

Проектот е имплементиран од Rambo и неговите конзорциумски партнери

RAMBO

Проектот е финансиран од Европската унија



EuropeAid/134079/D/SER/MK

Финална верзија, датум 09.05.2016

Упатство за формирање  
на катастар за животна  
средина

# ЗАЈАКНУВАЊЕ НА КАПАЦИТЕТИ ЗА ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА ЗАКОНОДАВСТВОТО ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА НА ЛОКАЛНО НИВО

Програма на Европската Унија за транзитиска помош и институционален развој ТАИВ 2010



Датум: 9 мај 2016 год.  
Изготвил: Зоран Величков  
Провериле: Иан Маклеан и Фана Христовска  
Одобрил: Раул Дауса  
Опис: Упатство за формирање на Катастар за животна средина

Реф.бр.: EuropeAid/134079/D/SER/MK

Ramboll Danmark A/S и неговите конзорциумски партнери се целосно одговорни за содржината на овој извештај и истата на ниту еден начин не ги одразува ставовите на Европската унија.

Ramboll  
Hannemanns Allé 53  
DK-2300 Copenhagen S  
Denmark  
T +45 5161 1000  
F +45 5161 1001  
[www.ramboll.com](http://www.ramboll.com)

---

## СОДРЖИНА

<b>СИНОПСИС НА ПРОЕКТОТ</b>	<b>1</b>
<b>1. ВОВЕД</b>	<b>4</b>
1.1 Цел на Упатството	4
1.2 Сегашна состојба	4
1.2.1 Правна позадина	4
1.3 Сегашна состојба	4
<b>2. ОПШТИ ПРИНЦИПИ ВО ИЗГОТВУВАЊЕТО НА ОВОЈ УПАТСТВО</b>	<b>7</b>
2.1 Опсег на Катастарот за животна средина	7
2.2 Содржина на Катастарот за животна средина	7
2.3 Структура на Катастарот за животна средина	8
2.3.1 Модули на Катастарот за животна средина	8
2.3.2 Хиерархија на Катастарот за животна средина	8
<b>АНЕКС 1 – КАТАСТАР НА ЖИВОТНА СРЕДИНА: ГЛАВНИ МОДУЛИ</b>	<b>11</b>
<b>АНЕКС 2 – КАТАСТАР ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА: СТАНДАРДНИ ПОДАТОЦИ</b>	<b>12</b>
<b>АНЕКС 3 – КАТАСТАР ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА: ДИЈАГРАМИ ЗА ОДНОСОТ ПОМЕЃУ ЛИЦАТА/ ОРГАНИТЕ</b>	<b>24</b>

## СИНОПСИС НА ПРОЕКТОТ

<b>Наслов на програмата</b>	Програма на Европската Унија за ИПА техничка помош и институционална надградба - ТАИБ 2010		
<b>Наслов на проектот</b>	Зајакнување на капацитетите за имплементација на законодавството за животна средина на локално ниво		
<b>Реф.бр.:</b>	EuropeAid/134079/D/SER/MK		
<b>Број на договор</b>	11-41299/1		
<b>Времетраење на проектот</b>	јануари 2015 – јули 2016 год.		
<b>Почеток на проектот (датум на Иницијален состанок)</b>	20 јануари 2015 год. (22 јануари 2015 год.)		
<b>Датум на завршување на проектот</b>	20 јули 2016		
<b>Име и презиме:</b>	Јадранка Иванова, виш програмски службеник	Радица Коцева, Раководител на ЦФЦД	Раул Дауса, Директор на Проектот
<b>Улога:</b>	Корисник	Договорен орган	Изведувач
<b>Адреса:</b>	МЖСПП Бул. „Гоце Делчев“ бр.18 (Зграда на МТРВ, 10-ти спрат) 1000 Скопје, Република Македонија	ЦФСД Министерство за финансии Ул. „Даме Груев“ бр.14 1000 Скопје, Република Македонија	Ramboll Hannemanns Allé 53, 23000 Копенхаген, Данска
<b>Телефон:</b>	+389 75 250 234		+45 5161 6942
<b>Факс:</b>	+ 389 2 3220 165	+389-2-3231-219	+45 4598 8510
<b>E-mail:</b>	j.ivanova@moepp.gov.mk; jadrankaivanova@hotmail.com	radica.koceva@finance.gov.mk	RD@ramboll.dk
<b>Контакт лице:</b>	Јадранка Иванова	Радица Коцева	Раул Дауса
<b>Општа цел</b>	Општа цел на проектот е да придонесе кон унапредување на заштитата на животната средина, мониторинг и имплементација на националното законодавство за животна средина во државата, на централно и локално ниво.		
<b>Цел</b>	Целта на овој Проект е: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Да ги унапреди капацитетите на единиците на локалната самоуправа за имплементација на законодавството за животна средина.</li> <li>• Да ја подобри координацијата помеѓу централната и локалните власти во имплементацијата на законодавството за животна средина.</li> </ul>		
<b>Очекувани резултати</b>	<b>РЕЗУЛТАТ 1 Зајакнати административни капацитети</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Проценка на административните капацитети на општинско ниво за имплементација на барањата за животна средина и проценка на нивните законски надлежности за животна средина кои тие ги спроведуваат;</li> </ul>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Изготвена Програма за реформирање и зајакнување на административните капацитети за имплементација на законодавството за животна средина на општинско ниво, заедно со листа на правни документи кои ја поддржуваат примената на обврските за животна средина на локално ниво.</li> <li>• Одобрена долгорочна и краткорочна Програма за обуки, и реализација на обуките согласно краткорочната Програма;</li> <li>• Зајакнување на административните капацитети за имплементација на законодавството за животна средина на централно и локално ниво;</li> </ul> <p><b>РЕЗУЛТАТ 2 Изготвени законски документи за животна средина кои придонесуваат кон имплементацијата на обврските за животна средина на локално ниво</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Изготвени законски документи (прирачници, упатства, потсетници, процедури и сл.) и, ако е неопходно, правни акти за имплементација на одредени правни акти за животна средина за кои се надлежни единиците за локална самоуправа, вклучувајќи и Насоки за проценка на елаборатите за заштита на животната средина на локално ниво согласно членот 24 од Законот за животна средина;</li> <li>• Изготвено Упатство за тоа како се подготвуваат инфраструктурни проекти финансирани од ЕУ,</li> <li>• Изготвена Програма за подигнување на јавна свест за животна средина на локално ниво; и</li> <li>• Надградба на софтвер и развивање Програма за воведување систем за прибирање податоци, известување и информирање за избрани единици на локалната самоуправа.</li> </ul> <p><b>РЕЗУЛТАТ 3 Имплементација на важечките правни акти кои се однесуваат на животната средина на локално ниво</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Имплементација на избраните (најприоритетни) мерки од Програмата за реформи и зајакнување на административните капацитети за имплементација на барањата за животна средина на општинско ниво;</li> <li>• Реализирани обуки за развој и имплементација на локални еколошки акциски планови за 40 лица и изготвени препораки за унапредување на процесот на ЛЕАПи и мониторинг на имплементацијата на ЛЕАПи во избраните единици на локална самоуправа;</li> <li>• Унапредена имплементација на законодавството за животна средина на локално ниво првенствено во однос на квалитетот на воздухот, водата и интегрираното спречување и контрола на загадувањето, со акцент на прашањата кои треба да бидат земени предвид кога се издаваат дозволи за Б-инсталации (мониторинг на воздухот и бучавата, оценка за влијанието врз животната средина преку елаборат за заштита на животната средина); како и изготвување и имплементација на прирачници, упатства и инструкции за оваа цел.</li> </ul>
<b>Главни активности</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Активност 1 Изготвување и имплементација на План за вклучување на засегнатите страни</li> <li>• Активност 2 Проценка на законските барања за активности</li> </ul>

	<p>за заштита на животната средина во единиците на локална самоуправа и проценка на административните капацитети за имплементација и изготвување на неопходната реформска програма</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Активност 3 Имплементација на зајакнување на административните капацитети во единиците на локалната самоуправа</li> <li>• Активност 4 Зајакнување на изготвувањето и имплементацијата на локални еколошки акциски планови</li> <li>• Активност 5 Изготвување и спроведување на програма за обука</li> <li>• Активност 6 Подигнување на јавната свест и управување со информации</li> </ul>								
<b>Клучни засегнати страни</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Министерство за животна средина и просторно планирање (Сектор за соработка со локалната самоуправа, Сектор за ИПА, Сектор за ЕУ);</li> <li>• Министерство за локална самоуправа;</li> <li>• Заедница на единиците на локална самоуправа (ЗЕЛС);</li> <li>• Девет (9) избрани пилот единици на локалната самоуправа;</li> <li>• Осум (8) центри за развој на планските региони (ЦРПР);</li> <li>• Невладини организации релевантни за проектните активности;</li> <li>• Б-инсталации во деветте избрани пилот единици на локалната самоуправа;</li> <li>• Јавни претпријатија;</li> <li>• Општата јавност.</li> </ul>								
<b>Целни групи</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Министерство за животна средина и просторно планирање (Сектор за соработка со локалната самоуправа, Сектор за ИПА, Сектор за ЕУ);</li> <li>• Министерство за локална самоуправа;</li> <li>• Заедница на единиците на локална самоуправа (ЗЕЛС);</li> <li>• Девет (9) избрани пилот единици на локалната самоуправа</li> </ul> <table border="1"> <tr> <td>Плански регион</td><td>Град/ единица на локалната самоуправа</td></tr> <tr> <td>Скопски регион</td><td>- Град Скопје - Општина Ѓорче Петров - Општина Аеродром</td></tr> <tr> <td>Полошки регион</td><td>- Општина Тетово - Општина Гостивар - Општина Јегуновце</td></tr> <tr> <td>Југозападен регион</td><td>- Општина Охрид - Општина Македонски Брод - Општина Дебарца</td></tr> </table>	Плански регион	Град/ единица на локалната самоуправа	Скопски регион	- Град Скопје - Општина Ѓорче Петров - Општина Аеродром	Полошки регион	- Општина Тетово - Општина Гостивар - Општина Јегуновце	Југозападен регион	- Општина Охрид - Општина Македонски Брод - Општина Дебарца
Плански регион	Град/ единица на локалната самоуправа								
Скопски регион	- Град Скопје - Општина Ѓорче Петров - Општина Аеродром								
Полошки регион	- Општина Тетово - Општина Гостивар - Општина Јегуновце								
Југозападен регион	- Општина Охрид - Општина Македонски Брод - Општина Дебарца								
<b>Име на извештајот:</b>	Упатство за формирање на Катастар за животна средина								
<b>Автор на извештајот:</b>	Зоран Величков								

## 1. ВОВЕД

Ова Упатство е изготвено во рамките на проектот „Зајакнување на капацитетите за имплементација на законодавството за животна средина на локално ниво“ EuropeAid/134079/D/SER/MK, финансиран од Програмата на Европската унија за транзициска помош и институционален развој – ТАИБ 2010. Главен корисник на проектот е Министерството за животна средина и просторно планирање на Република Македонија (МЖСПП). Други корисници на проектот се Министерството за локална самоуправа и деветте единици на локалната самоуправа избрани да учествуваат во проектот: Град Скопје, Ѓорче Петров, Аеродром, Тетово, Гостивар, Јегуновце, Охрид, Македонски Брод, Дебарца и Здружението на единиците на локалната самоуправа (ЗЕЛС).

### 1.1 Цел на Упатството

Ова Упатство става акцент на дефинирање на опфатот и содржината на Катастарот за животна средина, како и на техничките информации неопходни за негово изготвување и одржување. Целта на Упатството е да обезбеди единствено разбирање за овие прашања како и детални технички информации за начинот на организација на податоците во Катастарот и за нивната меѓусебна зависност.

Упатството содржи практични и детални информации за структурите на податоци на Катастарот кои можат да се користат за формирање на физичката структура на база на податоци, филтрирање и внес на постојни податоци и изготвување на соодветни софтверски решенија (интернет страници / услуги, десктоп апликации, мобилни апликации).

Од друга страна, овој документ може да послужи како заедничка основа за усогласување на активностите и на податоците помеѓу единиците на локалната самоуправа, како и помеѓу централно и локалното ниво во постапката на подготвување и водење на Катастар.

### 1.2 Тековна состојба

#### 1.2.1 Правна основа

Правната основа за формирање и водење на Катастар за животна средина е определена со националното законодавство за животна средина, вклучувајќи ги тука:

- Закон за животна средина;
- Закон за квалитет на амбиентниот воздух;
- Закон за управување со отпадот;
- Закон за водите;
- Закон за заштита од бучавата во животната средина;

Формирањето и водењето на Катастар за животна средина на локално ниво е незадолжително, поради што имаме отсуство на податоци за животната средина организирани во катастарска структура. Ако биде формиран катастар, тогаш единиците на локалната самоуправа имаат законски обврски тримесечно да известуваат до МЖСПП. Единиците на локалната самоуправа, исто така, можат да го делегираат формирањето и водењето на Катастар за животна средина на овластени правни лица.

### 1.3 Тековна состојба

Во Македонија не постои функционален катастар на загадувачи и загадувачки супстанции.

Првиот катастар на загадувачи и загадувачки супстанции во однос на воздухот, произведувањето на отпад и испуштање на отпадните води е формиран во периодот 2004-2009 година, во која беа содржани податоци за околу 1.600 субјекти. На почетокот, базата на катастарот беше во MS Access формат, без претходно дефинирана структура на податоци. Македонскиот информативен центар за животна средина повеќе не го користи Катастарот туку Excel фајлови кои беа извадени од оваа база на податоци и кои не се ажурираат редовно.

Во моментот постојат два правилници кои се однесуваат на катастарот на загадувачи на воздухот и загадувачки супстанции: (i) *Правилник за формата, методологијата и начинот на водење и одржување на Катастарот на загадувачи на воздухот* (Службен весник бр. 92/10) и (ii) *Правилник за формата и содржината на обрасците на доставување на податоците од емисиите во амбиентниот воздух од стационарни извори, начинот и временскиот период на доставување согласно капацитетот на инсталацијата, содржината и начинот на водење на дневникот на емисии во амбиентниот воздух* (Службен весник бр. 79/11) кои се преклопуваат и кои треба да бидат усогласени.

Освен преклопувањето на овие два правилници кои треба да се усогласат, има и уште некои дополнителни прашања на кои треба да се посвети внимание:

- Првиот Правилник ги определува само општите правила за тоа што и како да се постапува, додека вториот Правилник навлегува многу подетално во податоци кои само ќе го оптоварат редовното доставување на податоци;
- Имаме впечаток дека целта со објавувањето на вториот Правилник била не само да се определи „...формата и содржината на обрасците за доставување на податоците од емисиите во амбиентниот воздух...“ туку исто така и да ги пополните празнините кај основните податоци, како што се информации за компанијата / инсталацијата (загадувачот) и податоците кои треба да бидат достапни во базата на податоци на катастарот и соодветните дозволи. Ова е можеби добар пристап како првични чекори, за да се пополнет актуелните празнини, но дефинитивно ќе доведе до повторување на истите податоци при секое поединечно известување;
- Врз основа на вториот Правилник, МЖСПП веќе изготви прашалник кој, во пракса, претставува продолжение на овој Правилник за да опфати други области на животната средина, како што се отпадните води и бучавата. Иако ова можеби е добар пристап, имајќи ги предвид забелешките наведени погоре, тоа може да доведе до уште поголемо оптоварување на процесот на известување.

Во врска со расположливите катастарски податоци и нивната организација, на локално и централно ниво, сегашната ситуација е на многу основно ниво:

- Единиците на локалната самоуправа практично немаат никакви катастарски податоци. Дури и да има некакви податоци, тие се во Excel табели чија содржина се карактеризира со име на инсталацијата и број на дозволата. Ова е за очекување имајќи ги предвид правната основа, ресурсите на локално ниво како и немањето на поддршка од централното ниво. Постојат очекувања дека МЖСПП треба да обезбеди не само јасни насоки туку и редовна обука и поддршка.
- Во Македонскиот информативен центар за животна средина при МЖСПП има неколку иницијативи за формирање на Катастар за животна средина, како и за информатичко организирање на расположливите податоци, но не постои систематски пристап и законска поддршка за ваквиот процес. Состојбата е следна:
  - Постојат податоци за Катастарот на загадувачи и загадувачки супстанции во однос на воздухот, произведувањето на отпад и испуштања на отпадни води кои биле обезбедени во периодот 2004-2009 година и кои се чуваат во MS Access формат и не се користат како такви. За практични цели, само дел од



податоците се експортираат од оваа база на податоци во MS Excel табели. Не се врши редовно ажурирање на првичната база на податоци;

- Чести се случаите на различно толкување на опфатот и содржината на Катастарот за животна средина. Законската основа е доволно флексибилна да поддржи разни мислења за овие две прашања. Постојат три главни „сугестии“ за начинот на кој би требало да биде организиран Катастарот:
  - Како заедничка структура на податоци за сите области на животна средина;
  - Како катастар кој е различен за секое подрачје на животна средина (Катастар на загадувачи на воздухот, Катастар на загадувачи со бучава, итн.)
  - Мислења дека катастарот треба да ги содржи сите податоци/информации за животната средина, вклучувајќи ги и податоците за инсталациите, дозволите, мониторинг, известување, итн.

## 2. ОПШТИ ПРИНЦИПИ ВО ИЗГОТВУВАЊЕТО НА ОВА УПАТСТВО

### 2.1 Опсег на Катастарот за животна средина

Дефиницијата на Катастарот за животна средина многу јасно го објаснува неговиот опсег: *Тој претставува квантитативна и квалитативна евиденција на загадувачи и на извори на загадување кои испуштаат загадувачки супстанции во медиумот од животната средина, заедно со карта на загадувачи.*

Сепак, при изготвувањето на ова Упатство мора да се имаат предвид неколку претпоставки. Првата и најважна е имањето на јасна дефиниција за опфатот на Катастарот за животна средина, поради различните очекувања кои ќе се појавуваат во пракса. Како што потенциравме погоре, законската основа и сегашната пракса се флексибилни кога станува збор за дефинирање на опсегот. За да излеземе во пресрет на различните пристапи, во ова Упатство ќе ги користиме поимите „скратен“ и „проширен“ катастар. Важно е да кажеме дека проширената верзија на Катастарот за животна средина ќе биде надградена на основата во вид на скратената верзија, без притоа да се прават било какви измени во основните податоци.

Дел од Катастарот за животна средина можат да бидат неколку под-модули, или да зависат од неговото постоење:

1. Компании/ инсталации кои се загадувачи;
2. Загадувачки супстанции, за сите области на животна средина;
3. Дозволи;
4. Активности за мониторинг и мерење;
5. Известување;
6. Процес на инспекција;
7. Презентирање и споделување на податоци за животната средина.

Скратената верзија на Катастарот ги содржи првите три точки. Ова Упатство ќе се однесува на скратената верзија на Катастарот.

Проширената верзија ја содржи основната верзија плус било која (или сите) од горенаведените точки.

### 2.2 Содржина на Катастарот за животна средина

Катастарот мора да содржи определено минимално количество и квалитет на податоци, како и поврзаност помеѓу разните податоци со кои ќе бидат решени следниве нешта:

- Структурата и содржината на катастарот мора да бидат исти ниво на целата држава (единици на локалната самоуправа и централните органи) со што ќе се овозможи полесно известување за податоците, нивно споделување, анализа и презентирање;
- Катастарот мора да даде одговор на следниве прашања: КОЈ-КАДЕ-ШТО, и тоа:
  - *КОЈ е загадувачот?* Податоците мора да дадат единствен одговор со кој ќе се знае кој е загадувачот, заедно со упатувања од национални органи (на пример: Централен регистар), основната дејност, контакт информации, одговорни лица, актуелни дозволи, итн.
  - *КАДЕ е загадувањето?* Одговорот мора да содржи цел сето податоци кои се организирани на хиерархиски начин, и тоа: видот на локацијата, географската локација на изворот на загадување, населбата, општината, статистички регион, итн.

- *ЗА КАКВО загадување станува збор?* Одговорот на ова прашање треба да произлезе од соодветната дозвола (А или Б дозвола, елаборат, итн.). Одговорот, како минимум, мора да ги опфати типот на загадувањето и граничните вредности за секоја од загадувачките супстанции, како и мониторингот и колку често ќе се известува, видот на мониторинг, опремата за мерење, итн.
- Податоците од катастарот мора да се користат заедно во сите области на животната средина, без интервенирање во основните катастарски податоци. Разните нивоа на активности во разни области на животната средина не смеат меѓусебно да си се попречуваат.
- Катастарот мора да обезбеди платформа за известување на податоци, според разни критериуми: локација, географски или статистички региони, тип на загадувачи и загадувачки супстанции, тип на бизнис, тип на дозвола, итн.
- Катастарот мора да ги обезбеди сите основни информации неопходни за планирање на инспекцијата во животната средина, нејзино реализирање и последователните активности.
- Катастарот мора да се потпира на официјалните бази на податоци и номенклатури во државата. Тоа е единствената можност за целосна интеграција на Катастарот за животна средина во Националниот информативен систем за животна средина како и во другите информативни системи во државата.

## 2.3 Структура на Катастарот за животна средина

### 2.3.1 Модули на Катастарот за животна средина

Ова Упатство и го организира Катастарот во логични, засебни модули, како што е прикажано во Анексот 1. Ваквиот пристап има за цел да обезбеди:

- Независен развој на секој модул, со што ќе се овозможи нивен континуиран развој врз основа на приоритетите и расположливите ресурси;
- Користење на однапред дефинирани модули на национално ниво кои ќе можат да се пополнуваат и да бидат одржувани од надлежните институции, и да се споделуваат помеѓу сите засегнати страни;
- Организираност на податоците според стандардните принципи:
  - Прибирање на податоците што е можно поблиску до нивниот извор;
  - Прибери еднаш, складирај еднаш, користи колку што треба;
  - Физичко и логично одвојување на податоците и апликациите;
  - Пристап до податоци на ниво на апликација, со користење на заеднички софтверски стандарди, независно од физичката локација.
- Да се сведе на минимум потребата од измена на системот (Катастарот) ако дојде до било какви промени во модулите;
- Да се овозможи унифицирано и стандардизирано споделување на податоците и известување, врз основа на заедничката номенклатура и „lookip“ табелите.

### 2.3.2 Хиерархија на Катастарот за животна средина

Иако сите модули се направени на начин да бидат доволни сами за себе, сепак меѓу нив е неопходно да постои хиерархија.

Во хиерархијата има три главни нивоа:

**Ниво 1:** Ова ниво е „коренот“ на Катастарот за животна средина и основа на која се засноваат сите други нивоа. Станува збор за првиот чекор во формирањето на Катастар, како што е предвидено со Програмата за реформи. На ова ниво се вклучени следниве модули:

- *Загадувачи.* Овој модул ги содржи основните податоци за загадувачите (компанији/ инсталации) кои се неопходни за нивно идентификување: име и други информации од регистрацијата (врска со Централниот регистар), локацијата каде се случува загадувањето, контакт информации, административни локации (населба, општина, статистички регион), вид на дејност (основна дејност, категорија), итн. Сите внесени податоци мора стриктно да се засноваат на официјалната номенклатура.
- *„Lookup“ табели.* Овој модул ги содржи сите неопходни номенклатури кои ги користи Катастарот. Секогаш кога е можно треба да се користат официјалните национални номенклатури. На пример: населението места, општините и статистичките региони треба да се преземат од Државниот завод за статистика. „Lookup“ табелите кои се користат за оваа база на податоци мора да се создаваат само на централно ниво, од МЖСПП – Македонски информативен центар за животна средина. Она што е исто така важно, и за да се избегнат евентуални недоразбирања, МЖСПП треба да ги обезбеди „lookup“ табели (од надлежните институции или самостојно генерирани) и истите да ги достави до сите засегнати страни (единици на локалната самоуправа, компаниите, итн.).

**Ниво 2:** Ова ниво ги вклучува следниве работи:

- *Дозволи.* Во овој модул се содржани основните податоци за дозволите/ елаборатите кои биле издадени. Модулот директно се гради врз Слојот 1 и се поврзува со под-модулот (табела/ентитет) „инсталации“. Нивото 2 нема да може да се воведи ако овој под-модул не постои.

Овие две нивоа можеме да ги „гледаме“ како основни регистри: Регистар на издадени дозволи (ниво 1 и ниво 2) или Регистар на загадувачи (само за ниво 1). Сепак, ако за овие две регистри бидат потребни дополнителни информации, таквата податочна структура ќе може да се надгради врз овие два слоја, а тоа да не влијае на самата структура и на податоците.

- *Загадувачки супстанции.* Овој модел не мора секогаш да припаѓа на овој слој, но важно е да постои пред да почнеме со развој на третото ниво. Тоа исто така може да биде дел од слојот 1 (развиен во рамките на модулот „lookup“ табели) или слојот 1, како прва развојна фаза.

Овој модул ја содржи номенклатурата на сите загадувачки супстанции и информациите поврзани со нив, за сите медиуми во животната средина. Тој мора да се формира и да се води на централно ниво т.е. МЖСПП – Македонски информативен центар за животната средина и да се споделува помеѓу сите засегнати страни.

**Ниво 3:** Ова ниво содржи неколку модули кои се изградени врз нивото 2. Секој од овие модули може да се развива паралелно и тие не зависат едни од други. Секој модул содржи податоци за разни области на животната средина, ако тоа е

содржани во конкретната дозвола, вклучувајќи ги и дозволените максимални вредности и поврзаните податоци. Овие модули се:

- загадување на водата;
- загадување на воздухот;
- загадување на почвата;
- загадување со бучава;

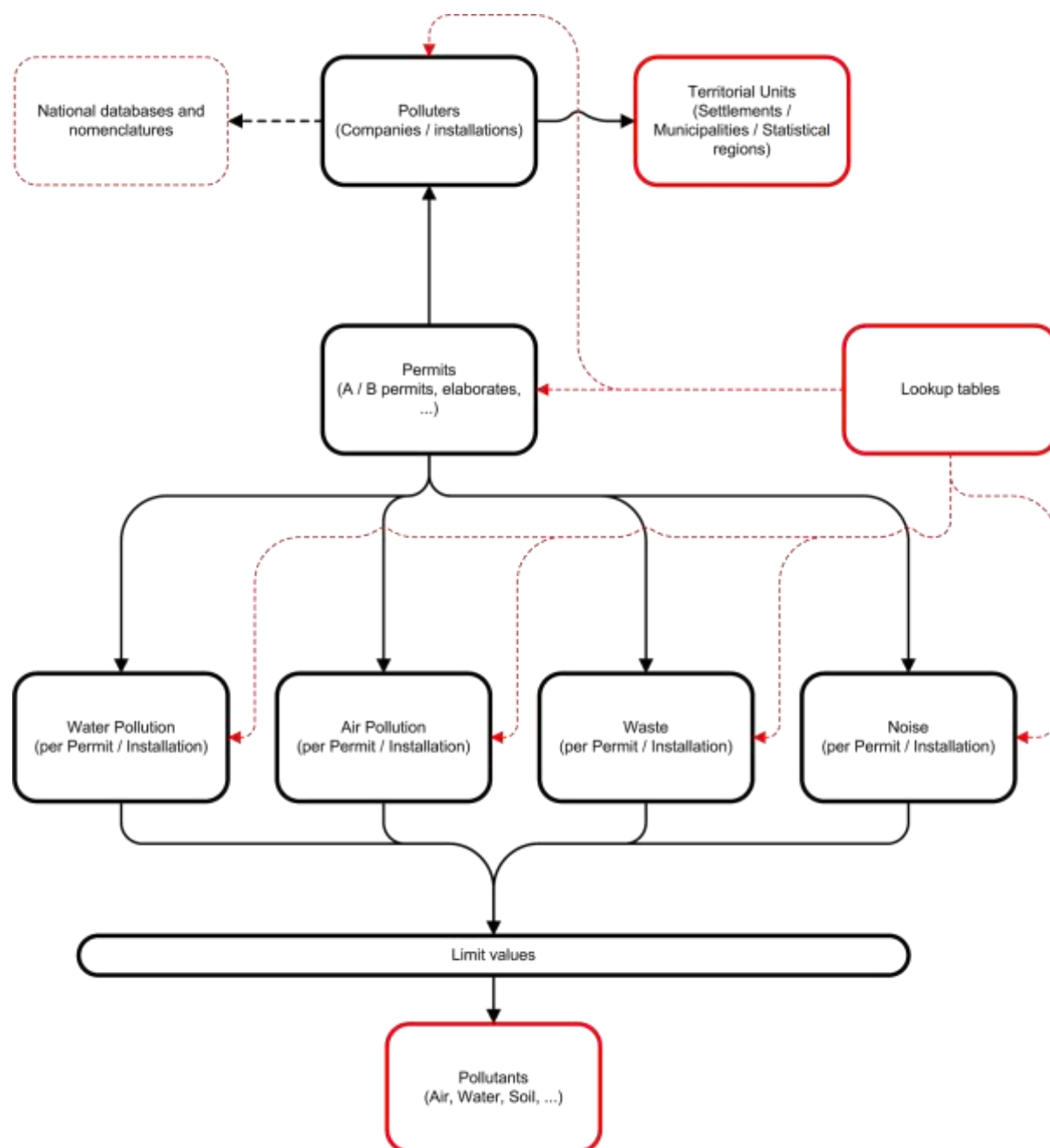
**„Нивото 4“** заедно со сите нивоа наведени погоре, може да се прикаже како „проширен Катастар“. Тој ги вклучува овие модули (листата не е исцрпна):

- активности за мониторинг и мерење;
- известување;
- процес на инспекција;

Сепак, препораката е Катастарот за животна средина да се гради како „скратена“ верзија, од повеќе причини, и тоа:

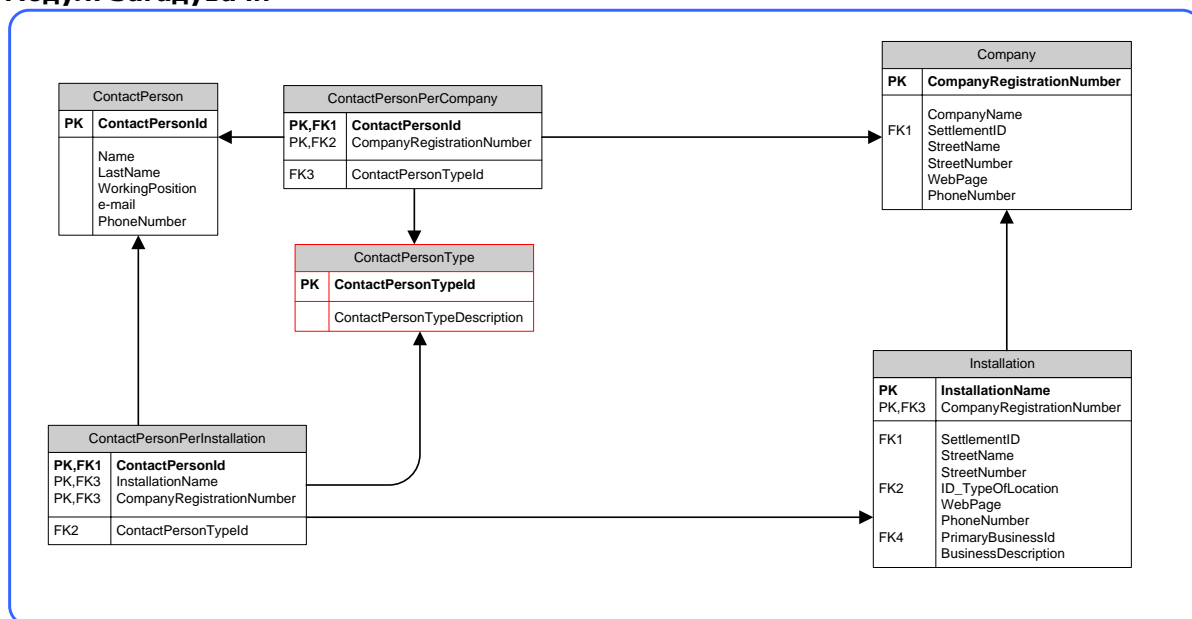
- Катастарот треба да остане „статичен“ колку што е можно повеќе. „Статичен“ значи дека промените се случуваат не толку често, за разлика од другите опциони модули (мониторинг, инспекција, итн.) кај кои промените се случуваат секојдневно;
- Како основен сет на податоци за Националниот информативен центар за животна средина, до него ќе треба да пристапуваат/ да се споделува помеѓу сите засегнати страни во државата – постоењето на посложена структура ќе биде потешка за разбирањето и за одржување.

## АНЕКС 1 – КАТАСТАР НА ЖИВОТНА СРЕДИНА: ГЛАВНИ МОДУЛИ



## АНЕКС 2 – КАТАСТАР ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА: СТАНДАРДНИ ПОДАТОЦИ

### Модул: Загадувачи



Табела: Компанија (Company)

Опис: Основни податоци за правното лице кое управува со инсталацијата. Ако биде воспоставен линкот „live“ со Централниот регистар, тогаш задолжително е само полето *CompanyRegistrationNumber*. Односот помеѓу *Компанија* и *Инсталација* е 1:N.

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

**Табела1 - Компанија**

Поле	Задолжително поле	Опис
CompanyRegistrationNumber	Да	Единствен регистарски број на компанијата од Централниот регистар
CompanyName	Да	
SettlementID	Да	Единствен број од регистарот на населени места во Државниот завод за статистика
StreetName	Да	
StreetNumber	Да	
WebPage	Не	
PhoneNumber	Да	

Табела: Инсталација (Installation)

Опис: Основни податоци за инсталацијата. Дури и ако компанијата и инсталацијата се исти, мора да се пополнат двете табели.

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

**Табела2 - Инсталација**

Поле	Задолжително поле	Опис
CompanyRegistrationNumber	Да	Од табелата за компанијата

## Зајакнување на капацитетите за имплементација на законодавството за животна средина на локално ниво

InstallationName	Да	Единствено име/ шифра
SettlementID	Да	Единствен број од регистарот на населени места во Државниот завод за статистика
StreetName	Да	
StreetNumber	Да	
ID_TypeOfLocation	Да	Индустриско / Рурално / Урбано / ...
WebPage	Не	
PhoneNumber	Да	
PrimaryBusinessID	Да	FK од „Lookup“ табелата за PrimaryBusiness
BusinessDescription	Не	Опис на бизнисот

Табела: Контакт лице (ContactPerson)

Опис: Целосна листа на контакт лицата за сите компании/ инсталации

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

**Табела3 – Контакт лице**

Поле	Задолжително поле	Опис
ContactPersonID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
Name	Да	
LastName	Да	
WorkingPosition	Да	
e-mail	Да	
PhoneNumber	Да	

Табела: Тип на контакт лице (ContactPersonType)

Опис: „Lookup“ табела. Целосна листа на можните типови на контакт лица.

Надлежност: МЖСПП

**Табела4 – Тип на контакт лице**

Поле	Задолжително поле	Опис
ContactPersonTypeID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
Name	Да	Контакт лице, раководител, овластено лице...

Табела: Контакт лице во секоја компанија (ContactPersonPerCompany)

Опис: Целосна листа на контакт лица по компанија

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

**Табела5 – Контакт лице по компанија**

Поле	Задолжително поле	Опис
ContactPersonID	Да	FK од ContactPerson
CompanyRegistrationNumber	Да	FK од Company
ContactPersonTypeID	Да	FK од ContactPersonType

Табела: Контакт лице за секоја инсталација (ContactPersonPerInstallation)

Опис: Целосна листа на контакт лица по инсталација

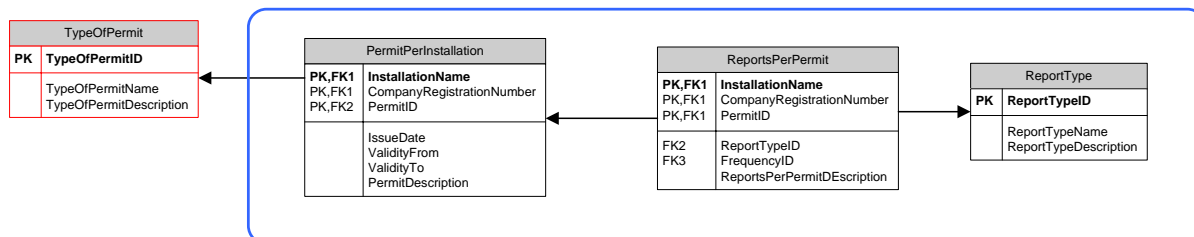
Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)



Табела6 – Контакт лице по инсталација

Поле	Задолжително поле	Опис
ContactPersonID	Да	FK од ContactPerson
CompanyRegistrationNumber	Да	FK од Company
InstallationName	Да	FK од Installation
ContactPersonTypeID	Да	FK од ContactPersonType

## Модул:Дозволи



Табела: Дозвола по инсталација (PermitPerInstallation)

Опис: Целосна листа на дозволи (А / Б-дозволи, елаборати, ...)

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

Табела7 – Дозвола по инсталација

Поле	Задолжително поле	Опис
CompanyRegistrationNumber	Да	FK од Company
InstallationName	Да	FK од Installation
PermitID	Да	Единствен идентификатор
IssueDate	Да	
ValidityFrom	Да	
ValidityTo	Да	
PermitDescription	Не	Описна дозволата

Табела: Вид на дозвола (TypeOfPermit)

Опис: „Lookup“ табела. Целосна листа на евентуални видови на контакт дозволи

Надлежност: МЖСПП

Табела8 – Вид на дозвола

Поле	Задолжително поле	Опис
TypeOfPermitID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
TypeOfPermitName	Да	„А дозвола“, „Бдозвола“, ..
TypeOfPermitDescription	Не	

Табела: Извештаи по дозвола (ReportsPerPermit)

Опис: Целосна листа на извештаи кои инсталацијата мора да ги доставува и зачестеноста (месечно, годишно...)

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

Табела9 – Извештаи по дозвола

Поле	Задолжително поле	Опис
CompanyRegistrationNumber	Да	FK од Company
InstallationName	Да	FK од Installation
PermitID	Да	FK од Permits
ReportTypeID	Да	FK од ReportType
FrequencyID	Да	FK од Frequency
ReportPerPermitDescription	Не	Сите евентуални забелешки/ описи кои конкретно се однесуваат на инсталацијата

Табела: Тип на извештај (ReportType)

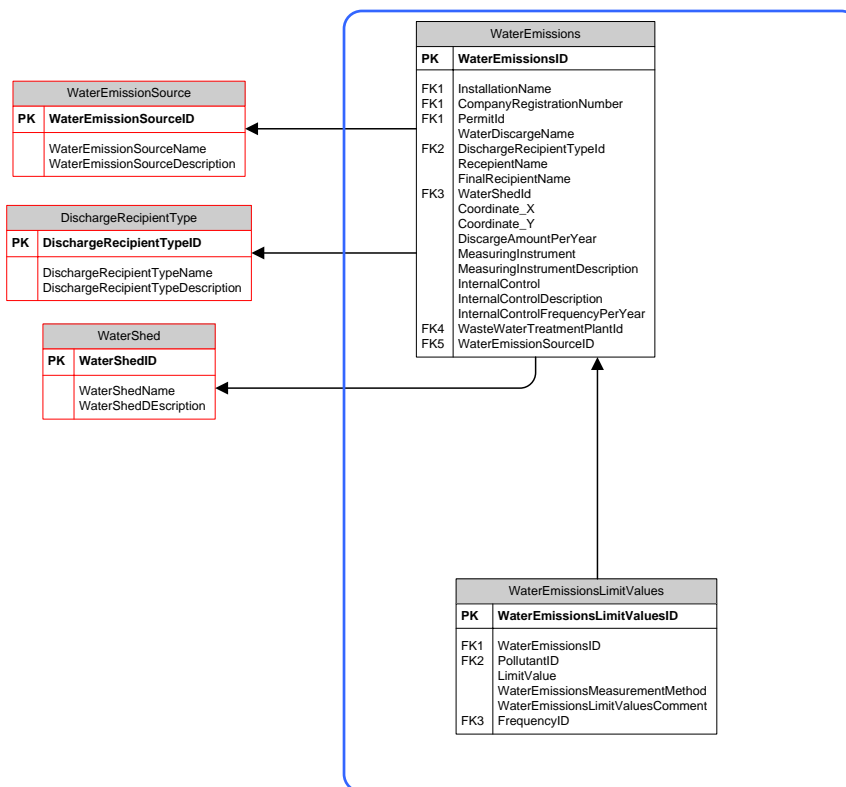
Опис: "Lookup" табела. Целосна листа на можни типови на извештаи кои треба да ги достави инсталацијата.

Надлежност: МЖСПП

Табела10 – Тип на извештај

Поле	Задолжително поле	Опис
ReportTypeID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
ReportTypeName	Да	
ReportTypedescription	Не	

## Модул: Загадување на водата



## Зажакнување на капацитетите за имплементација на законодавството за животна средина на локално ниво

Табела: Емисии во водата (WaterEmission)

Опис: Податоци за локацијата на испуштање на отпадните води, согласно дозволата

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

Табела11 – Емисии во водата

Поле	Задолжително поле	Опис
CompanyRegistrationNumber	Да	FK од Company
InstallationName	Да	FK од Installation
PermitID	Да	FK од Permits
WaterDischargeName	Да	Единствено идентификациско име/ шифра
DischargeRecipientTypeID	Да	FK од DischargeRecipientType
RecipientName	Да	Име на реката, езерото...
FinalRecipientName	Да	Име на реката, езерото... во кои ќе пристигне загадувањето
WaterShedID	Да	FK од WaterShed
Coordinate_X	Да	X координата во националната проекција за точката/ местото на испуштање
Coordinate_Y	Да	Y координата во националната проекција за точката/ местото на испуштање
DischargeAmountPerYear	Да	Вкупно годишно испуштање на отпадните води
MeasurementInstrument	Да	Точно/ неточно: дали има некакви мерни инструменти
MeasurementInstrumentDescription	Не	Ако постои мерен инструменти, негов опис
InternalControl	Не	Точно/ неточно: дали во инсталацијата има било каква внатрешна контрола
InternalControlDescription	Не	Ако постои внатрешна контрола, нејзин опис
InternalControlFrequencyPerYear	Не	
WasteWaterTreatmentPlantID	Не	FK од TreatmentPlant, ако го има
WaterEmissionSourceID	Да	FK од WaterEmissionSource

Табела: Гранична вредност за емисии во водата (WaterEmissionLimitValue)

Опис: Целосна листа на граничните вредности за сите загадувачки супстанции, согласно соодветната дозвола.

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

Табела12 – Гранични вредности за емисии во водата

Поле	Задолжително поле	Опис
WaterEmissionsID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
PollutantID	Да	FK од Pollutant
LimitValue	Да	Дозволената вредност, согласно дозволата
FrequencyID	Да	FK од Frequency
WaterEmissionsLimitValuesComment	Не	

Табела: Извор на емисии во водите(WaterEmissionsSource)

Опис: "Lookup" табела. Целосна листа на можни извори на загадување на водите

Надлежност: МЖСПП

**Табела13 – Извори на емисии во водата**

Поле	Задолжително поле	Опис
WaterEmissionID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
WaterEmissionName	Да	Технолошки процес...
WaterEmissionDescription	Не	

Табела: Тип на реципиент во кој се врши испуштање (DischargeRecipientType)

Опис: "Lookup" табела. Целосна листа на можни типови на реципиенти на загадување на водата

Надлежност: МЖСПП

**Табела14 – Тип на реципиент во кој се врши испуштање**

Поле	Задолжително поле	Опис
DischargeRecipientTypeID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
DischargeRecipientTypeName	Да	Река, езеро, канализациски систем,
DischargeRecipientTypeDescription	Не	

Табела: Речен слив (WaterShed)

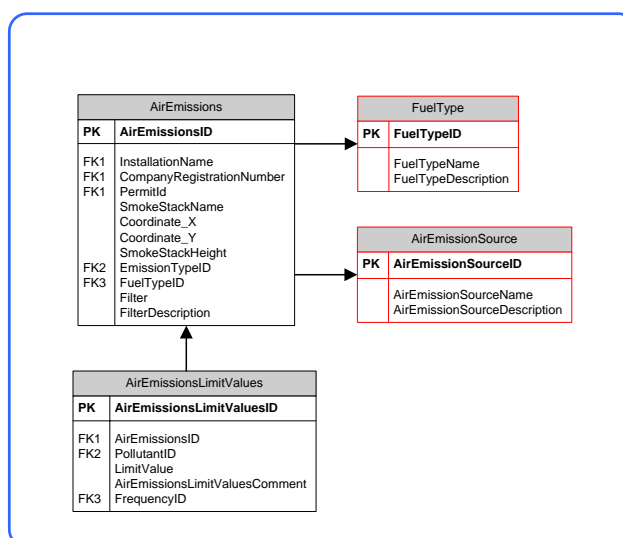
Опис: "Lookup" табела. Целосна листа на речни сливови во државата

Надлежност: МЖСПП

**Табела15–Речно подрачје**

Поле	Задолжително поле	Опис
WaterShedID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
WaterShedName	Да	Река, езеро, канализациски систем,
WaterShedDescription	Не	

## Модул: Загадување на воздух



Табела: Емисии во воздухот (AirEmission)

Опис: Детали за локацијата на загадување на воздухот, согласно дозволата

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

**Табела16 – Емисии во воздухот**

Поле	Задолжително поле	Опис
CompanyRegistrationNumber	Да	FK од Company
InstallationName	Да	FK од Installation
PermitID	Да	FK од Permits
SmokeStackName	Да	Единствено идентификациско име/ шифра
Coordinate_X	Да	X координата во националната проекција за дното на оџакот
Coordinate_Y	Да	Y координата во националната проекција за дното на оџакот
SmokeStackHeight	Да	Височина на оџакот (метри)
EmissionTypeID	Да	FK од EmissionType
FuelTypeId	Не	Опционо. FK од FuelType
Filter	Да	Точно/ неточно: дали има филтер
FilterDescription	Не	

Табела: Гранична вредност за емисии во воздухот (AirEmissionLimitValue)

Опис: Целосна листа на гранични вредности за сите загадувачки супстанции, согласно соодветната дозвола.

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

**Табела17 – Гранична вредност за емисии во воздухот**

Поле	Задолжително поле	Опис
AirEmissionID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
PollutantID	Да	FK од Pollutant
LimitValue	Да	Дозволеното количество, согласно дозволата
FrequencyID	Да	FK од Frequency
AirEmissionLimitValuesComment	Не	

Табела: Тип на гориво (FuelType)

Опис: "Lookup" табела. Целосна листа на типови на горива

Надлежност: МЖСПП

**Табела18 – Тип на гориво**

Поле	Задолжително поле	Опис
FuelType ID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
FuelTypeName	Да	
FuelTypeDescription	Не	

Табела: Извор на емисии во воздухот (AirEmissionSource)

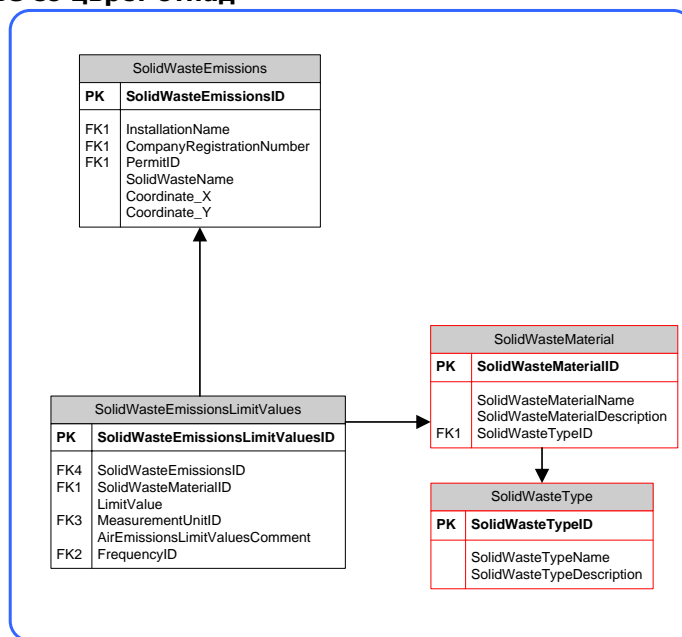
Опис: "Lookup" табела. Целосна листа на извори на емисии во воздухот

Надлежност: МЖСПП

Табела19 – Извор на емисии во воздухот

Поле	Задолжително поле	Опис
AirEmissionSourceID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
AirEmissionSourceName	Да	Согорување во бојлери, технолошки процеси, комбинирани...
AirEmissionSource Description	Не	

## Модул: Загадување со цврст отпад



Табела: Емисии на цврст отпад (SolidWasteEmission)

Опис: Детали за цврстиот отпад, согласно дозволата

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

Табела20 – Емисии на цврст отпад

Поле	Задолжително поле	Опис
CompanyRegistrationNumber	Да	FK од Company
InstallationName	Да	FK од Installation
PermitID	Да	FK од Permits
SolidWasteName	Да	Единствено идентификациско име/ шифра
Coordinate_X	Да	X координата во националната проекција за локацијата на цврстиот отпад
Coordinate_Y	Да	Y координата во националната проекција за локацијата на цврстиот отпад

**Зајакнување на капацитетите за имплементација на законодавството за животна средина на локално ниво**

Табела:       Гранична вредност на емисии на цврст отпад (SolidWasteEmissionLimitValue)  
 Опис:        Целосна листа на гранични вредности за сите загадувачки супстанции,  
               согласно соодветната дозвола.  
 Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

**Табела21 – Гранична вредност на емисии на цврст отпад**

Поле	Задолжително поле	Опис
SolidWasteEmissionLimitValueID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
SolidWasteEmissionID	Да	FK од SolidWasteEmission
SolidWasteEmissionMaterialID	Да	FK од SolidWasteEmissionMaterial
LimitValue	Да	Дозволеното количество, согласно дозволата
MeasurementUnitID	Да	FK од MeasurementUnit
FrequencyID	Да	FK од Frequency
SolidWasteEmissionsLimitValuesComment	Не	

Табела:       Тип на цврст отпад (SolidWasteType)  
 Опис:        "Lookup" табела. Целосна листа на типови на цврст отпад  
 Надлежност: МЖСПП

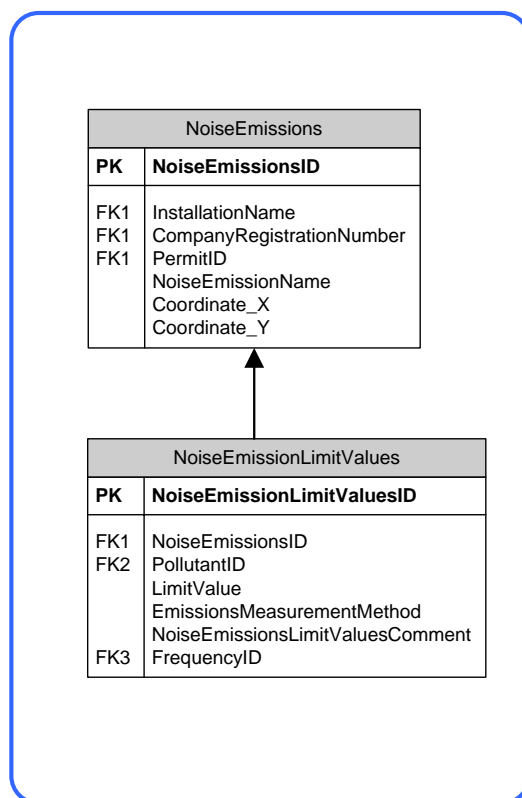
**Табела22 – Тип на цврст отпад**

Поле	Задолжително поле	Опис
SolidWasteTypeID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
SolidWasteTypeName	Да	Опасен, медицински...
SolidWasteTypeDescription	Не	

Табела:       Материјал на цврст отпад (SolidWasteMaterial)  
 Опис:        "Lookup" табела. Целосна листа на материјали кои го сочинуваат цврстиот отпад  
 Надлежност: МЖСПП

**Табела23 – Материјали на цврстиот отпад**

Поле	Задолжително поле	Опис
SolidWasteMaterialID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
SolidWasteMaterialName	Да	
SolidWasteMaterialDescription	Не	
SolidWasteTypeID	Да	FK од SolidWasteType

**Модул: Загадување со бучава**

Табела: Емисии на бучавата (NoiseEmission)

Опис: Детали за емисиите на бучава, согласно дозволата

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

**Табела24 – Емисии на бучавата**

Поле	Задолжително поле	Опис
CompanyRegistrationNumber	Да	FK од Company
InstallationName	Да	FK од Installation
PermitID	Да	FK од Permits
NoiseEmission Name	Да	Единствено идентификациско име/ шифра
Coordinate_X	Да	X координата во националната проекција за локацијата на цврстиот отпад
Coordinate_Y	Да	Y координата во националната проекција за локацијата на цврстиот отпад

Табела: Гранични вредности за емисии на бучавата (NoiseEmissionLimitValue)

Опис: Целосна листа на граничните вредности за емисии на бучавата, согласно соодветната дозвола.

Надлежност: ЕЛС или МЖСПП(зависно од надлежностите)

**Табела25 – Гранични вредности за емисии на бучавата**

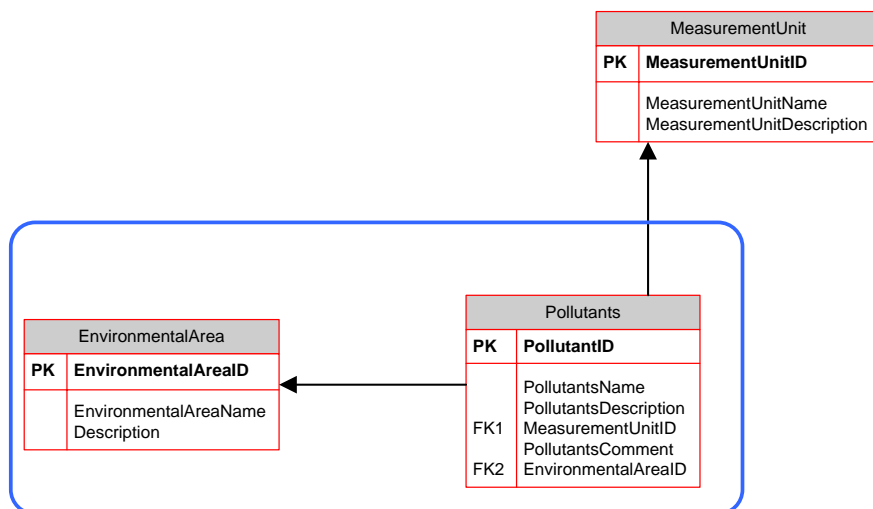
Поле	Задолжително поле	Опис
NoiseEmissionLimitValueID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
NoiseEmissionLimitValueID	Да	FK од NoiseEmission



## Зајакнување на капацитетите за имплементација на законодавството за животна средина на локално ниво

PollutantID	Да	FK од Pollutant
LimitValue		
FrequencyID	Да	FK од Frequency
NoiseEmissionLimitValuesComment	Не	

## Модул: Загадувачки супстанции



Табела: Загадувачки супстанции (Pollutant)

Опис: Целосна листа на загадувачки супстанцииза сите области на животната средина

Надлежност: МЖСПП

Табела26 - Загадувачки супстанции

Поле	Задолжително поле	Опис
PolutantID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
PolutantName	Да	
PolutantDescription	Да	
MeasurementUnitID	Да	FK од MeasurementUnit
PollutantComment	Не	
EnvironmentalAreaID	Да	FK од EnvironmentalArea

Табела: Област на животна средина (EnvironmentalArea)

Опис: "Lookup" табела. Целосна листа на областите на животна средина

Надлежност: МЖСПП

Табела27 – Област на животна средина

Поле	Задолжително поле	Опис
EnvironmentalAreaID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
EnvironmentalAreaName	Да	Воздух, вода...
Description	Не	

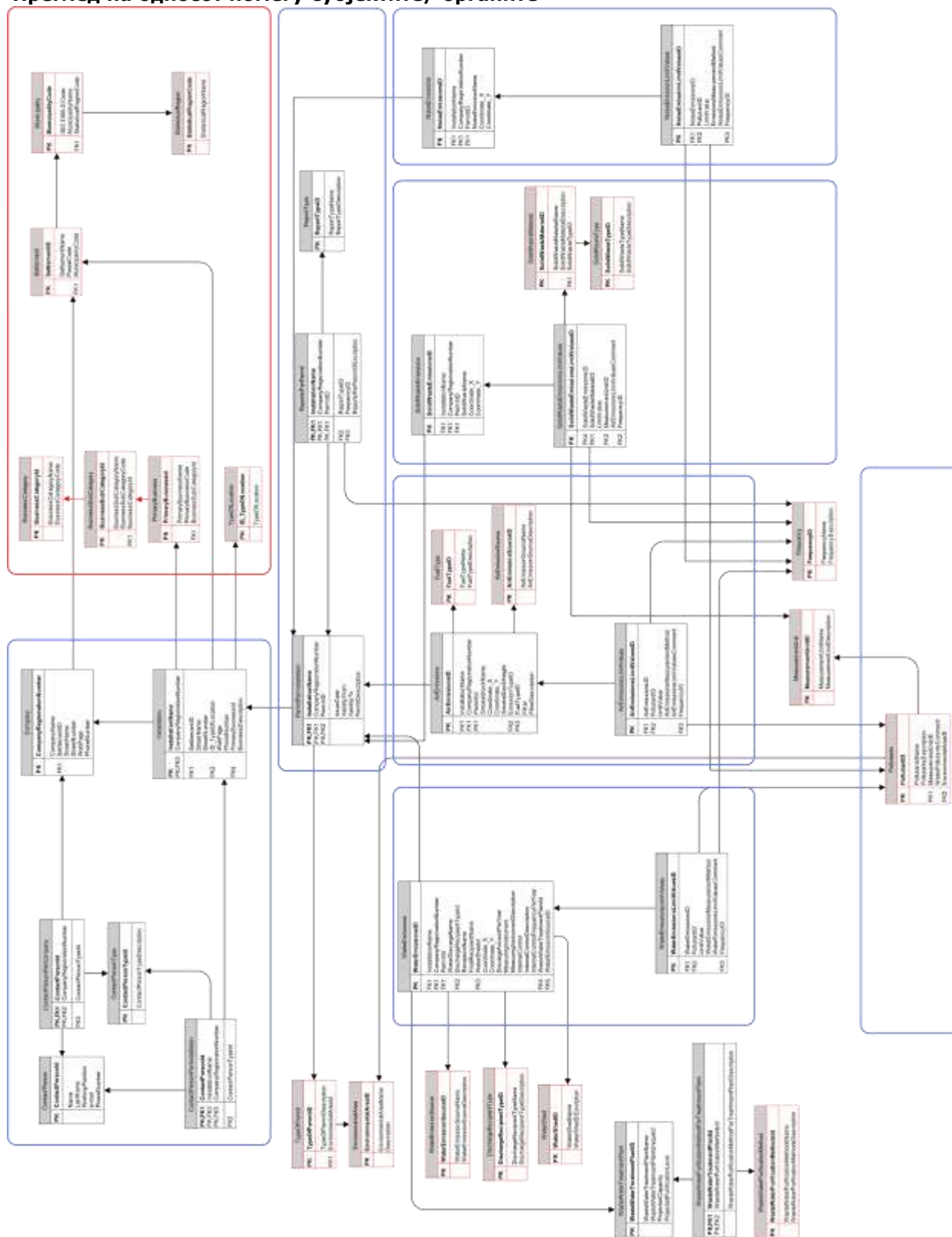
Табела: Мерни единици (MeasurementUnits)  
Опис: "Lookup" табела. Целосна листа на единици за мерење.  
Надлежност: МЖСПП

Табела28 – Мерни единици

Поле	Задолжително поле	Опис
MeasurementUnitsID	Да	Единствен идентификатор (автоматски)
MeasurementUnitsName	Да	
MeasurementUnitsDescription	Не	

## АНЕКС 3 – КАТАСТАР ЗА ЖИВОТНА СРЕДИНА: ДИЈАГРАМИ ЗА ОДНОСОТ ПОМЕЃУ СУБЈЕКТЕ

### Преглед на односот помеѓу субјектите/ органите





*Одрекување од одговорност:*

*Содржината на оваа публикација е единствена одговорност на Ramboll Danmark A/S и нејзините конзорциумски партнери и на никаков начин не ги одразува гледиштата на Европската Унија.*



*Овој проект е финансиран  
од Европската Унија*