



ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
КОХЕЗИОНЕН ФОНД

П.ЮНАЙТЕД
БИЗНЕС В ХАРМОНИЯ С ОКОЛНАТА СРЕДА



ИЗПЪЛНЕНИЕ И РЕЗУЛТАТИ

ПО ДОГОВОР 3992 / 11.02.2021Г.

ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

**„ПРОУЧВАНЕ И ПЛАНИРАНЕ НА ДЕЙНОСТИТЕ ПО КОНТРОЛЕН И
ОПЕРАТИВЕН МОНИТОРИНГ“**

**ДЕЙНОСТ 2 ОТ ПРОЕКТ BG16M1OP002-1.019-0001 „ПОДОБРЯВАНЕ
МОНИТОРИНГА НА ХИМИЧНОТО СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ“**

ПРЕДМЕТ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА

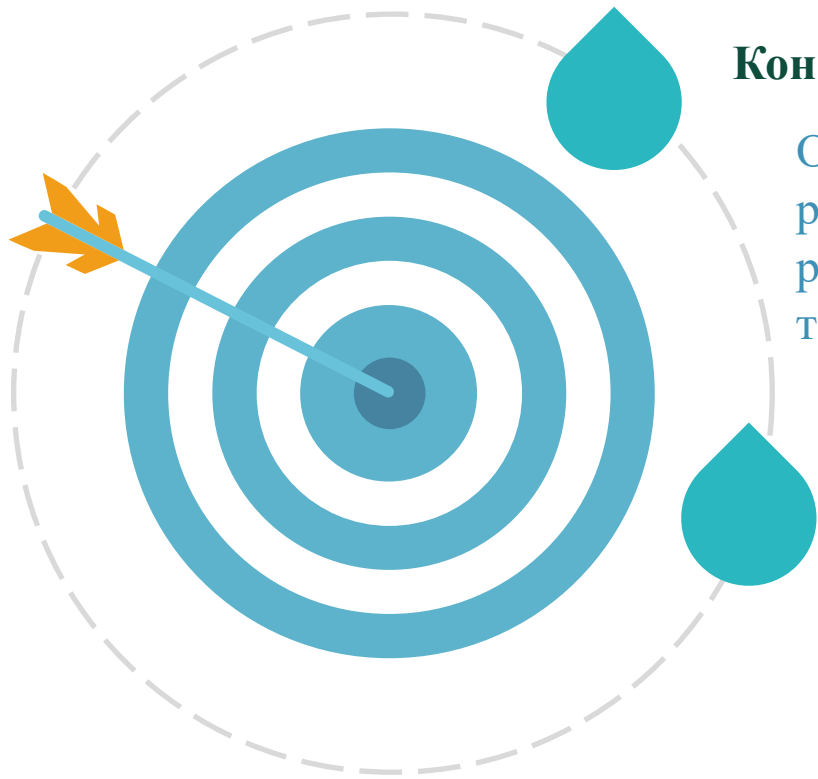
Предмет: „Проучване и планиране на дейностите по контролен и оперативен мониторинг“.

Изпълнението ѝ е свързано с подобряването на мониторинга на подземните водни тела чрез осигуряване на необходимите данни, съгласно:

- Закона за водите;
- Наредба №1 от 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води;
- Методика за планиране на мрежите и програмите за мониторинг на подземните води - утвърдената от МОСВ.

Срок на изпълнение – 9 месеца

ЦЕЛИ НА ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА



Конкретна цел

Осигуряване на дългосрочна информация за оценка на въздействието на различните източници на натиск и прилагане на тестовете за оценка на риска и оценка на състоянието на подземните водни тела (ПВТ) на територията на Република България.

Дългосрочна цел

Подобряване на мониторинга на химичното състояние на подземните води – мрежи от мониторингови пунктове и програми с показатели за мониторинг.

ОСНОВНИ ДЕЙНОСТИ

обект на изпълнение на обществената поръчка





1

ПРЕГЛЕД И АНАЛИЗ

на наличните данни от мониторинг на подземни води

1

собствен мониторинг на подземни води, Съгласно Наредба № 1 от 10.10.2007 г. за проучване, ползване и опазване на подземните води, в т.ч. данни от титуляри на разрешителни за водовземане и/или ползване на ПВТ, издадени по реда на ЗВ, оператори на инсталации с издадени комплексни разрешителни по ЗООС, оператори на депа за отпадъци, лица, задължени да изпълняват собствен мониторинг във връзка с отстраняване на минали екологични щети и други лица, изпълняващи собствен мониторинг по силата на нормативен или административен акт;

2

извършен мониторинг по програмите за мониторинг на водите, одобрени от министъра на околната среда и водите по реда на чл. 169, ал. 2 от ЗВ;

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

3

данни от допълнителен мониторинг и проведени изпитвания на химичното състояние на подземните води, в т.ч. по възложени договори на Изпълнителната агенция по околна среда.

<Дейност 1>



1

ПРЕГЛЕД И АНАЛИЗ

на наличните данни от мониторинг на подземни води

1

Определено е състоянието на ПВТ

2

Определени са химичните вещества и елементи, които да бъдат включени в програмите мониторинг

3

данни от допълнителен мониторинг и проведени изпитвания на химичното състояние на подземните води, в т.ч. по възложени договори на Изпълнителната агенция по околна среда.

<Дейност 1>

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020



2

ПРЕГЛЕД НА КОНЦЕПТУАЛНИТЕ МОДЕЛИ НА ПВТ,

актуализация и допълване на концептуалните модели на ПВТ и характеристиките им

1

извърши преглед и допълване на характеристиките на наличните в Плановете за управление на речните басейни – (ПУРБ 2016-2021) подземни водни тела (ПВТ) - първоначални и допълнителни характеристики;

2

анализ на натиска и въздействието от антропогенна дейност върху състоянието на подземните води за целите на 3-тите ПУРБ;

3

анализ и определяне на новите или изменени видове натиск по ПВТ (точков и дифузен), както и прилагане на нови знания, данни и информация за рецепторите на подземните води по ПВТ (водни и сухоземни екосистеми, питейните водочерпения от подземни води).



3

ПРЕГЛЕД НА ЛОКАЛНИТЕ КОНЦЕПТУАЛНИ МОДЕЛИ НА ПВТ, актуализация и изготвяне на нови локални концептуални модели, при необходимост

1

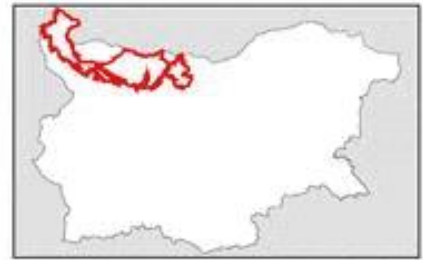
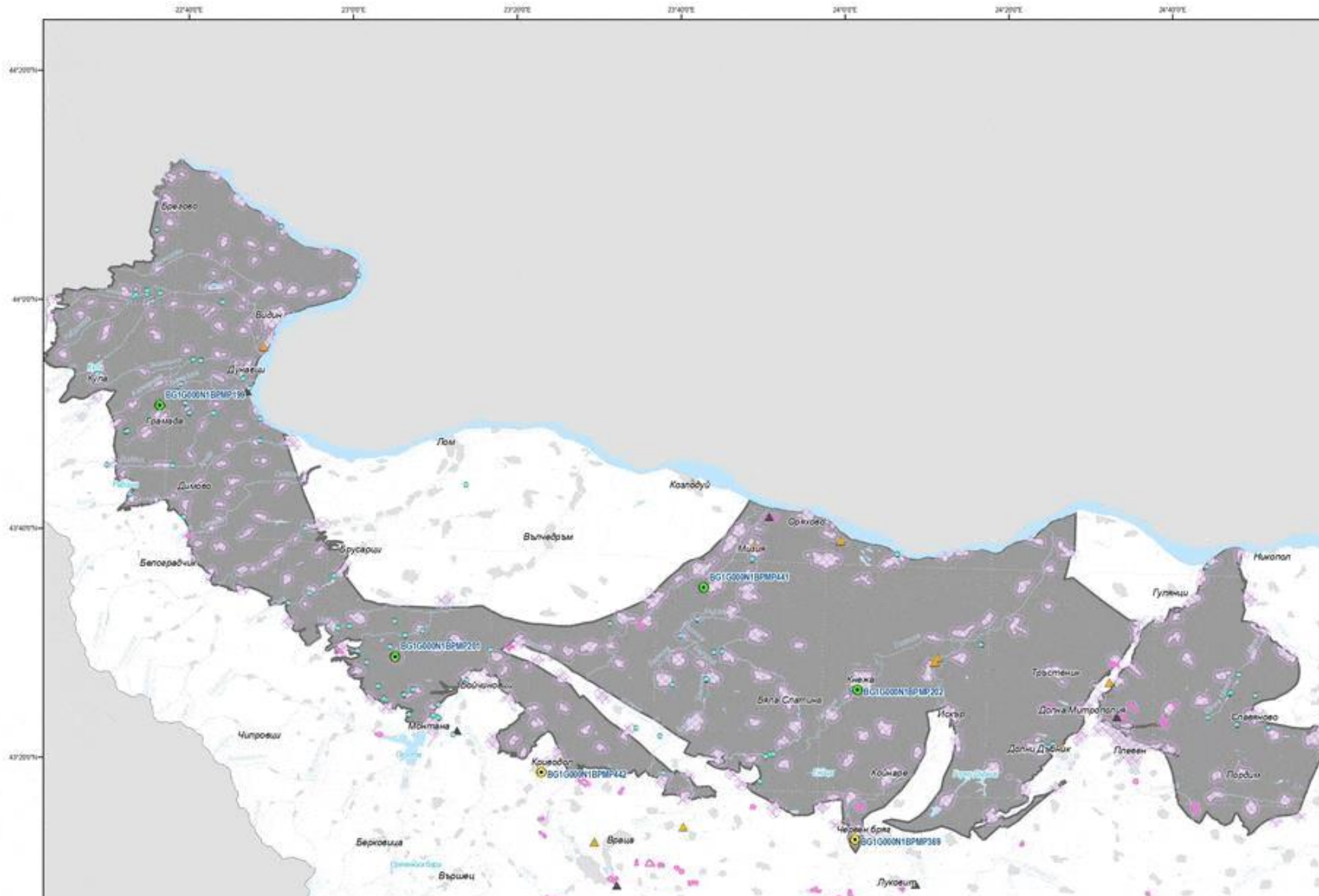
извършен е преглед на локалните концептуални модели, в т.ч. в участъците от ПВТ със значим риск и/или с установен риск за въздействие на човешка дейност върху конкретните рецептори

2

извършен е анализ на нови или изменени видове натиск по ПВТ (точков и дифузен).

3



приложени са наличните нови знания, данни и информация за рецепторите на подземните води по ПВТ (водни и сухоземни екосистеми, питейните водочерпения от подземни води), наличието на интрузия на солени или замърсени води, наличие на устойчиви възходящи тенденции в съдържанието на някои замърсители.

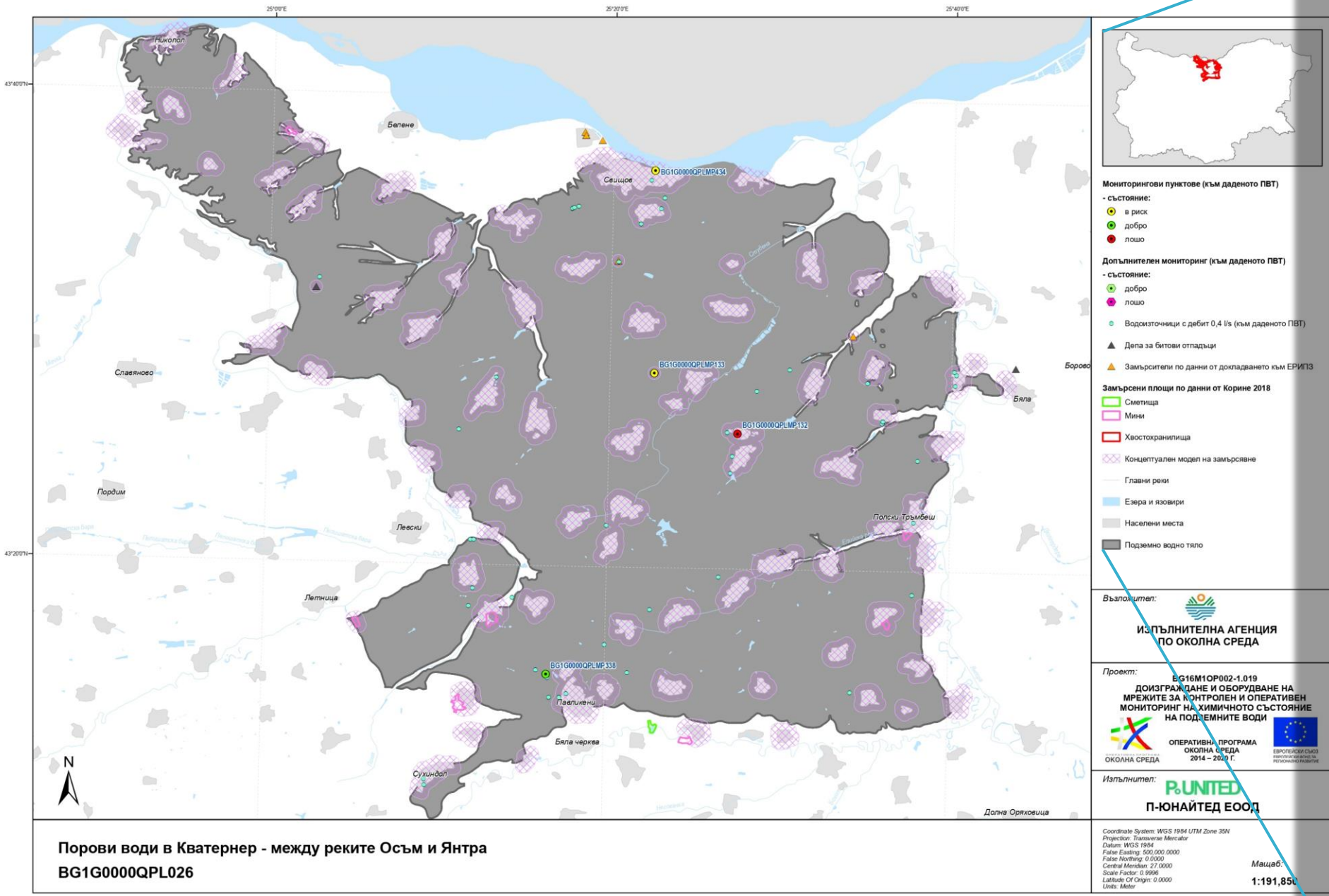


- Мониторингови пунктове (към даденото ПВТ)**
- състояние:
 - в риск
 - добро
 - лошо
- Допълнителен мониторинг (към даденото ПВТ)**
- състояние:
 - добро
 - лошо
- Водокотлонци с дебит 0.4 l/s (към даденото ПВТ)
 - ▲ Дела за битови отпадъци
 - ▲ Замърсители по данни от докладването към ЕРИП3
- Замърсени площи по данни от Корине 2018**
- Сметница
 - Мина
 - Хвостохранилища
 - Концептуален модел на замърсяване
 - Главни реки
 - Езера и язовири
 - Населени места
 - Подземно водно тяло

Възложител:  **ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ ПО ОКОЛНА СРЕДА**

Проект: **BG16M1OP002-1.019**
ДОИЗГРАЖДАНЕ И ОБОРУДВАНЕ НА МРЕЖИТЕ ЗА КОНТРОЛЕН И ОПЕРАТИВЕН МОНИТОРИНГ НА ХИМИЧНОТО СЪСТОЯНИЕ НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ



Мониторингови пунктове (към даденото ПВТ)

- състояние:
- в риск
 - добро
 - лошо

Допълнителен мониторинг (към даденото ПВТ)

- състояние:
- добро
 - лошо
 - Водоизточници с дебит 0,4 l/s (към даденото ПВТ)
 - ▲ Депа за битови отпадъци
 - ▲ Замърсители по данни от докладването към ЕРИПЗ

Замърсени площи по данни от Корине 2018

- Сметища
- Мини
- Хвостохранилища
- Концептуален модел на замърсяване
- Главни реки
- Езера и язовири
- Населени места
- Подземно водно тяло

- Мониторингови пунктове (към даденото ПВТ)**
- състояние:
- в риск
 - добро
 - лошо
- Допълнителен мониторинг (към даденото ПВТ)**
- състояние:
- добро
 - лошо
 - Водоизточници с дебит 0,4 l/s (към даденото ПВТ)
 - ▲ Депа за битови отпадъци
 - ▲ Замърсители по данни от докладването към ЕРИПЗ
- Замърсени площи по данни от Корине 2018**
- Сметища
 - Мини
 - Хвостохранилища
 - Концептуален модел на замърсяване
 - Главни реки
 - Езера и язовири
 - Населени места
 - Подземно водно тяло

Възложител:

**ИЗПЪЛНИТЕЛНА АГЕНЦИЯ
ПО ОКОЛНА СРЕДА**

Проект: **BG16M1OP002-1.019**
ДОИЗГРАЖДАНЕ И ОБОРУДВАНЕ НА
МРЕЖИТЕ ЗА КОНТРОЛЕН И ОПЕРАТИВЕН
МОНИТОРИНГ НА ХИМИЧНОТО СЪСТОЯНИЕ
НА ПОДЗЕМНИТЕ ВОДИ

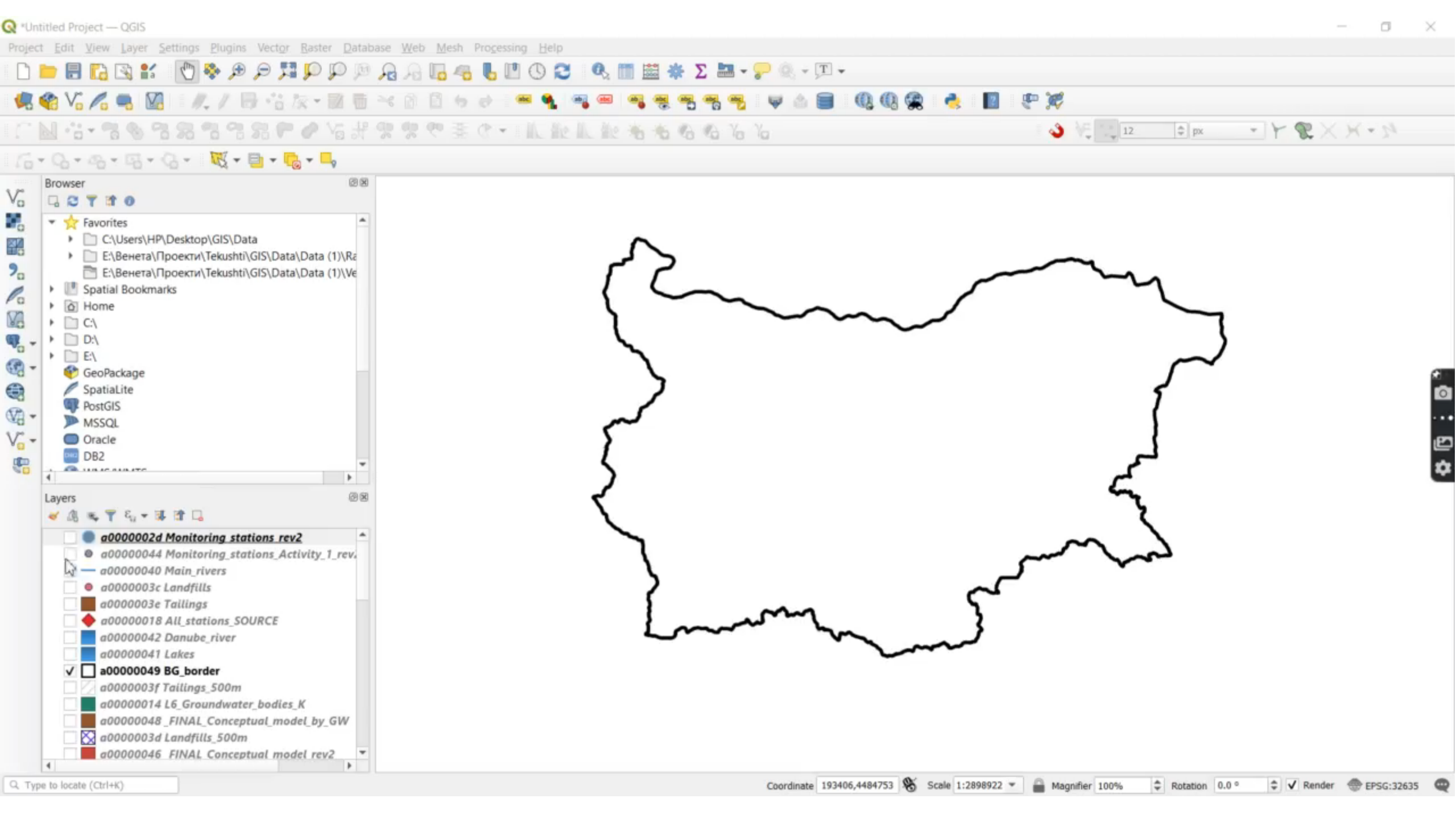
**ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
ОКОЛНА СРЕДА
2014 – 2020 Г.**

И изпълнител: **P-UNITEД**
П-ЮНАЙТЕД ЕООД

Coordinate System: WGS 1984 UTM Zone 35N
 Projection: Transverse Mercator
 Datum: WGS 1984
 False Easting: 500 000 0000
 False Northing: 0 0000
 Central Meridian: 27 0000
 Scale Factor: 0 9996
 Latitude Of Origin: 0 0000
 Units: Meter

Мащаб:
1:191,850

Порови води в Кватернер - между реките Осъм и Янтра
BG1G0000QL026



Browser

- ★ Favorites
 - C:\Users\HP\Desktop\GIS\Data
 - E:\Венета\Проекти\Tekushti\GIS\Data\Data (1)\Re
 - E:\Венета\Проекти\Tekushti\GIS\Data\Data (1)\Ve
- Spatial Bookmarks
- Home
- C:\
- D:\
- E:\
- GeoPackage
- SpatialLite
- PostGIS
- MSSQL
- Oracle
- DB2

Layers

- a000002d Monitoring_stations_rev2
- a0000044 Monitoring_stations_Activity_1_rev
- a0000040 Main_rivers
- a000003c Landfills
- a000003e Tailings
- a0000018 All_stations_SOURCE
- a0000042 Danube_river
- a0000041 Lakes
- a0000049 BG_border
- a000003f Tailings_500m
- a0000014 L6_Groundwater_bodies_K
- a0000048_FINAL_Conceptual_model_by_GW
- a000003d Landfills_500m
- a0000046_FINAL_Conceptual_model_rev2

№	Водно тяло	Наименование	Местоположение
1	2	3	4
БДР			
1	BG1G0000QAL019	Порови води в Кватернер - р. Осъм	с. Муселиево, Плевен
2	BG1G00000NQ030	Порови води в Неоген-Кватернер - Софийска долина	с. Петърч
2	BG1G00000NQ030	Порови води в Неоген-Кватернер - Софийска долина	с. Иваняне
4	BG1G00000N033	Порови води в Неоген - Софийска котловина	кв. Младост, София
5	BG1G00000N033	Порови води в Неоген - Софийска котловина	с. Младост, София
6	BG1G00000N2034	Порови води в Неоген - Софийска котловина	с. Младост, София
7	BG1G00000N2034	Порови води в Неоген - Софийска котловина	с. Младост, София
БДР			
8	BG2G00000Q009	Порови води в Кватернер - р. Осъм	с. Муселиево, Плевен
9	BG2G00000K2034	Карстови води в Кватернер - р. Осъм	с. Муселиево, Плевен
10	BG2G000K1HB037	Пукнатинни води в Кватернер - р. Осъм	с. Муселиево, Плевен
11	BG2G000K1HB036	Пукнатинни води в Кватернер - р. Осъм	с. Муселиево, Плевен
12	BG2G00000N044	Порови води в Неоген - Софийска котловина	с. Младост, София
13	BG2G00000Pg029	Порови води в Неоген - Софийска котловина	с. Младост, София
БДР			
14	BG3G00000Q012	Порови води в Кватернер - Горнотракийска низина	гр. Септември
15	BG3G00000Q013	Порови води в Кватернер - Горнотракийска низина	гр. Септември
16	BG3G00000Q013	Порови води в Кватернер - Горнотракийска низина	гр. Септември
17	BG3G00000Q001	Порови води в Кватернер - Пирдоп - Златишка котловина	с. Антон
18	BG3G00000NQ018	Порови води в Неоген-Кватернер - Пазарджик - Пловдивския район	с. Правище, Съединение
19	BG3G00000NQ015	Порови води в Неоген-Кватернер - Сливенско - Стралджанската област	с. Веселиново, Ямбъл
20	BG3G00000NQ015	Порови води в Неоген-Кватернер - Сливенско - Стралджанската област	с. Деветинци, Бургас
21	BG3G0000PgN019	Порови води в Палеоген-Неоген - Марица Изток	гр. Раднево
22	BG3G00000Pt044	Пукнатинни води - Западно и централнобалкански масив	с. Свежен или с. Розенец, Калофер

Предложения за участъци, в които да бъдат включени нови пунктове в Програмата за мониторинг .



4

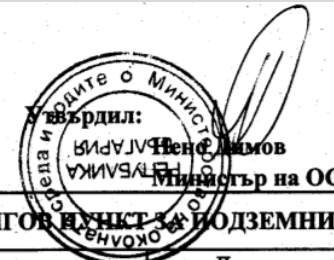
ИЗГОТВЯНЕ НА ИНФОРМАЦИОННИ КАРТИ

за мониторингови пунктове

1

За всеки от съществуващите пунктове, включени в мрежите за мониторинг на химичното състояние на подземните водни тела, приети с вторите ПУРБ са попълни информационни карти (паспорти).

Информационните карти са попълнени с наличната информация и като съдържание са в съответствие с утвърдената от Министъра на ОСВ бланка.



ИНФОРМАЦИОННА КАРТА НА МОНИТОРИНГОВ ПУНКТ ЗА ПОДЗЕМНИ ВОДИ		
№	Характеристика на пункта	Допълнително описание/информация
1	Вид на мониторинговия пункт	
2	Код на ПВТ, което е предмет на мониторинг с пункта	
3	Наименование на ПВТ, което е предмет на мониторинг с пункта	
4	Водоносен хоризонт	
5	Тип на водоносния хоризонт	
6	Наименование на пункта за мониторинг	
7	Наименование на пункта по регистрите на БД	
8	Код на пункта за мониторинг (попълва се от БД)	
Местоположение		
9	Населено място, в чието землище се намира пункта	
10	ЕКАТТЕ на населеното място	
11	Община	
12	Област	

Характеристика на пункта

Вид на мониторинговия пункт	Дълбочина и диаметър на най-вътрешните обсадни колони на сондажа/кладенеца
Код на ПВТ, което е предмет на мониторинг с пункта	Конструкция на кладенец (тръбен или шахтов)
Наименование на ПВТ, което е предмет на мониторинг с пункта	Тип на филтъра
Водоносен хоризонт	Материал на филтъра
Тип на водоносния хоризонт	Описание на филтри - по интервали
Наименование на пункта за мониторинг	Описание на надземното оборудване на мониторинговия пункт
Наименование на пункта по регистрите на БД	Описание на терена около пункта (вкл.източници на замърсяване и разстоянието им от мониторинговия пункт.
Код на пункта за мониторинг	Черпена вода от мониторинговия пункт или дебит на извора (Средноденонощен дебит в л/сек)
Местоположение	Режим на черпене (описание – напр., прекъсващ, непрекъснат, през нощта и др.)
Географски координати и кота	Статично водно ниво, м
Характеристики на извор (ако пунктът е извор) - 21.1, 21.2 и 21.3	Надморска височина на статичното водно ниво, м
Тип на колектора на водоносния хоризонт	Понижение на водното ниво
Хидравлични условия по горнището на ПВТ в района на пункта за мониторинг	Наличие на самоизлив
Определена цел(и) в ПУРБ за ПВТ или частта от него - обект на мониторинг	Геология (водовместващи скали) в района на извора/дренажа
Основно предназначение на мониторинговия пункт	Геоложки разрез в района на сондажа/кладенеца
Номер на разрешителното	Коефициент на филтрация, м/d
Дата на разрешителното	Водопроводимост, м ² /d
Титуляр на разрешителното	Нивоподаване или пиезоподаване
Информация за контакти с титуляра на разрешителното - адрес; тел. номер	Програма за мониторинг
Описание на конструкцията на каптаж или дренаж	Показатели за мониторинг на количественото състояние на подземните води
Най-вътрешните обсадни колони на сондажа/кладенеца (материал)	Показатели за мониторинг на химичното състояние на подземните води

Характеристика на пункта

Nr

Код на пункта за мониторинг	Вид на мониторинговия пункт	Код на ПВТ, което е предмет на мониторинг с пункта	Наименование на ПВТ, което е предмет на мониторинг с пункта
5 BG3G000000NMP501	сондаж	BG3G000000N053	Порови води в Неоген - Свиленград-Стамболово
6 BG3G000000N2MP256	сондаж	BG3G000000N053	Порови води в Неоген - Свиленград-Стамболово
7 BG3G000000N12MP257	сондаж	BG3G000000N053	Порови води в Неоген - Свиленград-Стамболово
8 BG3G000000NMP266	тръбен кладенец	BG3G000000N053	Порови води в Неоген - Свиленград-Стамболово
9 BG3G000000QMP001	сондаж	BG3G000000Q001	Порови води в Кватернер - Пирдоп - Златишка котловина
10 BG3G000000AQHMP002	дренаж	BG3G000000Q001	Порови води в Кватернер - Пирдоп - Златишка котловина
11 --BG3G000000QMP006	шахтов кладенец	BG3G000000Q001	Порови води в Кватернер - Пирдоп - Златишка котловина
12 BG3G000000QMP125	шахтов кладенец	BG3G000000Q001	Порови води в Кватернер - Пирдоп - Златишка котловина
13 BG3G000000PRDQPHMP140	кладенец	BG3G000000Q001	Порови води в Кватернер - Пирдоп - Златишка котловина
14 BG3G000000PRQHMP141	извор	BG3G000000Q001	Порови води в Кватернер - Пирдоп - Златишка котловина
15 BG3G000000PRQHMP142	дренаж	BG3G000000Q001	Порови води в Кватернер - Пирдоп - Златишка котловина
16 BG3G000000QMP011	кладенец	BG3G000000Q004	Порови води в Кватернер - Твърдишка котловина
17 BG3G000000QMP012	тръбен кладенец	BG3G000000Q004	Порови води в Кватернер - Твърдишка котловина
18 BG3G000000QMP013	тръбен кладенец	BG3G000000Q004	Порови води в Кватернер - Твърдишка котловина
19 BG3G000000QMP139	тръбен кладенец	BG3G000000Q004	Порови води в Кватернер - Твърдишка котловина
20 BG3G000000QMP258	дренаж	BG3G000000Q004	Порови води в Кватернер - Твърдишка котловина

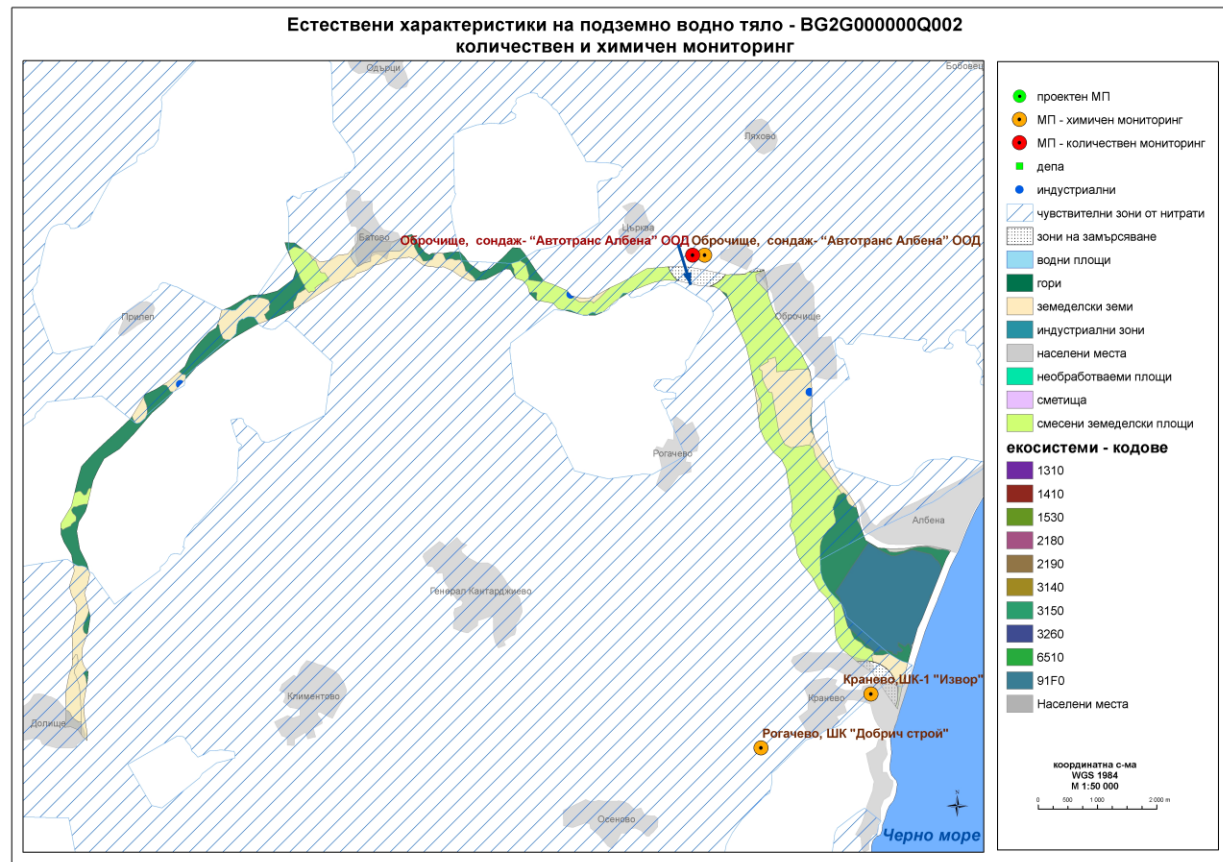


5

ПРЕГЛЕД И ДОПЪЛВАНЕ на паспортите на подземните водни тела



Извършен е преглед на паспортите на подземните водни тела.





6

ПРЕГЛЕД, АКТУАЛИЗАЦИЯ И ИЗГОТВЯНЕ на програми за оперативен и контролен мониторинг

1

Извършен е преглед на наличните програми за контролен и оперативен мониторинг и са изготвени обосновани препоръки за тяхната актуализация.

2

Представено е обосновано предложение за актуализация и разработка на следните програми за всеки от четирите района за басейново управление на водите /Дунавски район, Черноморски район, Източнореломорски район и Западнореломорски район/:

- (1) Програми за контролен мониторинг на химичното състояние на подземните води;
- (2) Програми за оперативен мониторинг на химичното състояние на подземните води;
- (3) Програми за мониторинг на постигането на целите на ПВТ, определени като зони за защита на питейните води.



6

ПРЕГЛЕД, АКТУАЛИЗАЦИЯ И ИЗГОТВЯНЕ на програми за оперативен и контролен мониторинг

1

Извършен е преглед на наличните програми за контролен и оперативен мониторинг и са изготвени обосновани препоръки за тяхната актуализация.

2

Представено е обосновано предложение за актуализация и разработка на следните програми за всеки от четирите района за басейново управление на водите /Дунавски район, Черноморски район, Източнореломорски район и Западнореломорски район/:

- (1) Програми за контролен мониторинг на химичното състояние на подземните води;
- (2) Програми за оперативен мониторинг на химичното състояние на подземните води;
- (3) Програми за мониторинг на постигането на целите на ПВТ, определени като зони за защита на питейните води.



6

ПРЕГЛЕД, АКТУАЛИЗАЦИЯ И ИЗГОТВЯНЕ на програми за оперативен и контролен мониторинг

№	Европейски код на пункт	ORACLE код на пункт	Населено място	Име на пункт по база данни	Име на пункт по басейнова дирекция	Община
1	2	3	4	5	6	7
1	BG3G000000QMP001	8200	Пирдоп	Пирдоп, Сондаж	Пирдоп, Сондаж	Пирдоп
2	BG3G0PRDQPHMP140	9186	Пирдоп	Пирдоп, Кладенец	Пирдоп, Кладенец	Пирдоп
3	BG3G00PRQHPMP142	9188	Чавдар	Чавдар, Дренаж	Чавдар, Дренаж	Чавдар
4	НОВ		Антон			Антон
5	BG3G0000AQHMP004	0007	Бегунци	Бегунци, ПС-3	Бегунци, ПС-3	Карлово
6	BG3G000PRQPMP143	9189	Сопот	Сопот, Сондаж - ТК1	Сопот, Сондаж - ТК1	Сопот
7	BG3G000000QMP251	9254	Казанлък	Казанлък,	Казанлък, Дренаж	Казанлък
8	BG3G000000QMP007	8187	Долно	Долно Сахране,	Долно Сахране,	Стара Загора
9	BG3G00PRQHPMP254	1067	Дъбово	Дъбово, Сондаж	Дъбово, Сондаж	Мъглиж





7

ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБМЕН НА ОПИТ

със страна членка на ЕС

1

В рамките на тази дейност е заложено организирането двудневно посещение на представители на ИАОС в една страна членка на ЕС, в институция прилагаща мониторинг на състоянието на водите по Рамковата директива за водите.



ДОКЛАД

ЗА ДОБРИТЕ ПРАКТИКИ
В СТРАНА ЧЛЕНКА НА
ЕС ПО ОТНОШЕНИЕ НА
МОНИТОРИНГА НА ПВТ



7

ОРГАНИЗАЦИЯ НА ОБМЕН НА ОПИТ

със страна членка на ЕС

ДОКЛАД

ЗА ДОБРИТЕ ПРАКТИКИ
В СТРАНА ЧЛЕНКА НА
ЕС ПО ОТНОШЕНИЕ НА
МОНИТОРИНГА НА ПВТ



ПРЕПОРЪКИ

Прилаганите в Германия практики и мерки изцяло съответстват на РДВ, подобно на България.

Добра практика, която може да бъде приложена в страната е в случай на необходимост от разширяване на мрежата за мониторинг на ПВТ в бъдеще, това да става, чрез рехабилитацията на стари пунктове за мониторинг.




ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
КОХЕЗИОНЕН ФОНД


П.ЮНАЙТЕД
БИЗНЕС В ХАРМОНИЯ С ОКОЛНАТА СРЕДА




Благодарим за вниманието!

П.ЮНАЙТЕД
БИЗНЕС В ХАРМОНИЯ С ОКОЛНАТА СРЕДА

 бул. „Св. Климент
Охридски“ № 14, п.к.
1756, гр. София

 02/ 443
3528

 [https://www.p-
united.org/](https://www.p-united.org/)

 mail@p-united.org