

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 30. јуна 2017. године. Месечни извештај за јун 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).

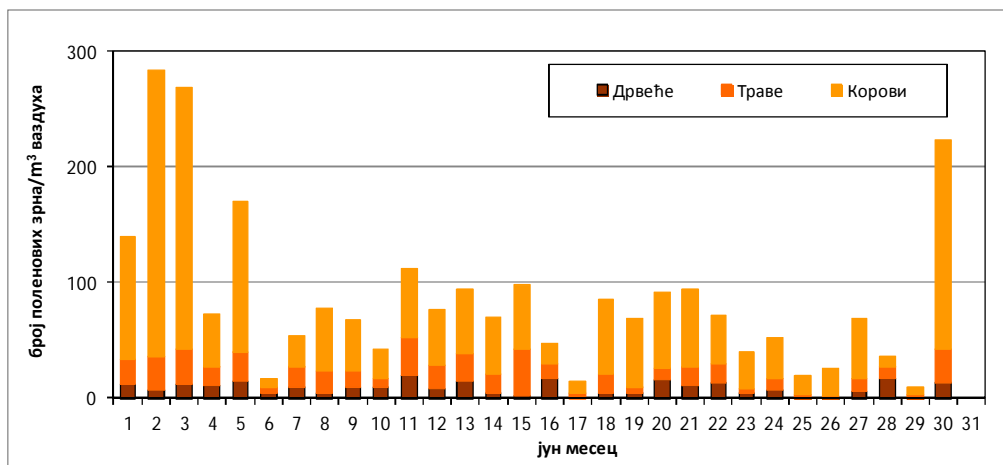
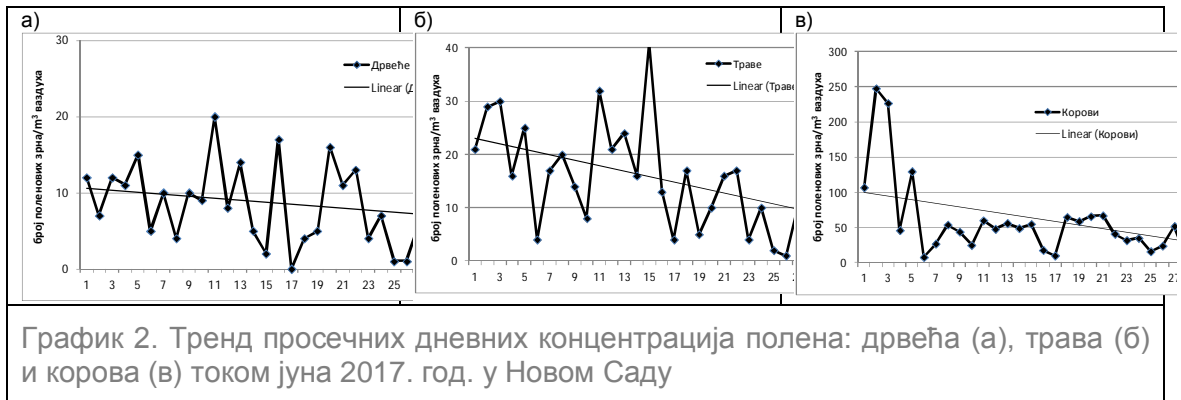


График 1. Однос полена дрвећа, трава и корова у укупним просечним дневним концентрацијама током јуна 2017. год. у Новом Саду



За период мерења од 1. до 30. јуна 2017. године утврђени су трендови просечних дневних концентрација полена: дрвећа (График 2а), трава (график 2б) и корова (график 2в).



Сезона цветања дрвећа се завршава. Укупне дневне концентрације полена дрвећа су биле ниже од од 20 ПЗ/м³ ваздуха. Регистроване вредности праћених типова полена нису утицале на појаву алергијских симптома код осетљивих особа (График 2а).

Током јуна забележен је тренд смањења дневних концентрација полена трава. Готово сваки дан су биле регистроване умерене а поједних дана и високе вредности, што је условило одржавање високог ризика за настанак алергијских симптома код осетљивих особа (График 2б).

Цео месец су регистроване повишене концентрације полена корова са трендом смањења дневних вредности. Уз полен трава, полена корова (График 2в) је доприносио одржању повишеног ризика за настанак алергијских симптома код осетљивих особа .

У ваздуху утврђено је присуство 14 од 24 типа полена које се прате У Новом Саду (Прилог 1). Просечне средње дневне концентрације полена су варирале од минималних 9 до максималних 284 ПЗ/м³ ваздуха.

Регистроване концентрације праћених типова полена дрвећа указују на крај њихове сезоне.

Полен типа борови и липа су регистровани 23 односно 29 дана са ниским вредностима а забележени тренд смањивања дневних концентрација указује на завршетак сезоне.

За полен трава, забележено је: 8 дана са ниским, 19 са умереним и 3 а са високим дневним концентрацијама (Прилог 1). Ризик за настанак алергијских реакција на полен траве је био висок. У јулу месецу се очекује варирање дневних вредности на граници ниских у умерено високих концентрација односно благо повишен ризик за настанак алергијских симптома.

Од коровских врста, током јуна, у ваздуху је утврђено присуство полених зрна: конопљи, боквице, киселице, коприве, пепељуга и амброзије (два дана - појединачна полена зрна).

Полен типа киселица: Полен типа киселице је био присутан у ваздуху 17 дана са ниским вредностима. Ризик за настанак алергијских реакција је био низак.



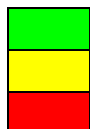
Полен типа боквица : Полен типа боквице је био присутан у ваздуху готово сваког дана са ниским вредностима а највиша забележена концентрација је износила $8 \text{ ПЗ}/\text{m}^3$ ваздуха. Ризик за настанак алергијских реакција је био низак.

Полен типа коприве: Полен типа коприве је регистрован у ваздуху сваки дан и то: 6 са ниским, 22 са умереним и 2 дан са високим дневним концентрацијама (Прилог 1). Један део симптома који су осетиле алергичне особе узрокован је алергенима који носи полен ове групе биљака.

Учесталија појава полена конопљи и пепељуга и указује на почетак сезоне цветања типичних коровских биљних врста. Током друге и треће декаде јула ће се повећавати број дана са поленом пелена и амброзије у ваздуху.

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