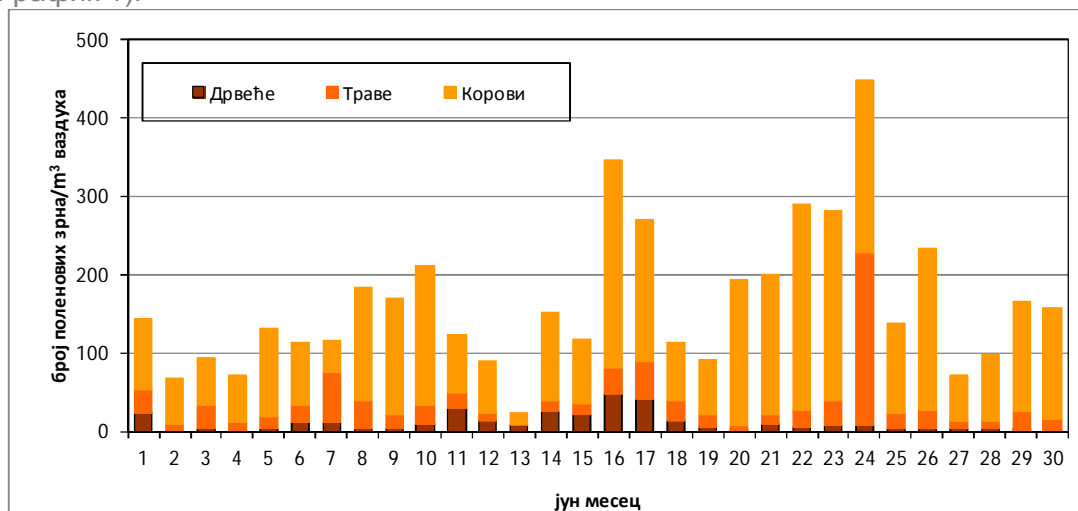
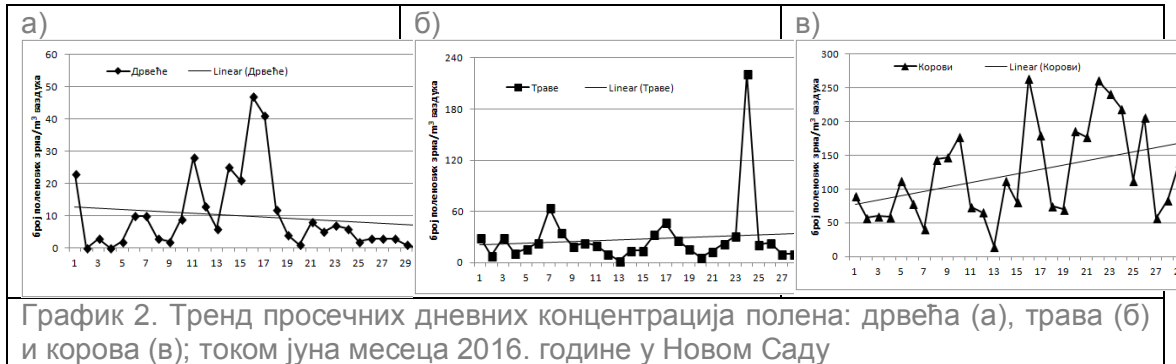


График 1. Однос полена дрвећа, трава и корова у укупним просечним дневним концентрацијама током јуна месеца 2016. год. у Новом Саду



За истраживани период од 1. до 30. јуна 2016. године утврђени су трендови просечних дневних концентрација полена: дрвећа (График 2а), трава (график 2б) и корова (график 2в).



Регистроване су ниске концентрације полена дрваћа. Уз тренд смањивања дневних концентрација (График 2а) смањивао се броја типова полена дрвећа који је регистрован у ваздуху. Током јула се очекују ниске концентрације полена дрвећа.

Највећи број дана су регистроване умерено високе дневне концентрације полена трава. У све три декаде јуна месеца по два дана је забележен високи ризик за настанак алергијских симптома на овај тип алергена. Током јула месеца ће се доминирати умерено високе концентрације полена трава.

Током јуна месец забележен је тренд повећавања дневних концентрација полена корова (График 2в). Вероватноћа настанка алергисјких симптома за особе осетљиве на полен боквица, и коприва се повећавала како се ближе крај месеца. У јулу се очекују умерено високе и високе вредности за полена коприва али и учесталије појављивање полена пепељуга, пелена и амброзије.

Од 24 типа полена које се прате у Новом Саду у ваздуху је регистровано присуство 16 типова полена (Прилог 1). Просечне средње дневне концентрације полена су варирале од минималних 15 до максималних 166 ПЗ/м³ ваздуха.

Од 24 типа полена које се прате у Новом Саду, у ваздуху је регистровано 15 типова полена (Прилог 1). Просечне средње дневне концентрације полена су варирале од минималних 23 до максималних 446 ПЗ/м³ ваздуха.

Смањивање дневних концентрација и броја дана када је регистрован полен већине врста дрвећа указује на крај сезоне њиховог полена у ваздуху.

Појединих дана су бележена појединачна зрна: брезе, ораха, врбе и клеке. Полен борова је регистрован током више дана са ниским концентрацијама. Током јуна полен липе је 26 дана детектован у ваздуху, са ниским дневним вредностима. У јулу ће се наставити тренд смањења концентрације полена дрвећа узрокован завршетком сезоне њиховог цветања.

За полен трава, током мерног периода забележено је 27 дана са повишеним вредностима од којих је 6 било са високим дневним концентрацијама (Прилог 1). 24. јуна је забележена несвакидашња појава екстремно високе концентрације овог типа полена на свим мерним станицама у Војводини. За Нови Сад је утврђена максимална висока вредност која је износила 221 поленово зрна трава/м³ ваздуха. Ризик за настанак алергијских реакција на полен траве је био веома висок.



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

Полен амброзије је регистрован током једног дана, док су појединачна зрна пелена, конопљи и пепељуга почели учесталије да се јављају у ваздуху у трећој декади месеца. Ризик за настанак алергијских реакција на ове типове полена је био низак током целог месеца. Током јула ризик за настанак симптома ће бити у благом порасту због учесталије појаве полена конопљи, пелена и амброзије.

Полен киселице је у ваздуху регистрован само са ниским дневним концентрацијама. На повећање ризика за настанак алергијских реакција је утицао полен боквице који је регистрован током 28 дана. У другој половини месеца је забележено чак 10 дана са умерено високим вредностима. Током јула дневне концентрације полена боквица ће варирати на граници између умерено високих и ниских вредности.

Полен коприве је у ваздуху утврђен сваког дана. Један дан са ниским, 26 са умерено високим и 3 са високим дневним концентрацијама. У јулу се очекује већи број дана са високим вредностима, максимум сезоне и значајнији утицај на појаву алергијских симптома код особа осетљивих на овај тип полена.

Прилог 1. Степен ризика настанка алергијских реакција у Новом Саду за јун 2016. 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)