

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-501-2/2022-30-II од 13.05.2022., извршено је узорковање, анализа дневних концентрација и експертиза података о стању аерополена од 1. до 31. октобра 2022. 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).

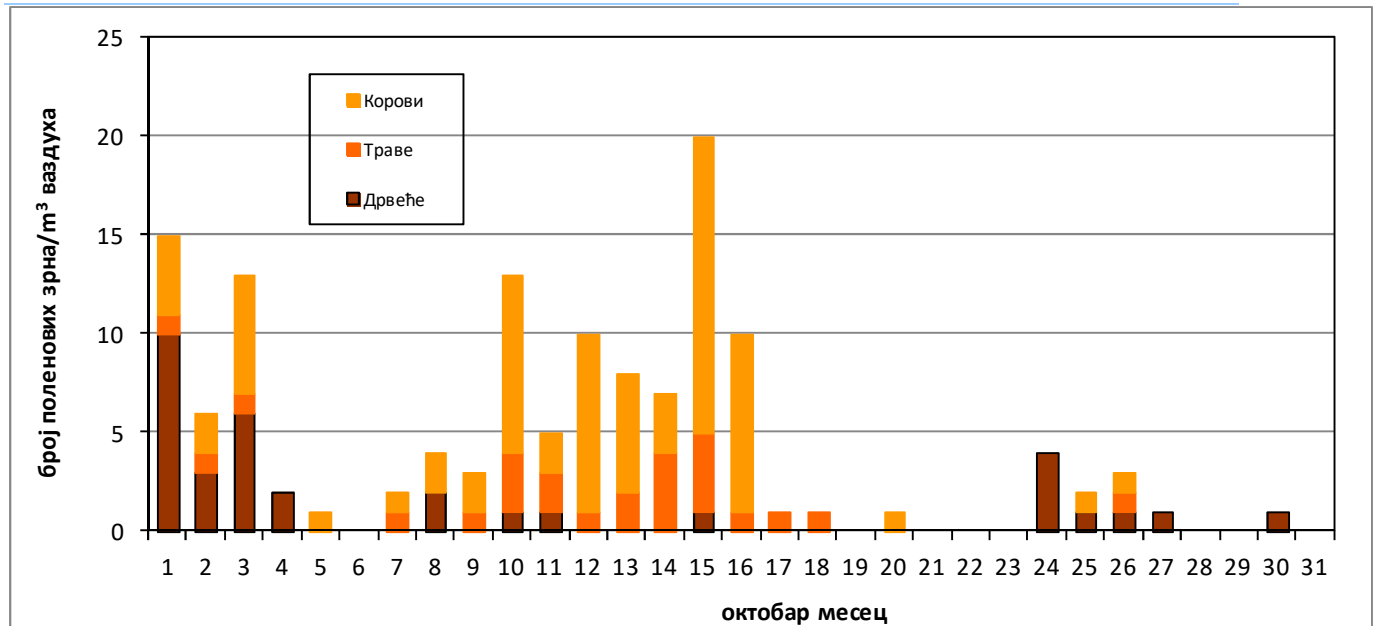


График 1. Однос полена дрвећа, трава и корова у укупним просечним дневним концентрацијама током октобра 2022. год. у Новом Саду
За период мерења од 1. до 31. октобра 2022. године за полен: дрвећа (График 2а), трава (график 2б) и корова (график 2в) приказано је варирање дневних концентрација и израчунти су трендови просечних дневних концентрација.

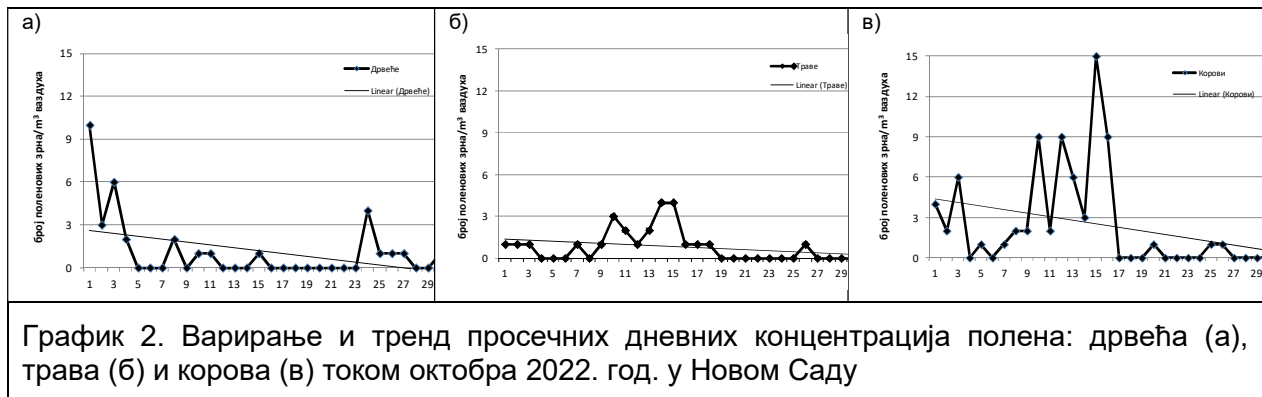


График 2. Варирање и тренд просечних дневних концентрација полена: дрвећа (а), трава (б) и корова (в) током октобра 2022. год. у Новом Саду

Током октобра регистрован је развој сезоне полена кедра и појединачна поленова зрна осталих дрвенастих биљних врста које се прате у Новом Саду. Ризик за настанак алергиских симптома код осетљивих особа на полен дрвећа је био низак (График 2а).

Полен трава је био суспендован у ваздуху 15 дана са ниским дневним концентрацијама и тенденцијом смањења вредности. Ризик за настанак алергијских симптома код осетљивих особа је био низак. (График 2б).

Регисторване су ниске дневне концентрације полена корова и тенденцијом смањења вредности. Ризик за настанак алергијских симптома код осетљивих особа је био низак. (График 2в).

У ваздуху је утврђено присуство 10 од 24 типа полена које се прате у Новом Саду (Прилог 1). Просечне средње дневне концентрације полена су варирале од минималних 0 до максималних 20 ПЗ/м³ ваздуха.



Од праћених типова полена дрвећа регистрована су појединачна полена зрна: клеке/чемпреса/тисе/тује 5 дана а леске и липе по1 дан.

Полен типа **бор/смрча/јела/кедар**: Након појаве првих зрна полена кедра 29. и 30. септембра већ 1. октобра регистрована је максимална дневне концентрација у сезони од 9 ПЗ/м³ ваздуха. Ниске дневне концентрације су условиле низак ризик а алергијски симптоми су могли да се појаве само ако су осетљиве особе боравиле у непосредној близини популација процветалих стабала кедра. У новембру ризик за настанак симптома код осетљивих особа ће бити изузетно низак.

Полен типа **трава**: Полен трава је забележен 15 дана са ниским дневним концентрацијама (Прилог 1). Ризик за настанак алергијских реакција је био низак У новембру месецу се очекује појава појединачних поленових зрна трава у ваздуху и низак ризик за настанак симптома.

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

Полен типа **конопље**: Само један дан је регистровано појединачно зрно полена конопљи. Сезона појаве полена конопљи у ваздуху је завршена.

Полен типа **пелен**: Полен типа пелен је регистрован у ваздуху 4 дана са ниским дневним концентрацијама (Прилог 1). Ризик за настанак алергијских реакција код осетљивих особа на полен пелена је био изузетно низак. У новембру је могућа само случајна појава овог типа полена у ваздуху.




Полен типа **пепељуга**: Полен типа пепељуга је регистрован у ваздуху 7 дана са ниским дневним концентрацијама а ризик за настанак симптома код осетљивих особа је био низак (Прилог 1). Током новембра се очекује даље смањење: броја дана, дневних концентрација и крај сезоне овог типа полена.


Полен типа **коприва**: Полен типа коприве је регистрован у ваздуху 7 дана са ниским дневним концентрацијама (Прилог 1). Ризик за настанак симптома код осетљивих особа је био низак. У новембру се очекује даље смањење: броја дана, дневних концентрација и крај сезоне овог типа полена.

Полен типа **амброзија**: Полен типа амброзија је регистрован у ваздуху 15 дана са ниским дневним концентрацијама (Прилог 1). Ниске дневне вредности су условљавале низак ризик за настанак симптома код осетљивих особа. У новембру се очекује даље смањење: броја дана, дневних концентрација и крај сезоне полена амброзије.

**Прилог 1. Степен ризика за настанак алергијских реакција у Новом Саду у октобар месецу 2022. 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)