

## Праћење стања и прогноза аерополена

- извештај за август –

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-501-2/2018-13 од 17.05.2018.), извршена је експертиза података о стању аерополена од 1. до 31. августа 2018. године. Месечни извештај за август 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).

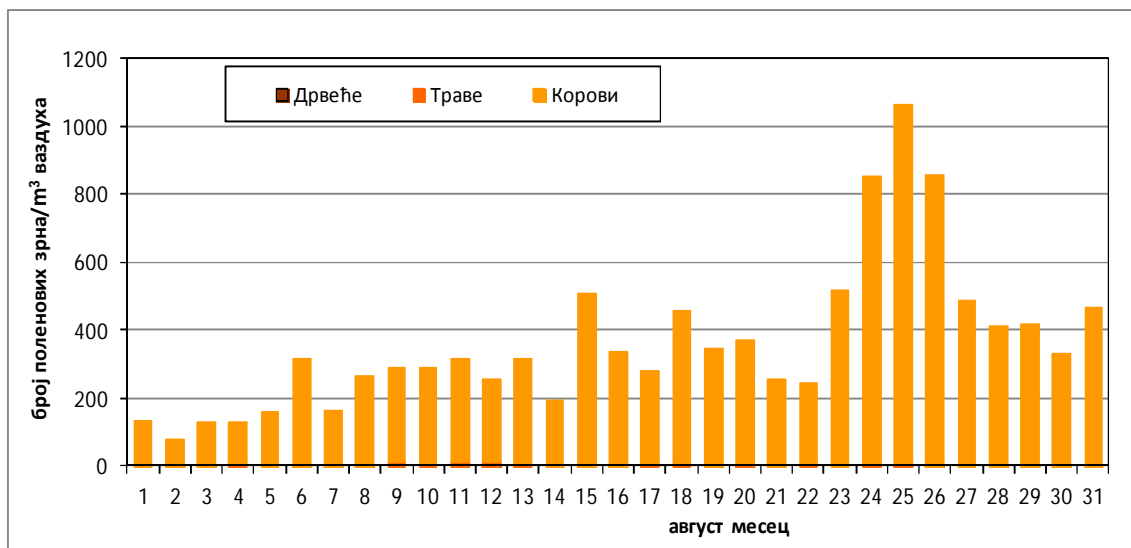


График 1. Однос полена дрвећа, трава и корова у укупним просечним дневним



## концентрацијама током августа 2018. год. у Новом Саду

За период мерења од 1. до 31. августа 2018. године утврђени су трендови просечних дневних концентрација полена: дрвећа (График 2а), трава (график 2б) и корова (график 2в).



Сезона присуства праћених типова полена дрвећа у ваздуху је завршена. Укупне дневне концентрације полена дрвећа су се кретале од 1 до ПЗ/м<sup>3</sup> ваздуха. Регистроване вредности нису утицале на појаву алергијских симптома код осетљивих особа (График 2а). Крајем септембра месеца се очекује појава ниских концентрација полена кедрa.

Током августа уочава се тренд благог смањења дневних концентрација полена трава. Нису регистроване повишене вредности, што је условило низак ризика за настанак алергијских симптома код осетљивих особа (График 2б).

Цео месец су регистроване повишене концентрације полена корова са израженим трендом повећања дневних вредности. Полен корова (График 2в) је био одговоран за појаву повишеног ризика за настанак алергијских симптома код осетљивих особа.

У ваздуху утврђено је присуство 10 од 24 типа полена које се прате У Новом Саду (Прилог 1). Просечне средње дневне концентрације полена су варирале од минималних 81 до максималних 1068 ПЗ/м<sup>3</sup> ваздуха.

Регистроване концентрације као и забележени трендови праћених типова полена дрвећа указују да је завршена њихова сезона.

За полен трава, забележене су само ниске дневне концентрације (Прилог 1). Ризик за настанак алергијских реакција на полен траве је био низак. У септембру месецу се очекује повећање дневних вредности, које ће варирати на нивоу ниских и умерено високих концентрација. Из наведеног разлога доћи ће до повећања ризика за настанак алергијских симптома на овај тип полена.

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

Полен типа боквица: Полен типа боквице је био присутан у ваздуху 25 дана. Регистроване су само ниске дневне концентрације, те је и ризик за настанак алергијских реакција био низак. Током септембра се очекује даље смањење дневних концентрација.

Полен типа коприве: Полен типа коприве је регистрован у ваздуху сваки дан и то: 1 дан са ниским, 28 дана са умерено високим и 2 дана са високим дневним концентрацијама (Прилог 1). Део симптома који су осетиле алергичне особе



током прве половине августа су биле узроковане и алергенима који носи полен ове групе биљака. У септембру се очекује смањење дневних концентрација али ће се повишене вредности и повишени ризик за осетљиве особе задржати још током прве половине месеца септембра.

Полен типа конопљи: Полен типа конопљи је регистрован у ваздуху сваки дан , 24 дана са ниским и 7 дана са умерено високим дневним концентрацијама (Прилог 1). Током прве половине септембра месеца очекују се смањење дневних концентрација полена ове групе биљака које ће се смањити на ниво ниских вредности.

Полен типа пепељуга: Полен типа пепељуга је током августа регистрован у ваздуху готово сваки дан 27 дана са ниским и 3 дана са умерено високим дневним концентрацијама (Прилог 1). Током прве половине септембра могућа је појава повишених дневних концентрација на нивоу умерено високих вредности и повишен ризик за настанак симптома код осетљивих особа.

Полен типа пелена: Полен типа пелена је током августа регистрован у ваздуху готово сваки дан, 22 дана са ниским и 6 дана са умерено високим дневним концентрацијама (Прилог 1). Максимум сезоне је регистрован 11. августа са дневном концентрацијом од 22 ПЗ/м<sup>3</sup> ваздуха. Током прве половине месеца повишене концентрације пелена значајно су допринеле појави алергијских симптома код осетљивих особа, посебно оних који су иначе алергични и на полен амброзије. Око половине септембра месеца се очекује краткотрајно благо повећање дневних концентрација полена пелина.

Полен типа амброзија: До 5. августа доминирале су ниске, од 6. до 15. умерено високе вредности, а до краја месеца високе дневне концентрације (Прилог 1). Високе концентрације утврђене су током 18 дана. У Новом Саду, током августа највиша дневна концентрација је измерена 25.08. и износила 963 ПЗ/м<sup>3</sup> ваздуха. У првој половини августа удео амброзије у односу на све остале типове полена је био до 50%. Током друге половине месеца полен амброзије се усталио као доминантан у ваздуху. Повишене концентрације изазвале су висок ризик за значајан број осетљивих особа. Дуг период изложености високим концентрацијама узроковао је сензибилизацију код особа атопијске конституције. Полен амброзије ће уз појаву полена пелена одржавати повишен ризик за настанак алергијских симптома код осетљивих особа до половине септембра месеца.

