



## **Община Сливен**

Мониторинг на здравословното състояние на Стария бряст

Рашид Рашид, Николай Зафиров, Максим Янев

05.11.2018 г.

## **Съдържание**

1	Въведение .....	3
2	Извършени дейности .....	3
2.1	Първо посещение – 11.05.2018 г. ....	3
2.2	Второ посещение – 09.07.2018 г. ....	5
2.3	Трето посещение – 10.10.2018 г. ....	6
3	Заключение и препоръки.....	8

## 1 Въведение

От награждаването на Стария бряст като Европейско дърво на годината през 2014 г., той се превърна в дървото, за което са направени най-много изследвания в България. Нашият екип участва в първото обследване на дървото. За първи път в България беше поканен Франк Рин, иноватор и основател на компанията Rinntech, произвеждаща най-добрата техника за обследване на дърветата в света. Сливен беше и домакин на конференция за здравословното състояние на дървета.

Като втора задача на екипа ни беше възложено да приложим оздравителните мерки, които бяха определени при първото обследване. За изпълнение на мерките беше поканен един от видните експерти в Германия Бодо Зигерт. За първи път в България бяха използвани въжета за връзване на клонови от тип „cobra“. Друга мярка, която се приложи за първи път в България, беше инжектиране на инсектицид директно в стъблото на Стария бряст чрез американския уред за инжектиране ArborJet.

Здравословното състояние на Стария бряст след двете години на работа със световно известни експерти беше рисковано, но стабилно и без сериозни проблеми, особено след предприетите мерки.

Екипът ни за трети път е нает от общинската администрация на Сливен за проследяване на състоянието на Стария бряст през 2018 г. Проследяването беше извършено в началото, в средата и в края на вегетацията.

## 2 Извършени дейности

### 2.1 Първо посещение – 11.05.2018 г.

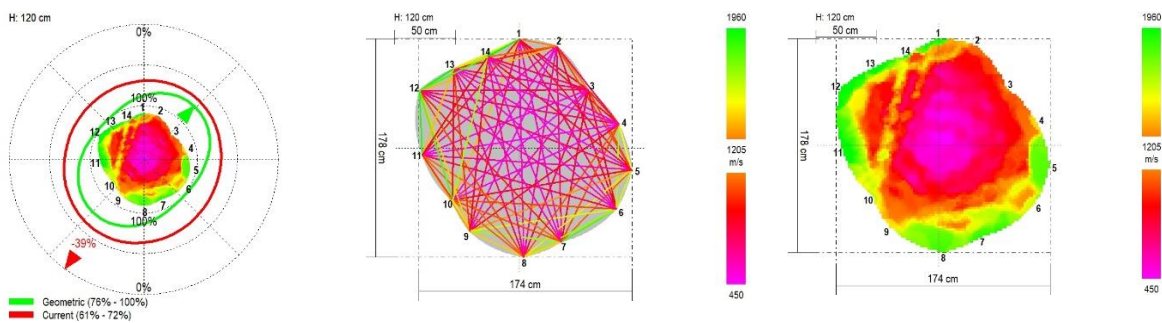
Първото посещение се осъществи на 11 май, като задачите, които екипът ни си постави, бяха да направим обследване със звукова томография, за да видим дали има промени в гнилостните процеси в основата на стъблото, както и да извършим отстраняване на изсъхналите клонови.



*Здравословно състояние на бряста през май 2018 г.*

Обследването със звуков томограф даде резултати, близки до предишните две изследвания.

Измерването на плътността на дървесината на височина (Н) се извърши в основата на дървото. Цветовата скала вдясно от графиките показва изменението на плътността, като преминава от дървесина в добро състояние (зелено) към напълно увредени участъци без механична връзка с останалата част от сечението (лилаво). Както се вижда от графиките, Старият бряст има 3 ясно изразени отделни живи части, които са като отделни дървета. Тази констатация беше направена и от немския експерт през 2015 г.



**Резултати от обследването със звуков томограф**

Също така се извърши инжектиране на фунгицид срещу холандската болест с уредите на ArborJet.



**Инжектиране на фунгицид и сензори за томография**

## 2.2 Второ посещение – 09.07.2018 г.

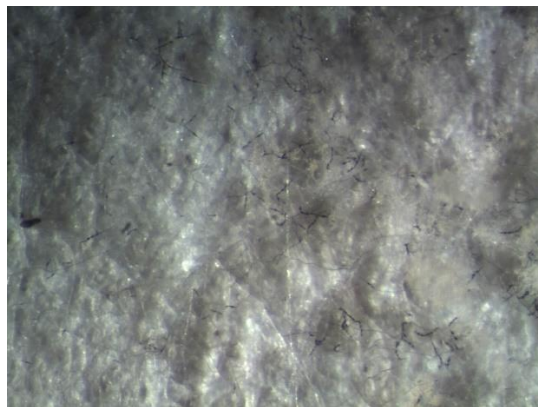
Преди второто ни посещение и инжектиране на фунгицида, екипът ни беше уведомен, че брястът много ускорено изсъхва.

По време на второто посещение беше установено наличието на беловинояд и всички симптоми на холадската болест (трахеомикоза) по бряста бяха налични. Потъмняване на последния годишен пръстен по клонките може да се види на снимките по-долу.



***Трахеомикоза в клони на Стария бряст***

С цел детайлно установяване на причинителя на трахеомикозата бяха посяти проби от клонките на Стария бряст, но не беше установена гъбата от род *Ophiostoma*, основният причинител на болестта по бряста. За изолиране на гъбата от клонките е нужна лаборатория, която се занимава с подобни гъби, каквато в България не съществува.



*Гъбични заболявания, открити в клонките на Стария бряст – Alternaria sp., Rhizopus sp., Botrytis sp.*

### **2.3 Трето посещение – 10.10.2018 г.**

При третото посещение, в края на вегетацията, се установи, че всички листа вече са изсъхнали и няма зелена част от дървото. Въпреки това около дървото има много коренови издънки, както и стъблени издънки.



**Издънки на Стария бряст – коренови и стъблени**

### **3 Заключение и препоръки**

Заразяването на дървото с холандската болест беше определено още през 2014 г. като най-сериозен риск за здравословното му състояние. Затова и една от основните мерки, които предприе екипът ни, беше насочена към елиминиране на евентуално заразяване с трахеомикоза.

За съжаление през 2017 г. дървото е било нападнато от беловинояд, който го е заразил с трахеомикоза. Възможен стресор може да е и засушаването, но скоростта, с която дървото изсъхна, ни насочва към заключението, че става дума за трахеомикоза.

Препоръките, които бихме дали относно съдбата на дървото, са в следните направления:

#### *Превръщане на дървото в произведение на изкуството*

Предвид важността на дървото за Сливен, запазването му дори като стоящо изсъхнало дърво може да означава много за гражданите. За да остане дървото на площада, следва опасните клони да бъдат отстранени, а кората – премахната с цел елиминиране на разпространяване на трахеомикозата по новите фиданки. Предвид наличието на издънки около самото дърво, следва да се има предвид, че в близките 3 – 5 години те ще достигнат височина до 2 – 3 метра.

#### *Отстраняване на дървото*

Друга опция е премахване на дървото, като може да се засадят други фиданки, както и да се оставят кореновите издънки на Стария бряст. Целият площад може да се преобразува в градина от повече брястове като идеята е някога да има пак бряст, който да достигне достатъчно големи размери.

#### *Комбиниране на горните две опции*

Също така съществува вариант, при който старото дърво остава като монумент на старостта и мъдростта, а около него се преобразува площадът, за да бъдат засадени фиданки от Стария бряст, с което символично се предава знанието му на младите.

Без значение кой вариант бъде избран, първо следва да се изчака до пролетта на 2019 г., за да се види каква част от дървото е останала жива. През пролетта на 2019 г. следва опасните и изсъхнали клони да се отстранят с цел защита на преминаващите граждани. В никакъв случай не бива да се допуска хората да влизат в пространството около дървото.

Вероятността голям клон да се разлисти е много малка, но ако това все пак се случи, следва да се види каква част от дървото е останало жива. При неразлистване на нито един клон и наличие на живи корени, цялата енергия ще бъде насочена към издънките. Те много бързо ще достигнат по-големи размери до края на 2019 г. Зимата на 2019 г. е моментът, в който може да се проведе референдум или публично обсъждане за бъдещето на дървото. Тогава ще има достатъчно данни за неговото състояние. Основното послание следва да е, че гражданите на Сливен са свидетели на историята и те ще определят какво да се случи както с дървото, символ на града, така и с централния площад. Сливен ще има възможността да покаже на всички общини в страната правилния подход при решаване на въпроси, които са от значение за обществеността. След като гражданите вземат решение какво да се случи с дървото, може да се организира конкурс както за създаване на скулптура от изсъхналото дърво, така и за преобразуване на площада около Стария бряст.