С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

„ДА НАМАЛИМ ШУМА И ПРАХА ОКОЛО УЧИЛИЩЕТО НИ, ЗА ДА ЗАПАЗИМ ЗДРАВЕТО НА ДЕЦАТА”

фондация екообщност

Програма „Градски предизвикателства”

С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ
по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

Какво се случи на демонстрацията пред училището…

Програма „Градски предизвикателства”

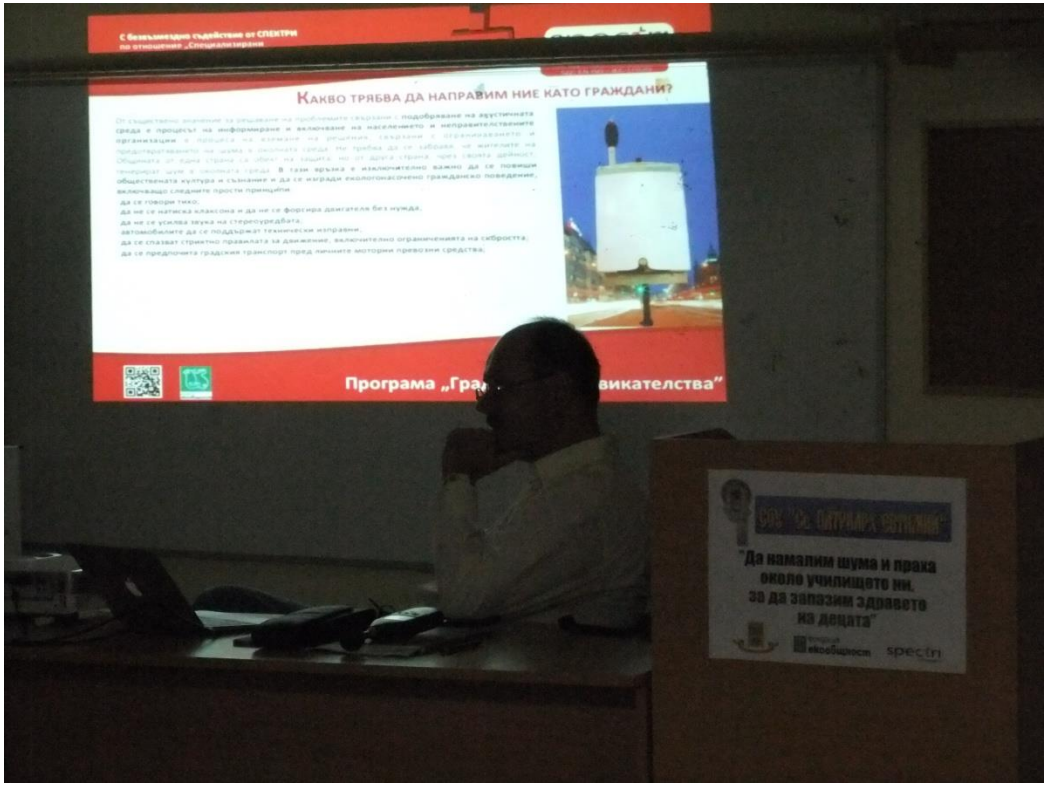
фондация екообщност

С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ
по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

Какво се случи след това…



Програма „Градски предизвикателства”

С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ
по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

Пловдив е вторият по големина град в Република България. Той е административен център на Южния централен район.

Град Пловдив е административен, икономически и културен център на Пловдивска област, в която са включени 17 общини. **Община Пловдив обхваща само едно населено място – град Пловдив, един от най-древните градове в Европа с богато историческо наследство с национално и световно значение.**

Градът е важно икономическо, транспортно, културно и образователно средище за цялата страна.

Общината е разположена на важен кръстопът. През нея преминава европейският път Е-80 и железопътното направление СЕ-70. Те са част от трансконтиненталния коридор Лондон – Калкута и свързват Западна Европа с Близкия Изток.

Развитието на Община Пловдив до днес е преди всичко под въздействие на социалните и икономическите фактори и пренебрегване на екологичните фактори. Градът се изгражда изцяло с едни и същи средства и методи на строителство на жилища и магазини с пренебрегване на общите урбанистични потребности. **Градската територия се изчерпва и се стига до уплътняване по площ и височина, което води до влошаване на условията на живот.**

Акустичното натоварване на гр. Пловдив е преди всичко от автомобилния транспорт в резултат на бурното развитие на моторизацията през последните 10 години и уплътняване на градската площ, на второ място е шума от ж.п. транспорта в определени зони и на последно място е шума от авиотранспорт и промишленост.

http://www.plovdiv.bg
http://www.plovdiv.webnoise.eu

фондация екообщност

Програма „Градски предизвикателства”

С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

Въздействие на шума върху човека

Шумът е един от основните фактори с неблагоприятно въздействие върху населението в големите градове. Най-голямо въздействие оказва шумът от движението на пътния, железопътния и въздушния трафик, което е проблем особено за градската среда. Около **75 %** от населението на Европа живее в големите градове, а потоците от трафик продължават да се увеличават.

Шумът действа като стресов фактор и атакува почти всички органи и системи на човешкия организъм. **В допълнение, въздействията на шума се увеличават, когато влизат във взаимодействие с други стресови фактори на околната среда, например замърсяването на въздуха.** Това особено важи за градските зони, където повечето от тези стресови фактори съществуват едновременно.

Шумът оказва въздействие върху:

- **централната нервна система** – нервна преумора, смущения в паметта, раздразнителност;
- **вегетативната нервна система** – усилен тонус;
- **сърдечно–съдовата система** – изменения в сърдечния ритъм;
- **дихателната система** – изменение на респираторния ритъм;
- **храносмилателната система** – забавяне на пасажа на храната в стомашно-чревния тракт;
- **ендокринната система** – изменение на количеството на кръвната захар, повишаване на основната обмяна, задържане на вода в организма;
- **слуха** – при над 80 dB настъпва невъзвратимо увреждане на слуховия анализатор, а при над 120 dB – пълна глухота, която понякога настъпва изведнъж.

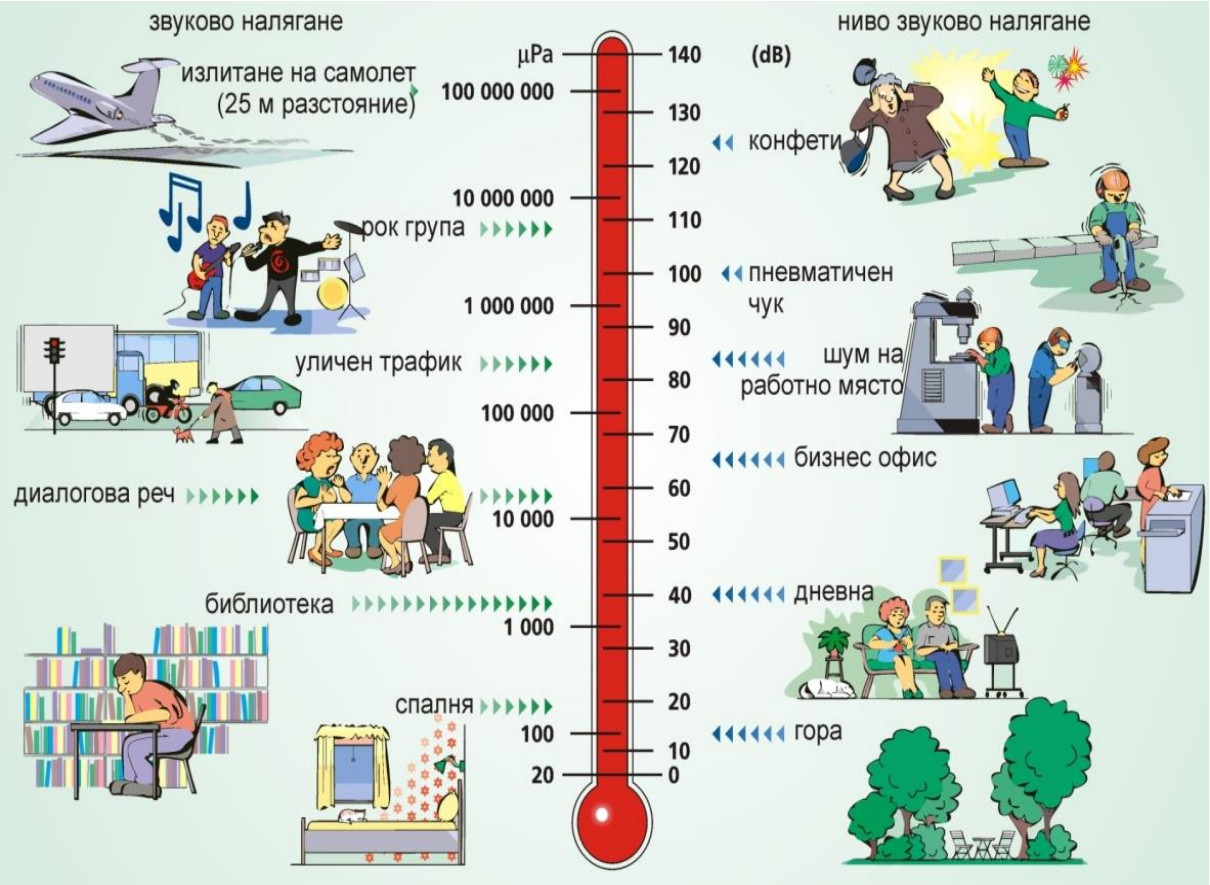
фондация екообщност

Програма „Градски предизвикателства”

С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ
по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020



Въздействие на шума върху човека

Еквивалентно ниво на шума, **dB (A)** в **класни стаи** и аудитории в учебни заведения, заведения за научноизследователска дейност, читални.

Ден – 40 dB (A)
Вечер – 40 dB (A)
Нощ - 40 dB (A)

Еквивалентно ниво на шума, **dB (A)** в **Жилищни стаи**, спални помещения в детските заведения и общежития, почивни станции, хотелски стаи.

Ден – 35 dB (A)
Вечер – 35 dB (A)
Нощ - 30 dB (A)

фондация екообщност

Програма „Градски предизвикателства”

С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ
по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

Показатели за шум и гранични стойности

Гранични стойности на нивата на шума в различните територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях

№	Територии и устройствени зони в урбанизираните територии и извън тях	Еквивалентно ниво на шума в dB(A)		
		ден	вечер	нощ
1	2	3	4	5
1.	Жилищни зони и територии	55	50	45
2.	Централни градски части	60	55	50
3.	Територии, подложени на въздействието на интензивен автомобилен трафик	60	55	50
4.	Територии, подложени на въздействието на релсов железопътен и трамваен транспорт	65	60	55
5.	Територии, подложени на въздействието на авиационен шум	65	65	55
6.	Производствено-складови територии и зони	70	70	70
7.	Зони за обществен и индивидуален отдих	45	40	35
8.	Зони за лечебни заведения и санаториуми	45	35	35
9.	Зони за научно изследователска дейност	45	40	35
10.	Тихи зони извън агломерациите	40	35	35

Гранични стойности на нивата на шума в помещения на жилищни и обществени сгради.

№	Предназначение на помещенията	Еквивалентно ниво на шума, dB (A)		
		ден	вечер	нощ
1	2	3	4	5
1.	Стаи в лечебни заведения и санаториуми, операционни зали.	30	30	30
2.	Жилищни стаи, спални помещения в детските заведения и общежития, почивни станции, хотелски стаи.	35	35	30
3.	Лекарски кабинети в лечебни заведения и санаториуми, зали за конференции, зрителни зали на театри и кинозали.	40	40	35
4.	Класни стаи и аудитории в учебни заведения, заведения за научноизследователска дейност, читални.	40	40	40
5.	Работни помещения в административни сгради.	50	50	50
6.	Кафе-сладкарници, столове, фоайета на театри и кинозали, клубове, бръснаро - фризьорски и козметични салони, ресторанти.	55	55	55
7.	Търговски зали на магазини, зали за пътници в гари.	60	60	60

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

Полезна информация

Подбрани Наредби и Закони в Р. България, имащи отношение към понятието шум

ЗАКОН за защита от шума в околната среда (Обн., ДВ, бр. 74 от 13.09.2005 г., в сила от 1.01.2006 г.)
Наредба № 6 от 26 юни 2006 г. за показателите за шум в околната среда, отчитащи степента на дискомфорт през различните части на денонощието, граничните стойности на показателите за шум в околната среда, методите за оценка на стойностите на показателите за шум и на вредните ефекти от шума върху здравето на населението. Издадена от Министерство на здравеопазването и Министерство на околната среда и водите **Обн. ДВ. бр.58 от 18 Юли 2006г.**

Допълнителна информация може да намерите на страницата на БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ ЗА ОБЩЕСТВЕН КОНТРОЛ И УПРАВЛЕНИЕ НА ШУМА – БАОКУШ - http://www.nonoise-bg.com

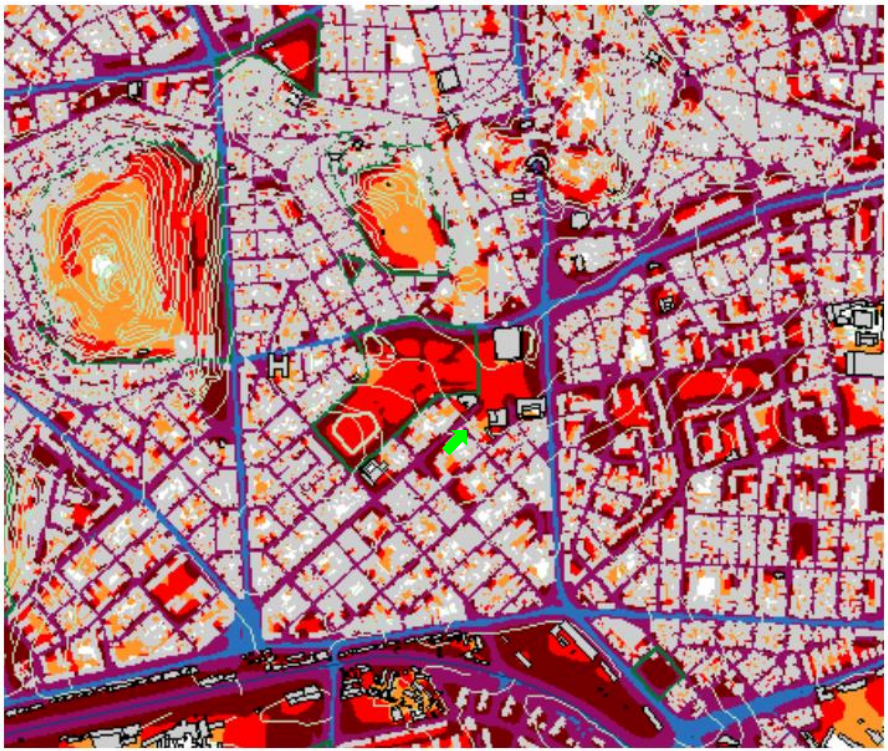
С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

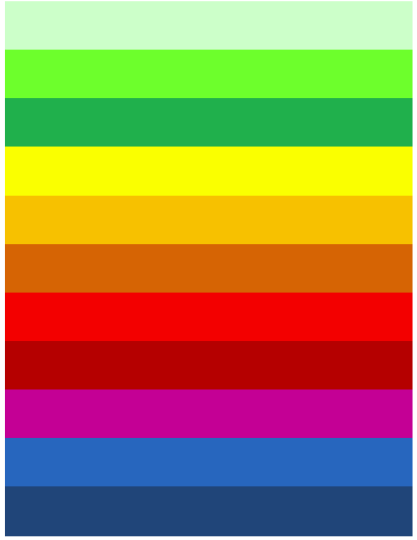
ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

PD_TOT_LDEN_A3TCM_M10A0T

Автомобилния трафик в Пловдив, в частност в района около **СОУ „Св. Патриарх Евтимий”** е значително увеличен, във въздуха се носят песъчинки и фини прахови частици, изгорели газове, което създава сериозен риск за здравето. Пловдив остава сред водещите по рискова шумова експозиция на населението градове. Силно изразена е корелацията между замърсяването на околната среда и здравето на децата. Търсим решение на екологичния проблем , засягащ 1400 ученици, учители и работещи.





под 35 dB(A) - светлозелено

от 35 до 40 dB(A) - зелено

от 40 до 45 dB(A) - тъмнозелено

от 45 до 50 dB(A) - жълто

от 50 до 55 dB(A) - охра

от 55 до 60 dB(A) - оранжево

от 60 до 65 dB(A) - червено

от 65 до 70 dB(A) - виненочервено

от 70 до 75 dB(A) - лилаво

от 75 до 80 dB(A) - синьо

над 80 dB(A) - тъмносиньо

Легенда на цветовото визуализиране на шумовите изчисления и визуализационни контури по акустични диапазони.

фондация екообщност

Програма „Градски предизвикателства”

С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ
по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

Предотвратяване на здравния риск у децата вследствие на шумово и прахово замърсяване на ареала около училището, чрез изграждане на „жива” бариера от подходящи растителни видове. Планираме, оградата да бъде увита с ниско растяща вечнозелена растителност. Растенията имат положителен ефект-филтрират въздуха и облекчават шума, създават естетическа визия и уют на училищния екстериор, намаляват умората и влияят положително върху нивата на стрес, дееспособността и спокойствието.

PD_TOT_LNT_A3TCM_M10A0T

- под 35 dB(A) - светлозелено
- от 35 до 40 dB(A) - зелено
- от 40 до 45 dB(A) - тъмнозелено
- от 45 до 50 dB(A) - жълто
- от 50 до 55 dB(A) - охра
- от 55 до 60 dB(A) - оранжево
- от 60 до 65 dB(A) - червено
- от 65 до 70 dB(A) - виненочервено
- от 70 до 75 dB(A) - лилаво
- от 75 до 80 dB(A) - синьо
- над 80 dB(A) - тъмносиньо

Легенда на цветовото визуализиране на шумовите изчисления и визуализационни контури по акустични диапазони.

фондация екообщност

Програма „Градски предизвикателства”

С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

Какво трябва да направим ние като граждани?

От съществено значение за решаване на проблемите свързани с **подобряване на акустичната среда е процесът на информиране и включване на населението и неправителствените организации** в процеса на вземане на решения, свързани с ограничаването и предотвратяването на шума в околната среда. Не трябва да се забравя, че жителите на Общината от една страна са обект на защита, но от друга страна, чрез своята дейност, генерират шум в околната среда. **В тази връзка е изключително важно да се повиши обществената култура и съзнание и да се изгради екологонасочено гражданско поведение, включващо следните прости принципи:**

- **да се говори тихо;**
- **да не се натиска клаксона и да не се форсира двигателя без нужда,**
- **да не се усилва звука на стереоуредбата;**
- **автомобилите да се поддържат технически изправни;**
- **да се спазват стриктно правилата за движение, включително ограниченията на скоростта;**
- **да се предпочита градския транспорт пред личните моторни превозни средства;**

За постигането на тези цели е необходимо да се реализират следните дейности:

- Провеждане на информационни кампании за обществеността, в това число ежегодно организиране на **“Седмица на мобилността”** и **“Ден без автомобили”,** като стремежът е да се включат най-разнообразни обществени групи.
- **Подготовка и издаване** на материали **(листовки, брошури)** с информация как всеки гражданин може да допринесе за снижаване на нивата на шум.
- **Публикуване в Интернет страницата на Общината** на актуална информация за състоянието на **акустичната среда, проблеми, проекти и инициативи в тази област.**

фондация екообщност

Програма „Градски предизвикателства”

С безвъзмездно съдействие на Община Пловдив и СПЕКТРИ
по отношение на информация и „Специализирани измервания на нивото на шума“

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

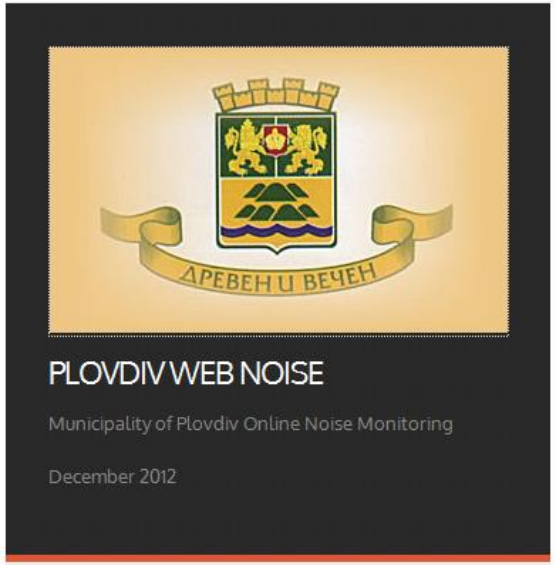
Какво направи ОБЩИНА ПЛОВДИВ ЗА ГРАЖДАНИТЕ ПО ОТНОШЕНИЕ НА ШУМА до момента?

- ✓ През **2008 г.** стартира проект за „Разработване на Стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Пловдив“, който беше придружен с доставка на мониторингови терминали за онлайн-непрекъсната регистрация на шумовите нива в града;
- ✓ През **2010 г.** разработи „План за действие към Стратегическа карта за шум в околната среда на агломерация Пловдив“
- ✓ През **2011 г.** Извърши локални трафико-преброявания на моторните превозни средства, комбинирано с измервания на шума в определени локации;
- ✓ През **2012 г.** Отново извърши локални трафикопреброявания на моторните превозни средства, комбинирано с измервания на шума в определени локации, с цел да се проследи нарастването на моторизацията, респ. повишаването или намаляването на шумовите нива;
- ✓ През 2013 г. Стартира проекта за публичен достъп до данните от терминалите чрез разработването на портал http://www.plovdiv.webnoise.eu

ИНФОРМАЦИЯ ЗА ВСИЧКИ ПРОЕКТИ СВЪРЗАНИ С ШУМА МОЖЕ ДА НАМЕРИТЕ НА СТРАНИЦАТА НА ОБЩИНА ПЛОВДИВ http://www.plovdiv.bg

ОБЩИНА Пловдив

noise web access



фондация екообщност

Програма „Градски предизвикателства”

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

Очакваме Вашите въпроси…

За контакт:
direkcia_ecologia@abv.bg
spectri@spectri.net

ДРЕВЕН И ВЕЧЕН

spectri
АКРЕДИТАЦИЯ ОТ ИА „БСА“
БДС EN ISO / IEC 17020

БЛАГОДАРЯ ЗА ВНИМАНИЕТО!!!

Очакваме Вашите въпроси…

За контакт:
direkcia_ecologia@abv.bg
spectri@spectri.net

фондация екообщност