

ОЦЕНКА НА ОКОЛНАТА СРЕДА И РИСКА НА БАСЕЙНА НА РЕКА ТИМОК

2008



REGIONAL ENVIRONMENTAL CENTER



ОТКАЗ ОТ ОТГОВОРНОСТ

Мнението, изразено тук, е мнение на авторите и не отразява непременно мнението на REC, Икономическата комисия за Европа към ООН (UNECE) или някой от партньорите на Околна среда и Сигурност ENVSEC.

АВТОРИ:

Д-р Момир Паунович, Белградски университет, Институт за биологически изследвания „Синиша Станкович”, Сърбия

Венцислав Василев, SIECO Consult Ltd. България

Светослав Чешмеджиев, SIECO Consult Ltd. България

Д-р Владица Симич, Институт за биология и екология, Университет на Крагуевац, Факултет по природни науки, Сърбия

БЛАГОДАРНОСТИ

Настоящият доклад беше разработен с приноса на:

Г-н Стивън Стек, Регионален екологичен Център за Централна и Източна Европа

Г-жа Сесил Моние, Регионален екологичен център за Централна и Източна Европа

Г-жа Йованка Игнатович, Регионален екологичен център за Централна и Източна Европа

Г-жа Ела Бехлярова, Икономическата комисия за Европа на Организацията на обединените нации

Г-н Бо Либерт, Икономическата комисия за Европа на Организацията на обединените нации

Г-н Милчо Лалов, кмет на община Брегово

Г-жа Данка Маринова, Басейнова дирекция Дунавски район – Плевен, България

СЪДЪРЖАНИЕ

БЛАГОДАРНОСТИ	2
СЪКРАЩЕНИЯ	5
1. ВЪВЕДЕНИЕ	6
2. ОПИСАНИЕ НА БАСЕЙНА НА РЕКА ТИМОК	7
2.1 ГЕОГРАФСКО ПОЛОЖЕНИЕ	7
2.1.1 Релеф	11
2.1.2 Климат	11
2.1.3 Почви	11
2.1.4 Хидроложки потенциал на региона	11
2.1.5 ХИДРОЛОГИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ	12
2.2 ИСТОРИЧЕСКИ, ОРГАНИЗАЦИОННИ, СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ И ПОЛИТИЧЕСКИ ПРЕДПОСТАВКИ	16
2.2.1 СРЪБСКАТА ЧАСТ	16
2.2.2 БЪЛГАРСКАТА ЧАСТ	17
2.2.3 ОБЩИ ПРОБЛЕМИ	18
3. КОМПЕТЕНТНИ ОРГАНИ И ПРЕГЛЕД НА ПОЛИТИКАТА ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА	19
3.1 КОМПЕТЕНТНИ ОРГАНИ И ИНСТИТУЦИИ В СЪРБИЯ	19
3.2 КОМПЕТЕНТНИ ОРГАНИ И ИНСТИТУЦИИ В БЪЛГАРИЯ	20
3.3 ПРАВНА РАМКА И СВЪРЗАНИ ИНИЦИАТИВИ	21
3.3.1 МЕЖДУНАРОДНА ПОЛИТИКА И ПРАВНА РАМКА	21
3.3.2 ПРАВНА РАМКА НА СЪРБИЯ	24
3.3.3 ПРАВНА РАМКА НА БЪЛГАРИЯ	27
3.3.4 МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО	27
3.3.5 ДВУСТРАННИ СПОРАЗУМЕНИЯ МЕЖДУ СЪРБИЯ И БЪЛГАРИЯ	28
4. СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ТЕНДЕНЦИИ	30
4.1 ИКОНОМИЧЕСКИ ДВИЖЕЩИ СИЛИ	30
4.1.1 ЗЕМЕДЕЛИЕ	30
4.1.2 ПРОМИШЛЕНОСТ	31
4.1.3 ЕНЕРГИЙНО ПРОИЗВОДСТВО	32
4.1.4 ТРАНСПОРТ	32
4.1.5 ГОРСКО И ЛОВНО СТОПАНСТВО	33
4.1.6 ТУРИЗЪМ	33
4.2 СОЦИАЛНИ ДВИЖЕЩИ СИЛИ	34
4.2.1 НАСЕЛЕНИЕ, ЗАЕТОСТ, МИГРАЦИЯ И БЕДНОСТ	34
4.3 ФИНАНСОВИ ИНИЦИАТИВИ	35
4.3.1 Двустранни и международни програми	35
4.3.2 Финансови инициативи в Сърбия	35
4.3.3 Финансови инициативи в България	36
5. УПРАВЛЕНИЕ НА ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА	37
5.1 ВОДНИ РЕСУРСИ	37
5.1.1 Баланс на водите, достъпност и използване	37
5.1.2 Качество на повърхностната и подпочвената вода	38
5.1.3 Отпадъчни води	40
5.2 БИОЛОГИЧНИ РЕСУРСИ	42
5.2.1 Разнообразие на флората и фауната	42
5.2.2 Защитени зони	43

5.2.3	<i>Заплахи в момента</i>	43
5.3	ЗЕМНИ РЕСУРСИ.....	43
5.3.1	<i>Използване на земята</i>	43
5.3.2	<i>Разрушаване на почвата</i>	43
5.3.3	<i>Почвена ерозия</i>	44
5.4	ГОРСКИ РЕСУРСИ.....	44
5.4.1	<i>Засаждане и изсичане на горите</i>	44
5.5	МИНЕРАЛНИ РЕСУРСИ.....	44
5.5.1	<i>Наличие и използване</i>	44
5.5.2	<i>Отпадъчна вода от миннодобива и хвостохранилищата</i>	44
5.6	ОТПАДЪЦИ.....	44
5.6.1	<i>Общински отпадъци</i>	46
5.6.2	<i>Промислени отпадъци</i>	46
5.6.3	<i>Радиоактивни отпадъци и опасни химикали</i>	46
6.	ОКОЛНА СРЕДА И БЕЗОПАСНОСТ	47
6.1	ПРИРОДНИ БЕДСТВИЯ.....	47
6.1.1	<i>Наводнения</i>	47
6.1.2	<i>Суша</i>	47
6.2	АВАРИЙНО ЗАМЪРСЯВАНЕ.....	47
6.2.1	<i>Потенциални места с риск от авария</i>	47
6.2.2	<i>Управление на трансграничните вредни влияния върху околната среда</i>	48
7.	АЛТЕРНАТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ НА БАСЕЙНА НА РЕКА ТИМОК	49
7.1	ПОЛИТИКИ И ПРОГРАМИ В МОМЕНТА.....	49
7.2	СЦЕНАРИИ ЗА РАЗВИТИЕ.....	50
8.	ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ	52
8.1	ЗАКЛЮЧЕНИЯ.....	52
8.1.1	<i>Характеристика на басейна на р. Тимок</i>	52
8.1.2	<i>Нормативни документи за околната среда</i>	52
8.1.3	<i>Заплахи и състояние на околната среда</i>	52
8.1.4	<i>Перспективи</i>	53
8.2	ПРЕПОРЪКИ.....	53
	БИБЛИОГРАФИЯ	56
	ПРИЛОЖЕНИЕ 1. ТИПОВЕ ТЕЧАЩИ ВОДИ ЗА РЕКИ С ВОДОСБОРНА ЗОНА ПО-ГОЛЯМА ОТ 100 КВ. КМ. - СЪРБИЯ	58
	ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ВОДНИ ТЕЛА И СИЛНО МОДИФИЦИРАНИ ВОДНИ ТЕЛА (СМВТ) КАРТИРАНИ В СРЪБСКАТА ЧАСТ НА БАСЕЙНА НА Р. ТИМОК	59
	ПРИЛОЖЕНИЕ 3. СРЪБСКО ЗАКОНОДАТЕЛСТВО	61

СЪКРАЩЕНИЯ

ССПА	Система за спешно предупреждение при авария
As	Арсен
Чл.	Член
БГ	България
БПК	Биологична потребност от кислород
Cd	Кадмий
Co	Кобалт
Cr	Хром
Cu	Мед
Дир.	Директива
БДДР	Басейнова дирекция Дунавски район
ДВ	Дирекция по водите
ИАРА	Изпълнителна агенция по рибовъдство и аквакултури
ЕО	Европейска общност
ЕИО	Европейска икономическа общност
ЕФРР	Европейски фонд за регионално развитие
ЕС	Европейски съюз
ГИС	Географска информационна система
МКЗРД, ICPDR	Международна комисия за защита на река Дунав
INTERREG	Програма за междурегионално сътрудничество (в Европейския съюз)
МЗГУВ	Министерство на земеделието, горите и управление на водите на Република Сърбия
Mn	Манган
МОСВ	Министерство на околната среда и водите на Република България
N	Азот
N-NH ₄	Амонячен азот
N-NO ₂	Нитритен азот
N-NO ₃	Нитратен азот
NH ₄	Амоняк
Ni	Никел
NO ₂	Нитрит
NO ₃	Нитрат
Pb	Олово
ЕЖ	Еквивалент жители (при пречистването на отпадни води)
PO ₄	Фосфати
ПРСР	Програма за развитие на селските райони
РТБ Бор	Комплекс за рудодобив и топене на мед Бор
ОКТВС	Общо количество твърди вещества в суспензия
ОН	Организация на обединените нации
ВБ	Воден басейн
РДВ	Рамкова директива за водите на ЕС
ПСОВ	Пречиствателна станция за отпадни води
Zn	Цинк

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Целта на този документ е да представи информация за природната и социално-икономическа ситуация в басейна на река Тимок, да предложи оценка на екологическия статус и оценка на риска на района и да даде препоръки за възможностите за управление на речния басейн в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план. Друг очакван резултат е да се създаде база за диалог между двете страни за разработване на подходящ правен режим и сътрудничество.

Това изследване предлага база за сътрудничество между две страни, имайки предвид всички нива на възможна съвместна дейност. Очакваният резултат е създаването на база за диалог между двете страни за разработване на подходящ правен режим и бъдещо сътрудничество. Въз основа на събраната информация, този документ дава насоки за бъдещи съвместни действия между българските и сръбски компетентни органи, за да се разработи по-ефективно интегрирано управление на речния басейн.

Този документ се основава на данни, събрани от различни източници, като публикувани документи, доклади и непубликувани данни за водната флора и фауна в региона. Основните източници бяха Статистическото бюро на Сърбия, Националният статистически институт – България, Басейнова дирекция Дунавски район – България, национални, регионални и общински планове и програми.

Въпреки че на разположение са много свързани с темата данни, има някои ограничения, свързани с информацията, необходима за правилната оценка на екологичния статус на басейна на река Тимок и, в резултат на това, оценката на риска на региона. Трябва да бъдат подчертани два основни проблема: (1) На разположение има данни за общините, но не и за района на басейна; (2) Подготовката на кадастъра (опис) на замърсителите за Сърбия все още е в процес на извършване.

Като се вземат предвид пропуските в данните, нашата идея беше да представим цялостен, общ преглед на природните, социално-икономическите и съответните исторически характеристики на областта, да определим основните опасности и оценим общия екологичен статус, като подчертаем неясните моменти. Целта беше да предложим ефективна платформа за сътрудничество между институциите на България и Сърбия. Трябва да се подчертае, че като методологически подход беше използвано „експертно мнение”, освен анализите, основани на съществуващите данни.

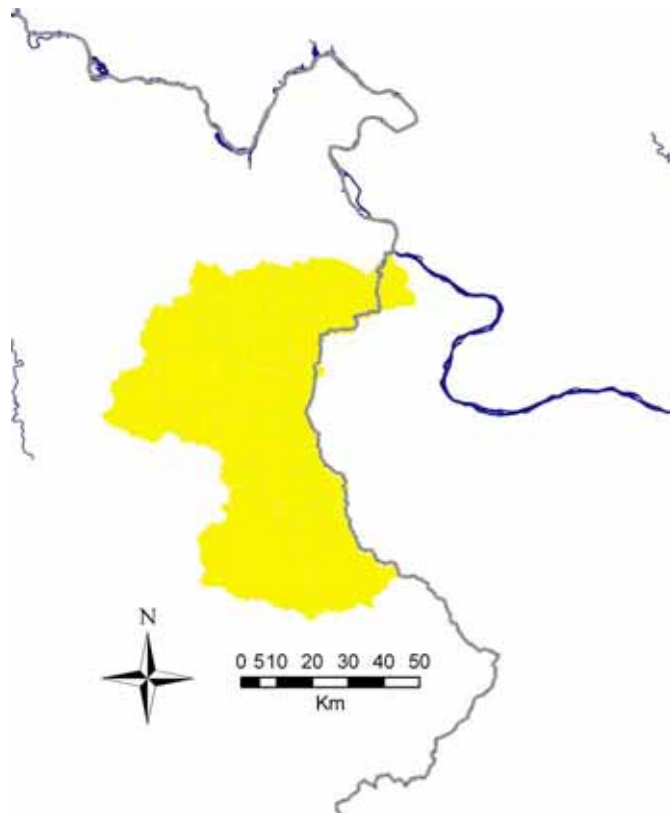
Ползата и за двете страни относно този проект е очевидна, като се вземе предвид, че проблемите на околната среда се превърнаха в една от най-важните теми за новите страни-членки на ЕС, както и за тези, които са в процес на присъединяване към ЕС (Йоргенсен, 1998 г.).

2. ОПИСАНИЕ НА БАСЕЙНА НА РЕКА ТИМОК

2.1 Географско положение

Река Тимок е погранична река. По-голямата част от речния басейн е разположена в Сърбия (4.607 км², 98%), а по-малката част е разположена в България (93 км², 2%). В най-долното си течение реката се простира на 17.5 км по сръбско-българската граница (Фиг. 1).

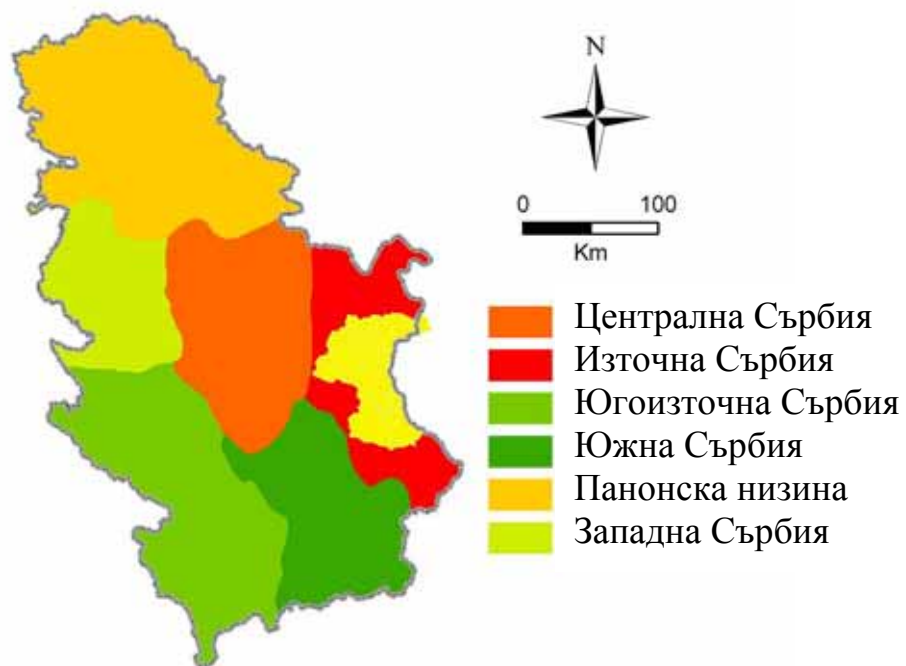
Фигура 1. Басейнът на река Тимок



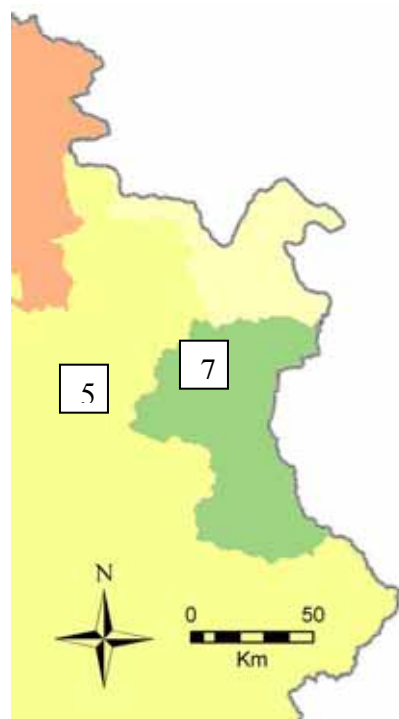
Водните течения в Сърбия принадлежат на три басейна: Черноморски (река Дунав), Адриатически и Егейски. Басейнът на Тимок е част от Черноморската водосборна зона, която обхваща най-голяма територия в Сърбия.

Според стандартното географско делене на Сърбия (Маркович, 1970 г.), басейнът се намира в Източна Сърбия (Фиг. 2). Зоната принадлежи на екорегия 7 - Източни Балкани (според Паунович и др. 2007 г.). Екорегиялният подход, предложен от Илие (1978 г.) беше взет като основа за типология, предложена в РДВ и трябва да се разгледа подробно. Западната граница на басейна на Тимок е границата между екорегия 7 и 5 (Динарски Западен Балкан) (Фиг.3).

Фигура 2. Стандартно географско деление на Сърбия (Маркович, 1970 г.)

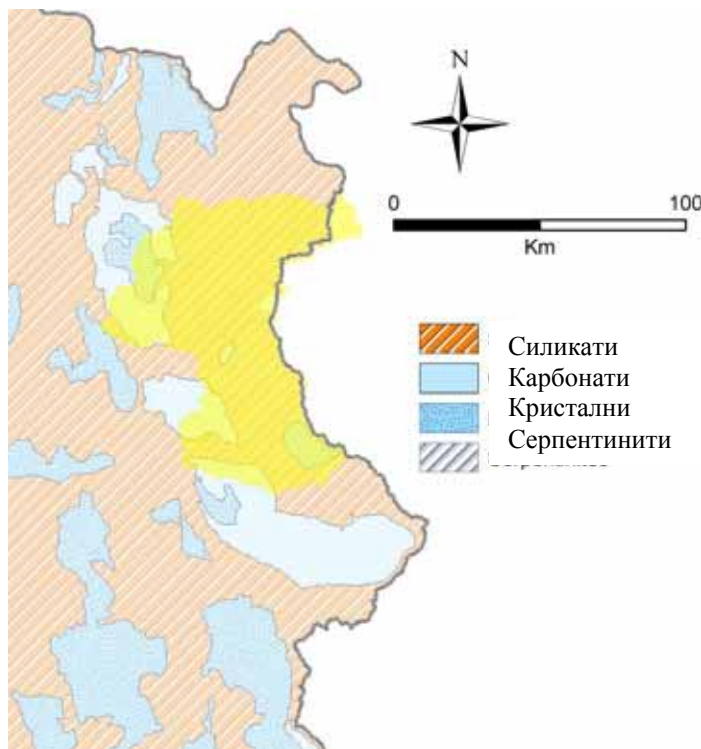


Фигура 3. Граница на екорегiona



В зоната на басейна е наличен хетерогенен геоложки субстрат. Според опростено геоложко описание на територията на Сърбия (МКЗРД Национален доклад за Сърбия и Черна гора за 2004 г.) са представени всички видове субстрати (фиг. 4).

Фигура 4. Основни групи геологически субстрат



Река Тимок е последният приток на река Дунав в Сърбия и тя се влива в Дунав при речен километър 845.5. Реката (известна също като Велики Тимок) започва от мястото на вливане на Бели Тимок и Черни Тимок, който е в участъка на град Зайчар. Дължината му е 85 km, а основният наклон е около 1%. Най-значителният приток в тази част е река Борска (Бела). Долината на реката е доста тясна, с изключение на участъка непосредствено след вливането на Черни и Бели Тимок и в долина Неготинска, където речното корито е много променливо, с много меандри.

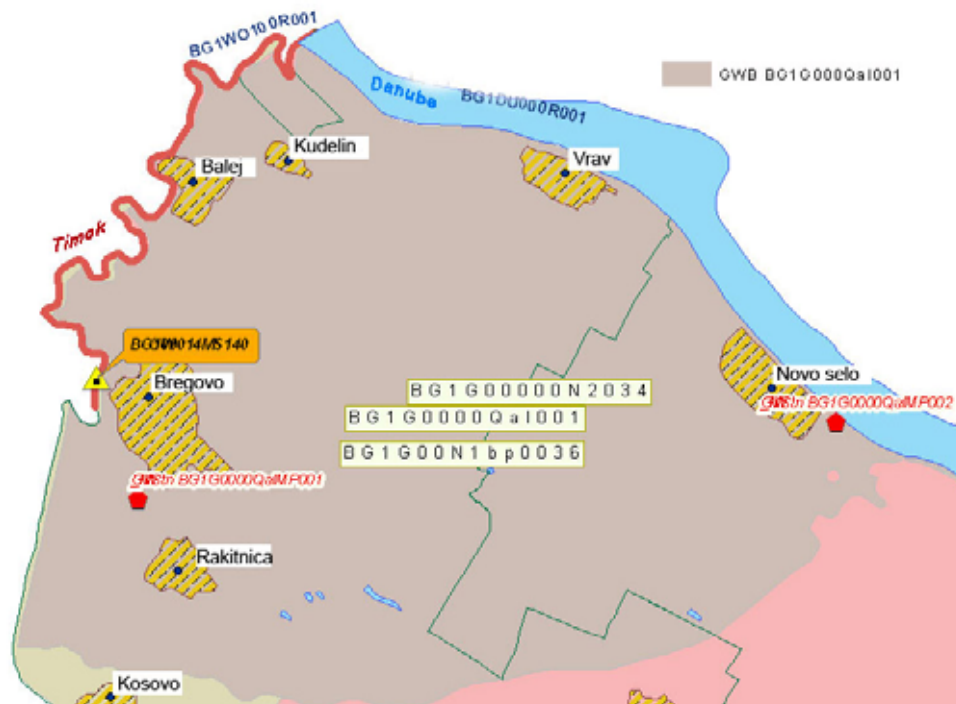
Река Черни Тимок води до платата на планина Кучай. Основният наклон на водосборната зона е около 2.6%. Речното корито е дълго 90 km и тече в посока изток-запад. Река Бели Тимок започва при вливането на реки Търговишки Тимок и Свърлишки Тимок близо до град Княжевац. Дължината ѝ е 50 km, а основният наклон на водосборната зона е около 1.84%. Бели и Черни Тимок имат водосборна зона от по-малко от 4.000 km²

В **Българската част**, точните географски граници на речния басейн са определени съгласно водосборната зона на повърхностното водно тяло BG1WO100R001 (съгласно изискванията и методологията на Рамковата директива за водите (РДВ) 2000/60/ЕС).

Фигура 5. Повърхностни водни тела в Българската част на речния басейн



Подземните водни тела, свързани с река Тимок обхващат различни географски граници. Квартернерният водоносен пласт, който е разположен близо до повърхността и има интензивна връзка с повърхностните водни тела, е показан на фигура 6:



2.1.1 Релеф

Басейнът на река Тимок се характеризира с хетерогенен релеф. Основната част на басейна е разположен в така наречения планинско-долинен регион на източна Сърбия. Най-високата точка на територията на общината е Миджур в Стара Планина (2,169 m), който също така е и най-високият връх в Република Сърбия. По-ниската част на речния басейн, включително Българската част е равнинна. Най-ниската точка е точката на вливане на река Тимок в река Дунав.

2.1.2 Климат

Регионът е под влияние на умерен, както и на континентален климат и на променлив планински климат, характерен за умерено-континенталния климатичен пояс. Регионът е изложен на влиянието на северния и източния Европейски регион, характеризиращ се с типичен континентален климат.

Най-топлият месец е юли със средна температура 21.3°C, а най-студеният месец е януари със средна температура -0.8°C. Средногодишната температура е 25°C, с абсолютен температурен обхват от 68.1°C. В региона е отбелязано често присъствие на антициклонни състояния. Средногодишните валежи са 590.5 mm/m² с ясно изразени сухи и влажни сезони. Средно, в района има 306 слънчеви дни, плюс 30 дни със снежна покривка.

2.1.3 Почви

Регионът е изложен на влиянието на разнообразен климат, геологична основа, надморска височина, изложение и растителност, следователно могат да се наблюдават различни видове почви. Наблюдава се промяна на различни типове почви, от смолници, типични, излужени и карбонатни черноземи, сиви и кафяви горски почви.

Като цяло, с преместването на юг висококачествените почви на Панонския басейн бавно се променят в по-малко плодородни.

2.1.4 Хидроложки потенциал на региона

Въз основа на наличната информация, в района няма значителен хидроложки потенциал. Териториите на северозапад принадлежат на водосборната зона на река Млава, на юг - на водосборната зона на река Нишава, докато на север те принадлежат на областта Джердап (Железни врата).

Естественото разположение на хидрографската мрежа е обусловено най-вече от геологическите характеристики. По-голямата част от главните речни потоци са разположени в посока север-северозапад към юг-югоизток, която съвпада с посоките на основните тектонични размествания във вулканичната зона на Тимок, като Злот, Бор-Тупичница и разлома Букиджан.

Водните потоци се характеризират с бавна скорост на течението и непостоянни водни нива. Хидрологичният режим на основните реки в басейна е представен в таблици 1 и 2.

Таблица 1. Средно годишни и месечни дебити за избрани водоизточници (1946 г.-1991г.)

Река	Място	Q _{средномесечно} (m ³ /s)												Q _{средногодишно} (m ³ /s)
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Черни Тимок	Боговина	5,3 6	9,68	15,25	15,71	5,58	4,51	2,07	1,15	1,06	1,78	3,80	5,67	6,22
Черни Тимок	Гамзиград	11, 15	19,43	31,51	31,29	16,01	9,01	4,31	2,33	2,28	3,76	7,65	11,34	12,50
Бели Тимок	Княжевац	8,0 3	13,28	17,76	15,76	13,00	8,05	3,99	2,46	2,40	3,15	4,80	7,21	8,33
Бели Тимок	Вратарница	10, 16	17,52	23,41	20,20	15,60	9,89	4,36	2,61	2,63	3,67	5,86	9,56	10,46
Бели Тимок	Зайчар	12, 16	20,63	28,56	24,50	18,81	10,94	4,90	2,87	3,06	4,27	7,02	10,97	12,39
Свърлишки Тимок	Ргосте	4,1 7	6,17	8,31	6,24	5,03	3,21	1,65	0,94	0,94	1,47	2,12	3,21	3,62
Търговишки Тимок	Горна Каменица	3,2 8	4,94	6,64	6,26	5,49	3,58	1,84	1,11	1,06	1,29	2,01	2,79	3,36

Таблица 2

РЕКА	Място	Площ на басейна (km ²)	Q средно (m ³ /s)
ГрЛИСКА	Грлисте	191	1.48
ЗЛОТСКА	Сумраковац	269	3.5
ЗЛОТСКА	Злот	210	3.29
БОРСКА	Рготина	340	3.04
СИКОЛСК А	Мокраня	114	0.602

ТАБЛИЦА 3: ОСНОВНИ ДЕБИТНИ ХАРАКТЕРИСТИКИ НА РЕКА ТИМОК (СПОРЕД МКЗРД НАЦИОНАЛЕН ДОКЛАД ЗА СЪРБИЯ И ЧЕРНА ГОРА ЗА 2004Г.)

РЕКА	Профил	Площ (km ²)	Q _{мин 95%} (m ³ /s)	Q _{ср.} (m ³ /s)	Q _{мин} (l/s km ²)	Q _{ср.} (l/s km ²)
ТИМОК	При устието на река Дунав	4,630	1.2	31	0.3	6.7

Таблицата показва високо съотношение между Q_{мин95%} и Q_{ср.},

2.1.5 ХИДРОЛОГИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Повърхностната и земна водна характеристика и идентификация в басейна на река Тимок бяха направени в рамките на програмата „Дейности по реализиране на задълженията на Република Сърбия по отношение на сътрудничеството с Международната комисия за защита на река Дунав”, с подкрепата на Министерството на земеделието, горите и управлението на водите на Република Сърбия – Дирекцията за водите.

Основните факти относно използваната типологическа система са представени в сръбския МКЗРД Национален доклад (2004 г.).

Повърхностните водни басейни на река Тимок са изброени в таблица 4. Всички водни тела (ВТ) на река Велики Тимок принадлежат на CS Тип 1.4 (големи низинни реки, силициеви, средно утаечни). Охарактеризирането беше извършено съгласно промяната на морфологията, категорията на повърхностните води и замърсяването.

ТАБЛИЦА 4. ХАРАКТЕРИСТИКИ НА ВОДНИТЕ БАСЕЙНИ НА ОСНОВНОТО РУСЛО НА РЕКА ВЕЛИКИ ТИМОК

Код	Граница на горното течение (rkm)	Граница на долното течение (rkm)	Дължина (km)	Описание
SER_TIM_1	17.5	0	17.5	От устието до Брегово (БГ); общ ВБ с БГ.
SER_TIM_2	40	17.5	22.5	От Брегово до Табаковац (CS)
SER_TIM_3	59	40	19	От Табаковац до ВЕЦ язовир Соколовица;
SER_TIM_4	78	59	19	ВЕЦ язовир Соколовица
SER_TIM_5	90	78	12	От устието на река Бела (Борска) до вливането на река Бели Тимок и река Черни Тимок

Охарактеризирането на повечето ВТ по долното течение изисква допълнително съгласуване с БГ. А именно, в част А на Рамковия доклад от 2004 г., на тази река имаше определени 5 ВТ. След направеното предложение от страна на БГ, определеният преди брой на ВТ се промени на 6, с допълнително ВТ в общия участък (CS_TIM_1). Дължината на това ВТ трябва да бъде дискутирана в бъдеще, тъй като БГ страна предложи дължина 10 km, а мнението на Сърбия е, че тя трябва да бъде 17.5 km (МКЗРД Национален доклад за Сърбия и Черна гора за 2004 г.).

През 1961 г. Сърбия и България подписаха споразумение за частична промяна на държавната граница по р.Тимок. Целта на споразумението беше коригиране на общия участък на река Тимок. Съгласно приетия проект естественото русло на Тимок трябваше да бъде съкратено от около 17.5 на 10 km. Независимо от това е важно да се разбере, че сегашната дължина на общия участък на реката е 17.5 km, а проектната (но не установена) дължина е 10 km (МКЗРД Национален доклад за Сърбия и Черна гора за 2004 г.).

CS_TIM_2 ВТ се простира на 40 km от Брегово (БГ) през широка долина. Коритото е лъкатушесто до криволичесто.

CS_TIM_3 ВТ се простира на 40 km през пролома до водноелектрическата централа на язовир Соколовица.

CS_TIM_4 е ВЕЦ на язовир Соколовица. Той се простира до устието на река Бела (Борска).

В резултат на работите, извършвани по течението на реката и замърсените наноси от миннодобивната дейност и флотационната фабрика в Бор, всичките 4 ВБи бяха определени като вероятно засегнати.

ВТ в най-горното течение е **CS_TIM_5**, което се простира на 90 km от устието на река Бела до град Зайчар. За този ВБ се планират дейности за промяна на коритото на реката и защита срещу наводнения в сръбския водностопански план.

Водните типове за реки с водосборни зони, по-големи от 100 km² в рамките на водосборната зона на Тимок са представени в Приложение 1.

Водните тела и силно модифицираните водни тела (СМВТ) са представени в Приложение 2.

Бяха определени 4 главни водоносни пластове, съдържащи 24 басейна наземни води в Карпато-Балканидите на източна Сърбия, включително:

- Карстови водоносни пластове: 16 наземни басейна с вода
- Водоносни пластове с интеркристална порьозност: 7 басейна подпочвени води (3 във водоносни пластове с интеркристална порьозност в алувиални Квартернерни седименти и 4 басейна подпочвена вода в Терциерни седименти);
- Водоносни пластове с фисурна порьозност: 1 басейн с подпочвена вода.

Има много взаимноизолирани масиви в тази зона на Карпато-Балканиди, в чиято геоложка структура преобладават карбонатни скали (изключение представляват масивите на планина Хомолие, Дели Йован и Стара Планина). Карстът в Източна Сърбия притежава различен карстов релеф на повърхността в сравнение с обширния холокарст на Динаридите. Това е изразено главно в „оскъдицата” на макроморфологични формации (като полета) и значителна растителна покривка.

Варовикът, често от пясъчна или доломитна разновидност, доминира литоложката структура. Цялостната дебелина на карбонатните скали е по някога по-голяма от 1 000 м., погледнато от най-високите планински масиви (напр. Сува Планина).

Карстовите водоносни пластове, лежащи в основата на други формации притежават най-голяма повърхностна площ в неогения пролом Сврлиг, Бела Паланка, южната част на Загубица, Соко Баня, Пирот, западната част на Звиска и Бабушница.

Водоносните пластове, в по-голямата си част, се презареждат от валежи и повърхностни водни течения. На основата на анализа на водния баланс на няколко карстови водоносни пластове се оценява, че средното количество процеждаща се атмосферна вода възлиза на 30-50%. Повърхностните водни течения като цяло губят цялата си вода в многобройни поглъщащи отвори по пътя си по варовиковите терени.

Около 144 карстови извори са регистрирани в зоната на Карпато-Балканидите, чиито дебит в най-лошия случай е по-голям от 5 л./сек. Всички динамични резерви на карстовите водоносни пластове в Карпато-Балканидите се оценяват на 18 м³/сек., докато наличния дебит (разликата между динамичните резерви на пласта и общия минимален дебит на изворите) е повече от 12 м³/сек.

Регистрирани са шестнадесет басейна на подпочвени води в карстовите водоносни пластове на Източна Сърбия.

В Източна Сърбия са регистрирани алувии на Дунава (в участъка на водно-електрическа централа Железни врата), Тимок (включително алувиални пластове на Черни Тимок, в участъка на Боговина и Бели Тимок, в участъка на Княжевац) и на Нишава (в участъка на Ниска Баня).

Дебелината на тези алувии варира от около 5 м. до максимално 10 м., с изключение на единични водоносни пластове на алувиална тераса (Дунав), където понякога надминава 20 м. Литоложката структура включва редуващи се пясък, чакъл и глина.

Главния водоносен пясъчен и чакълен хоризонт е непрекъснат и следва разклоненията на реката. Подпочвената вода като цяло не е възпрепятствана. На места има ниско хидростатично налягане поради препокриващ глинен пласт (под артезианско водно ниво). Режимът на подпочвените води в алувиалния пласт обикновено зависи от режима на повърхностните води, с които осъществява активна хидравлична връзка.

Просмукването от водните течения, просмукването на валежните води и подземния поток от лежащи по-ниско и встрани водоносни пластове като цяло презарежда тези водоносни пластове. Водата от водоносните пластове се влива директно във водните течения през периодите на намаляване на водния поток, при слаби и редки извори, при процеса на изпаряване и чрез плитки кладенци, използвани за набавяне на вода за лични нужди.

Алувият Нишава, в по-голямата част на Бързи Брод, притежава един от водоизточниците, Медианският водоизточник, който обслужва град Ниш. Той е изучен най-подробно. Медиана е най-големия водоизточник в страната, в която се прилага изкуствено презареждане с вода. Той се намира на левия бряг на Нишава, малко преди границите на града. Дебелината на алувиалния пласт в тази зона е 6-10 м. Припокриващите полупропускливи пластове се състоят от хумус, глина и пясъчна глина, 1-4 м. дебели. Главният водоносен слой е съставен от чакъл и пясък, чиято дебелина е 2-8 м.

С изключение на Ниш и Кладово, където тънките седименти и често увеличеното съдържание на компоненти от глинен тип ограничават подпочвените водни запаси, басейните подпочвена вода в рамките на тези водоносни пластове представляват задоволителни източници на вода само за индивидуално снабдяване.

Три водни басейна са регистрирани в рамките на алувиалните водоносни пластове на Източна Сърбия.

Четири главни Терциерни басейна са регистрирани в Източна Сърбия: Неготинско-Кладовски Ключ, Зайчарският басейн, басейнът на Соко Баня и Пиротската клисура.

Неогенните седименти на Неготинско-Кладовски Ключ като цяло се намират върху Креден флиш и на места са по-дебели от 2000 м. Единственият басейн, който се намира в дебел Терциерен слой, съставен от пясъци, чакъл, глина и варовик с взаимно свързани фази, тече в южна посока, през Зайчар, до Княжевац (басейнът Минчевац-Княжевац). Дебелината на слоя като цяло намалява в тази посока.

В пролома Соко Баня дебелината на Терциерните седименти в централната си част е по-голяма от 500 м. В пролома Пирот неогенните седименти обикновено се намират върху карстовия водоносен пласт, чиято средна дебелина е повече от 200 м; най-високите му части са кварталнерови седименти.

Границите на водоносния пласт обикновено са добре описани в областите, където е извършено дълбоко сондиране. Неготинско-Кладовски Ключ и басейна на Зайчар са изследвани в известна степен, докато границите на водоносната среда в басейните на Соко Баня и Пирот са, в по-голямата си част, предполагаеми.

Непрекъснатостта на лежащия върху него слой не може да се определи във всичките разглеждани басейни. Части на водоносните пластове са изложени на повърхността на терена, но те също могат да бъдат открити в по-дълбоките слоеве на басейна. В други случаи седиментите от глинен тип често причиняват прекъсване на водоносния пласт.

Водоносните пластове обикновено се презареждат от карстови извори, хранилище на значителни запаси в неогенните седименти и инфилтриране на атмосферни валежи. Като общо правило, нивото на подпочвените води в неогенните седименти е суб-артезианско или артезианско.

Водоносният пласт с интеркристална порьозност в терциерните седименти притежава потенциала на първостепенен източник за индивидуално снабдяване с вода, въпреки, че това трябва да се проучи по-подробно и проверено за всеки отделен случай. Освен това, дълбоките водоносни слоеве са потенциални източници на геотермална енергия и чиста вода с ниско минерално съдържание (която може да се бутилира за търговски цели). Четири водни басейна са регистрирани в рамките на терциерните водоносни пластове на Източна Сърбия.

Главният водоносен пласт с СВ фисурна порьозност е свързан с андезити и вулканични седименти във вулканичната област на Тимок.

Общата дебелина на вулканичния утаечен комплекс варира от средно около 700 м по протежение на външните ръбове, до около 3000 м в центъра на изкопа. Фисурният водоносен слой е, в по-голямата си част, непокрит и няма непроницаем повърхностен слой. Нивото на подпочвените води на водоносния слой е близо до повърхността на терена и не е непрекъснато.

Освен геотермалният потенциал (балнеосанаториуми, отопление), водоносният слой осигурява локално водоснабдяване на много общини в тази област. Един воден басейн е регистриран в рамките на водоносните пластове с фисурна порьозност на Източна Сърбия.

2.2 ИСТОРИЧЕСКИ, ОРГАНИЗАЦИОННИ, СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ И ПОЛИТИЧЕСКИ ПРЕДПОСТАВКИ

Най-интензивното социално-икономическо развитие на региона протича през 19-ти – 20-ти век. През този период развитието на земеделието и горското стопанство, както и разширяването на градските и индустриални области променя значително начините на използване на земята и естествената околна среда. През последните 50 години промяната на речното корито и развитието на миннодобивната промишленост повлияха в най-голяма степен върху средния и долен участък на река Тимок.

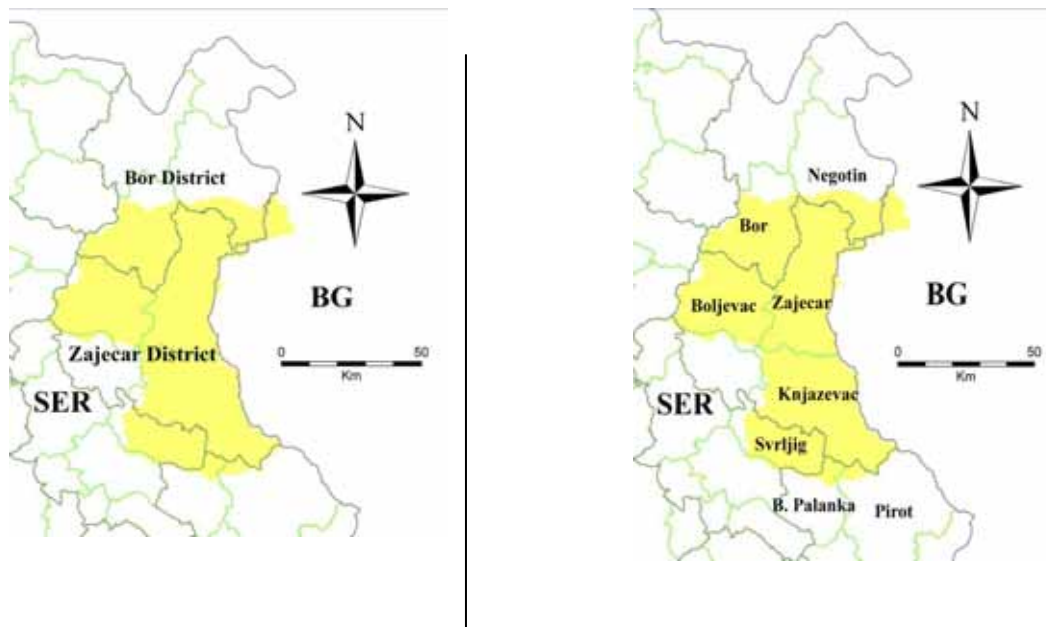
След силното развитие на земеделието и други видове промишленост през периода на комунистическия режим, сега регионът се сблъсква със социално—икономически трудности, свързани с намаляване на населението в основните икономически сектори.

2.2.1 СРЪБСКАТА ЧАСТ

Между 1918 г. и 1922 г., в региона съществуваха две области в рамките на кралство Сърбия, Хърватска и Словенска – област Крайна (център в Неготин) и област Тимок (център в Зайчар). През 1922 г. тези две области се сляха в регион Тимок с център в Зайчар. Регион Тимок просъществува до 1929 г., след което беше включен в новообразуваната Морава Бановина с център в Ниш.

Днес басейнът на река Тимок се намира на територията на две области – област Бор и област Зайчар, с осем общини: Зайчар, Бор, Неготин, Княжевац, Сокобаня, Кладово, Болевац и Майданпек (фиг. 7).

ФИГУРА 7. ОБЛАСТИ И ОБЩИНИ



До края на 19-ти век областта е малко населена и не е развита. Бързото развитие на общините започва с откриването на медна руда през 1903 г., когато започва миннодобивна дейност. В началото на 20-ти век френска миннодобивна асоциация разширява минното производство, като изгражда селища за работниците и по този начин повлиява силно върху развитието на града. Например, когато започва миннодобивната дейност бор се е състоял от 150 къщи и 717 жители. Преди началото на Втората световна война, Бор има население от 10 000 жители, 6000 от които работят в мините. Документираното производство на мед през този период е 40 000 тона. 60-те години на миналия век се характеризират с много бързо промишлено и градско развитие. Построени са нови металургични и индустриални мощности, открити са нови мини и са построени сгради, жп линии, пътища и други инфраструктурни обекти. През този период най-големите селища в региона стават образователен, здравен и културен център на Източна Сърбия. 90-те години са белязани от намаляване на икономическото производство в региона, което довежда до по-бавно развитие и упадък на инфраструктурата. Общата неблагоприятна социално-икономическа ситуация през този период създаде рязко увеличение на безработицата и намаляване на населението.

Липсата на финансови ресурси също така доведе до незадоволително управление на защитата на околната среда.

2.2.2 БЪЛГАРСКАТА ЧАСТ

Съгласно Споразумението за частична промяна на линията на държавната граница при Тимок, подписано между Сърбия и България през 1961 г., естественото русло на Тимок трябваше да бъде съкратено от около 17.5 km на 10 km. Българската част на басейна на река Тимок обхваща частично общините Брегово и Ново село в област Видин.

Плодородните земи, добрите климатични условия и наличните водни ресурси в областта доведоха до развитието на интензивно земеделие през 20-ти век, особено по време на

комунистическия режим (1944 г. – 1989 г.). Разнообразното производство на зърнени култури и хранително-вкусовата промишленост бяха най-развитите икономически сектори. Напояването се извършваше посредством система от канали и няколко малки язовира. През същия този период в бившата Югославия започна експлоатацията на мините в Бор, която причини дълготрайно замърсяване на река Тимок.

През последните две десетилетия земеделското производство и другите начини за интензивно използване на земята намаляха в цялата Видинска област, както и в много селски райони на България. Това предизвика и затварянето на някои промишлени производства, упадък в икономическото състояние и проблеми с демографската миграция от областта. Днес много земеделски земи са изоставени. Напоителната система, построена в миналото, повече не функционира.

Скорешното присъединяване на България към Европейския съюз (2007г.) и стабилизирането на икономиката ѝ също се очаква да подобрят социалното и икономическо положение в граничната област. Прилагането на Общата политика за земеделието на ЕС и увеличението на публичните фондове за проекти за развитие на инфраструктурата ще създадат предпоставки за възстановяването на земеделието, транспорта, туризма и промишлеността.



2.2.3 ОБЩИ ПРОБЛЕМИ

През 1954 г. Сърбия и България подписаха споразумение относно общата им граница. Съгласно Споразумението, границата ще остане непроменена, независимо от възможните промени на положението на коритото на реката. През 1961 г. двете страни подписаха още едно споразумение относно частична промяна на границата между двете страни – като се вземе предвид новоизграденото корито на река Тимок, съгласно проекта от 1958 г.

Досега проектираните промени в коритото на реката (корекция) не бяха завършени, поради разликите между гледните точки на двете страни. Ако границата, определена от споразумението от 1961 г. беше фактическа и юридическа, не само нямаше да възникнат недоразумения, но нямаше да се появи и общата необходимост от разрешаването на този проблем.

Съгласно приетия проект, естественото русло на Тимок трябваше да бъде съкратено от около 17.5 на 10 km. Независимо от това е важно да се разбере, че сегашната дължина на общия участък на реката е 17.5 km, а проектната (но не установена) дължина е 10 km.

3. КОМПЕТЕНТНИ ОРГАНИ И ПРЕГЛЕД НА ПОЛИТИКАТА ЗА ОКОЛНАТА СРЕДА

В този раздел са описани най-важните национални органи, компетентни по въпросите на околната среда, както и други институции, които могат да допринесат за ефективна защита на околната среда.

3.1 КОМПЕТЕНТНИ ОРГАНИ И ИНСТИТУЦИИ В СЪРБИЯ

Анализ на законодателната и законовата рамка показва, че общото състояние на институционалната организация по проблемите на околната среда и водите в Република Сърбия се характеризира със зони на припокриващи се компетенции между правителствените органи. Освен това, понякога министерските разпоредби в Сърбия се тълкуват нееднозначно. Този подход води до необходимостта от ефективна координация между компетентните органи.

Следните правителствени институции носят основната отговорност за защитата на околната среда в Република Сърбия:

- Министерство на околната среда и пространственото планиране;
- Министерство на земеделието, горите и управление на водите
- Министерство на земеделието, горите и управление на водите – Дирекция на водите
- Агенция за защита на околната среда в Сърбия (SEPA)
- Министерство на науката и технологичното развитие;
- Министерство на здравеопазването.
- Републикански хидрометеорологичен институт
- Публични водни компании (Srbija vode и Vode Vojvodine)

Необходимо е осигуряване на определена отговорност и подкрепа от:

- Министерство на финансите
- Министерство на икономиката и регионалното развитие
- Министерство на енергетиката и добива на полезни изкопаеми
- Министерство на инфраструктурата
- Министерство на публичната администрация и местното самоуправление
- Туризма

Важна роля в защитата на околната среда играят и други организации, като Фонда за защита на околната среда, Националният съвет по устойчиво развитие (NCSD), както и университети, научни институти и други институции.

Република Сърбия е във фаза на фундаментална реформа в политиката, социалната система, икономиката и законодателството, включваща пълно хармонизиране на националните нормативни актове с международното и европейското законодателства. Важна задача е създаването на институционална рамка за създаване и поддържане на кадастър (регистър) на замърсителите. Регистърът трябва да бъде подготвени поддържан в сътрудничество с правителствените институции, местните правителствени органи, предприятия и предприемачи, които в хода на тяхната дейност използват природни ресурси и застрашават или замърсяват околната среда, както и научни и професионални организации, публичния сектор, неправителствените организации и други организации.

3.2 КОМПЕТЕНТНИ ОРГАНИ И ИНСТИТУЦИИ В БЪЛГАРИЯ

Министерството на околната среда и водите (МОСВ) е компетентен орган по водите на национално ниво, който изгражда Национален план за водите, одобрява плановете за управление на речните басейни, изгражда национална политика за двустранно и многостранно сътрудничество при управлението на водите и дава концесии/разрешения за използване на водите в определени случаи.

Някои решения на национално равнище, засягащи сектора на водите също се вземат от Министерския съвет, който одобрява Националния план за водите, националните програми за управление на водите и дава концесии/разрешения за употреба на вода в определени случаи.

Следвайки принципите за управление на водите на ниво речни басейни, установени от РДВ, страната е разделена на 4 района за управление на речните басейни, базирайки се на водосборните зони. Съгласно тези хидрографски критерии, органите за управлението на речния басейн са наречени на основните повърхностни водни басейни, в които се вливат съответните реки от вътрешността на страната, например:

- Басейнова дирекция Дунавски район (с център Плевен), който е компетентния орган за речен басейн Тимок.
- Басейнова дирекция черноморски район (с център Варна)
- Басейнова дирекция източнобеломорски район (с център Пловдив)
- Басейнова дирекция западнобеломорски район (с център Благоевград)

Установени във всеки район на басейново управление, четирите Басейнови дирекции са регионални органи на Министерството на околната среда и водите и компетентните органи по водите на ниво басейн. Дирекциите организират подготовката на плановете за управление на водите, издават разрешения съгласно законодателството за водите, управляват информационни бази данни за водните ресурси и качеството на водата, контролират съответствието с изискванията, зададени в разрешенията и концесиите съгласно законодателството за водите, контролират състоянията на водните басейни, контролират състоянието на инфраструктурните системи и съоръжения за водите, управляват изключително държавната собственост на водите, които не са отдадени на

концесия и събират такси за използването на водите и изхвърлянето във водните басейни.

Връзката между Басейновите дирекции се осъществява от Дирекцията Води на МОСВ. Този административен отдел на централния правителствен орган също осигурява координация между дейностите на национално ниво и на ниво басейни, подкрепя Министъра на околната среда и неговото/нейното качество на национален компетентен орган, включително изготвяне на експертни оценки при вземане на решения от страна на Министерския съвет по проблемите в сферата на законодателството за водата (съответно РДВ).

Регионална инспекция по околната среда и водите – Монтана е регионална структура на МОСВ, отговорна за управлението на околната среда (включително, отпадъци, защитени зони, биоразнообразие, качество на въздуха и др.) и контрол на замърсяванията.

Регионална лаборатория – Монтана е регионална структура на Изпълнителната агенция по околната среда, отговорна за наблюдението на биологичните и химичните параметри на качеството на водата.

Изпълнителната агенция по рибарство и аквакултури е агенция на Министерството на земеделието и храните. Местният клон на ИАРА във Видин носи отговорност за контрола на риболова и прилагането на Оперативната програма за рибарство и аквакултури.

Агенцията по хидромелиорации и местните компании по напоителни системи са отговорни за поддържането на напоителните канали и съоръжения.

Държавната агенция по горите и регионалните/локалните ѝ структури са отговорни за експлоатацията, управлението и поддържането на държавните гори.

Министерството на регионалното развитие и благоустройството формулира политиката на държавата по отношение на регионалното развитие и управлява програмите по трансгранично сътрудничество.

3.3 ПРАВНА РАМКА И СВЪРЗАНИ ИНИЦИАТИВИ

3.3.1 МЕЖДУНАРОДНА ПОЛИТИКА И ПРАВНА РАМКА

КОНВЕНЦИЯ ЗА СЪТРУДНИЧЕСТВО ПРИ ЗАЩИТА И УСТОЙЧИВО ИЗПОЛЗВАНЕ НА РЕКА ДУНАВ

Конвенцията за сътрудничество при защита и устойчиво използване на река Дунав, подписана на 29 юни, 1994 г. в София образува цялостния правен инструментариум за сътрудничество и трансгранично управление на водите в басейна на река Дунав. Основната цел на конвенцията е устойчивото и равнопоставено използване на повърхностните и подпочвените води и включва консервация и възстановяване на екосистемите. Договарящите страни си сътрудничат по фундаментални въпроси за водите и вземат всички подходящи закони, административни и технически мерки за поддържане и подобряване на качеството на река Дунав и околната ѝ среда.

И България, и Сърбия са пълноправни членове на конвенцията за защита на река Дунав. Конвенцията беше ратифицирана от България със закон, приет от 38-то Народно събрание на 24 март 1999 г. Федеративна Република Югославия/Сърбия и Черна гора ратифицираха Конвенцията за сътрудничество при защита и устойчиво използване на река Дунав (наричана по-нататък Конвенция за защита на река Дунав) на 30 януари 2003 г. и се превърна в пълноправен член на 19 август 2003 г. Като две дунавски държави, България и Сърбия са особено чувствителни към защитата на качеството и устойчивото използване на река Дунав. Ефективното управление на водите е един от приоритетите на националната политика за околната среда.

На Третата редовна среща, състояла се на 27-28 ноември 2009 г. в София, Международната комисия за защита на река Дунав (МКЗРД/ICPDR) излезе със следните решения:

- МКЗРД ще осигури основа за координиране, необходима за създаване и влизане в действие на План за управление на речен басейн за басейна на река Дунав.
- Договарящите страни гарантират, че ще бъдат положени всички усилия за изготвяне на координиран международен План за управление на речен басейн за басейна на река Дунав, в съответствие с изискванията на РДВ.

В МКЗРД всички договарящи страни поддържат прилагането на РДВ на тяхна територия и си сътрудничат в рамките на МКЗРД за постигане на единен, координиран в рамките на целия басейн, План за управление на басейна на река Дунав.

КОНВЕНЦИЯ ЗА ЗАЩИТА И ИЗПОЛЗВАНЕ НА ТРАНСГРАНИЧНИТЕ ВОДНИ ТЕЧЕНИЯ И МЕЖДУНАРОДНИ ЕЗЕРА.

Конвенцията на UNECE за защита и използване на трансграничните водни течения и международни езера (Хелзинкската конвенция) е предназначена да подкрепи националните мерки за защита и екологически оправдано управление на трансграничните повърхностни и подпочвени води.

България ратифицира конвенцията през 2003 г. и предстои ратифицирането ѝ от страна на Сърбия.

Конвенцията задължава Страните да предотвратяват, контролират и намаляват замърсяването на водата от точкови и неточкови източници.

Освен това конвенцията включва клаузи за мониторинг, изследване и разработване, консултации, предупредителни и алармени системи, взаимопомощ, споразумения с институции и размяна и защита на информация, както и публичен достъп до информацията.

РАМКОВА ДИРЕКТИВА ЗА ВОДИТЕ НА ЕС 2000/60/ЕЕС (РДВ)

Рамковата директива за водите установява правната рамка за гарантиране на достатъчни количества вода с добро качество в Европа. Ключовите ѝ цели са:

- да разшири защитата на водите до всички води: повърхностни води във вътрешността на страната, крайбрежни води и подземни води
- да постигне „добро състояние“ за всички води до 2015 г.

- да постави управлението на водите на базата на речните басейни
- да комбинира гранични стойности на емисиите със стандарти за качество на околната среда
- да гарантира, че цените на водата ще бъдат адекватен стимул за ефикасното използване на водните ресурси от потребителите на вода
- да включи гражданите повече
- да модернизира законодателството

РДВ постави редица срокове, до които страните-членки трябва да изпълнят конкретни задължения и да отчетат постиженията си на Европейската комисия. Ключовите задължения за отчитане в Директивата са резюмирани по-долу:

- 2004 Характеристика на речния басейн: натиск, въздействия и икономически анализ (чл.5)
- 2006 Създаване на мрежа за мониторинг (чл. 8)
- 2008 Представяне на проект на плана за управление на речния басейн (чл. 13)
- 2009 Финализиране на плана за управление на речния басейн, включително програми с мерки (чл. 13 и 11)
- 2010 Въвеждане на политика по цените (чл. 9)
- 2012 Оперативност на програмите с мерки (чл. 11)
- 2015 Изпълняване на целите за околната среда (чл. 4)
- 2021 Край на първия управленски цикъл (чл. 4 и 13)
- 2027 Край на втория управленски цикъл, краен срок за изпълнение на целите (чл. 4 и 13)

ДИРЕКТИВА ЗА НАВОДНЕНИЯТА НА ЕС 2007/60 ЕЕС

През октомври 2007 г., Европейската комисия (ЕК) прие Директива (2007/60/ЕС) за оценката и управлението на рискове от наводнения, която влезе в сила на 26 ноември 2007 г. Тази Директива изисква страните-членки да дадат оценка на коритата на реките и бреговете линии, за които има риск от наводнение, да съставят план на обсега на наводнение и хората в риск в тези райони и да вземат координирани мерки за намаляване на риска от наводнения. С тази Директива освен това се увеличават правата на обществеността за достъп до тази информация и мнението им в процеса на планиране.

ДИРЕКТИВА СЕВЕСО II (96/82/ЕС)

На 9 декември 1996 г., беше приета Директива на Съвета 96/82/ЕС за контрол на опасности при големи инциденти – така наречената Директива Севесо II. Страните-членки имаха срок от две години да въведат национални закони, разпоредби и административни постановления, които да бъдат в съответствие с Директивата. От 3 февруари 1999 г. клаузите на Директивата станаха задължителни за промишления сектор, както и за публичните органи на страните-членки, отговорни за осъществяването и влизането в сила на Директивата.

Директивата Севесо II 96/82/ЕС беше разширена от Директива 2003/105/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 16 декември 2003 г. за контрола на опасности при големи инциденти, включително опасни субстанции. Най-важното разширяване на сферата на действие на тази директива е обхващането на рискове, произтичащи от съхраняването и преработвателни дейности в миннодобивната промишленост, от пиротехнически и избухливи вещества и от съхраняване на амониев нитрат и на изкуствени торове на базата на амониев нитрат. Следователно тя е от специално значение по отношение на басейна на река Тимок.

ДИРЕКТИВА ЗА ОТПАДЪЦИТЕ ОТ ДОБИВНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ НА ЕС

Директива 2006/21/ЕС за управление на отпадъците от добивната промишленост се занимава с всички отпадъци в резултат на проучвателна дейност, добиване, преработване и съхраняване на полезни изкопаеми. Тя съдейства за използването на най-добрата налична технология за съоръженията за отпадъци от миннодобивната промишленост, както и за изпълнение на задължението за изработване на планове за закриване, включващи финансово обезпечаване за покриване на евентуални щети на околната среда.

3.3.2 ПРАВНА РАМКА НА СЪРБИЯ

Въпреки че проблемите на околната среда бяха широко пренебрегвани за дълъг период от време и в бившата Република Югославия и в Сърбия и Черна гора (Кавоски, 2004 г.), след 2001 г. бяха положени големи усилия за приемане на ефективни разпоредби за защита на околната среда. В резултат на тези усилия бяха приети няколко закона – (1) Законът за защита на околната среда (“Държавен вестник на Република Сърбия“, No. 135/04)., (2) Закон за цялостното предотвратяване и контрол на замърсяването (“Държавен вестник RS“, No. 135/04), (3) Закон за оценка на стратегическото въздействие върху околната среда (4) Закон за оценка на въздействието върху околната среда, (5) Закон за свободен достъп до информация с обществена значимост RS (Държавен вестник 120/2004).

Посочените закони са основни закони за околната среда и могат да се разглеждат като първи стъпки в цялостния процес на сближаване на местното законодателство със законодателството на ЕС (Кавоски, 2004 г.). Тези закони са хармонизирани с Директивите на ЕС за оценка на влиянието върху околната среда (85/337/ЕЕС), Оценка на стратегическото влияние (2001/43/ЕС), ИПКЗ (96/61/ЕС) и Участие на обществения сектор (2003/35/ЕС).

Хармонизирането на Сръбското законодателство за околната среда с Директивите на ЕС е една от най-важните задачи за Сърбия по пътя ѝ към присъединяване към Европейския съюз. През последното десетилетие имаше много политически, икономически, социални и демографски промени, причинени от икономически и политически санкции.

Икономическите санкции имаха отрицателно влияние върху международното сътрудничество. За Федерална република Югославия беше невъзможно да осъществи ратифицираните международни споразумения в областта на околната среда, дори за конвенции, защитаващи околната среда от трансграничното замърсяване и тези с глобална значимост.

Относно политическата рамка е важно да се споменат следните инициативи:

- Национална стратегия за управление на отпадъците (приети от Правителството през 2003 г.)
- Стратегия за намаляване на бедността (приета от Правителството през 2003 г.)
- Дългосрочен план за водите на Сърбия 2002 г. – 2012 г. (приет от Правителството през 2003 г.)

- Изследване на устойчивото развитие на водния сектор в Република Сърбия (приет от Правителството през 2003 г.)
- Стратегия за развитие на земеделието в Сърбия (приет от Правителството, 2005 г.)
- Стратегия за развитие на енергийния сектор (приета от Правителството, 2005 г.)
- Национална стратегия за околната среда, приета от Националната асамблея за период от 10 години
- Стратегия за развитие на горското стопанство (приет от Правителството, 2006 г.)
- Стратегия за развитие на туризма
- Стратегия за устойчиво развитие в Република Сърбия
- Национална стратегия за икономическо развитие на Сърбия, 2006 г.-2012 г.
- Национален план за действие за околната среда
- Стратегия за биологичното разнообразие, план за действие и Национален доклад
- Стратегия за по-чисто производство в Република Сърбия
- Стратегия за рибовъдство за Сърбия
- Национална стратегия за устойчиво използване на национални ресурси и стоки
- Дългосрочният план за водите на Република Сърбия беше подготвен през 2002 г.
- Изследването на устойчивото развитие на водния сектор в Република Сърбия също беше прието от Правителството
- Започна процесът на акредитация за лабораториите
- Правителството на Република Сърбия прие Национална стратегия за управление на отпадъците (2003 г.)
- Законът за ратифициране на Конвенцията за консервиране на Европейската дива природа и естествените местообитания (2007 г.)
- Разпоредбите за граничните стойности, критерии за емисиите за установяване на места за измерване и събиране на факти понастоящем не предлагат целеви стойности, но трябва да го направят след приемане на Закона за защита на въздуха
- През 2003 г. Сърбия започна да осъществява проекта „Подготовка на Национална стратегия за запазване на биологичното разнообразие“.

Относно необходимите приоритетни действия може да се подчертае следното:

- Новият Закон за водите в съответствие със законодателството на ЕС трябва да бъде незабавно приет; и след това:
- Необходими са нови стандарти и норми за мониторинг на качеството на водата (повърхностни и подпочвени);
- Защитата на водата все още не се основава на принципа за управление на речния басейн.
- Има непоследователно осъществяване на принципите „замърсителят плаща“ и „потребителят плаща“ и пълно възстановяване на разходите за използване на водата и пречистване на водата.
- Липсата на стандарти за отпадъчните води е основен проблем. Приложените стандарти се основават на качеството на водата на околната среда, които са неефективни и трудни за мониторинг и контрол.

- Съществуващото законодателство за качеството на водата по отношение на питейната вода и водата за къпане/развлечение не съответства на Европейските стандарти.
- Не съществува система за ранно предупреждение за промишлени инциденти. Има планове за действие в случай на замърсяване в резултат на промишлени инциденти; в процес е набавянето на съответното оборудване. Те трябва да бъдат хармонизирани със съществуващата Система за спешно предупреждение при аварии (ССПА) на р. Дунав, разработена и приложена в рамките на МКЗРД
- Скоро трябва да бъде приет и Законът за управление на отпадъците; и
- Съществуващите разпоредби за емисиите не са хармонизирани със законодателството на ЕС.

Областта на използването на водите се регулира от многобройни закони и разпоредби, които включват:

- Закон за водите (Държавен вестник на Република Сърбия, No. 46/91, 53/93, 67/93, 48/94, 54/96)
- Закон за режима на водите (Държавен вестник на Федерална република Югославия, No. 59/98)
- Закон за хидрометеорологични въпроси, важни за цялата страна (Държавен вестник на Социалистическа федерална република Югославия, No. 18/88, 63/90)
- Разпоредби за начините и минималния брой изпитвания на качеството на отпадните води (Държавен вестник на Социалистическа Република Сърбия, No. 47/83, 13/84)
- Местни закони за определяне и поддръжка на райони и пояси за санитарна защита на станциите за питейна вода (Държавен вестник на Социалистическа република Сърбия, No. 33/78)
- Разпоредби за вредните вещества във водата (Държавен вестник на Социалистическа република Сърбия, No. 31/82)
- Разпоредби за класифициране на водата (Държавен вестник на Социалистическа република Сърбия, No. 5/68)
- Разпоредби за категоризиране на речните корита (Държавен вестник на Социалистическа република Сърбия, No. 5/68)
- Разпоредби за санитарното качество на питейната вода (Държавен в-к на ФРЮ, No.42/98, 44/99)
- Разпоредби за разрешените количества опасни и вредни вещества в почвата и водата за напояване и методи за изпитването им (Държавен вестник на Република Сърбия, No. 23/94)
- Местен закон за условията, на които трябва да отговарят фирми и други юридически лица, извършващи определен вид изследване на повърхностните и подпочвени води, както и изследване на качеството на отпадните води (Държавен вестник на Република Сърбия, No. 41/94, 47/94)
- Общ план за защита от наводнения (Държавен вестник на Република Сърбия, No. 34/03)
- Оперативен план за защита от наводнения (Държавен вестник на Република Сърбия, No. 38/03)

Коментарите по съответните разпоредби са представени в Приложение 3.

3.3.3 ПРАВНА РАМКА НА БЪЛГАРИЯ

Цялостното управление на водите като ръководен принцип на РДВ на ЕС беше въведено в българското законодателство чрез Закона за водите от 1999 г., който влезе в сила през януари 2000 г., и разпоредбите за прилагането му:

- Наредба за начина и реда на изхвърляне на промишлените отпадни води в градските канализационни системи (Директиви 76/464/ЕЕС; 91/271/ЕЕС);
- Наредба за качеството на водата, предназначена за консумация от хора (Дир. 98/83/ЕЕС);
- Наредба за изискванията за качеството на повърхностните води, предназначени за питейни цели (75/440/ЕЕС);
- Наредба за предотвратяване на замърсяването с нитрати на водите, причинено от земеделски дейности (Дир. 91/676/ЕС);
- Наредба за качеството на водите за къпане (Дир. 76/160/ЕС);
- Наредба за качеството на водите за обитаване на риби и черупкови организми (Дир. 78/659/ЕЕС и 79/923/ЕЕС);
- Наредба за качеството на крайбрежната морска вода (Дир. 79/923/ЕЕС; 76/464/ЕЕС; 91/271/ЕС и 76/160/ЕЕС);
- Наредба за граничните стойности на емисиите на опасни и вредни вещества в изхвърляните отпадни води (Дир. 76/464/ЕЕС);
- Наредба за начина и реда на развитие на мрежите и дейността на Националната система за мониторинг на водите;
- Наредба за изследването, използването и предотвратяване на замърсяването на подземните води (Дир. 80/68/ЕЕС и 76/464/ЕЕС);
- Наредба за санитарно охранителните зони (Дир. 75/440/ЕЕС; 80/68/ЕЕС; 91/676/ЕЕС);
- Наредба за издаването на разрешителни за изхвърляне на отпадъчни води и индивидуални гранични стойности на емисиите на изхвърляните замърсители (Дир. 80/68/ЕЕС; 76/464/ЕЕС и 91/271/ЕС).

3.3.4 МЕЖДУНАРОДНО СЪТРУДНИЧЕСТВО

Ратифицирането и прилагането на международните конвенции и споразумения в областта на защитата на околната среда, както и за управлението на водите, е важна част от международното сътрудничество.

Следните регионални инициативи, свързани с проблеми на околната среда, се отнасят до басейна на река Тимок:

- И Сърбия, и България участват в Съвета за черноморското икономическо сътрудничество – изпълнителният орган е Комисията за сътрудничество за защита на околната среда през април 2003 г., Международната конвенция за защита и устойчиво използване на река Дунав – изпълнителният орган е МКЗРД Международната комисия за защита на река Дунав;
- Република Сърбия назначи Секретар на Международната комисия за басейна на река Сава (МКБРС) и активно участва в рамковото споразумение за регулирането

на река Сава с Временната комисия за Сава, както и с МКБРС, която се намира в Загреб, Хърватска;

- Регионалното сътрудничество в областта на транспорта и енергетиката беше подобро посредством Централната транспортна мрежа SEE и регионалния енергиен пазар;
- Инициатива Тиса – Република Сърбия участва в INTERREG IIIA/Фар, Програма СВС Унгария - Румъния и съседската програма Унгария - Сърбия във връзка с пилотния проект на Организацията за продоволствие и земеделие за качеството на водата и замърсяването в селското стопанство;
- Програмата за екологично възстановяване на Балканите (REReP) Проект 4.3.27 – трансгранично сътрудничество за почистване на река Дрина и езеро Перукач между Сърбия и Босна и Херцеговина;
- Мрежа ECENA (бившата BERCEN) от инспекторати за околната среда;
- Програма за приоритетни инвестиции за околната среда, в която се определят приоритетните инвестиционни проекти за околната среда и се подготвят предложенията за тях;
- Мрежа AIMS (Мрежа от многостранни екологични споразумения Висши служители и правни експерти за югоизточна Европа).

От изключителна важност е да се продължат усилията, насочени към надграждане на законодателството за околната среда като цяло, както и към подкрепа на съответните институции. Необходими са повече конкретни проекти и по-голяма помощ отвън, ако Сърбия трябва да настигне другите страни в преход.

3.3.5 ДВУСТРАННИ СПОРАЗУМЕНИЯ МЕЖДУ СЪРБИЯ И БЪЛГАРИЯ

ПРОБЛЕМИ НА УПРАВЛЕНИЕТО НА ВОДИТЕ

Споразумение между правителствата на Федерална Република Югославия и Народна Република България относно проблеми на управлението на водите беше подписано на 4 април 1958 г. Споразумението все още формално е в сила, но сътрудничеството беше прекъснато през 1982 г. Ново двустранно споразумение за управлението на трансграничните реки е предмет на текущи дискусии между компетентните органи и в двете страни. Разработването и сключването на такова споразумение в най-близко бъдеще е силно препоръчително (вижте т. 7 Препоръки).

ГРАНИЧНИ ПРОБЛЕМИ

По отношение на частичната промяна на линията на държавната граница на река Тимок беше подписано споразумение през 1961 г. Основните цели бяха регулация на речното корито и изграждане на диги с цел да защитят българския бряг от наводнения. Съгласно одобрения проект, естественото русло на река Тимок трябваше да бъде скъсено от около 17.5 на 10 км. Независимо от това, въпреки че Споразумението влезе в сила, договорените работи по реката никога не са били изпълнявани и линията на държавната граница на Тимок е все още същата.

ГРАНИЧЕН РИБОЛОВ

Споразумението между правителствата на ФР Югославия и НР България относно граничния риболов беше ратифицирано на 22 януари 1962 г. Споразумението формално е в сила, но на практика не се прилага.

4. СОЦИАЛНО-ИКОНОМИЧЕСКИ ТЕНДЕНЦИИ

4.1 ИКОНОМИЧЕСКИ ДВИЖЕЩИ СИЛИ

Както беше подчертано преди, до края на 19-ти век областта е слабо населена и не е развита. Бързото развитие на региона започна от началото на миналия век и продължи до 90-те години. През 90-те години беше отчетено намаляване на икономическата продукция в региона, което предизвика рязко увеличение на безработицата и намаляване на броя на жителите. Недостатъчните финансови ресурси доведоха до незадоволително управление на околната среда.

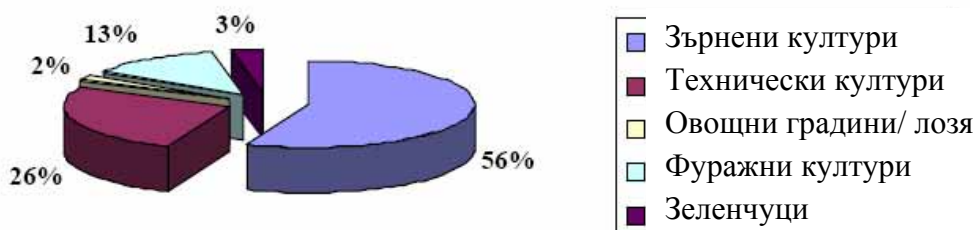
4.1.1 ЗЕМЕДЕЛИЕ

Земеделската земя заема значителна част от района на речния басейн на Тимок. Точният дял на земеделската земя в басейна на река Тимок не може да бъде оценен поради факта, че всички данни са организирани по общини. Границите на общините не отговарят на границите на басейна на Тимок.

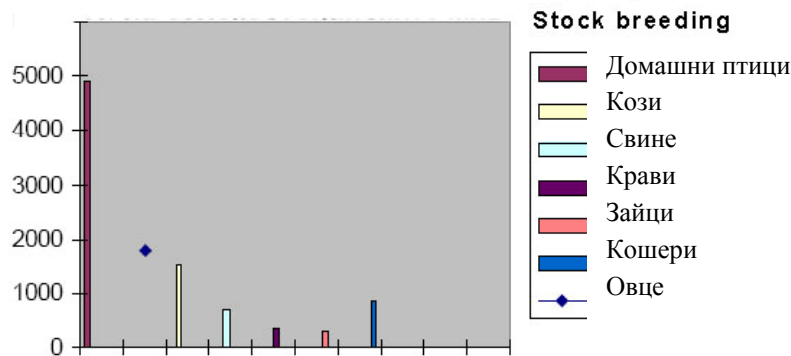
Но може да бъде преценено, че в Сърбия съгласно данните за общините, които са в по-голямата част от територията в района на басейна (Бор, Зайчар, Болевац, Свърлиг и Княжевац), земеделската земя заема между 45 и 60 процента от територията. Зърнените култури често се култивират в долната част на басейна, докато в хълмисто-планинския район отглеждането на плодове и зеленчуци е основната земеделска дейност. Регионът на Княжевац е известен с отглеждането на лозя.

Община Брегово е селски район, който зависи силно от селското стопанство като доход и сектор, създаващ работни места. Благоклонният климат и плодородната почва са благоприятни за отглеждане на зърнени и фуражни култури, лозя, зеленчуци и добитък. Зърнените култури, най-вече пшеница, ечемик и царевица, заемат по-голямата част от земеделската земя. Предимствата за развитие на селското стопанство се определят като възможностите за бъдещо икономическо развитие и осигуряване на заетост и доходи на местното население. В община Брегово има регистрирани 172 фермери (според статистически данни от 2005 г.).

ФИГУРА 8. ДЯЛОВЕ НА РАЗЛИЧНИТЕ КУЛТУРИ (ДАНИ НА ОБЩИНСКИЯ ПЛАН ЗА РАЗВИТИЕ – БРЕГОВО, 2005 Г.)



ФИГУРА 9. ДЯЛОВЕ НА ОТГЛЕЖДАНИЯ ДОБИТЪК (ДАННИ НА ОБЩИНСКИЯ ПЛАН ЗА РАЗВИТИЕ – БРЕГОВО, 2005 г.)



Голямата площ на изоставените земи, един сериозен проблем, е в резултат на разделянето на множество малки парцели, ниски цени/рента, недостатъчно финансови ресурси за развитие на ферми и обезлюдяване на населените места в областта.

4.1.2 ПРОМИШЛЕННОСТ

Регионът е богат на медни и златни мини, особено в района на Бор. Комплексът Бор е един от главните фактори, влияещи върху икономиката и околната среда в областта. Той се намира на 400-600 м над морското равнище.

Откритият рудник на Бор се намира близо до град Бор. Той е дълбок приблизително 300 м и е над 1 км в най-широката си част. Рудодобивни дейности понастоящем не се извършват и сега рудникът се използва за съхраняване на отпадъчни скали, докарвани от надземен транспортър от мина Велики Кривели, заедно с отпадъчна шлака от топилната пещ.

Изкопните работи в открит рудник Велики Кривели започват през 1979 г., а производството – през 1982 г. Според някои оценки са били изкопани 150 милиона тона руда, а годишната продукция се оценява на около 4.8 милиона тона.

Мина Церово е разположена на 14 км на северозапад от Бор. Тя се намира в хълмиста местност, близо до първоначалното разгръщане на река Кривелиска. Откритият рудник се намира между две рекички, Церово и Валя Маре. Те се сливат и образуват река Кривелиска, приблизително на 2 км на югоизток от мината, към село Мали Кривели. Откритият рудник Церово сега не е действащ. Производство тук е имало от 1991 г. до 2002 г., когато са били добити 1.17 милиона тона руда, съдържаща 0.35% Cu.

В резултат на миннодобивната дейност, извършвана през миналия век, морфологията на областта се е променила значително.

В момента протича процес на приватизация на Бор Груп и не е известно кога ще бъде завършен. Процесът на приватизация тече вече шест години (от 2002 г.) в съответствие със Сръбския закон за приватизацията (Държавен вестник на Република Сърбия, No. 38/2001, 18/2003, и 45/2005). Преди започване на процеса на приватизация, RTV Груп се състоеше от 19 юридически лица – една холдингова компания и 18 филиала.

По-голямата част от филиали със странична дейност, които не са особено важни от гледна точка на защитата на околната среда, вече бяха приватизирани (хотели, някои малки фабрики, спортни центрове и др.).

RTVор Груп сега се състои от RTV Bor LTD, RTV Copper Mine Bor (Медна мина Бор), RTV Copper Mine Majdanpek (Медна мина Майданпек) и RTV Bor Smelting Malt and Refinery (топене и пречистване), както и от филиали. Програмата за реконструкция на RTV Груп, която е основата на процеса на приватизация, включва «Инвестиционна програма за околната среда», както беше предложена от консултант при Агенцията по приватизация на Сърбия.

В Приватизационната програма на купувача на RTV Груп ще бъдат наложени определени специфични задължения. Следователно, приключването на приватизационния процес е вероятно да подобри екологичния компонент на дейността на RTV Бор. Например, някои от бъдещите купувачи бяха отхвърлени (което удължи процеса на приватизация), тъй като те не дадоха гаранции, че ще спазват Инвестиционната програма за околната среда на RTV Бор.

Промишлеността в българската част на басейна на река Тимок е в упадък през последните две десетилетия. Тя е представена от дребни/средно мащабни промишлени предприятия:

- ХРАНИТЕЛНО-ВКУСОВА ПРОМИШЛЕНОСТ: няколко фурни, мандри и фабрики ЗА ПРеработка на слънчогледово олио, въз основа на наличните местни земеделски ресурси
- Винопроизводство: местният тип грозде „Гъмза“ е известен на националния пазар, Осен това виното се бутилира и за износ
- Шивашки фабрики: работят две малки фабрики, осигурявайки заетост за местното население, но осигуряват ниско равнище на доходи
- Дърводелство: малка фабрика

4.1.3 ЕНЕРГИЙНО ПРОИЗВОДСТВО

Понастоящем няма производство на енергия. Развитието на селското стопанство ще създаде възможности за местно използване на биомаса като възобновяем енергиен източник.

4.1.4 ТРАНСПОРТ

Географското местоположение определя развитието на транспортната инфраструктура. Граничният пропускателен пункт при Брегово осигурява транспорта между България и Сърбия.

Строителството на Дунав мост II започна на 13 май 2007 г., като част от Европейския транспортен коридор 4 (Берлин - Солун). Мостът, който ще свързва Видин (България) с Калафат (Румъния) се очаква да подобри значително достъпността и цялостното икономическо развитие в областта. Съществуващият ферибот между Видин и Калафат има ограничен капацитет.

Река Тимок е приток на река Дунав, която е важен транспортен път от древни времена. Сега тя е известна като Европейски транспортен коридор 7 (Рейн – Майн - Дунав). Бъдещата сухопътна връзка между Коридор 4 и Коридор 10 (който минава през Република Сърбия) ще увеличи значимостта на област Видин като транспортен кръстопът.

Пристанище Видин има пасажерски, товарни и фериботни терминали, които се нуждаят от реновиране. Очаква се и неговата значимост да нарасне с построяването на Дунав мост II и планираното подобряване на пътната инфраструктура в областта.

Железопътната инфраструктура не е в добро състояние. Съществуват проекти за реновиране на съществуващата жп линия Видин – София, както и за построяване на жп линия Видин - Връшка Чука, за да се създаде железопътна връзка със Сърбия.

4.1.5 Горско и ловно стопанство

Горите и други залесени земи в Сърбия заемат 2.429.577 хектара или 27.3% от територията. Държавна и публична собственост са 50.91%, а частната собственост е 49.09% от общата площ на горите и други залесени територии. Около 30% от района на Тимок е покрита с гори.

Горите се управляват от предприятие “Srbijasume”. В басейна на река Тимок, в частност, те се експлоатират от частна инициатива, ГП „Горите на Тимок”, Болевац, което обхваща седем отдела за управление на горите. Държавните и частни гори заемат повече от 200 000 хектара в района, управляван от предприятие „Горите на Тимок”. Както е и в ситуацията със земеделските земи, делът на горите не може да бъде оценен.

Ловът в района се ръководи от предприятие „Горите на Тимок”, Болевац, което обхваща девет ловни региона.

В българската част, секторът е недобре развит, тъй като горите заемат 2% от територията на водосборната зона.

4.1.6 Туризм

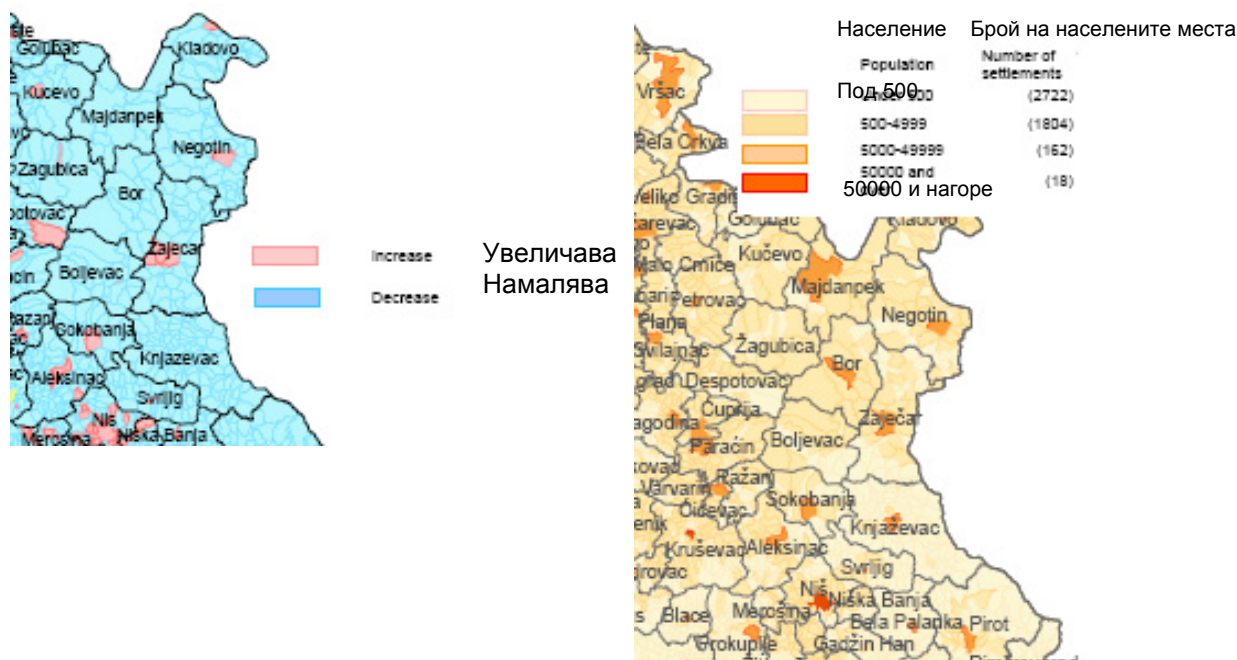
Очаква се туризмът да бъде важен източник на доходи за региона. Потенциалът за туризм в региона е илюстриран от наличието на важни археологически обекти (Феликс Ромуляна), няколко спа центъра и манастири в Сърбия. Построяването на ски център в Стара Планина може да осигури база за бързо развитие на областта от една гледна точка, но от друга страна, изграждането на съоръжения може да постави околната среда в риск.

Туризмът е недостатъчно развит в североизточна България. Близостта до река Дунав, обаче, развитието на транспортната инфраструктура и намиращите се в съседство исторически паметници създават условия за развитие на този сектор от местната икономика.

4.2 СОЦИАЛНИ ДВИЖЕЩИ СИЛИ

4.2.1 НАСЕЛЕНИЕ, ЗАЕТОСТ, МИГРАЦИЯ И БЕДНОСТ

СРЪБСКАТА ЧАСТ ОТ РЕЧНИЯ БАСЕЙН СЕ НАСЕЛЯВА ОТ ПРИБЛИЗИТЕЛНО 200 000 ДУШИ. ЗА ПЕРИОДА 1991-2001 Г. Е ОТБЕЛЯЗАНО ЗНАЧИТЕЛНО НАМАЛЕНИЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО, ВАРИРАЩО МЕЖДУ 8 И 10% ОТ ОБЩИЯ БРОЙ ЖИТЕЛИ (ОБЩИНИ НА СЪРБИЯ, 2008 Г.).

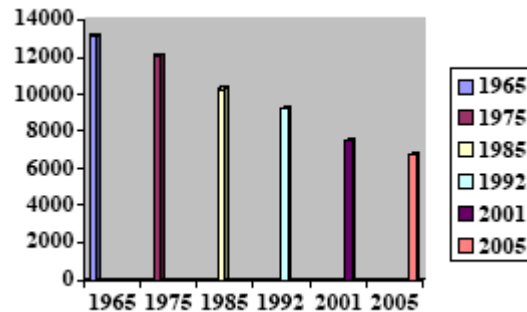


ДЕМОГРАФСКИЯТ СТАТУС НА **БЪЛГАРСКАТА ЧАСТ** Е НЕБЛАГОПРИЯТЕН, В СЪОТВЕТСТВИЕ С ЦЯЛАТА ОБЛАСТ ВИДИН. НАСЕЛЕНИЕТО НАМАЛЯВА И ЗАСТАРЕВА, ПОРАДИ НАМАЛЕНОТО НИВО НА РАЖДАЕМОСТ И МИГРАЦИЯТА. ТЕНДЕНЦИЯТА КЪМ НАМАЛЯВАНЕ НА НАСЕЛЕНИЕТО СЕ ВИЖДА ОТ ТАБЛИЦАТА И ГРАФИКАТА ПО-ДОЛУ:

Селище/Година	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Брегово	8346	8189	7364	7181	7122	6869	6725
Ново село	4508	4359	4084	3916	3972	3845	3733
Видин	81669	80701	77167	75651	73856	72577	71222
Общо за област Видин	138794	136212	128050	125158	122609	120192	117809

Източник: Национален статистически институт, годишни статистически доклади 2000г. – 2006г.

Тенденция за намаляване на населението в община Брегово



Коефициентът на безработица за цялата територия на област Видин е 17 %.

4.3 Финансови инициативи

4.3.1 Двустранни и международни програми

- **Програма за трансгранично сътрудничество между България и Сърбия, 2007 – 2013 г.** беше одобрена от Европейската Комисия на 25 март 2008 г. Програмата включва специфични мерки, като инфраструктура в малък мащаб за предотвратяване на замърсявания, управление на отпадъците, предотвратяване на наводнения и ерозия.
- **Оперативна програма за Югоизточна Европа** целяща подобряване на процеса на териториална, икономическа и социална интеграция и допринасяща за съгласуването, стабилността и конкурентността при изграждане на транснационално партньорство и съвместни действия по въпросите от стратегическо значение. Ос на приоритет 2 в програмата е "Защита и подобряване на околната среда".
- **INTERREG IVC** е част от целта за Европейско териториално сътрудничество. Това е програма на ЕС, която подпомага регионите в Европа при съвместната им работа за споделяне на знание и опит. Стартирала през 2007 г., програмата ще действа до 2013 г. Набелязани са два главни приоритета: "Иновации и икономика на знанието" и "Околна среда и предотвратяване на риска".

4.3.2 Финансови инициативи в Сърбия

Инструмент за предпресъединителна помощ (ИПП) е финансовия инструмент на общността за предпресъединителния процес за периода 2007-2013 г. Помощта се оказва на основата на Европейските партньорства на потенциалните страни-кандидати и Партньорствата за присъединяване на страните-кандидати. Индикативните документи за многогодишно планиране за прилагане на ИПП в Сърбия има за цел, освен всичко друго и съдействие за икономически, социално и по отношение на околната среда стабилно развитие на селските райони и инвестиране в инфраструктури за околната среда.

4.3.3 Финансови инициативи в България

Като нова страна-членка на ЕС, България може да се възползва от Структурните фондове и Кохезионните фондове на общността, които осигуряват финансови средства за поддръжка на икономическото развитие и защитата на околната среда. Целите на Европейския съюз, така както са определени в Стратегическите насоки за кохезия на общността за периода от 2007 до 2013 г. се разглеждат от Националната стратегическа референта рамка на Република България.

Тази финансова рамка е разделена на национално ниво на няколко оперативни програми по сектори и програми за трансгранично сътрудничество:

- **Оперативната програма за околната среда и водите** има 4 оси на приоритет:
 1. Подобрене и развитие на инфраструктурата за водите и отпадъчните води в населените места с над 2000 еквивалент жители (ЕЖ) и население под 2000 ЕЖ в рамките на градски агломерационни ареали.
 2. Подобрене и развитие на инфраструктурите за обработка на отпадъци.
 3. Запазване и възстановяване на биоразнообразието.
 4. Техническа помощ.

- **Оперативна програма за регионално развитие** – очертава стратегия за съгласувано регионално развитие за 2007-2013 г., поддържана от многогодишно инвестиционно обвързване в ключови области на инфраструктурното развитие на градските центрове, териториалната комуникативност, устойчив растеж на туризма и поддържане на регионално и местно партньорство.

- **Програма за развитие на селските райони (ПРСР) 2007 - 2013 г.**
Целите на ПРСР ще бъдат осъществявани чрез 30 мерки в рамките на следните четири приоритетни оси:
 - Подобряване на конкурентността на земеделския и горския сектори.
 - Подобряване на околната среда и селските райони чрез субсидии за земеделие и околната среда, залесяване на неземеделска земя, възстановяване на горския резерв и въвеждане на превантивни мерки.
 - Качеството на живот в селските райони и диверсификацията на селската икономика, включително диверсификация в неземеделски дейности, обновяване на села и развитие и стимулиране на дейностите за туризъм.
 - Ръководител – приложение на местните стратегии за развитие, междутериториално и транснационално сътрудничество.

5. УПРАВЛЕНИЕ НА ПРИРОДНИ РЕСУРСИ И СЪСТОЯНИЕТО НА ОКОЛНАТА СРЕДА

5.1 Водни ресурси

5.1.1 Баланс на водите, достъпност и използване

През 1959 г. беше построена язовирна стена на притоците на река Брестовачка. Тогава се образува язовирът на Езеро Бор с обща площ 30 хектара.

Липсата на питейна вода в региона на Зайчар беше главната причина за построяването на язовира на река Гърлиска.

Миннодобивните дейности през последните няколко години засегнаха силно естествените водни течения в района на Бор. По-конкретно, Борска река, която първоначално течеше от северозапад на югоизток покрай селището Бор, беше отклонена от тръбопровод, построен северно от откритата мина на Бор и сега се влива в Кривелишка река преди подземния колектор, разположен под хвостохранилищата Велики Кривели.

Източно от хвостохранилището "RTH", естествен речен басейн не получава речна вода, а само води, отичащи се в Кривелишка река, близо до селището Слатина. Освен това, руслото на Кривелишка река е променено от първоначалния си вид в резултат и на дейността на открития рудник Велики Кривели, с който тя граничи в момента и на хвостохранилищата Велики Кривели, където тя е отклонена в подземен колектор, минаващ под източното хвостохранилище. Кривелишка река се влива в река Тимок.

Водоснабдяването на Бор е свързано с басейна на река Злотска, а след 2000 г. и от кладенците в района на Черни Тимок.

Съобразявайки се с факта, че данните не са организирани в съответствие с басейновите райони, използването на подземни води е представено за Източна Сърбия, в която е разположен басейна на р. Тимок. Информацията за използването на подпочвени води представлява схематично изложение от МКЗДР Националния доклад за Сърбия и Черна гора (2004г.).

Източна Сърбия се характеризира главно с голям брой карстови извори (регистрирани са около 144 с минимален дебит повече от 5 л./сек.). Повече от 70 от тях също са регистрирани като важни за водоснабдяването (с долна граница на минимален дебит по време на средна хидроложка година 10 л./сек.). 16 извора имат регистриран минимален дебит повече от 100 л./сек. Все пак, оползотворяването на този природен потенциал е относително слабо.

В последните години са осъществени няколко успешни проекта за регулиране на карстови водоносни слоеве, в които водата се извлича от полузатворени карстови структури (в по-широки изворни зони, които вече са каптирани) за градовете Бор, Ниш, Княжевац и Кюприя. Също така съществува потенциал за увеличение на капацитета на много други водоизточници в тази зона. В случая с водоизточниците на Бор и Княжевац,

сега е възможно потребление на средно около 200 л./сек. по време на хидроложкия минимум през лятото и есента (т.е. естествения минимален дебит е удвоен).

Няма хидрометрични данни за качествено състояние на долния дял на река Тимок, което възпрепятства изчисляването на водния баланс от отговорните институции.

Доставянето на питейна вода за град Брегово и повечето селища по течението на река Тимок се извършва чрез кладенци, използващи подпочвената вода в зоната на речния басейн. Понастоящем там не съществуват съоръжения за пречистване на вода.

От 1950 до 1970 г. с интензификацията на селското стопанство са построени обширни напоителни системи. Понастоящем повечето от напоителните канали са изоставени и водата на река Тимок не се използва за напояване.

5.1.2 Качество на повърхностната и подпочвената вода

През последните години се извършват дейности по наблюдение на реките Тимок, Бор, Кривелиска и Бела, в околностите на комплекса Бор. Регистрирани са няколко надвишавания на законните норми на Сърбия за тежки метали (основно мед и никел) и твърди вещества в суспензия в реките Бор, Кривелиска и Бела (концентрации на мед до 16 мг./л. При норма 0.1 мг./л.). Тази ситуация е предизвикана главно от изтичане на отпадъчна вода и претоварени насипища, разположени в района на Бор и от освобождаване на отпадъчни води от медодобив и пречистване на руда.

Сръбското законодателство очертава законова рамка за защита на повърхностните води с помощта на четири класа по отношение на нивото на замърсеност на водата и класификация за използване на водата (Държавен вестник на Социалистическа Република Сърбия, №5/68).

Наблюдението на качеството на обикновената вода се извършва от Републиканската хидрометеороложка служба на Сърбия в четири пункта.

Хидробиологично качество

В България наблюдението на хидробиологичното състояние на водите на река Тимок се извършва от 1999 г. За реката има една точка на наблюдение на националната система за наблюдение, разположена в близост до гр. Брегово. Допълнителни проби се вземат от Балей, село, близо до вливането ѝ в р. Дунав. Данните от хидробиологичния мониторинг говорят за значително влошаване на водната екосистема. Биотичният индекс, въз основа на макрозообентоса, варира между 1 и 2 (преди 2007 г.), което отговаря на лош/слаб екологичен статус съгласно РДВ 2000/60/ЕС.

Пункт за вземане на проба	години								
	2007 (2)	2007 (1)	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000
Тимок при Брегово	3	2	2	1-2	1-2	2	1	1	1
Тимок при Бали					1	2	1	1	1
Дунав при Врав, км 840					2-3	2	3		
Дунав при Видин, км 787					3	3	3	3	2

Както може да се види от таблицата, има тенденция към подобряване на биотичния индекс на река Тимок през последните години, което вероятно означава намаление на замърсяването.

По отношение на нивото и разпределението на натиска в района на басейна, както и като се вземат предвид типологията и броя на речните басейни във водосборната зона, броят на пунктовете за мониторинг не е достатъчен.

Според резултатите от мониторинга (Републиканска хидрометеорологична служба, 2004 г., 2005 г. и 2006 г.) качеството на водата при пунктовете за мониторинг е основно класове II и III, с някои параметри, характерни за IV клас. Резултатите показват незадоволително качество на водата.

Химическо качество

Химическият мониторинг на река Тимок показва значително замърсяване с тежки метали. Граничните стойности за мед (Cu) са 0.5 mg/dm^3 . В това отношение редовният мониторинг показва големи вариации на съдържанието на мед (Cu) във водата от 0.008 mg/dm^3 до 5.22 mg/dm^3 (измерени през ноември 2004 г.). Средната стойност за 2004 г. е 0.6 mg/dm^3 .

Разтвореният кислород, измерен при Брегово, отговаря на Българските национални стандарти за качество на водата, категория III. Средногодишната стойност е 8.8 mg/dm^3 , изчислена въз основа на месечните проби, докато праговата стойност за категория III е 2.0 mg/dm^3 .

Хранителното съдържание във водата е относително ниско. Средногодишната стойност на БПК₅ за 2004 г. е 2.5 mg/dm^3 , при прагова стойност 25 mg/dm^3 за категория III.

Съдържанието на азотен нитрат (N-NO₃) е 1.3 mg/dm^3 , което е далеч под праговата стойност от 20 mg/dm^3 . Азотният нитрит (N-NO₂) е 0.02 mg/dm^3 , също под граничната стойност от 0.06 mg/dm^3 . Амонякът (N-NH₄) е 0.2 mg/dm^3 , докато праговата стойност за категория III е 5.0 mg/dm^3 .

Фосфатите (PO₄) са 0.19 mg/dm^3 , което отговаря на нормите от 2.0 mg/dm^3 .

Средната стойност на Общото количество твърди вещества в суспензия е около граничните стойности -100 mg/l , но стойностите варират значително в зависимост от изхвърляните вещества. Високото съдържание в изхвърляните води създава временни увеличения на ОКТВС и вторично замърсяване от седименти на дъното и бреговете на реката.

Седименти

Неколкократно са извършени оценки на седиментите на дъното от екипи експерти от българската Изпълнителна агенция по околна среда. Един от пунктовете за вземане на проби беше при точката на вливане на река Тимок. Според националните законодателства и на Сърбия, и на България, няма определени гранични стойности за тежките метали в седиментите. Ако бъдат сравнени резултатите, обаче, с граничните стойности, определени от МКЗРД (ICPDR) и националните законодателства на някои страни-членки на ЕС, може да се открие превишаване на повечето измерени параметри.

Резултати от оценката през 2000 г.

№	Местоположение за вземането на проби	Параметри								
		Cd mg/kg	Pb mg/kg	Cu mg/kg	Zn mg/kg	Mn mg/kg	Co mg/kg	Ni mg/kg	Cr mg/kg	As mg/kg
		Индикативни гранични стойности за сравнение - mg/kg								
		0.50	20	20	500	500		20	20	20
1	Дунав при вливането на Тимок	0.449	60.000	1006.000	98.400	217.000	10.000	35.400	6.700	90.200
2	Дунав след вливането на Тимок на българския бряг	1.490	109.000	2330.000	340.000	380.000	20.000	31.800	20.000	99.800
3	Дунав при Ново село, българския бряг	0.746	41.000	46.000	105.000	466.000	8.500	51.500	10.000	9.700
4	Дунав при Видин	0.646	23.000	166.000	62.000	204.000	4.000	27.300	20.000	13.600

В сравнение с другите реки в северозападна България, река Тимок е най-замърсена. Поради лошия се екологически статус, река Тимок е посочена като воден басейн в риск да не изпълни екологичните цели, съгласно РДВ. Оперативният мониторинг на качеството на водата с честота на вземане на проби 1 месец, започна през 2008 г.

Качество на подземните води

По отношение на източна Сърбия оценката разкрива, че там не би трябвало да има значително влияние върху качеството, при условие, че водата се извлича в лицензирани количества, по контролиран начин и качеството на водата се наблюдава непрекъснато.

5.1.3 Отпадъчни води

Положението по отношение на отпадните води в региона е сложно, поради наличието на няколко по-големи селища, множество села и пунктове за изхвърляне на отпадни води от трите мини и металургичният комплекс, в комбинация със санитарните отпадни води от град Бор, заедно с няколко села. Целият комплекс оказва значително влияние върху водните екосистеми.

Дейностите, свързани с управлението на отпадните води в **Сръбската част на речния басейн**, са под юрисдикцията на Министерството на земеделието, горите и управление на водите на Република Сърбия/Републиканска дирекция за водите (лицензи и разрешителни), Министерството на публичната администрация и местното самоуправление (работа и поддръжка на пречиствателните станции за отпадни води и инфраструктура за отпадните води) и Министерство на науката и защитата на околната среда.

Най-важните закони, свързани със сферата на отпадните води в Сърбия са Законът за водите (1991 г.), Законът за защита на околната среда, Законът за Комуналните дейности и Законът за компаниите, предоставящи комунални услуги.

Според закона за компаниите, предоставящи комунални услуги, такива компании извършват: „пречистване и изхвърляне на валежни води и отпадни води”, което означава

„събиране и изхвърляне на канализационни, валежни и повърхностни води от обществените места чрез канализацията, отводнителни канали или по друг начин, пречистване и освобождаване от мрежата, каналите, отводнителни тръби или други средства за изхвърляне на водата, хигиенизиране на септични резервоари и събиране на използваните води от свързването на потребителите към уличната мрежа и изхвърлянето и чрез канализацията, пречистване и освобождаване от мрежата.”

Грижата на всяко предприятие за комунални услуги е да събира и изхвърля канализационните и валежни води от територията на населеното място.

Река Борска и река Кривелска са крайните дестинации на изливащите се отпадни води от сондажните дейности на Яма и Велики Кривели и отпадните води от флотационните процеси, извършващи се във водата на Велики Кривели от комплекса за топене/рафиниране, както и непречистени отпадни води от населените места. Това причинява силно замърсяване и влошаване на повърхностните води по отношение на рН, твърдите вещества в суспензия, мед и желязо.

Замърсяването на река Борска се вижда ясно между Бор и Слатина. Бреговете на реката имат отлагания на руда от предишни инциденти в хвостохранилищата на Бор. Водата на Бор е с все още висока киселинност и съдържа измерени нива на суспендирани твърди частици и концентрации на мед на 10 км. от металургичния комплекс. Течението на Кривелиска южно от мината Велики Кривели и хвостохранилищата е с висока киселинност и съдържа високи нива суспендирани твърди частици, желязо, мед и цинк.

По отношение на замърсителите от отпадъчните води, генерирани в Бор, основните източници на отпадъчни води включват замърсители от подземните мини (сини води), канални води, събирани на дъното на открити кариери (Бор, Велики Кривели и Церово), отпадъчни води от топилния комплекс, състоящи се от отпадъчни води от инсталацията за сярна киселина, разтвори на отработен електролит и продухвания, както и отичания от претоварени площадки за отпадъци.

Предприетото наблюдение на генерираните отпадъци през 2005 г. откри наличието на тежки метали (Cu, As, Zn, Fe и Ni) в концентрации над ограниченията в Сърбия и високо ниво на киселинност.

В Българската част канализационната система е изградена само частично и само в по-големите населени места (Брегово и Ново село) в българската част от басейна на р. Тимок. Главната част от битовите отпадни води изтичат в септични ями, без подходяща поддръжка, което замърсява повърхностните и подпочвените води. Понастоящем там не съществуват съоръжения за пречистване на вода.

Община Брегово е изготвила проект за изграждане на съоръжения за събиране на отпадните води, събиране на дъждовните води и пречиствателна инсталация. Техническият проект и строителните работи все още не са финансирани. Общината на Ново село също има концептуален проект за ПСОВ.

Целият речен басейн попада в нитратно уязвима зона, съгласно Директивата за нитратите (91/676/ЕС). Като част от басейна на р. Дунав, той също е регистриран като Чувствителна зона, съгласно Европейската директива за пречистване на битови отпадни води.

5.2 Биологични ресурси

5.2.1 Разнообразие на флората и фауната

Районът като цяло притежава хетерогенни природни характеристики. Разнообразният климат, релеф, диапазон на надморска височина, както и влиянието на съседните райони допринасят за значителното биологично разнообразие в някои части на басейна на р.Тимок. Районът на Стара Планина може да се счита като най-важния район по отношение на биологичното разнообразие в басейна на р.Тимок. Районът е описан като един от центровете на биологично разнообразие при растенията (Стефанович и др.) 1995) и насекомите (Радович и др. 1995), както и за водната фауна (Симич 1993, Симич и Симич 1999, Пунович и др. 2005a, 2005b).

Равният ландшафт и практиките на интензивно използване на земята са довели до големи промени в естествените местообитания в долната част на течението на р. Тимок. Последните останки от естествена горска растителност са съхранени в тесни ивици и участъци покрай реката. Бидейки гранична зона, бреговете на реката са подложени на ограничен човешки достъп и на по-малко заплахи за околната среда в сравнение с прилежащите територии. По тази причина долната част на реката се счита за важа за защитата на биоразнообразието и естествен „зелен коридор”, ценен за мигриращите видове.



5.2.2 Защитени зони

Има няколко защитени зони, включени в мрежата Натура 2000 в Българската част на басейна на река Тимок и надолу по течението на река Дунав, които зависят от екологичния статус, управление на водите и рискове за околната среда, свързани с река Тимок. Целият участък на р. Тимок, поделен между Сърбия и България е означен като защитена зона от интерес за Общността.

Защитената зона от интерес за Общността **Тимок BG0000525** е проектирана да защитава крайречните местообитания, изброени в допълненията към Директивата за местообитанията 92/43/ЕЕС включвайки: 91E0 – Алувиални гори с *Alnus glutinosa* и *Fraxinus excelsior*, 2340 – Панонски вътрешни дюни, 3270 – Реки с кални брегове с растителност от *Chenopodium rubri p.p.* и *Bidention p.p.* и 6430 - Хидрофилни съобщества от високи треви в равнините и в планинския до алпийския пояс. Защитената зона обхваща 494.97 хектара и включва основната част от участъка на реката, споделен от България и Сърбия.

Частта Стара Планина – Видлич е означена като Орнитологично важно място (ОВМ). ОВМ програмата на BirdLife International включва влажни зони или зависими от водата зони. Програмата цели да определи, наблюдава и защитава глобална мрежа от ОВМ за запазване на птиците по света и друго биоразнообразие.

5.2.3 Заплахи в момента

В процеса на уточняване на Натура 2000 бяха определени следните заплахи:

- Намаляване и фрагментиране на естествените местообитания поради изсичане, земеделски дейности и други практики на интензивно използване на земята.
- Евентуални морфологични промени на речното корито и влиянието им върху биологичното разнообразие, ако извличането на пясък и чакъл продължи в бъдеще.
- Дълготрайни вреди на рибната фауна поради замърсяване на реката.

5.3 Земни ресурси

5.3.1 Използване на земята

Главната част от земята се използва за земеделие, докато населените места и инфраструктурата заемат около 10%.

5.3.2 Разрушаване на почвата

Над 4000 хектара от най-плодородната земеделска земя по бреговете на реките Борска и Велики Тимок в Сърбия и България са крайно замърсени с тежки метали и други токсични вещества по вина на миннодобивната промишленост. Това включва 450 хектара по българския участък на р.Тимок, който е засегнат от трансграничното замърсяване. Има стари проекти за рекултивиране на замърсените почви, но финансирането на тяхното изпълнение не е сигурно.

5.3.3 Почвена ерозия

Почвената ерозия е проблем главно в сръбската част на речния басейн. Ерозията с различен интензитет е регистрирана във всички части на района. Най-разпространения тип е повърхностната ерозия или поройната ерозия (проект ReREP 2003).

В българската част почвената ерозия е проблем, свързан главно с брега на река Дунав при село Връв. Покрай българските брегове на река Тимок няма значителна ерозия.

5.4 Горски ресурси

5.4.1 Засаждане и изсичане на горите

Горските ресурси са твърде ограничени в българската част от речния басейн. Горите покриват 2% от общата площ. Контролът на горите и изсичането се управлява от Горско стопанство, Берковица.

5.5 Минерални ресурси

5.5.1 Наличие и използване

Българската част от басейна на р.Тимок, както и цялата Видинска област не са богати на минерални ресурси. Има малки залежи на черни и антрацитни въглища в северните склонове на Балкана, близо до границата, но извличането им не е икономически изгодно.

Извличането на пясък и чакъл от коритото на реката за строителни цели представлява интерес за инвеститорите, но в много случаи има отрицателен ефект върху морфологията на реката.

5.5.2 Отпадъчна вода от миннодобива и хвостохранилищата

От дълги години замърсяването на почвата с тежки метали в северозападните части на България по течението на р. Тимок от страна на RTB Бор в Република Сърбия представлява проблем. Отпадъчните води, образувани от мините, включват медни води от обработката на мед, както и отпадъчни води, образувани при металургично-химичната обработка на медна електролиза в допълнение към заводите за производство на сярна киселина. Вследствие на това големи райони в Сърбия и България са замърсени.

5.6 Отпадъци

Сръбското национално законодателство за управление на отпадъците, оценяване на качеството и количеството на отпадъците в района, заедно с плановете за управление на отпадъците са представени в Националната стратегия за управление на отпадъците (2003 г.)

В България законът за управление на отпадъците беше приет през 2003 г., когато започна националната програма за управление на отпадъците (2003 г.– 2007 г.) Той беше продължен с Годишния план за действие през 2008 г.

Въпреки че количествата домакински отпадъци, промишлените не-опасни отпадъци и други типове отпадъци е трудно да се оценят, трябва да се подчертае, че основната грижа са отпадъците, създадени в резултат на функционирането на Миннодобивна група Бор. Основните отпадъци, произведени в резултат на миннодобивните дейности, включват:

- Отпадъци, произведени в подземна мина Яма;
- Отпадъци от отворен рудник Бор;
- Отпадъци от флотационната фабрика.

Следните отпадъчни материали се извличат от експлоатационния процес на медна руда в подземна мина Яма:

- Желязо за скрап, получено от подмяната на бракувани машини и съоръжения. Желязо за скрап, складирано в двора на завода като вторичен суровинен материал.
- Отпадъчна грес и смазочни масла, в резултат на поддръжката на миннодобивни машини. Според сведенията, отпадъчните масла се съхраняват временно в бидони и се използват повторно на място за смазване на въртящите се машинни части.
- Отпадъчни материали, резултат от флотационна фабрика Бор.
- Отпадъчни стоманени материали, състоящи се от отпадъчни стоманени прътове, топки и обшивки, резултат от процесите по смилане на рудата и поддръжката им. Отпадъчни стоманени пръти и топки се изхвърлят ежедневно и се складира в бункер близо до трошачката на пръти, докато отпадъчната стоманена обшивка се складира в двора на производствената фабрика. Отпадъчните стоманени пръти, топки и обшивки също така се продават и като вторичен суровинен материал.
- Желязо за скрап, получено от подмяната на бракувани машини и съоръжения. Желязо за скрап, складирано в двора на завода като вторичен суровинен материал.
- Отпадъчни гумени ремъци, получени от подмяна и действия по поддръжката. Няма специално място за складиране на отпадъчните гумени ремъци, така че те се смесват с други отпадъчни материали и се складира на различни места на обекта.
- Отпадъчна грес и смазочни масла, в резултат на поддръжката на миннодобивни машини. Според сведенията, отпадъчните масла се съхраняват временно в бидони и се използват повторно на място за смазване на въртящите се машинни части.
- Флотационните остатъци от руда, получени от флотационния процес на концентрация на медна руда. Флотационните остатъци от руда се изпомпват в езеро за остатъци, разположено в Бор, така нареченото RTH.

Обектите произвеждат различни отпадъци, които се складира на различни места из целия обект. Няма официални процедури за управление на отпадъците на място на

обекта и произведените отпадъци се съхраняват временно на място, в очакване да бъдат използвани отново, продадени или изхвърлени. Няма налични надеждни цифри по отношение на типа и подробното оценяване на отпадъците и по тази причина не е възможно да се даде приблизителна стойност на отпадъка.

На основата на наличната информация и проведените на място интервюта се констатира, че отпадъците отдавна са изоставени/изхвърлени на площадката и същата процедура продължава да се изпълнява с изключение на вторични сурови материали, които могат да се продадат или използват повторно на място (метален скрап, излишно оборудване, изразходвани батерии, използвани масла). Налице е липса на информация за въпросите по управление на отпадъците, като минимизиране на отпадъците, безопасно съхранение и обработка на отпадъци, окачествяване и разделно събиране на отпадъци.

Основните отпадъци, генерирани в Бор включват отпадъци и рудни остатъци от миннодобивните дейности, шлака от доменните пещи и изолационни материали, както и от процесите на топене и други отпадъци, включващи неизползваеми автомобилни гуми, метален скрап, смазочни масла и изразходвани акумулатори. Отпадъците генерирани в Бор в момента се изхвърлят в открити сметища. Основните открити сметища са регистрирани на територията на Бор, близо до хвостохранилище RTH и старата открита кариера на Бор. Също така, в покрайнините има открито градско сметище.

5.6.1 Общински отпадъци

Управлението на твърдите отпадъци все още е проблем в много общини в България и Сърбия, включително във водосборния район на река Тимок.

5.6.2 Промислени отпадъци

Производството на храни и алкохолни напитки дава малко отпадъци от органичен произход. Отпадъците не се оползотворяват, но има потенциал за оползотворяване като енергиен източник.

5.6.3 Радиоактивни отпадъци и опасни химикали

Няма източници на радиоактивни отпадъци или опасни химикали в региона.

6. ОКОЛНА СРЕДА И БЕЗОПАСНОСТ

6.1 Природни бедствия

6.1.1 Наводнения

Руслото на Велики Тимок беше коригирано през 1950 – 1970 и бяха построени диги за предотвратяване на наводнения.

6.1.2 Суша

В басейна на река Тимок промените в климата през последните няколко десетилетия и очакваните последици в бъдеще се свързват със засушаване. Рискът от засушаване е особено сериозен за земеделието, особено в българската част на басейна на река Тимок, където системите за напояване не се използват поради замърсяване на водите и икономическата криза в аграрния сектор през последните 20 години.

Подобна ситуация по отношение на дейностите по напояването е регистрирана и в Сърбия и земеделието може да бъде сериозно засегнато от промените в климата.

6.2 Аварийно замърсяване

6.2.1 Потенциални места с риск от авария

Главните източници на замърсяване са непречистени отпадъчни води, от земеделието и комплекс Бор. Главните източници на емисии в района се състоят от натрупвания в топилния комплекс TIR, който има достатъчно високи емисии на серен диоксид (годишните средни концентрации за 2004 г. достигаха 16 000 mg/Nm³ при ограничение 2 000 mg/Nm³) и частици (средногодишните концентрации през 2004 г. достигаха 1 200 mg/Nm³ при ограничение 20 mg/Nm³). Допълнителни източници на емисии във въздуха включват: серен двуокис и частици от електроцентралите, частици от миннодобивните дейности и подземни и от дробилни обработки, отнесени от вятъра частици от хвостохранилищата и повредени купчини.

Ключови идентифицирани източници на замърсявания на почвата и водата в Бор включват:

- Мокри/сухи отпадъци във въздушни замърсители от топенето на руда и прах от хвостохранилищата, отворени кариери и отпадъчни купчини;
- Стари и настоящи сметища, замърсени дъждовни води от процеждането в почвата на изтичания от подземния тръбопровод, свързващ откритата кариера в Церово с Бор;
- Стари и настоящи изтичания на замърсени води в повърхностните водни течения и последващо замърсяване на седименти.

Целият участък на река Тимок, който върви по сръбско-българската граница се счита за високорисков по отношение на аварийно замърсяване от трансграничен характер. В ролята си на главен приток, р. Тимок допринася в значителна степен и за замърсяването на водите на р. Дунав в участъка след вливането й.

Освен вредното влияние върху околната среда, замърсяването предизвиква и рискове за човешкото здраве. Пример за подобен риск е биоакмулирането на тежки метали в рибните видове в р. Дунав, които се използват за храна. Изследване на рибните видове, извършено през 2000 г. подава алармен сигнал за този риск.

6.2.2 Управление на трансграничните вредни влияния върху околната среда

Съществуващата координация между страните е най-вече на правителствено равнище, без видимо участие на органите на ниво речен басейн или на местно ниво.

Изграждането на механизми за трансгранично сътрудничество за Интегрирано управление на водните ресурси в басейна на р. Тимок и координирани действия за предотвратяване на трансграничните рискове за околната среда се препоръчва горещо. Според РДВ на ЕС, това е въпрос на двустранни споразумения между компетентните власти по водите в двете съседни страни.

Освен компетентните органи, механизмите на трансгранично сътрудничество трябва да включват всички основни заинтересовани лица.

7. АЛТЕРНАТИВИ ЗА РАЗВИТИЕ НА БАСЕЙНА НА РЕКА ТИМОК

7.1 Политики и програми в момента

Вижданията и целите за бъдещото развитие на зоната са басейна на р.Тимок в България са отразени в планиращи документи на ниво общини (*Общински план за развитие на община Брегово за 2007 – 2013 г.* и *Общински план за развитие на община Ново село за 2007 – 2013 г.*) и на ниво област (*Стратегия за развитие на Област Видин*). По отношение на тези стратегически документи приоритет се дава на:

- Икономически растеж на основата на развитие на селското стопанство, производството на хранителни продукти и напитки. Това включва мерки за поддържане на фермерството, възстановяване на култивирани земи, развитие на лозята, подобряване на земеделското оборудване, машини и иновации в обработващата промишленост и др. Качеството на водите и почвите в околната среда е от изключителна важност за развитието на земеделието, тъй като замърсяването може да доведе до влошаване на продукцията и свързаните с нея печалби и на социалния статус на местното население.
- Развитието на инфраструктурата, включително и пътищата, социалната инфраструктура и структурите за околната среда. Големи очаквания се залагат на обществените фондове, основно на ЕФРР и държавния бюджет за периода 2008-2013 г. От перспектива на околната среда, най-важни са канализацията и съоръженията за пречистване на вода, които да намалят вредното влияние на хранително замърсяване на повърхностните и подпочвените води.
- Подобряване на качеството на живот и намаляване на миграцията в общините чрез подобрена градска среда и възможности за възстановяването ѝ. Това включва и развитие на региона като туристическа дестинация.
- Подобрени условия на околната среда чрез намаляване на вредното влияние на замърсяванията, възстановяване на замърсени и разрушени земи, както и предотвратяване на природни бедствия. Препоръчани са също и конкретни мерки за възстановяване на земи, засегнати от трансгранично замърсяване по течението на реките Тимок и Дунав.
- Трансгранично сътрудничество с Република Сърбия и Република Румъния, особено в областите на трансграничното управление на природни ресурси и рискове за околната среда.

На национално ниво следните политически документи имат връзка към въпросите по околната среда и задаването на цели за околната среда за българската част на басейна на река Тимок:

- Национална стратегия за управление и развитие на водния сектор
- Национална стратегия за регионално развитие на Република България за периода 2005-2015 г.
- Национален план за действие за опазване на биологично разнообразие.

Относно сръбската част на басейна на р. Тимок, трябва да се отбележи, че регионалният план за околната среда в района на Бор беше приет през 2004 г., явявайки се първият

план от това ниво в Сърбия. Регионалният план включваше общините Майданпек, Кладово и Неготин.

От сръбска страна, следните стратегически документи са важни за въпросите по околната среда и устойчивото развитие, които имат отношение и към басейна на р.Тимок:

- Документ за стратегията за намаляване на бедността в Сърбия (PRSP)
- Стратегия за околната среда на Сърбия (NES)
- Стратегия за местно устойчиво развитие (LSDS)
- Стратегия за здравеопазването – Подобрено здравеопазване за всички в третото хилядолетие (HS)
- Стратегия за развитие на енергийния сектор в Сърбия (SESDS)
- Стратегия за развитие на селското стопанство в Сърбия (SADS)
- Главен документ за управление на водите в Република Сърбия (WMPD)
- Политика за горите на Сърбия (SFP)
- Стратегия за развитие на предприемачеството и на малките и средни предприятия в Сърбия (SMES).
- Национална стратегия за управление на отпадъците (NWMS).

7.2 Сценарии за развитие

В този документ се разглеждат накратко три сценария за развитие, основани на налична информация и най-вероятните посоки на развитие на социално-икономически фактори, засягащи условията на околната среда в рамките на речния басейн.

1. **Нулев сценарий (текущо състояние):** Значително замърсяване от отпадъчните води от миннодобива в долното течение на реката и недостатъчния трансгранично управление на рисковете за околната среда вредят на водната екосистема и на здравето на човека, създавайки препятствия в социалното и икономическото развитие на басейна на р. Тимок. И от сръбска и от българска страна някои икономически дейност, които са зависими от условията на околната среда (земеделие, туризъм и възстановяване, риболов) са в упадък.
2. **Сценарий за устойчиво развитие:** Трансграничното сътрудничество за управление на водните ресурси и политическата и финансова подкрепа за развитието на инфраструктурите за околната среда се подобряват. Намаляването на индустриалното замърсяване и инвестициите във възстановяване на замърсени терени водят до подобряване на качеството на водата. Възстановяването на водните екосистеми се нуждае от време поради голямото натрупване на замърсители. Предпоставките за бъдещо развитие на практики за устойчиво използване на земята в речния басейн (в съответствие с целите на плановете за регионално и общинско развитие) са налице.

3. **Междинен сценарий:** Намаляване на замърсяването от миннодобива, заедно с интензифицирането на използването на земята за земеделие. Този сценарий е възможен, тъй като в близко бъдеще се очаква развитие на селското стопанство в района. В този случай увеличението на потреблението на вода в хранително-вкусовата промишленост, евентуалното извличане на вода за напояване и по-нататъшните морфологични промени могат да се окажат главните заплахи за екологичното състояние на повърхностните води и качеството на подпочвените води.

8. ЗАКЛЮЧЕНИЯ И ПРЕПОРЪКИ

Подготовката на настоящия доклад включваше анализ на информацията не само на екологичното състояние на района, социално-икономическите характеристики, политиките и стратегиите, но и разговори с представители на отговорните институции.

8.1 Заключение

8.1.1 Характеристика на басейна на р. Тимок

- Районът на басейна на р. Тимок като цяло се характеризира с разнообразни природни характеристики;
- Поради особености на релефа, геоложките характеристики и климата, както и поради положението на басейна, е налично значително биологично разнообразие;
- Районът на Стара Планина е от изключителен интерес за биоразнообразието – районът се намира в един от центровете на биоразнообразие на Балканския полуостров, флора и фауна на насекоми и водни организми;
- Районът се нуждае от развитие в социално и икономическо отношение;
- Поради неблагоприятни социално-икономически условия, от 1991 г. насам се отчита отрицателен демографски прираст, успоредно с рязко увеличаване на безработицата и намаляване на населението; и
- Липсата на финансиране също води до незадоволително управление на околната среда.

8.1.2 Нормативни документи за околната среда

- В Сърбия е започнало приемането на политика по отношение на околната среда в съответствие със законите и препоръките на ЕС. Голяма част от задачите вече са изпълнени;
- Нормативните документи по отношение на околната среда в Република Сърбия са прецизни и нивата на замърсяване, определени в тях са подобни на тези в други средноевропейски страни;
- Приемането на някои важни закони в Сърбия все още предстои, например новия Закон за водите.
- Законодателството за околната среда в България е напълно хармонизирано с политиките и законите в ЕС през последните 10 години.

8.1.3 Заплахи и състояние на околната среда

- Главната заплаха за околната среда в района е RTB Бор Груп;
- Освен RTB Бор Груп, непречистените градски отпадъчни води и влиянието на земеделието представляват заплаха за околната среда;

- Регистрирано е замърсяване с тежки метали (мед и арсен) на седиментите в района на р. Тимок.

8.1.4 Перспективи

- В момента протича процес на приватизация на RTB Груп и не е известно кога ще бъде завършен. Програмата за реконструкция на RTB Груп, която е основата на процеса на приватизация, включва «Инвестиционна програма за околната среда», както беше предложена от консултант при Агенцията по приватизация на Сърбия.
- Тъй като защитата на качеството на водата е най-пренебрегвания сегмент от водния сектор и в светлината на настоящите глобални тенденции, най-високия инвестиционен обем в бъдеще ще бъде свързан с канализационна мрежа за събиране, разпределяне и пречистване на отпадни води. Подновяване използването на съществуващи и построяването на нови канализационни системи за събиране, разпределение и пречистване на отпадни води е един от приоритетите на Сърбия.
- Сценарият за устойчиво социално-икономическо развитие в граничната зона зависи от подобряването на условията на околната среда и намаляването на вредното влияние на замърсяванията. Това е особено важно за развитието на земеделието, риболова и туризма.

8.2 Препоръки

На основата на събраните данни и направените заключения се набляга на следните препоръки:

1. Сътрудничеството между Сърбия и България трябва да се подобри, имайки предвид съвместните действия на компетентните органи, както и сътрудничество на ниво научни разработки, повишаване на осведомеността на всички нива и публично участие по отношение на въпросите на околната среда и новата политика за водите на ЕС;
2. Продължаващите дискусии между България и Сърбия относно река Тимок трябва да доведат до изготвяне и сключване на двустранни споразумения по управлението на трансграничните водни течения.
3. Включването на различни нива на вземане на решение и различни заинтересовани страни трябва да се гарантира чрез основаването на форум на заинтересованите страни (Форум за р. Тимок).
4. Програмите за сътрудничество трябва да вземат предвид празнините в наличните данни и трябва да се подкрепят научните изследвания за запълване на тези празнини.
5. Изграждането на сътрудничество в рамките на дейностите, насочени към проблемите с околната среда в басейна на р. Тимок е отлична възможност за създаване на модел за сътрудничество в други региони. Тъй като районът е хетерогенен по отношение на природните характеристики и различни видове и интензивност на натиска и на регистрираните вредни въздействия, се препоръчва възможността за анализ на различните аспекти на проблемите с околната среда. Възможното сътрудничество на различни нива (правителствено, общинско, научно

- и др.) също може да се разгърне на по-широка територия. Тъй като се предприемат допълнителни стъпки, трябва да се включат и други гранични райони.
6. Една от първите стъпки в това сътрудничество трябва да е определянето на подходящи индикатори за състоянието на околната среда в района. Въпреки, че се предлага широк обхват индикатори, трябва да се подчертае, че подходящият избор трябва да се извърши на основата на особеностите на всеки регион. Една от обсъжданите идеи в този документ е задаването на възможни индикатори за околната среда. Обсъждането трябва да се основава на характеристиките на района и оценяването на наличните данни.
 7. Конвенцията за водите на UNECE осигурява солидна рамка за ефективно трансгранично сътрудничество между Сърбия и България. Трябва да се положат още усилия от страна на Сърбия за гарантиране на скорошна ратификация на конвенцията.
 8. Очаква се по-нататъшно сътрудничество в многонационалните програми в рамките на басейна на река Дунав, особено в рамките на дейностите на МКЗДР.
 9. Рамката за сътрудничество може да се внедри и в процеса на прилагане на РДВ.
 - РДВ, като основен документ по управлението на водите в ЕС предлага възможност за сътрудничество по различни въпроси - от проектиране на система за наблюдение и оценяване на състоянието до определяне на мерки за защита на водата. За превръщане на тези мерки в оперативни, по-голямата част от действията трябва да се изискват/извършват на местно ниво.
 - Поради факта, че не са налични достатъчно данни за оценката на състоянието, необходимо е да се изгради рамка за реализиране на целта на проекта по събиране на необходимата информация за приоритетните вещества и биологични качествени елементи, които са задължителни за оценка на състоянието според РДВ.
 - Сътрудничеството при създаването на План за управление на речния басейн за трансграничните речни басейни е отлична възможност за съгласуване на действията между България и Сърбия. Приоритетните действия бяха посочени в предишните препоръки (№№ 6 и 7) и трябва да се извършат в рамките на двустранната комисия по въпросите за управление на водите между Сърбия и България (глава 2.2.5);
 10. Трансграничното управление на околната среда и технологичните рискове и природните бедствия е един от приоритетите на бъдещото сътрудничество.
 11. Участието на обществеността трябва да се осигури във всички бъдещи програми.
 12. Намалението на замърсяванията от RTV Груп е приоритет. Усилията на сръбското правителство да извърши процеса на приватизация в съответствие с Програмата за реконструкция, която следва „Програмата за инвестиране в околната среда” трябва да се подкрепят.
 13. Намаление на замърсяванията от други източници (промишлени или битови отпадъци) е приоритет. Проектирането и построяването на канализационна мрежа

- и на инсталации за пречистване на битови отпадни води е необходимост и в двете страни.
14. Намалението на замърсяването от селското стопанство е важна тема в бъдещото сътрудничество между двете страни. В това отношение е необходимо въвеждане на добри практики в земеделието в двете страни. Проекти за оползотворяване на биомаса, като възобновяем енергиен източник са подходящи за района на България, имайки предвид очакванията за бъдещо развитие на земеделието и потенциалното увеличение на органични отпадъци (растителни отпадъци, тор, отпадъци от храни, обработка на вино и растителни масла).
 15. Устойчивото използване и управление на подземните води е важна задача.
 16. Необходими са съвместни усилия за възстановяване на замърсените и увредени земи. Общинските планове за развитие на общините Брегово и Ново село показват нуждата от възстановяване на замърсените земи в съседство с руслото на р. Тимок. Същото е положението и за повредените земи около миннодобивните зони в Сърбия. Рекултивацията на изсечените гори е силно препоръчителна с цел намаляване на рисковете за околната среда и здравето, свързани с бъдещо вторично замърсяване.
 17. Приоритетни действия, посочени в препоръки 5 и 6 ще подготвят рамка за реализиране на проект, целящ събиране на съответните данни за определяне на подходяща мрежа за наблюдение в района, развитие на РДВ методология и допринасяне за изготвянето на План за управление на речния басейн. В тази насока, нашето предложение е да се създаде подробен проектен план за действие.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Български национален доклад за района на басейна на р. Дунав, подготвен от МОСВ, в съответствие с чл. 3(8) и Приложение I от РДВ (2003г.)
- Конвенция за защита и използване на трансграничните водни течения и международните езера (Конвенция за водите) - уебсайт и придружаващи публикации
- Конвенция за защита и използване на трансграничните водни течения и международни езера (1992 г.)
- Illies, J. (Ed.), (1978): Limnofauna Europaea. Gustav Fisher Verlag, 532 стр.
- Информационен бюлетин за състоянието на водите в басейна на р. Дунав DRBD (2006 г.)
- Съвместно проучване на р. Дунав: работни резултати, ICPDR (2007) <http://www.icpdr.org>
- Jorgensen, J. (1998): Политики и приоритети за околната среда на ЕС, свързани с Програма 2000. Протоколи от международната конференция „Околна среда и съответните транспортни телематични резултати“, Szentendre, Унгария, 4-5 юни 1998 г.
- Markovic, J. (1970 г.). Geografske oblasti Socijalisticke Federativne Republike Jugoslavije. Univerzitet u Beogradu, Zavod za udzbenike I nastavna sredstva, Beograd [Географски райони на Социалистическа Федеративна Република Югославия]
- Общински план за развитие на община Брегово 2007-1013 г. (2005 г.)
- Общински план за развитие на община Ново село 2007-1013 г. (2005 г.)
- Общините в Сърбия (2008 г.). Статистическа служба на Република Сърбия, стр. 327. ISSN 1452-4856
- Paunović M., Simić, V., Cvijan, M., Simonović, P., Milutinović, B., Knežević, S., Stojanović, B., Veljković, A. (2005a). Tipologija i definisanje referentnih uslova za tekuće vode Srbije. Studija, Ministarstvo nauke i zaštite životne sredine Republike Srbije, Uprava za zaštitu životne sredine i Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“, Beograd, стр. 114.
- Paunović M., Simić, V., Simonović, P., Stojanović, B., Petrović, A., Knežević, S. (2005b). Biološki elementi u procesu primene Direktive o vodama EU za područje Srbije. Institut za biološka istraživanja „Siniša Stanković“, projektni izveštaj po ugovoru br 01-605/1, Beograd, стр. 115.
- Paunović, M., Simić, V., Simonović, P., Cvijan, M., Subakov, G., Simić, S., Stojanović, B., Petrović, A., Gačić, Z. (2007). Елементи на биологичното разнообразие при прилагане на РДВ в Сърбия - типология, референтни условия и граници на класа на екологичен статус. Технически доклад, Договори №№. 01-300-2007, 01-560-2007 и 01-1325-2007, Институт за биологични проучвания „Siniša Stanković“, Белград.

- Radović, I., Mesaroš, G., Pavičević, Mihajlović, Lj., Protić, Lj., Jatković, A. (1995). Diverzitet entomofaune (Insecta) Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. 371-424. U: Stevanović, V., Vasić, V. (eds.): Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. Biološki fakultet i Ecolibri, Beograd. 562 стр.
- Доклад (2006 г.). Идентифициране на водните басейни и предварително скициране на СИВБ в рамките на Дунавския басейн в Сърбия – в съответствие с Приложение II на рамковата директива на ЕС за водите. Дейности за 2006 г. Република Сърбия, Министерство на земеделието, Управление на горите и водите – Дирекция по водите, Институт за водите “Jaroslav Cerni”, Белград.
- МКЗРД Национален доклад за Сърбия и Черна гора за 2004 г. Национален доклад на Сърбия и Черна гора – МКЗРД Рамков доклад, Част В. www.icpdr.org
- Simić, V., Simić, S. (1999). Използване на речния макрозообентос в Сърбия за образуване на биотичен индекс. Хидробиология. 416: 51-64. Холандия.
- Simić, V. (1995). Mogućnosti ekološkog monitoringa rečnih sistema Srbije na osnovu makrozoobentosa. Doktorska disertacija, Biološki fakultet Univerziteta u Beogradu, 248 стр.
- Stevanović, V., Jovanović, S., Lakušić, D., Nikolić, M. (1995). Diverzitet vaskularne flore Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. 182-216. U: Stevanović, V., Vasić, V. (eds.): Biodiverzitet Jugoslavije sa pregledom vrsta od međunarodnog značaja. Biološki fakultet i Ecolibri, Beograd.
- Стратегия за регионално икономическо развитие на Област Видин (2007г.)
- Рамкова директива за водите 2000/60/ЕС и документи с насоки (2000 – 2007 г.)
- Проект ReREP (2003 г.) Защита и устойчиво използване на природните ресурси на територията на Западна Стара Планина. Регионален център за околната среда за Централна и Източна Европа, стр.19.

Източници на илюстрации и карти:

- База данни ГИС на Басейнова дирекция Дунавски район - Плевен (2008 г.)
- Google Earth (2008 г.)

Приложение 1. Типове течащи води за реки с водосборна зона по-голяма от 100 кв. км. - Сърбия

Река	Тип	Граница на горното течение (Ркм.)	Граница на долното течение (Ркм.)	ЗАБЕЛЕЖКА	Екорайон
Сиколска	RS_P2_V1_SIL	23.4	0	Вливане на Совинач	ER_7
"	RS_P2_V2_SIL	37.8	23.4	Нагоре по течението на вливането на Совинач Смяна на типа поради промяна на класа на височина	ER_7
Глоговичка	RS_P1_V1_SIL	8.5	0		ER_7
"	RS_P1_V2_SIL	19.8	8.5	Смяна на типа поради промяна на класа на височина	ER_7
Борска	RS_P2_V1_SIL	16.3	0		ER_7
"	RS_P2_V2_SIL	24.3	16.3	Смяна на типа поради промяна на класа на височина	ER_7
Кривелиска	RS_P2_V2_SIL	21.4	0	Цялото течение	ER_7
Черни Тимок	RS_P3_V1_SIL	60.5	0	До ушћа Ваља Саке.	ER_7
"	RS_P3_V2_CAR	79.6	60.5	Смяна на типа поради промяна на класа на височина и геологичния клас	ER_7
Брестовичка	RS_P2_V2_SIL	22.5	0		ER_7
"	RS_P2_V3_SIL	28.8	22.5	Смяна на типа поради промяна на класа на височина	ER_7
Злотска	RS_P2_V2_SIL	15.4	0	Цялото течение	ER_7
Арнаута	RS_P2_V2_SIL	19.3	0	Цялото течение	ER_7
Радованска	RS_P1_V2_CAR	14.4	0		ER_7
"	RS_P1_V3_SIL	19.9	14.4	Смяна на типа поради промяна на класа на височина и геологичния клас	ER_7
Бели Тимок	RS_P3_V1_SIL	47.4	0	Цялото течение	ER_7
Грилшка	RS_P2_V1_SIL	9.5	0	Цялото течение	ER_7
Коритска	RS_P1_V2_SIL	20.1	0	Цялото течение	ER_7
Валевачка	RS_P1_V2_SIL	7	0	Цялото течение	ER_7
Свърлишки Тимок	RS_P2_V2_SIL	12	0		ER_7
"	RS_P2_V2_CAR	23.8	12	Смяна на типа поради промяна на геоложкия клас	ER_7
"	RS_P2_V2_SIL	49.1	23.8	Смяна на типа поради промяна на геоложкия клас	ER_7
"	RS_P2_V3_SIL	58.8	49.1	Смяна на типа поради промяна на класа на височина	ER_7
Търговишки Тимок	RS_P2_V2_SIL	32.5	0	Цялото течение	ER_7
Алдиначка	RS_P2_V2_SIL	13.6	0	Цялото течение	ER_7

Приложение 2. Водни тела и силно модифицирани водни тела (СМВТ) картирани в сръбската част на басейна на р. Тимок

Означение	Река	Тип	Местоположение															Групи опасности	
			Граница на горното течение (Ркм.)	Граница на долното течение (Ркм.)	Дължина на водния басейн													Замърсяване (отпадни води от населените места, промишлеността, селското стопанство и миннодобивна дейност...)	Промяна на хидроложкия режим (водопоемане, регулации, вливания...)
RS_SIKOL_1	Сиколска	RS_P2_V1_SIL	23.4	0	23.4														
RS_SIKOL_2		RS_P2_V2_SIL	37.8	23.4	14.4			X											
RS_GLOG_1	Глоговичка	RS_P1_V1_SIL	8.5	0	8.5														
RS_GLOG_2		RS_P1_V2_SIL	19.8	8.5	11.3			X											
RS_BOR_1	Борска	RS_P2_V1_SIL	16.3	0	16.3														
RS_BOR_2		RS_P2_V2_SIL	24.3	16.3	8			X											
RS_KRIV_1	Кривелиска	RS_P2_V2_SIL	10.1	0	10.1														
RS_KRIV_2		RS_P2_V2_SIL	12	10.1	1.9	X				X				X				X	
RS_KRIV_3		RS_P2_V2_SIL	21.4	12	9.4														
RS_CTIM_1	Черни Тимок	RS_P3_V1_SIL	9.5	0	9.5					X									X (защита от наводнения)
RS_CTIM_2		RS_P3_V1_SIL	40.2	9.5	30.7													X	
RS_CTIM_3		RS_P3_V1_SIL	60.5	40.2	20.3														
RS_CTIM_4		RS_P3_V2_CAR	79.6	60.5	19.1			X											
RS_BREST_1	Брестовичка	RS_P2_V2_SIL	22.5	0	22.5														
RS_BREST_2		RS_P2_V3_SIL	24.5	22.5	2	X		X		X								X	X
RS_BREST_3		RS_P2_V3_SIL	28.8	24.5	4.3														
RS_ZLOT	Злотска	RS_P2_V2_SIL	15.4	0	15.4														
RS_ARN	Арнаута	RS_P2_V2_SIL	19.3	0	19.3														
RS_RAD_1	Радованска	RS_P1_V2_CAR	14.4	0	14.4														
RS_RAD_2		RS_P1_V3_SIL	19.9	14.4	5.5			X											
RS_BTIM_1	Бели Тимок	RS_P3_V1_SIL	14.6	0	14.6														
RS_BTIM_2		RS_P3_V1_SIL	22.9	14.6	8.3														
RS_BTIM_3		RS_P3_V1_SIL	47.4	22.9	24.5														
RS_GRL_1	Грилшка	RS_P2_V1_SIL	4.9	0	4.9														
RS_GRL_2		RS_P2_V1_SIL	9.5	4.9	4.6	X		X		X								X	X
RS_KORIT	Коритска	RS_P1_V2_SIL	20.1	0	20.1														
RS_VAL	Валевачка	RS_P1_V2_SIL	7	0	7														

RS_STIM_1	Свърлишки Тимок	RS_P2_V2_SIL	12	0	12									
RS_STIM_2		RS_P2_V2_CA R	23.8	12.0	11.8		X							
RS_STIM_3		RS_P2_V2_SIL	49.1	23.8	25.3		X							
RS_STIM_4		RS_P2_V3_SIL	58.8	49.1	9.7		X							
RS_TTIM	Търговишки Тимок	RS_P2_V2_SIL	32.5	0	32.5									
RS_ALD	Алдиначка	RS_P2_V2_SIL	32.5	0	13.6									

Река	Име ВБ/ Код СИВБ	Основна употреба	Значителни промени	Експертно мнение
Тимок	RS_TIM_1/ RS_T19			Замърсени седименти; Кандидат за СИВБ
	RS_TIM_2/ RS_T20			Замърсени седименти; Кандидат за СИВБ
	RS_TIM_3/ RS_T21			Замърсени седименти; Кандидат за СИВБ
	RS_TIM_4/ RS_T22	Водоелектрическа централя	Голям язовир	ВЕЦ язовир Соколовица Замърсени седименти
	RS_TIM_5/ RS_T23	Планирани структури за защита от наводнения	Планирано изграждане на Мрежа канали/Укрепване на бреговете	Планирано СИВБ

Означение	Употреба			Значителни физически промени			Причина за картиране				Експертно мнение
	Водоснабдяване	Защита от наводнения	Урбанизирани	Язовири	Канализирани	Регулиране на бреговата линия	Бариири срещу миграция на риби	Промяна в категорията	Намаляване на потока	Странична свързаност	
RS_KRIV_2	X			X			X	X	X		Язовир Кривели
RS_STIM_1		X	X		X	X				X	Регулации в Зайчар
RS_BREST_2	X			X			X	X	X		Езеро Бор
RS_GRL_2	X			X			X	X	X		Язовир Гърлище

Приложение 3. Сръбско законодателство

Закон за защита на околната среда

Новият Закон за защита на околната среда в Сърбия бе приет през декември 2004 г. Съдържанието му бе хармонизирано със съответното законодателство на ЕС. Той се състои от:

- Защита на почвите, водните ресурси, въздуха, горите, биосферата и биологичното разнообразие, растенията и животните.
- Задължително наблюдение на околната среда: програмите трябва да бъдат приети и прилагани всяка втора година (включително наблюдение на въздуха).
- Отговорност на сръбското правителство е да установи критерия за измерванията на околната среда и да представя пред Сръбския парламент годишен доклад с резултатите.
- Задължителните данъци от 1% върху всяка нова инвестиция в обекти, които могат евентуално да се превърнат в източници на замърсяване на околната среда да се използват за защита и подобрене на околната среда.
- Министерството на Науката и защитата на околната среда, съвместно с ресорните министри ще изготви планове за действие.
- Икономически инструменти, като такси за потребителите, глоби за замърсяване на околната среда, механизми на рефинансиране или принуда или на намалени глоби за замърсяване на околната среда и такси на местното самоуправление.

За съжаление, безопасността и защитата на децата не се споменава изрично.

Оценка на влиянието върху околната среда и стратегическа оценка на околната среда

Законът за оценяване на влиянието върху околната среда (EIA) беше приет от Народното събрание на Република Сърбия на 21 декември 2004. („Държавен вестник на Република Сърбия”, No. 135/2004, стр. 14-18). Законът съдържа пет глави с 47 члена. Законът регулира процедурата по оценка на влиянието върху околната среда на проекти, които могат да окажат значително влияние върху околната среда, отразявайки изводите на Проучване за оценка за влиянието върху околната среда (EIA). Участието на компетентните органи и заинтересованите организации включва участие на обществеността, трансграничен обмен на информация за проекти, които могат да имат значително влияние върху околната среда на друга държава, надзор, както и други въпроси, имащи връзка с оценката на влиянието. Клаузите на този закон не важат за проекти по националната отбрана. Оценки на влиянието трябва да се изготвят за дейностите в областта на промишлеността, миннодобива, производството на енергия, транспорта, туризма, земеделието, горското стопанство, комуналните услуги за управление на водите и отпадъците, както и за всички проекти, които се планират в рамките на защитените зони.

Законът за стратегическа оценка на околната среда („Държавен вестник на Република Сърбия”, No. 135/2004, стр. 18-23) е разделен на 4 глави и съдържа 27 члена. Този закон регулира условията, методите и процедурите за практиката на оценяване на влиянието. Обектите на стратегическо оценяване са планове, програми и зони, подлежащи на пространствено и градско планиране (използване на земите, земеделие, горско

стопанство, риболов, лов, енергия, промишленост, транспорт, пречистване на води, управление на води, телекомуникации, туризъм, защита на природните местообитания и дивата флора и фауна).

Интегрирано предотвратяване и контрол на замърсяванията

Законът за интегрираното предотвратяване и контрол на замърсяванията (ИПКЗ) (Държавен вестник на Република Сърбия, No. 135/2004, стр. 23-28) регулира “условията и процедурата по даване на интегрирани разрешителни за инсталации и дейности, които могат да имат отрицателно въздействие върху човешкото здраве, околната среда или материални ресурси, типове дейности и инсталации, надзор и други въпроси, които имат отношение към предотвратяването и контрола на замърсяването на околната среда”.

Законът за свободен достъп до информация от обществено значение

Законът за свободен достъп до информация от обществено значение регулира правото на придобиване на информация от обществено значение от публичните власти с цел “защита на обществените интереси”. „Информация от обществено значение” се определя като информация, притежание на публичните власти и продукт от работата на обществените власти или свързан с тази работа, за която обществото има основателна причина да знае.

Законът за водите (Държавен вестник на Република Сърбия, No. 46/91, 53/93, 67/93, 48/94, 54/96) е основният документ. Той регулира ключови сфери, като защита на водите, защита от вредно въздействие на употребата и управлението на водите като стоки за обществото, условия и метод на дейностите по управление на водите, организацията и финансирането на дейностите по управление на водите, надзор по прилагането на закона. Законът се занимава с повърхностните и подпочвените води, включително питейната вода, термалната и минералната вода. Законът се занимава също и с трансграничните водни течения.

Законът постановява, че водата трябва да се използва „по начин, по който естествените характеристики на водата не са застрашени, по който човешкият живот и човешкото здраве не попадат под вредно влияние, по който живота на растенията и животните не се излага на опасност, а също и естествените продукти и недвижимите културни продукти.”

Законът съдържа правила относно водните площи, водния режим (стратегия за управление на водите, планове за управление на водите, условия за управление на водите, разрешения за управление на водите и др.), дейности по управление на водите (защита от вредното влияние върху водата), ограничения на права, специални мерки, както и ролята на предприятията за управление на водите от обществения сектор. Част от закона също се занимава и с финансиране на дейностите по управление на водите и административния надзор, както и с наказателните действия. Новият Закон за водите е съобразен с Европейското законодателство и предстои да бъде приет.