



Република Србија
АП Војводина
ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО
Пастерова 2, 26000 Панчево



Наш знак: 01-738/87-2019

Датум: 10.08.2021.

Ваш знак:

ПИСАРНИЦА ГРАДСКЕ УПРАВЕ ГРАДА ПАНЧЕВА

ПРИМЉЕНО: 12 AUG 2021				
Орган	Срг. јединица	Број	Прилог	Вредност
XV	23	101		

РЕПУБЛИКА СРБИЈА
АУТОНОМНА ПОКРАЈИНА ВОЈВОДИНА
ГРАД ПАНЧЕВО
ГРАДСКА УПРАВА
Панчево, Трг Краља Петра Првог 2-4

Предмет: достава извештаја

Поштовани,

У прилогу Вам достављамо II Сезонски извештај о резултатима мерења алергеног полена на територији града Панчева и околине за период 03.05.2021. – 01.08.2021. године. Услуге мониторинга полена је реализовао Завод за јавно здравље Панчево према Уговору бр. XI-13-404-210/2019 од 30.12.2019.

Израдио:

Прим. др Дубравка Николовски
специјалиста хигијене

ВД ДИРЕКТОРА



Прим. др Љиљана Лазић

ДОСТАВЉЕНО:

1. Градска Управа града Панчева
2. Центар за хигијену и хуману екологију
3. Рачуноводство Завода
4. а/а



ЗАВОД ЗА
ЈАВНО ЗДРАВЉЕ
ПАНЧЕВО

РЕПУБЛИКА СРБИЈА

АП ВОЈВОДИНА

Завод за јавно здравље Панчево

Пастерова 2, 26000 Панчево

Тел.Фак. 013/322-965, е-маил: info@zjzpa.org.rs

ЦЕНТАР ЗА ХИГИЈЕНУ И ХУМАНУ ЕКОЛОГИЈУ
Одељење хигијене

**СЕЗОНСКИ ИЗВЕШТАЈ
О РЕЗУЛТАТИМА МЕРЕЊА АЛЕРГЕНОГ ПОЛЕНА
НА ТЕРИТОРИЈИ ГРАДА ПАНЧЕВА И ОКОЛИНЕ
03.05.2021. - 01.08.2021. године**

Број: ПЛ 33

Датум: 10.08.2021.

Увод

Завод за јавно здравље Панчево је, по основу Уговора за мониторинг полена за 2020. и 2021. годину број 01-738/7-2019 од 30.12.2019.год. са Градском управом града Панчево, извршио узорковање и испитивање аероалергеног полена у периоду сезоне мај - август 2020. године.

Аерополен је битан узрочник алергијских реакција током последњих 50 година, а резултати мониторинга аерополена омогућавају проучавање, превенцију, дијагностиковање, па и лечење поленских алергија.

У Србији је на основу Закона о заштити животне средине полен због негативног и штетног утицаја на здравље људи окарактерисан као полутант емитован из природе. Начин да се помогне особама алергичним на полен (који је препоручен од стране Светске здравствене организације) је организовање и спровођење континуираног мерења концентрације полена у ваздуху.

Полен биљака је за човека један од најзначајнијих алергена у ваздуху. Поленова зрна код више од 20% људске популације изазивају алергијске реакције (bronхитис, коњујктивитис, дерматитис, поленска кијавица), док у случају дуготрајног и вишегодишњег излагања високим концентрацијама један део људске популације оболева од хроничног бронхитиса и бронхијалне астме. Загађеност ваздуха у урбаним, индустријским срединама доприносе појачаном алергијском дејству аерополена. Светска здравствена организација је упозорила да ће различите врсте алергијских реакција код људи бити болест савременог човечанства у 21. веку.

Негативан утицај на здравље људи, који изазива полен појединих биљних врста, сврстава ове честице у "природне" загађујуће материје у ваздуху. Полен може бити ношен ветром на удаљеност и до 50km. Концентрација полена биљака у ваздуху зависи од низа фактора који владају у природним стаништима и урбаним срединама. Веома је важно познавање временске и просторне дистрибуције, као и врсте аероалергеног полена, како би се пратило кретање полена у ваздуху, прогноза за наредни период и како би се проценио утицај полена за здравствено стање становништва. Годишњи подаци се сумирају у календар полена и он се користи у превенцији сензибилисаних особа, као помоћ у ефикаснијем лечењу пацијената у здравственим институцијама, побољшању рада комуналних и урбанистичких служби на уништавању трава и корова које су узрочници алергијских болести, бољем сагледавању потребе увођења законске регулативе, укључивању и међународну сарадњу, јер су проблеми аерополена не само локалног, регионалног него и глобалног карактера.

Мерно место и период узорковања полена

Мерење концентрације полена 24 алергене биљне врсте у ваздуху обавља се у оквиру систематског праћења концентрације полена на територији Града Панчева, у оквиру државне мреже за мониторинг алергеног полена који врши Агенција за заштиту животне средине.

Вредности концентрације полена у ваздуху мере се на висини од око 15m изнад површине тла, а уређај за узорковање је постављен на крову зграде Градске Управе града Панчева. Временски период континуираног узимања узорака почиње почетком фебруара и траје до првих новембарских дана, мада у зависности од временских услова овај интервал може да варира.

У другој сезони мониторинга полена нису приказани подаци за 31 недељу јер није било могуће узорковање из техничких разлога.

Мерна станица за мониторинг полена у Панчеву обухвата територију општина Алибунар, Ковачица, Ковин, Опово и Панчево, те се у овим домовима здравља прикупљају подаци о оболевању од алергијске астме, алергијског ринитиса и алергијског конјуктивитиса, а у регионалној Општој болници Панчево подаци из секундарне здравствене заштите. У овом извештају су приказани резултати за општину Панчево.

Гранична вредност за све алергене биљке изузев амброзије је 60 поленових зрна/ m^3 ваздуха, а за амброзију 30 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Због нешто топлије зиме, полинација (која почиње цветањем дрвећа), почела је раније него што је то уобичајено, тако да су прва поленова зрна на територији Панчева регистрована већ 01.02.2021. године.

Резултати испитивања полена

У тромесечном периоду мерења, од 03.05.- 01.08.2021.године, доминирали су полени коприве, траве и четинара, што је и уобичајено за овај период године.

Полен брезе је у другој сезони полинације био у ниским концентрацијама. Највећа дневна концентрација регистрована је 07.05.2021. када је било 9 поленових зрна/ m^3 ваздуха. Бреза је наставила да цвета у овом периоду године и њен полен је регистрован до 09.06.2021. Полен брезе је детектован 17 дана и његова укупна концентрација за овај период је била 57 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Полинација **леске** је била завршена у претходној сезони.

Полинација **јове** је била завршена у претходној сезони.

Тисе и чемпреси су у овој сезони наставили са полинацијом од 03.05.2021. и детектовани су до 24.07.2021. Полинација тиса и чемпреса трајала је 23 дана. Концентрације овог алергеног полена су све време биле ниске. Највиша концентрација полена тиса и чемпреса постигнута је 07.05.2021. и износила је 8 поленових зрна/ m^3 ваздуха. Укупна концентрација полена у сезони је износила 33 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Полинација **бреста** је била завршена у претходној сезони.

Полинација **тополе** је била завршена у претходној сезони.

Полен **јавора** је у другој сезони детектован у ниским концентрацијама. Јавор је наставио са полинацијом у овој сезони од 03.05.2021. и емисија полена је трајала до 13.06.2021. Полинација јавора у овом периоду је трајала 31 дан. Највиша концентрација полена јавора постигнута је 23.05.2021. и износила је 15 поленових зрна/ m^3 ваздуха. Укупна концентрација полена јавора је износила 121 поленово зрно/ m^3 ваздуха.

Врба је и даље детектована и у овој сезони, од 03.05.2021. и емитовала је поленова зрна до 15.06.2021. Полинација врбе је трајала 42 дана. Нису детектоване концентрације изнад граничних вредности. Највиша концентрација полена врбе постигнута је 23.05.2021. и износила је 30 поленових зрна/ m^3 ваздуха. Укупна концентрација полена врбе је износила 325 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Полен **јасена** је и даље детектован и у овој сезони, од 3.05.2021. до 10.06.2021. године. Полинација јасена у овом периоду је трајала 14 дана, без вредности концентрације полена изнад граничне вредности. Највиша забележена концентрација полена јасена је износила 4 поленова зрна/ m^3 ваздуха. Укупна концентрација полена јасена је износила 22 поленова зрна/ m^3 ваздуха.

Граб је у овој сезони детектован од 03.05.2021. и емитовао је поленова зрна до 28.05.2021. Полинација граба је трајала 13 дана. Нису детектоване концентрације изнад граничних вредности. Највиша концентрација полена граба постигнута је 07.05.2021. и износила је 13 поленова зрна/ m^3 ваздуха. Укупна концентрација полена граба је износила 37 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Платан је у овој сезони детектован од 03.05.2021. и емитовао је поленова зрна до 10.06.2021. Полинација платана је трајала 9 дана. Нису детектоване концентрације изнад граничних вредности. Највиша концентрација полена платана је износила 10 поленових зрна/ m^3 ваздуха дана 29.05.2021. године. Укупна концентрација полена платана је износила 22 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Орах је наставио да цвета у овој сезони од 03.05.2021. и емитовао је полен до 03.06.2021. Полинација ораха трајала је 24 дана, у концентрацијама нижим од граничних вредности. Највиша концентрација полена ораха постигнута је 05.05.2021. и износила је 51 поленово зрна/ m^3 ваздуха. Укупна концентрација полена ораха је износила 197 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Полен **храста** је наставио да се емитује у овој сезони од 03.05.2020. и његова полинација је трајала 29 дана, до 15.06.2021. Концентрације полена храста су биле испод граничних вредности у овој сезони полинације. Највиша концентрација полена храста постигнута је 10.05.2021. и износила је 28 поленових зрна/ m^3 ваздуха. Укупна концентрација полена храста је износила 143 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Четинари су наставили полинацију 03.05.2021. и емитовали су полен до пред крај друге сезоне полинације, 21.07.2021. Њихова полинација је трајала 75 дана и за то време концентрације полена борова у ваздуху су биле током 2 дана изнад граничне вредности. Највиша концентрација полена борова постигнута је 19.05.2021. и износила је 112 поленових зрна/ m^3 ваздуха. Укупна концентрација полена бора је износила 996 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Дуд је са полинацијом наставио у овој сезони од 03.05.2021. и његов полен је регистрован у ваздуху до 02.06.2021. Полинација дуда је трајала 23 дана. За то време концентрације овог алергеног полена два дана су биле изнад граничних вредности. Највиша достигнута концентрација од 62 поленова зрна/ m^3 ваздуха је детектована 05.05.2021. и 10.05.2021. У овој сезони полинације укупна концентрација полена дуда је износила 344 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Буква је са полинацијом наставила од 03.05.2021. и регистрована је у ваздуху до 18.06.2021 године. Полинација букве је трајала 31 дан. За то време концентрације овог алергеног полена су један дан биле изнад граничних вредности. Највиша постигнута концентрација од 78 поленових зрна/ m^3 ваздуха забележена је 05.05.2021. Укупна концентрација полена букве је износила 244 поленових зрна/ m^3 ваздуха у овој сезони.

Липа је са полинацијом почела од 30.05.2021. године и емисија полена липе је детектована до 25.07.2021. све време у ниским концентрацијама. Максимална концентрација је достигнута 19.06.2021. од 45 поленових зрна/ m^3 ваздуха. Полинација липе је трајала 45 дана и укупна концентрација овог полена је била 340 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Трава су наставиле полинацију 03.05.2021. и њихов полен у ваздуху емитован је до 25.07.2021. године. Полинација трава је у овом периоду трајала 80 дана. Концентрација полена трава је три дана прелазила граничне вредности, а највиша постигнута концентрација била је 105 поленових зрна/ m^3 ваздуха, а забележена је 19.06.2021.

Амброзија је са полинацијом почела у овој години 24.06.2021. и њен полен је регистрован у ваздуху до 25.07.2021. Полинација амброзије је трајала 5 дана. За то време концентрације овог алергеног полена нису биле изнад граничних вредности. Дневна концентрација није прелазила једно поленово зрно у овом периоду цветања. У овој сезони полинације укупна концентрација полена амброзије је износила 5 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Пелин је са полинацијом почео у овој години 24.07.2021. и његов полен је регистрован у ваздуху само тог дана. Концентрација овог алергеног полена није биле изнад граничних вредности.

Конопља је са полинацијом почела у овој години 15.05.2021. и њен полен је регистрован у ваздуху до 25.07.2021. Полинација конопље је трајала 31 дан. За то време концентрације овог алергеног полена нису биле изнад граничних вредности. Највиша достигнута концентрација од 22 поленова зрна/ m^3 ваздуха је детектована 23.05.2021. У овој сезони полинације укупна концентрација полена конопље је износила 78 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Штир је са полинацијом почео у овој години од 11.06.2021. и његов полен је регистрован у ваздуху до 25.07.2021. Полинација штира је трајала 18 дана. За то време концентрације овог алергеног полена нису биле изнад граничних вредности. Највиша достигнута концентрација од 3 поленова зрна/ m^3 ваздуха је детектована 22.07.2021. У овој сезони полинације укупна концентрација полена штира је износила 20 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Боквица је са полинацијом почела у овој години од 06.05.2021. и њен полен је регистрован у ваздуху до 25.07.2021. Полинација боквице је трајала 44 дана. За то време концентрације овог алергеног полена нису биле изнад граничних вредности. Највиша достигнута концентрација од 7 поленових зрна/ m^3 ваздуха је детектована 17.06.2021. У овој сезони полинације укупна концентрација полена боквице је износила 64 поленова зрна/ m^3 ваздуха.

Киселице су са полинацијом почеле у овој години од 11.05.2021. и њихов полен је регистрован у ваздуху до 21.07.2021. Полинација киселица је трајала 38 дана. За то време концентрације овог алергеног полена нису биле изнад граничних вредности. Највиша достигнута концентрација од 6 поленова зрна/ m^3 ваздуха је детектована 09.06.2021. У овој сезони полинације укупна концентрација полена киселица је износила 57 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Коприве су са полинацијом наставиле у овој сезони од 03.05.2021. и њихов полен је регистрован у ваздуху до 25.07.2021. Полинација коприва је трајала 78 дана. За то време концентрације овог алергеног полена су биле изнад граничних вредности током 8 дана. Највиша достигнута концентрација од 154 поленових зрна/ m^3 ваздуха је детектована

17.06.2021. У овој сезони полинације укупна концентрација полена коприва је износила 1714 поленових зрна/ m^3 ваздуха.

Процена утицаја на здравље становништва

Степен здравственог ризика је дат на основу концентрација полена у ваздуху: граничне вредности концентрације полена са ниским степеном ризика су до 60 поленових зрна/ m^3 (за полен амброзије до 30 поленових зрна/ m^3), са средњим степеном ризика су концентрације од 60 поленових зрна/ m^3 (за полен амброзије од 30 поленових зрна/ m^3) и концентрације са високим ризиком по здравље становништва су више од 100 поленових зрна/ m^3 , (за полен амброзије од такође више од 100 поленових зрна/ m^3). Ниске концентрације полена у ваздуху могу изазвати алергијске реакције код изузетно осетљивих особа. Умерено високе концентрације (средњи степен ризика) могу изазвати алергијске реакције код алергичних особа и високе концентрације могу изазвати веома јаке алергијске реакције.

Од детектованих врста малу алергеност поленовог зрна имају полени јавора, конопље, граба, дуда, четинара, врбе, липе; средњу алергеност поленовог зрна имају штиреви, тисе, јасен, орах, боквице, платан, храст и киселице и високу алергеност поленовог зрна има амброзија, пелин, бреза, трава и коприве.

У другој сезони полинације 2021. године детектован је полен 21 биљне врсте. Полен коприве, трава и четинара је детектован у концентрацијама које носе висок здравствени ризик; полен јавора, букве, ораха, дуда и врба је регистрован у концентрацијама које представљају умерен ризик, а полен осталих биљних врста је био присутан у концентрацијама са ниским здравственим ризиком.

Прекорачења граничних вредности концентрација полена **коприва** (2 дана), **трава** (1 дан) и **четинара** (1 дан) су имала високи здравствени ризик за општу популацију.

Обољевање становништва од алергијских болести и процена утицаја полена у ваздуху на здравље становништва града Панчева су приказани у табелама 1. и 2.

Табела 1. Укупан број оболелих од алергијских болести у Општој болници Панчево и дому здравља Панчево

	Алергијска астма	Алергијски ринитис	Алергијски конјуктивитис
Општа болница Панчево	246	310	28
Дом здравља Панчево	325	193	88

Табела 2. Корелација концентрација полена у ваздуху и алергијских обољења у примарној и секундарној здравственој заштити на територији града Панчево

Биљна врста	Примарна здравствена заштита			Секундарна здравствена заштита		
	Астма	Ринитис	Конјуктивитис	Астма	Ринитис	Конјуктивитис
Acer / јавор	0,105	0,044*	0,320	0,631	0,671	0,149
Alnus / јова						
Ambrosia / амброзија	0,110	0,013*	0,123	0,574	0,866	0,533
Artemisia / пелин	0,290	0,153	0,795	0,524	0,484	0,323
Betula / breza	0,389	0,358	0,654	0,030*	0,068	0,920
Cannabaceae / konoplja	0,128	0,214	0,151	0,411	0,023*	0,459
Carpinus / grab	0,488	0,760	0,699	0,028*	0,094	0,453
Chenopodiaceae / Amar. / štir	0,333	0,111	0,828	0,659	0,839	0,603
Corylus / leska						
Cupressaceae / Taxae / čempresi	0,143	0,258	0,541	0,033*	0,278	0,805
Fagus / bukva	0,494	0,493	0,397	0,009**	0,066	0,391
Fraxinus / јасен	0,222	0,141	0,302	0,018*	0,127	0,938
Juglans / orah	0,508	0,886	0,719	0,044*	0,135	0,357
Moraceae / dud	0,424	0,494	0,678	0,025*	0,069	0,747
Pinaceae / четинари	0,007**	0,002**	0,204	0,902	0,604	0,279
Plantago / bokvice	0,282	0,191	0,538	0,991	0,945	0,441
Platanus / platan	0,484	0,482	0,474	0,677	0,249	0,953
Poaceae / trave	0,118	0,096	0,712	0,963	0,173	0,802
Populus / topola						
Quercus / hrast	0,269	0,121	0,597	0,071	0,087	0,613
Rumex / kiselice	0,265	0,034*	0,336	0,632	0,525	0,685
Salix / vrbe	0,019*	0,013*	0,269	0,578	0,917	0,600
Tilia / lipe	0,902	0,989	0,314	0,786	0,753	0,118
Ulmaceae / brest						
Urticaceae / koprive	0,779	0,275	0,775	0,271	0,530	0,973

Pearson korelacija, * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Подаци о обољевању становништва показују да је оболевање у примарној здравственој заштити од астме значајно повезано са полинацијом врбе и високо значајно повезано са полинацијом четинара; од ринитиса значајно повезано са полинацијом јавора, амброзије, киселица и врба и високо значајно повезано са полинацијом четинара; није био значајне повезаности обољевања од конјуктивитиса и полинације биљака.

Оболевање у секундарној здравственој заштити од астме је значајно повезано са полинацијом бреза, граба, чемпреса, јасена, ораха, дуда и високо значајно повезано са полинацијом букве; није био значајне повезаности обољевања од конјуктивитиса и полинације биљака.

Закључак

У другој сезони полинације од 03.05.2021. - 01.08.2021. године, на територији Града Панчева са околином први пут у години су се појавила поленова зрна амброзије, пелина, конопље, штирева/пепељуга, боквице и липе, а завршена је полинација јавора, брезе, граба, букве, јасена, ораха, дуда, платана, храста и врба.

У овој сезони доминирају са највећим измереним укупним концентрацијама полен коприве, траве, четинара, дуда и липе.

Високе дневне концентрације су детектоване за полен коприве, четинара и траве.

Средње дневне концентрације су детектоване за полен јавора, букве, ораха, дуда и врба.

Повезаност обољевања од алергијских болести и концентрација полена биљних врста са високим степеном алергености поленовог зрна забележена је за полен амброзије и обољевање од ринитиса у примарној здравственој заштити и за полен брезе и обољевање од астме у секундарној здравственој заштити.

Специјалиста хигијене
Прим. др Дубравка Николовски



Прилог:

1. Аеропалинолошки календар за другу сезону полинације.

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО	ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО													Број извештаја: ПЛ 33		
	Центар за хигијену и хуману екологију/Одељење хигијене													Датум извештаја: 10.08.2021.		
	Пастерова 2, 26000 Панчево Тел/факс: 013/312-725, E-mail: higijena@zjzpa.org.rs															
	за период од: 03.05.- 01.08. 2021. године															
Подносилац захтева: Градска управа града Панчево													Мерно место: Градска Управа		Сезона II, Уговор 01-738/7-2019 од 30.12.2019.	
РЕЗУЛТАТИ ИСПИТИВАЊА АЛЕРГЕНОГ ПОЛЕНА У ВАЗДУХУ																
ИД број узорка		Концентрација поленових зрна у ваздуху (број поленових зрна / m³)														
		Б-2021-19	Б-2021-20	Б-2021-21	Б-2021-22	Б-2021-23	Б-2021-24	Б-2021-25	Б-2021-26	Б-2021-27	Б-2021-28	Б-2021-29	Б-2021-30	Б-2021-31		
Недеља		19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
Асег / јавор		4	46	31	26	8	6									
Alnus / јова																
Ambrosia / амброзија									1	1		1	2			
Artemisia / пелин													1			
Betula / бреза		27	26	1	1	1	1									
Cannabaceae / конопља			2	22	24	6	9	1			7	5	2			
Carpinus / граб		26	9	1	1											
Chenop/Amar. / штир																
Corylus / леска							2	2		3	3	4	6			
Cupress/Taxa. / чепреси		10	7	3	4	2	2	2		2			1			
Fagus / буква		135	29	17	3	2	49	9								
Fraxinus / јасен		8	6	2	2	1	3									
Juglans / орах		151	27	7	9	3										
Moraceae / дуд		191	140	7	5	1										
Pinaceae / четинари		98	110	230	155	179	137	36	10	24	10	6	1			
Plantago / боквице		2	3	4	2	5	11	14	2	4	10	5	2			
Platanus / платан		3	4		12		3									
Poaceae / траве		43	92	134	290	155	234	276	39	124	65	39	36			
Populus / топола																
Quercus / храст		42	73	9		10	7	2								
Rumex / киселице		0	5	6	11	6	15	8	1	3			2			
Salix / врбе		69	30	49	61	69	45	2								
Tilia / липе					1	10	64	126	55	55	19	8	2			
Ulmaceae / брест																
Urticaceae / коприве		9	154	21	91	140	426	485	31	80	52	32	193			
Специјалиста хигијене: Прим. др. Дубравка Николовски																
Непотомет:																

ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО		ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО											
 ЗАВОД ЗА ЈАВНО ЗДРАВЉЕ ПАНЧЕВО Центар за хигијену и хуману екологију/Одељење хигијене Пастерова 2, 26000 Панчево Тел/факс: 013/312-725, E-mail: higijena@jzpra.org.rs		Број извештаја: ПЈЛ 33 Датум извештаја: 10.08.2021. Сезона II, Уговор 01-738/7-2019 од 30.12.2019.											
СЕЗОНСКИ ИЗВЕШТАЈ О ИСПИТИВАЊУ АЛЕРГЕНОГ ПОЛЕНА У ВАЗДУХУ за период од: 03.05- 01.08. 2021. године		Подносилац захтева: Градска управа града Панчево											
		Мерно место : Градска Управа											
		ПРОЦЕНА РИЗИКА ЗА НАСТАНАК АЛЕРГИЈСКИХ РЕАКЦИЈА											
Недеља	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Acer / јавор													
Alnus / јова													
Ambrosia / амброзија													
Artemisia / пелин													
Betula / бреза													
Cannabaceae / конопља													
Carpinus / граб													
Chenop/Amar. / штир													
Corylus / леска													
Cupress/Taxa. / чемпреси													
Fagus / буква	1												
Fraxinus / јасен													
Juglans / орах													
Moraceae / дуд	1	1											
Pinaceae / четинари			1										
Plantago / боквице													
Platanus / платан													
Roaceae / трава				2			1						
Populus / топола													
Quercus / храст													
Rumex / киселице													
Salix / врбе													
Tilia / липе													
Ulmaceae / брест													
Urticaceae / коприве		1				1	1						

	низак
	умерен
	висок

ЛЕГЕНДА: Степен здравственог ризика

Специјалиста хигијене: Григор Дубравка Икић

