

# Рамкова стратегия за нисковъглеродно развитие на район “Слатина” до 2020г.

---

## Съдържание:

<b>ЦЕЛИ</b> .....	<b>2</b>
<b>ДАННИ ЗА СТОЛИЧЕН РАЙОН „СЛАТИНА”</b> .....	<b>3</b>
<b>Географски дадености</b> .....	<b>3</b>
<b>Население</b> .....	<b>3</b>
<b>Сграден фонд</b> .....	<b>3</b>
Жилищни сгради.....	3
Административни сгради.....	4
Промислени сгради.....	4
Сгради на образователни и културни институции.....	4
<b>Транспорт</b> .....	<b>4</b>
Структура на транспорта в София.....	4
Автомобилен транспорт.....	5
Обществен транспорт.....	5
Летище „София” .....	6
<b>АНАЛИЗ НА ДАННИТЕ</b> .....	<b>7</b>
<b>Сграден фонд и домакинства</b> .....	<b>8</b>
Нормативна уредба за енергийна ефективност в сгради .....	8
<b>Транспорт</b> .....	<b>9</b>
Обществен транспорт и градска мобилност .....	10
Летище „София” .....	12
<b>РЕШЕНИЯ</b> .....	<b>13</b>
<b>Осъществени инициативи до момента</b> .....	<b>13</b>

<b>Повишаване на енергийната ефективност .....</b>	<b>13</b>
Управление на енергийната ефективност в сгради .....	14
Политики при възлагане на обществени поръчки.....	14
<b>Развитие на възобновяемите енергийни източници .....</b>	<b>15</b>
<b>Нисковъглеродна транспортна политика .....</b>	<b>15</b>
Обществен транспорт и градска мобилност .....	15
Летище „София” .....	15
<b>ОБЩЕСТВЕНО УЧАСТИЕ .....</b>	<b>16</b>
Разяснителна програма – на индивидуално ниво и ниво домакинства .....	16
Обществена подкрепа .....	16
<b>ФИНАНСОВА РАМКА.....</b>	<b>18</b>
Финансови механизми предвидени в ЗЕЕ .....	18
Летище „София” .....	20
Финансиране на общественото участие и публичната кампания.....	20
<b>РЕЗЮМЕ .....</b>	<b>20</b>

## Цели

Целта на рамковата стратегия за нисковъглеродно развитие район „Слатина” е превръщане на района в “Нисковъглероден район”. Рамковата стратегия обръща внимание на общото екологични състояние на район „Слатина” и столицата, но е фокусирана основно върху политиките за нисковъглеродно развитие. Стратегията следва залегналите в разработения от Европейската комисия пакет документи „Климат – енергетика”. Основните цели на пакета „Климат – енергетика” са:

- 20% намаляване на емисиите на парникови газове (30% - при постигане на глобално споразумение) до 2020 г. спрямо базовата година по протокола от Киото.
- 20% увеличение на енергийната ефективност.

- 20% дял на енергията от възобновяеми източници в общото потребление на енергия в ЕС до 2020 г.
- 10% дял на биогоривата в транспорта до 2020 г.

## Данни за столичен район „Слатина“

### Географски дадености

Район "Слатина" е един от най-големите в столицата. Разположен е в източната ѝ част, а територията му от 1325 х.а. представлява 6,69% от територията на Столична община. Релефът на местността е равнинен с възвишения в западната част, където се намира най-високата точка на София - Редута.

Границите на района са очертани от ул."Искърско шосе", река "Искър", бул. "Цариградско шосе", бул."Ситняково", ул."Боян Магесник", ул. "Стоян Попов" и ул. "Летоструй". Районът граничи с - райони "Искър", "Средец", "Оборище", "Подуене", "Кремиковци", "Изгрев" и "Младост".

В района има 230 дка зелени площи и 3 парка. Тук се намират жилищните комплекси "Яворов", "Гео Милев", "Хр.Смирненски", кв. "Редута" и кв. "Хр. Ботев".

### Население

Населението на района към 02.03.2004 г. възлиза на 65772 жители с постоянен адрес. По настоящ адрес жителите на района са 67505, от тях мъже – 31960 и жени – 35545. Към 2009 г. населението е достигнало около 73000 души и се отчита стабилен годишен прираст от почти 3%. Броят на домакинства в района е около 28000. Социални помощи ползват около 5600 души (7.7% от общия брой на населението). Близко 90% от населението в трудоспособна възраст е трудово заето. На територията на района се намира кв. "Христо Ботев" с компактно ромско население.

### Сграден фонд

Общият брой сгради в район „Слатина“ възлиза на 9280. От тях около 6500 са жилищни, около 1240 – промишлени и 1544 – обществени сгради. По предварителни данни около 4020 са сградите, които се нуждаят от саниране. Няма обобщени данни за застроената и разгъната площ на сградния фонд в район „Слатина“.

### Жилищни сгради

Сградите в района са предимно ново строителство. Столична община, заедно с Европейска банка за социално развитие в Страсбург финансира изграждането на комплекс от ромски жилища на територията на кв. "Христо Ботев". В тях ще се настаняват роми само от този квартал, които са картотекирани според изискванията за крайно нуждаещи се от жилища граждани и имат редовна адресна регистрация.

### Административни сгради

На територията на района са разположени дружества и фирми с административни и обслужващи функции, като Министерство на външните работи, Комитет за използване атомната енергия за мирни цели. Посолствата на Румъния, Швеция, Китай и Индия също са тук. Българската Академия на науките, Държавната музикална академия "Панчо Владигеров", залите "Фестивална", "Универсиада" и национална спортна зала с 16500 места (пусков срок 2011г.) са на територията на "Слатина".

### Промишлени сгради

По-големи промишлени предприятия са ЕАД "Електроника", "Лиди-Р", "Медицинска техника инженеринг" ООД, "Булгарплод" ЕАД и др. Тук се намират и два големи пазара - "Слатина" и "Ситняково". Хотел "Плиска" - един от символите на столицата, също се намира в границите на "Слатина".

### Сгради на образователни и културни институции

В района функционират 9 училища, 8 детски градини и 3 детски ясли. Тук е и Държавното училище за танцово изкуство, което е към Министерство на културата; Трите висши учебни института - ИЧС, МДФИ - "Черноризец Храбър", Нов Български Университет. На територията на района се намира църквата "Св.Троица", параклиса "Св. Мина" и новостроящия се храм "Св. Дух". Културната дейност се осъществява от 6 читалища ("Светлина", "Отец Паисий", "Хр.Смирненски", "П.К.Яворов", "Димчо Дебелянов" и "Асен Златаров") и детски театър "Ариел".

### Транспорт

Район "Слатина" няма собствено автостопанство и е неразделна част от транспортната структурата на София.

#### Структура на транспорта в София

- автобусен транспорт - 30% - 40% (35,3% в централна градска и 6,5% в крайградска част)
- лични автомобили - 27,0%
- трамваен транспорт - 20%-24%
- тролейбусен транспорт -13%-14%
- метро - 5%
- маршрутни таксите — 3,5%



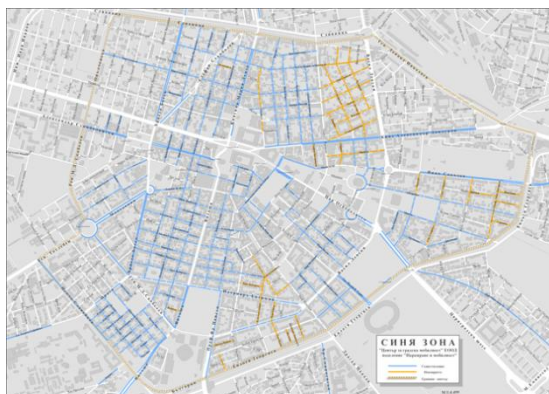
### Автомобилен транспорт

Автомобилният парк е силно амортизиран и морално остарял - съотношението на стари към нови

автомобили е 4:1. Към 2007 на 1000 жители на София съответстват 670 автомобила. Превозните средства, идващи ежедневно в столицата са над 300 000, от които 95 % остават, 5 % преминават транзитно. В последните години се наблюдава тенденция към непрекъснато нарастване на движението с лични автомобили, като по прогнозни данни към 2020г ще достигне 45 % от движението в града.

Основни проблеми на автомобилния транспорт:

- недостатъчно развита инфраструктура;
- ниска плътност на първостепенната улична мрежа - 2,54 км/км<sup>2</sup>;
- незавършена инфраструктура на метрото;
- задръствания по всяко време на деня;
- липса на достатъчна паркоместа (7 800- „Синя зона“) и удобна връзка на паркингите с линиите на обществения транспорт.

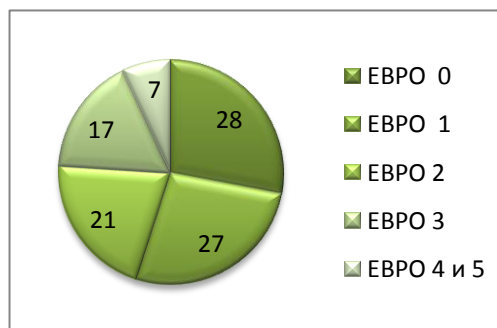


В рамките на район „Слатина“ няма въведена „Синя зона“ за краткотрайно паркиране.

### Обществен транспорт

През районът преминават трамвайни, тролейни и автобусни линии на обществения транспорт в това число около 7,5 км. широк релсов трамваен път. Трамвайните линии на номер 20 съставляват 4% от релсовия път на София.

Автобусният парк на масовия транспорт в София е собственост на „Столичен автотранспорт“ ЕАД. Дружеството осигурява ежедневно 485 автобуса, от които 267 съчленени и 218 единични. Коефициентът на използване на автобусния парк е 74 %. Поддържането на резерв от 26 % (общоприетият резерв е около 20 %) се дължи на високата средна възраст на парка и породената от това нужда от голям брой ремонти в ремонтните заводи. Към началото на 2009 год. след изпълнение на програмите по отчисляване на автобуси с морално остарели двигатели, подмяна на старите двигатели с двигатели ново поколение и извършеното подновяване на парка само 28 % от наличните автобуси за масов градски транспорт са с показатели по ЕВРО 0; 27 % са с показатели ЕВРО 1; 21 % са с показатели ЕВРО 2; 17 % са с показатели ЕВРО 3 и 7 % са ЕВРО 4 и 5.



Трамвайното и тролейбусното движение в столицата се осъществяват от „Столичен Електротранспорт“ ЕАД. Към 01.04.2009 г. всеки ден 181 трамвая и 100 тролейбуса, разпределени по 14 трамвайни и 9 тролейбусни линии За 2008 г. по отчет са изминати 17 725 540 километра. Електрозахранването на електрическия транспорт в гр. София се осъществява от 24 бр. ТИС с обща инсталирана мощност над 125950 kW с над 73 бр. токоизправителни агрегати и над 440 изводни полета. Контактната мрежа е над 263 км трамвайна и 257 км тролейбусна, а кабелната над 740 км. Тролейбусната и трамвайна мрежи са слабо развити за мащабите на града.

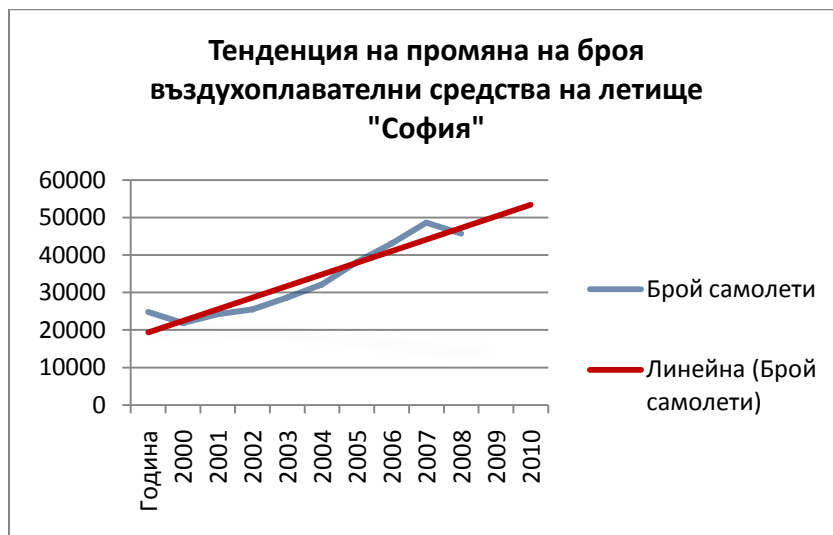
### Летище „София“

Летище „София“ се намира на територията на район „Слатина“, но е изцяло държавна собственост. Разположено е на 5 км. източно от центъра на София.

### Брой самолети

Общият брой самолети за последните години бележи трайно възходяща тенденция.

Година	Пътниците	Промяна	Карго (тонове)	Промяна	Движение на въздухоплавателни средства	Промяна
1998	1250000					
1999	1230000	▼ 1,6%				
2000	1127400	▼ 8,3%	11004		24785	
2001	1107682	▼ 1,7%	10380	▼ 5,7%	21860	▼ 11,8%
2002	1214137	▲ 9,6%	12480	▲ 20,2%	24212	▲ 10,8%
2003	1356569	▲ 11,7%	13754	▲ 10,2%	25518	▲ 5,4%
2004	1614139	▲ 19%	14468	▲ 5,2%	28700	▲ 12,5%
2005	1874368	▲ 16,1%	14724	▲ 1,8%	32184	▲ 12,1%
2006	2209348	▲ 17,9%	15244	▲ 3,5%	38123	▲ 18,5%
2007	2746178	▲ 24,3%	17388	▲ 14,1%	43075	▲ 13%
2008	3230696	▲ 17,6%	18647	▲ 7,2%	48626	▲ 12,9%
2009	3134104	▼ 3,0%	15120	▼ 18,9%	45698	▼ 6%
2010	495760 (01-02.2010)	▲ 0.04%	2183 (01-02.2010)	▼ 8%	7118 (01-02.2010)	▲ 1,7%



### *Транспортни връзки на летище „София“*

Две автобусни линии свързват летището със Софийския университет. Маршрутна линия N.30 свързва двата терминала с центъра на града и с най-големия жилищен район на Люлин. Такситата са на разположение в охраняемите граници на терминали 1 и 2 – работи се с две основни компании – 2121 и 1263.

Удължаване на софийското метро по линия 1 до Летище София се очаква да бъде завършено през 2014 г. Начало на строителството е планирано за 2011 година.

### *Структура на летище „София“*

Летището се състои от два терминала - нов терминал 2 - площ от 56 500 м<sup>2</sup> и старият терминал 1 с площ около 30 000 м<sup>2</sup>. Терминал 2 разполага с паркинг за 820 превозни средства, а терминал 1 с паркинг за 300 превозни средства.

### **Анализ на данните**

Изменението на климата, като следствие от концентрацията на парникови газове и особено на въглероден двуокис, е глобално предизвикателство, но това, което го отличава от другите предизвикателства на съвременното е че всеки човек е както част от проблема, така и част от решението. За да бъде спечелена битката с изменението на климата, всеки сектор на обществото и всеки един от нас трябва да даде своя принос. Като отчита спецификата на проблема, рамковата стратегия разглежда възможностите за нисковъглеродно развитие на територията на район „Слатина“. Предложените различни политики покриват целия спектър от национален, през градски и районен мащаб и стигат до конкретни поведенчески модели, приложими в домакинствата и на индивидуално ниво.

## Сграден фонд и домакинства

Жилищният фонд в район „Слатина“ се състои предимно от нови сгради, които до голяма степен покриват изискванията на закона за енергийна ефективност. За разлика от жилищните сгради, обществените сгради са стари и с лоши енергийни характеристики. Единствено сградата на община „Слатина“ е санирана през 2009г. Районната администрация е кандидатствала за финансиране на две от деветте училища, проектите са одобрени и очакват финансиране.

Липсват конкретни обобщени данни за застроената площ и жилищната площ на както на територията на район „Слатина“, така и за Столична община. Рамковата стратегия използва статистически данни от ЕС, които показват, че **20% от емисиите** на парникови газове в Европейския съюз се дължат на **електропотреблението на домакинствата**. 70% от консумираната от домакинствата енергия се изразходва за отопление на дома, 14% - за затоплянето на вода и 12% - за осветление и от домакински уреди.

## Нормативна уредба за енергийна ефективност в сгради

Законът за енергийната ефективност е разработен в съответствие с Директива 2006/32/ЕО за ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийните услуги и Директива 2002/91/ЕО за енергийната ефективност на сградния фонд. Основна цел на Директива 2006/32/ЕО е повишаването на енергийната ефективност при крайните потребители чрез система от мерки и дейности за повишаване конкурентоспособността на икономиката, сигурността на енергийните доставки и опазването на околната среда като основни стълбове на политиката за устойчиво развитие. Във връзка с това директивата изисква страните членки да предприемат действия за подпомагане на енергийната ефективност при крайното потребление на енергия и да осигурят непрекъснат растеж и развитие на пазара на енергийните услуги, като по този начин допринесат за постигане целите на Лисабонската стратегия.

Законът за енергийната ефективност предвижда:

- Специална уредба, свързана с **управлението на енергийната ефективност**, чрез въвеждането на допълнителни задължения за собствениците на сгради за планиране, изпълнение и отчитане на дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност.
- Въвеждат се правни норми, свързани с **регламентацията на предоставянето на енергийни услуги** от физически или юридически лица - търговци с енергия. Услугите, извършвани от тези лица, имат за цел комбиниране на доставката на енергия с енергоефективни технологии и/или действия, водещи до проверимо, измеримо или оценимо повишаване на енергийната ефективност и/или спестяване на първични енергийни ресурси.
- Създаване на **национална информационна система** за състоянието на енергийната ефективност в Република България. Информацията от тази система е необходима за правилното планиране и осъществяване на планове и програми за подобряване на



енергийната ефективност и за насърчаване и наблюдение на енергийните услуги и другите дейности и мерки за подобряване на енергийната ефективност. Информацията от системата служи за изготвяне на годишни анализи за състоянието на енергийната ефективност, включително изпълнението на индикативните цели, постигнатите резултати и изготвянето на докладите до Европейската комисия. Информацията ще бъде достъпна за всички крайни потребители на енергия.

- В допълнение на вече въведените в изпълнение на Директива 2002/91/ЕО за енергийната ефективност на сградния фонд дейности и мерки по енергийна ефективност в сгради, в закона се предлага въвеждането и на **задължителна периодична инспекция за енергийна ефективност** на водогрейни котли и климатични инсталации в сгради.

## Транспорт

Намаляването на емисиите на парникови газове, емисиите на озонови прекурсори и прахови частици от транспортна дейност поставят пред сектор „Транспорт” сериозни предизвикателства. Транспортът като цяло и най-вече автомобилният транспорт, влияят отрицателно върху околната среда, като увреждат качеството на атмосферния въздух в населените места създават шум и отпадъци.

Няма конкретни данни за човекопотока и потока на МПС през територията на район „Слатина”. Данните по тези показатели и за столична община са оскъдни. В стратегията се използват статистически данни за Европейския съюз, където леките автомобили допринасят за 10% от емисиите на парникови газове.

В тази връзка Европейският съюз прие, измени или подготвя редица транспортни директиви и регламенти, насочени към прилагане на принципите „потребителят плаща” и „замърсителят плаща”, към по-стриктни изисквания за леките и лекотоварните автомобили по отношение на емисиите на прахови частици и азотен оксид – Евро 5 и Евро 6, въвеждането на екологични изисквания при закупуването на превозни средства, предназначени за обществен транспорт, с цел стимулиране на пазара на екологични и енергийно ефективни превозни средства.

През 2006 г. беше направен преглед на Бялата книга „Европейска транспортна политика до 2010 г. – време за решение”. Прегледът отбеляза, че потреблението на енергия и отрицателното въздействие на транспорта върху качеството на околната среда, трябва да бъдат намалени, и че са необходими допълнителни инструменти за постигането на тази цел. Тези мерки включват: План за действие на ЕС за товарната транспортна логистика, насърчаване въвеждането на интелигентни транспортни системи за по-устойчив и по-ефективен транспорт, промяна на мобилността на хората в урбанизираните райони, план за действие за насърчаване на вътрешноводния транспорт и

програма за “зелена енергия” за превозните средства. Предлага се да бъде изготвена и методология за определяне на такси за използване на транспортната инфраструктура.

Една от основните цели на ревизираната през 2006 г. Европейска стратегия за устойчиво развитие е да се създадат условия транспортните системи да посрещат икономическите и социалните нужди на обществото като се минимизират техните нежелани въздействия върху икономиката и околната среда.

### Обществен транспорт и градска мобилност

На този фон намаляването на дела на ползващите обществен транспорт в София и увеличаването на ползването на лични автомобили буди тревоги и изисква спешни мерки.

Анализ на обществения транспорт в София показва, че:



### Основни проблеми на обществения транспорт в София:

- сравнително ниската средна скорост на движение -19 км/час;
- големи интервали на движение - демотивират пътниците (44 %);
- пълната зависимост от общото улично движение (36%);
- претъпкани превозни средства - демотивират пътниците ( 35 %);
- липса на информация по спирките за актуалното движението на градския транспорт в реално време;
- недобра комуникативно - транспортна организация- лоша връзка между метрото и останалите средства на градския транспорт;
- амортизиран автобусен, тролеен и трамваен парк;
- неефективна организация и управление на обществения превоз;
- ниска енергийна ефективност - от 2000 до 2003 г. намалено превозване - 6.7%, увеличени разходи - 10.8%;
- не се използват био-горива;
- ниска степен на надеждност;

### Като трайни последици от изброените проблеми можем да отчетем:

- ниско доверие сред населението по отношение на обществения транспорт;
- трайно намаляване на пътуващите с градския транспорт - за 6 години броят им е намалял с 15.5%;
- 74 % в никаква степен не биха се мотивирали от повишаване на цените на горивата и биха продължили да ползват личните си автомобили;

- 76 % не биха се мотивирали да пътуват с градски транспорт ако бъдат изградени големи паркинги в близост до възлови и крайни спирки, както и при въвеждане на такса за влизане с лек автомобил в центъра.

По прогнозни данни изграждането на нови трасета на метрото ще повиши значително дела на ползване на общественя транспорт за сметка на личните автомобили. Проектните и строителни работи изискват време и огромен ресурс. До въвеждане в експлоатация на метро-мрежата в София, ползването на лични транспортни средства ще остане предпочитан начин за придвижване. Много оценки на Европейско ниво показват, че средно, на всяка движеща кола има само 1.2 пътуващи. Следователно, ако можем да увеличим средната стойност от 1.2 на 1.5 пътуващи във всяка кола, броят на колите на пътя веднага намаляват с 20 %.

Споделеното пътуване е договоряне за съвместно използване на личен автомобил от 2 или повече индивида, осъществяващи пътуване по един и същ маршрут по взаимно съгласувано време. За пътуванията се използват коли, притежавани от някои от участниците в пула (сдружаването). Често се отнася за съседи, пътуващи заедно до близки работни места. Но също и водене на деца до училището, пътуване до града и търговски центрове, пътуване до обща цел за работа, конференции или ваканции.

Ползи от споделеното пътуване:

- Намаляване на задръстванията.
- Висока скорост на придвижване и комфорт.
- Намаляване на пътно-транспортните произшествия.
- Намаляване на емисиите - 4 тона въглероден диоксид, а един автомобил, изразходва в града с 2 литра повече гориво, отколкото при извънградско движение.
- Освобождаване пространство за създаване на по-приятна среда на обитаване.
- Намаляване на крайните разходи.
- Създаване на нови социални контакти и споделяне на гражданска отговорност.
- Намаляване на емисиите на въглероден двуокис и други парникови газове.

### Летище „София”

В района липсват предприятия, замърсяващи въздуха. За сметка на това летището е сериозен емитер на парникови газове. При кацане основното замърсяване на въздуха е резултат от използване на източното направление на пистата. Респективно при излитане, основното замърсяване става при използване на западното направление, което е основно през по-голяма част от годината.

Сериозният темп на увеличаване на трафика на летище София води до нарастване на замърсяването с въглеродни емисии. Въздухоплавателните средства замърсяват през различните етапи на полет – когато запускат двигателите, тестват двигателите, движат се по перона /рулират/, изчакват да бъдат обработени с противообледенителна течност през зимата, изчакват на изпълнителен старт близо до пистата, излитат и кацат и отлитат от и долитат до летището.

Транспортните средства от и до летището също са значителен източник на въглеродни емисии.

- едва 15 % от пътниците използват градски транспорт;
- повечето пътници използват такси или собствен транспорт;
- липсват алеи за малки мотопеди;
- липсват паркинги за велосипеди, малки мотопеди;
- липсват облекчения за алтернативен транспорт при паркиране в района – електромобили, хибридни автомобили и др.

Допълнително транспортни средства, обслужващи самолетите по перона - пътнически автобуси, товарни лоадери, кетеринг машини, противообледенителни машини, буксировачи, буксиращи машини, наземни силови машини, коли за водене на самолетите, коли за проверка на пистата и др. – не са сменяни в последните 3 -10 години – ЕВРО 3 максимум – изискват инвестиция от страна на летището!

Източник на въглеродни емисии в рамките на летище „София“ са и сградите – новият терминал е построен преди 3 години, но сградите на стария терминал (последен ремонт 2000г.) и ВИП-а не са санирани и се отопляват с кондиционираща техника, от преди 5 до 10 години.

Намаляването на въглеродните емисии допринася за еко-развитието на района като същевременно намалява разходите за енергия. По оценки на Европейския съюз, средствата, вложени в стратегии за намаляване на въглеродните емисии се изплащат за средно за пет години.

### Решения

Районната администрация е с ограничени правомощия. Към настоящия момент тя се явява подизпълнител на политиките на Столична община. Районните кметове нямат финансова самостоятелност и трудно провеждат независими политики от местно значение. За осъществяване на мерките, предвидени в рамковата стратегия за нисковъглеродно развитие на район „Слатина“ районната администрация трябва да бъде инициатор и двигател на политиките водещи до нисковъглеродно развитие, както пред Столична община, така и пред компетентните държавни органи.

### Осъществени инициативи до момента

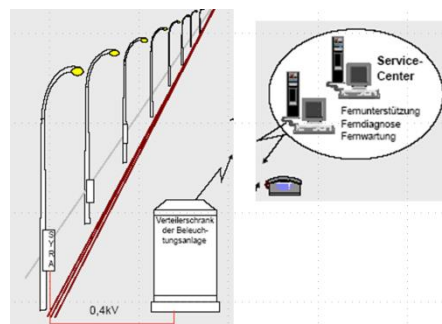
- Засадени са 130 широколистни дървета в парк “Гео Милев” като въглероден отпечатък съвместно с БГ Радио и летище „София”.
- Реализиран проект за енергийна ефективност в Първа частна математическа гимназия и осъществена изложба с макети, изобразяващи алтернативни енергийни източници.
- Санирана е сградата на общинската администрация и е монтирано LED осветление през 2009 година.

### Повишаване на енергийната ефективност

Намаляване на електропотреблението на енергия произведена от въглеродни горива чрез повишаване на енергийната ефективност води до намаляване на емисиите от парникови газове. Районната администрация вече работи за повишаване на енергийната ефективност на общинските сгради – през 2009г. е санирана сградата на администрацията, одобрени са два проекта за саниране на училища в района, които очакват да започне финансирането им. Повишаването на енергийната ефективност при крайните потребители е фактор за намаляване на първичното енергийно потребление и смекчаване натрупването на емисии на въглероден двуокис и другите парникови газове, което води до предотвратяване на опасни промени в климата.

Липсват обобщени данни за жилищната площ, която ползват крайните потребители на енергия в района.

- Необходимо е да се възложи изготвяне на експертна оценка за използваните жилищни площи в района.
- Инициатива в СОС за намаляване на данък сгради за собствениците на енергийно ефективни жилища.
- Информационна кампания за наличните банкови кредитни линии за повишаване на енергийната ефективност сред жителите на района с цел саниране на жилищата им.
- Информационна кампания за възможностите за финансиране, предвидени в ЗЕЕ.
- Интелигентно улично осветление, с вградена автоматизирана системи за индивидуално управление на лампите и отчитане на осветеността за средата.
- Отопление и климатизация на всички общински сгради (вкл. термопомпи, нови котли с висок КПД, подобряване ефективността на топлофикационните системи).
- Топлинна изолация и вентилация на всички общински сгради (вкл. изолация на стени, прозорци, пасивно отопление и охлаждане).



- Топла вода за битови нужди на обществените сгради (нови ефективни бойлери, перални машини и т.н.).
- Осветление в обществените сгради (енергоспестяващи лампи, автоматично изключване на осветлението и др.).
- Готвене и хладилници в столовете на училищата, детските градини, ясли и детските куни (нови ефективни уреди, използване на отпадна топлина и др.).

### Управление на енергийната ефективност в сгради

Собствениците на сгради с РЗП над 1000кв.м. са длъжни да извършват управление на енергийната ефективност. Управлението на енергийната ефективност се извършва чрез:

- ежегодно изготвяне на планове и програми за повишаване на енергийната ефективност;
- осъществяване на мерките, предвидени в плановете и програмите;
- представяне в Агенцията за енергийна ефективност на информация за ефекта от изпълнените мерки и за очаквания ефект от изпълнението на предвидените в плановете и програмите мерки;
- определяне най-малко на един служител, в чиято длъжностна характеристика се включва изпълнение на задълженията по управлението на ЕЕ.

Районната администрация може да работи за повишаване на ефекта от управлението на енергийната ефективност чрез информационни кампании към собствениците на сгради от една страна, а от друга като подпомага Агенцията по енергийна ефективност с данни за сградния фонд в района и за издадените разрешения за строеж и реконструкция на сгради на предвидената в закона РЗП от 1000м<sup>2</sup>.

### Политики при възлагане на обществени поръчки

При възлагане на обществени поръчки район „Слатина“ ще прилата предвидените в Закона за енергийна ефективност изисквания за повишаване на енергийната ефективност и намаляване на емисиите на парникови газове:

- Изискване за използване на финансови инструменти за енергоспестяване, включително договори за предоставяне на енергоефективни услуги.
- Изисквания за закупуване на ново оборудване и автомобили отговарящи на предварително определени характеристики за енергийна ефективност.
- Изисквания за замяна на съществуващо оборудване или автомобили с ново отговарящо на определени характеристики за енергийна ефективност.
- Изисквания за извършване на енергийно обследване на сгради публична собственост и прилагане на предложените мерки.
- Изисквания за закупуване и наемане на енергоефективни сгради или части от сгради.

За разработване на оперативно ниво на предложените в рамковата стратегия за нисковъглеродно развитие на район „Слатина“ политики за повишаване на енергийна ефективност на територията на района следва да бъдат привлечени специалисти в областта, които да направят необходимите проучвания, съберат липсващата информация и развият в детайли стъпките за реализиране на стратегията.

### Развитие на възобновяемите енергийни източници

Липсват данни за потенциала за използване на ВЕИ на територията на район „Слатина“. Първа стъпка в тази посока следва да е възлагане на проучване на възможностите за използване на възобновяеми енергийни източници на територията на район „Слатина“. По предварителни данни

- Използване на ВЕИ за намаляване закупуването на енергия от общинската администрация, училища, детски градини, ясли и други общински сгради (вкл. слънчеви колектори за топла вода).
- Проучване на възможностите подмяна на уличното осветление с LED-осветителни тела, оборудвани с фотоволтаични панели или слънчеви колектори. Опитът в район "Сердика" показва, че уличното LED-осветлението трябва да се монтира на стълбове, разположени на по-малки разстояния от съществуващата мрежа. Сега в София има две места, осветявани от улични лампи, които се зареждат от слънчевата енергия - парка в ж.к. "Студентски гради" и парка пред Общинския културен институт "Красно село". Там са поставени близо 90 фотоволтаични панели, но те не издържат да запазват осветителните тела през цялата нощ, след като в продължение на няколко дни облачността е била по-значителна. Комбинирането на двете технологии може да редуцира слабостите им и да мултиплицира ефекта.

### Нисковъглеродна транспортна политика

#### Обществен транспорт и градска мобилност

- Намаляване на трафика чрез популяризиране и поощряване на споделеното пътуване.
- Подобряване на качеството на обществения транспорт.
- Ускоряване изграждането на метрото.
- Изграждане на вело-алеи и пешеходни маршрути.
- Въвеждане на местни данъци, поощряващи използването на хибридни автомобили.

#### Летище „София“

- Прилагане на нови технологии за трафик мениджмънт от страна на РВД.
- Оптимизиране на маршрутната мрежа.
- Оптимизиране на противощумните маньоври и стриктното им спазване.
- Подмяна на превозните средства, които обслужват самолетите по перона.

- Подмяна на маршрутните таксите, обслужващи летището.
- По-ниски такси за по-екологични самолети.
- Изисквания към такси компаниите в това число и маршрутните, обслужващи летището за Евро 4 и 5.
- Ускоряване изграждането на метрото.

## Обществено участие

### Разяснителна програма – на индивидуално ниво и ниво домакинства

Разяснителна програма цели да запознае жителите на район „Слатина” с ползите от реализирането на нисковъглеродната стратегия за развитието района и да им предложи лесни, икономически обосновани действия, чрез които да допринесат за подобряване на качеството на живот в района и същевременно да намалят разходите за поддръжка на домакинствата си. Като основен инструмент в тази разяснителна програма ще залегне калкулирането на въглероден отпечатък. Въглеродният отпечатък, изчислен на базата на алгоритми, демонстрира, че освен прякото отделяне на емисии, културата, навиците, възпитанието на членовете на всяко домакинство непряко причиняват отделяне на емисии на парникови газове. Това е и определението на Carbon Trust( 2007) "Общото отделяно количество емисии парни газове, в резултат на преки и непреки действия на човек, организация или производствен процес". Изчисляването на въглеродния отпечатък по един увлекателен и лесен начин внася яснота за това как и колко човек или домакинство консумира енергия и отделя парникови газове. На базата на това изчисление, могат да бъдат взети решения с цел спестяване на енергия и , най-важното за едно домакинство, средства. Качеството на живот на няма да бъде влошено, но същевременно значително ще бъдат намалени сметките за електричество, храна, придвижване, хигиена, отопление. Малките промени в личния и семейния живот водят директно до чувствително намаляване на емисиите на парникови газове. Използването на въглеродния калкулатор освен директните ползи, които носи има и образователна функция. Нагледните изчисления показват зависимостта на околната среда от всяко човешко действие, но и предоставя лесни за изпълнение и приложение практически съвети.

### Обществена подкрепа

С оглед постигане целите на настоящата стратегия, водени от принципа на прозрачност и в търсене на максимално широка обществена подкрепа се идентифицират следните групи заинтересовани страни на територията на района:

1. Местният бизнес.
2. Структури на държавната администрация – МВНР, РВД, АСП, АЗ.
3. Образователни структури – училища, детски градини, университети, БАН.



4. Домууправители на кооперации съгласно закона за етажната собственост.
5. Структури на общината – СКГТ, Метрополитен ЕАД, Улично осветление ЕАД, БАКС 99 АД.
6. Неправителствени организации.
7. Финансови институции.
8. Представители на автомобилни компании, превозвачи и фирми за таксиметрови услуги.

Преди приемането на стратегията от Столичния общински съвет е необходимо да се предприеме широка кампания за нейното популяризиране, което ще даде възможност за получаване на и обратна връзка от заинтересованите страни.

Публичното обсъждане на стратегията ще се осъществи посредством **серия от кръгли маси със заинтересованите лица**.

Ще бъдат организирани в рамките на 6 месечния, по две кръгли маси месечно (във времето от 2 до 5 месец), общо 8 на различни места в района. За тази цел могат да се използват сгради на съответните заинтересовани лица – спортните зали, университета, летището, общината, БАН. Целта е всеки път представянето и обсъждането да е на различно място, за да се осигури достъпност и всеобхватност на района.

В университета и БАН тези кръгли маси ще преминат под **формата на научни конференции** с различни разработки по темата на стратегията от страна на учени и експерти, което допълнително ще я обогати, а заедно с това ще даде на стратегията неформална подкрепа от лидери на мнения в обществото.

Ще бъде **организирана и кампания “Зелена Слатина”**, която ще включва **изграждането на “зелени точки”**, общо 10 на брой на оживени места в района, където млади хора, подготвени по темата ще информират гражданите за целите на стратегията. Ще бъдат **изработени различни рекламни материали**, под формата на флаери, запалки, ключодържатели, химикалки, тейфтери и т.н., носещи лого и мото на стратегията. На билбордове в района ще бъдат представени различните цели от стратегията под формата на въпроси от типа на: „Искате ли да намалим нивото CO<sub>2</sub>?”, „Искате ли да ползваме чиста енергия?” и т.н. Като след един месец на мястото на този въпрос се появява неговия отговор.

Ще бъдат отпечатани няколко вида листовки с извадки от стратегията и съдържащи координати за обратна връзка, които освен, че ще се раздават на публични места и ще се пускат в пощенските кутии на гражданите. В р-н Слатина ще бъде открит **call-center**, в който ще се приемат обаждания на граждани и ще се записват предложения и мнения.

Изключително важно е да бъдат ангажирани, както местния бизнес, така и общински структури като СКГТ, Метрополитен ЕАД, Улично осветление ЕАД, БАКС 99 АД.

Съвместно със Столична голяма община ще бъдат подготвени мерки свързани със стимулиране на заинтересованите страни като данъчни облекчения за бизнеса и гражданите, кредитни целеви продукти т.н. Те ще бъдат един от акцентите в представянията на стратегията.

Предвижда се да бъде **организиран концерт** свързан със стратегията **под надслов – “За зелена и чиста Слатина!”**. Преди и по време на концерта ще бъдат организирани детски викторини и забавни игри свързани със стратегията. Ще бъдат привлечени **известни личности (певци, тв водещи и др.), които да подкрепят кампанията, като лица на кампанията**

В края на кампанията ще се осъществи **проучване на общественото мнение** по отношения на: известността на стратегията в обществото, познаването на нейните цели и предлаганите решения. Реално резултатите от това проучване ще бъдат и индикатори за успех на кампанията като целта е 70% информираност и не по-малко от 60% подкрепа.

### Финансова рамка

За осъществяване на предложената рамкова стратегия следва да се проучат възможностите за финансиране на дейностите по реализиране на стратегията за нисковъглеродно развитие на район „Слатина“.

### Финансови механизми предвидени в ЗЕЕ

В чл. 43. от ЗЕЕ са описани следните финансови механизми за повишаване на енергийната ефективност:

- доброволни споразумения - имат за цел да насърчат намаляване потреблението на енергия чрез обследване за енергийна ефективност и/или предприемане на съответните мерки от крайните потребители на енергия. При доброволни споразумения Агенцията за енергийна ефективност може да участва чрез оказване на методическа помощ във връзка с възможностите за финансиране и изпълнение на обследване за енергийна ефективност и/или на предписаните от проведено обследване мерки; организиране на обучение. Доброволни споразумения не могат да се сключват за повишаване на енергийната ефективност на сгради държавна и общинска собственост.
- договори с гарантиран резултат - имат за цел изпълнението на дейности и мерки за повишаване на енергийната ефективност в сгради и/или промишлени системи, водещи до енергийни спестявания при крайните потребители на енергия, като възстановяването на направените инвестиции и изплащането на дължимото на изпълнителя възнаграждение се извършват за сметка на реализираните икономии на енергия;
- удостоверения за енергийни спестявания - имат за цел да докажат приноса на притежателя им в изпълнението на мерки за повишаване на енергийната ефективност и са

основа за бъдещо въвеждане на пазарен механизъм за повишаване на енергийната ефективност чрез изпълнението на енергоефективни дейности и мерки;

- Фонд "Енергийна ефективност" - финансира изпълнението на дейностите и мерките по повишаване на енергийната ефективност, с изключение на финансираните от държавния бюджет.

Като демонстрационен проект за успешно повишаване на енергийната ефективност и последвалите конкретни положителни икономически резултати за района ще бъде представен ремонта на сградата на администрацията на района на ул. „Шипченски проход“ 67. Сравнението на сметките към комуналните дружества показват, че дължимите суми за парно отопление и топла вода са намаляли с близо три пъти от около 15 000лв. за година до около 5 500лв. за същия период, но след приключване на дейностите по повишаване на енергийната ефективност, а дължимите суми за електроенергия са паднали с 60%. Очаква се инвестицията в топлоизолация на покривните части и фасада да се изплати за 6 години и 4 месеца.

Районната администрация ще кандидатства с проекти за повишаване на енергийната ефективност на общински сгради по програмите на ЕС, аналогично на спечелените два проекта за саниране на училища в района. Допълнително ще бъдат потърсени възможности за реализиране на договори с гарантиран резултат с компании, които да поемат първоначалната инвестиция за повишаване на енергийната ефективност за сметка на реализираните след това икономии от енергия.

Успешните проекти на администрацията ще бъдат включени в информационната кампания към жителите на района с цел мотивирането им за прилагане на подобни мерки за повишаване на енергийната ефективност в собствените им жилища, което ще намали разходите на домакинствата. Спестената енергия от различни източници отговаря на конкретни спестени въглеродни емисии. За изчисляването на въглеродния двуокис в дом и офис среда се използват следните данни:

- Емисионен фактор на CO<sub>2</sub> на електрическата мрежа е 0.55 kg/kWh.
- Емисионен фактор на CO<sub>2</sub> за топлофикацията в България е 356.276 kg/MWhth.
- Емисионен фактор на CO<sub>2</sub> за 1 m<sup>3</sup> изгорен природен газ е 2.270 kg/ m<sup>3</sup> . Съдържанието на въглерод в природния газ е 17.2 kg/GJ, молното отношение на CO<sub>2</sub> към въглерода е 3.6666667, а средната калоричност на природния газ е 36.0 MJ/ m<sup>3</sup> .
- Емисионен фактор на CO<sub>2</sub> за изгорен 1 литър нафта е 2.1945 kg/litre. Съдържанието на въглерод в нафтата е 20.0 kg/GJ, молното отношение на CO<sub>2</sub> към въглерода е 3.6666667, средната калоричност на нафтата е 45.0 MJ/kg, а плътността на нафтата е 0.665.

### Летище „София”

Летището се самоиздържа от летищните такси – необходимо е промяна в бизнес плана и финансовите планове, където да залегнат енергийната ефективност – в сътрудничество с общината и МТИТС

Необходима е ангажираност от страна на РВД – бизнес план и финансови планове – старата и новата кула, трафик мениджмънт, експертен ресурс и др.

### Финансиране на общественото участие и публичната кампания

Район “Слатина” ще кандидатства по програма “Европа” в партньорство с НПО, приоритет 3 – Екология с проект, целящ организирането на публичната кампания за популяризиране на стратегията за нисковъглеродно развитие на района.

### Резюме

Целта на рамковата стратегия за нисковъглеродно развитие район „Слатина” е превръщане на района в “Нисковъглероден район”. Предвидени са конкретни решения за подобряване на енергийната ефективност на сградния фонд, оптимизиране на транспорта и намаляване на емисиите на парникови газове от летище „София”, в рамките на възможностите на района. Разработена е информационна кампания, както с жителите в района, така и с професионални и експертни общности, която да осигури широка обществена подкрепа. Липсва съществена информация необходими за детайлизирането на рамковата програма, както и задълбочени експертни проучвания и оценки за потенциалните възможности, особено в сферата на ВЕИ.

**Препоръчваме да бъде възложено събирането на необходимите данни, да бъдат проведени задълбочени експертни проучвания и изготвени съответните експертни оценки и на тази основа да се продължи към детайлизиране на стратегията за нисковъглеродно развитие на район „Слатина” в конкретни политически, финансови и времеви параметри.**