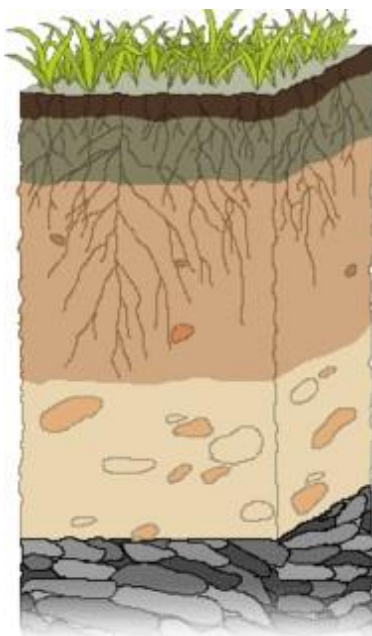


**УТВЪРДИЛ: (П)
ГЕОРГИ ЧАЛЪКОВ
ОБЛАСТЕН УПРАВИТЕЛ
НА ОБЛАСТ ЯМБОЛ
Съгласно Заповед РД-01-00117 от 11.10.2021г.**

**ПРОГРАМА
ЗА ОПАЗВАНЕ, УСТОЙЧИВО ПОЛЗВАНЕ
И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ФУНКЦИИТЕ НА
ПОЧВИТЕ НА ОБЛАСТ ЯМБОЛ
ЗА ПЕРИОДА 2020-2030 Г.**



СЪДЪРЖАНИЕ

Списък с използвани таблици	3
Списък с използвани фигури	3
Списък с използвани съкращения	4
I. Въведение	5
II. Цели и приоритети на програмата	5
III. Анализ и оценка на състоянието на почвите и източници, които ги увреждат	6
1. Местоположение на област Ямбол	6
2. Природни ресурси на област Ямбол	7
2.1. Водни ресурси	7
2.2. Полезни изкопаеми	17
2.3. Почвено-климатични условия на страната	19
IV. Анализ на политиката на ЕС по околна среда, свързана с деградацията и опазване функциите на почвата	29
1. Принципи на европейската политика по околна среда	29
2. Европейска политика по почвите	29
V. Анализ на въздействието на деградационните процеси върху почвите и тенденции на проявление в област Ямбол	34
1. Ерозия на почвата	35
1.1. Водоплощна ерозия	35
1.2. Иригационна ерозия	37
1.3. Ветрова ерозия	37
2. Свлачища	39
3. Вкисляване на почвите	39
4. Засоляване	40
5. Намаляване на органичното вещество (дехумификация)	41
6. Уплътняване на почвата	42
7. Временно повърхностно преовлажняване	43
8. Замърсяване на почвите	43
8.1. Замърсяване с тежки метали и металоиди	44
8.2. Замърсяване с нефтопродукти	46
8.3. Замърсяване с отпадъци	46
8.4. Замърсяване с продукти за растителна защита	46
9. Почвено запечатване	47
VI. Влияние на селскостопанските отрасли върху състоянието на почвите в област Ямбол	48
1. Община Болярово	48
2. Община Елхово	63
3. Община Стралджа	74
4. Община Тунджа	80
5. община Ямбол	82
VII. Обвързаност на програмата за опазване на почвите на област Ямбол със стратегически документи от по-високо йерархично ниво	84
VIII. SWOT анализ	87
IX. Цели и приоритети на областната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите	90
X. План за действие	93
XI. Система за наблюдение, контрол и отчитане на изпълнението на програмата	99
1. Системата за отчет и контрол	99
2. Оценка на резултатите и актуализация на плана за действие	100
Използвана литература	101
Референции към съществуващо законодателство и стратегически документи	103

СПИСЪК С ИЗПОЛЗВАНИ ТАБЛИЦИ

Таблица 1.	Подземни водни тела	11
Таблица 2.	Експлоатационни ресурси на сондажите от находище „Стралджа“	13
Таблица 3.	Списък на язовирите, разположени на територията на община Стралджа.....	13
Таблица 4.	Средни количествени стойности на агроклиматичните показатели за райониране на страната	26
Таблица 5.	Бонитет на земи по агроекологични райони за основни култури в България.....	27
Таблица 6.	Степени на действителен ерозионен риск на територията на област Ямбол.....	37
Таблица 7.	Структура на земите в обхвата на община Болярово.....	53
Таблица 8.	Брой стопанства и категории използвана земеделска площ в община Болярово през 2010 г	53
Таблица 9.	Отглеждани животни по вид и брой през 2011 г	54
Таблица 10.	Брой животновъдни стопанства, регистрирани в Областна дирекция безопасност на храните	54
Таблица 11.	Баланс на територията по основни групи и елементи.....	56
Таблица 12.	Баланс на територията в община Елхово	64
Таблица 13.	Разпределение на земеделските стопанства според размера на ИЗП в община Стралджа	74
Таблица 14.	Площ на горските територии в община Стралджа	76
Таблица 15.	Баланс на територията на община Стралджа според ОУП.....	79
Таблица 16.	SWOT анализ	88

СПИСЪК С ИЗПОЛЗВАНИ ФИГУРИ

Фигура 1.	Водосборна област на поречието на р. Тунджа	7
Фигура 2.	Повърхностни водни тела.....	10
Фигура 3.	Обща оценка на химичното състояние на подземните водни тела - ИБР	11
Фигура 4.	Почвена карта на България.....	20
Фигура 5.	Почвена карта на района на Ямболска област	21
Фигура 6.	Карта на потенциалния риск от площна водна ерозия по агроекологични райони за територията на България	28
Фигура 7.	Екологосъобразна икономика	33
Фигура 8.	Водоплощна ерозия по действителен риск за област Ямбол.....	36
Фигура 9.	Ветрова ерозия на територията на България.....	38
Фигура 10.	Свлачищата в България.....	39
Фигура 11.	Вкисляване на почвите в България, 2009 г.....	40
Фигура 12.	Карта на запасеността на почвите с органично вещество в слоя 0-100 см	42

СПИСЪК С ИЗПОЛЗВАНИ СЪКРАЩЕНИЯ	
БАНСИК	Българска анкета за наблюдение на селскостопанската и икономическа конюнктура
ГДОС	Годишен доклад по околна среда
ГМО	Генно модифицирани организми
ГФ	Горски фонд
ДБ	Държавен бюджет
ДВ	Държавен вестник
ДЗЕУ	Добри земеделски и екологични условия
ДЗЕС	Добро земеделско и екологично състояние
ДПУСЯ	Държавно предприятие „Управление и стопанисване на язовири“
ДФ	Държавен фонд
ЕАОС	Европейска агенция по околна среда
ЕИО	Европейска икономическа общност
ЕК	Европейска комисия
ЕО	Екологична оценка
ЕС	Европейски съюз
ЗБР	Закон за биологичното разнообразие
ЗЗ	Защитена зона
ЗЗТ	Закон за защитените територии
ЗОЗЗ	Закон за опазване на земеделските земи
ЗП	Закон за почвите
ЗСПЗЗ	Закон за собствеността и ползването на земеделските земи
ЗТ	Защитена територия
ЗУО	Закон за управление на отпадъците
ИАГ	Изпълнителна агенция по горите
ИАОС	Изпълнителна агенция по околната среда
ИАПР	Изпълнителна агенция по почвени ресурси
ИПАЗР	Институт по почвознание, агроекология и защита на растенията
ЛОС	Летливи органични съединения
МДК	Максимално допустима концентрация
МЗХГ	Министерство на земеделието, храните и горите
МОСВ	Министерство на околната среда и водите
НПО	Неправителствена организация
НСИ	Национален статистически институт
НСМОС	Национална система за мониторинг на околната среда
НПДУОЗ	Национален план за действие по управление на устойчиви органични замърсители
НСПУУ	Национален стратегически план за управление на утайки от ГПСОВ за 2013-2020
ОБ	Общински бюджет
ОДЗ	Областна дирекция „Земеделие“
ОВОС	Оценка на въздействието върху околната среда
ОУП (О)	Общ устройствен план (на община)
ПИРО	План за интегрирано развитие на община
ПОВ	Почвено органично вещество
ПОУПВФП	Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите
ПРЗ	Препарати за растителна защита
ССФ	Селскостопански фонд
ФЕС	Фондове на Европейския съюз
7-ма ЕАР	7-ма Програма за действие по околна среда на ЕК
САР	Общата политика по земеделие

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Целта на настоящата разработка е да се направи обзор на наличната информация за почвените ресурси на област Ямбол, за тяхното състояние, разпространение, свойства, характерни особености, информация за продуктивността и ползването на земеделските земи, за източниците, които са причина за увреждане на почвите за област Ямбол като цяло и по общини, за да се посочат спецификите и да се направи оценка на състоянието на почвите. Дават се някои „добри препоръки“ за земеползване, които са от особена важност не само по отношение на продуктивността на земите, добивите, рационалното земеползване, но и мерките, които трябва да се прилагат за опазване на околната среда. Чистата околна среда е основа за получаване на качествена и чиста продукция, която не носи риск за консуматорите (потребителите). На базата на тази информация са анализирани силните и слаби страни, възможностите и заплахите за почвите като компонент на околната среда. Анализът е основа за набелязаните приоритети и мерки, свързани с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на функциите на почвите, приоритизирани по общини. Изготвянето на настоящата програма се базира на следните източници: Национален доклад за състоянието и опазването на околната среда на МОСВ и ИАОС (2015-2020 г.), Годишни доклади за състоянието на околната среда на РИОСВ, Аграрни доклади на МЗХГ, НСИ, БАНСИК, МРРБ - регионални планове и областни стратегии за развитие 2014-2020 г., доклади за екологична оценка на общи устройствени планове на общини, както и планове за интегрирано развитие на общини за периода 2021-2027 г. (ПИРО). Използвани са данни от научни и научно-приложни разработки, интерпретирани в съответствие с изискванията на Закона за опазване на околната среда, Закона за почвите, Общата селскостопанска политика на ЕС и някои други документи, свързани с политиките на Европейския съюз за почвите, както и политиките, отразени в българското законодателство. България разполага с действащи закони, наредби, постановления и инструкции в тази област, които по съвкупност формулират определена политика по почвите и способстват за нейното провеждане. В много страни-членки на ЕС има разработени програми и планове за действие по опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите, които се използват при провеждане на националната политика по почвите.

II. ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ НА ПРОГРАМАТА

С разработването на настоящата Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите на област Ямбол 2020-2030 г. се цели постигане на **устойчиво ползване на почвите, което да обезпечи опазването и съхраняването на функциите на почвата, да се осигури и поддържа висока продуктивност, да се гарантира поддържането на целостта на екосистемата. При потенциален риск от проявление на вредно въздействие върху почвите на територията на общините в област Ямбол предварително да са набелязани мерки за предотвратяването му.** За постигане целта на програмата в нея са формулирани няколко приоритета, в съответствие с приоритетите на Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2020-2030 г.).

Най-общо приоритетите на Програмата са насочени към подобряване на административния капацитет, правните инструменти по прилагане на екологичното законодателство и информационната обезпеченост с цел устойчиво управление на почвите; Предотвратяване възникване на деградационни процеси, възстановяване и съхраняване функциите на почвите; Устойчиво управление на почвите като природен ресурс и екологосъобразно земеползване; Ангажиране на обществеността в процесите по управление, устойчиво ползване и опазване на почвите.

III. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА СЪСТОЯНИЕТО НА ПОЧВИТЕ И ИЗТОЧНИЦИ, КОИТО ГИ УВРЕЖДАТ

1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ НА ОБЛАСТ ЯМБОЛ

Област Ямбол се намира в Тракийската низина и е ситуирана в Югоизточния административен район, който заема площ от 19 799 км² (17,8% от територията на страната). В границите на района са разположени четири области: Стара Загора, Сливен, Ямбол, Бургас, като едноименните градове са административни и урбанистични центрове на областите. Районът е разположен на стратегическо за България място - с широкия си излаз към Черно море (224 км) на изток и с дългата си граница с Турция на юг по Странджа и Девентските възвишения. Чрез ниските и удобни старопланински проходи (Твърдишки, Вратник, Върбишки, Ришки, Дюлински и др.) се осъществява връзката със Североизточен и Северен централен район. На запад районът граничи с Южен централен район. Основните транспортни коридори за вътрешността на страната преминават през тази граница. Област Ямбол заема 3355,5 км². Областта е свързана с автомагистрала Тракия, която улеснява транспортните връзки, като предоставя допълнителни възможности за развитие на района. През района преминават пътища с международно значение, които осигуряват връзките „север-юг“ и „изток-запад“: Път 1-9 (Е87) - (Румъния-Дуранкулак-Варна-) Бургас-Малко Търново-Турция, Път 1-7 - (Шумен -) Ямбол-Лесово-Турция, Път 11-66 (Е773) - Бургас-Сливен-Оризovo (София-Сърбия) и др. Ямболска област граничи с областите Бургас, Сливен, Стара Загора, Хасково и с Република Турция. Граничната зона е 63 km и се обслужва от Регионална дирекция „Гранична полиция“ – Елхово. На територията на РУ на МВР – Елхово функционира ГКПП – Лесово.

Административно областта е разделена на 5 общини – Ямбол, Тунджа, Елхово, Стралджа и Болярово, които се обслужват от 4 районни полицейски управления и 3 полицейски участъка: РУ – Ямбол, РУ – Елхово, РУ – Тунджа, РУ – Стралджа, ПУ – Болярово, ПУ – „Райна Княгиня“ към Ямбол, ПУ – Лесово към РУ – Елхово и ПУ – Болярово към РУ – Елхово. Жителите в Ямболска област са 153 021, населени в 4 града и 105 села. Пътната мрежа е около 1000 км като най-интензивно е движението на МПС по пътя Ямбол – Бургас и Ямбол – Република Турция.

На територията на Ямболска област, край с. Кабиле, на площ от над 500 дка, се намира един от уникалните археологически резервати у нас, включващ в пределите си тракийския град Кабиле. Успоредно с Кабиле през епохата на късната античност (IV-VI в) своето развитие започва и селището, разположено на територията на днешния град Ямбол.

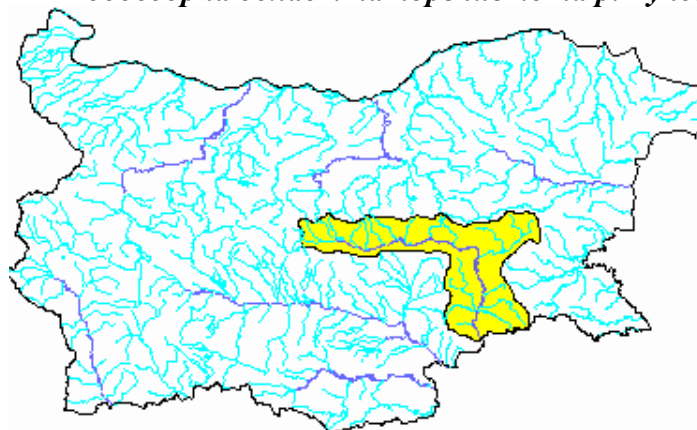
2. ПРИРОДНИ РЕСУРСИ НА ОБЛАСТ ЯМБОЛ

2.1. Водни ресурси

Хидрографската мрежа на територията на областта е добре развита. Основна отводнителна артерия се явява р. Тунджа, която е четвъртата по големина река в страната. Дължината ѝ на територията на нашата страна е 350 км. Има към 50 притока, като в Ямболско и Елховско поле в нея се вливат множество сравнително малки протоци откъм Светиилийските и Манатирските възвишения и Сакар планина, а отляво техните водосбори обхващат частта от Бакаджиците и Дервентските възвишения. Нейни по-големи притоци са реките Мочурица, Поповска и Калница, като левите ѝ притоци, идващи от Стара планина, имат по-голям дял в подхранване на главната река в сравнение с десните, които идват от засушлив район. От гр. Сливен на юг долината на р. Тунджа е със значителна ширина. За речната долина са характерни мощни алувиални наслаги. На р. Поповска при с. Малко Шарково е изграден вторият по големина в страната язовир със земно-насипна стена – Малко Шарково.

Притокът на р. Тунджа зависи от изпусканите количества води от яз. Жребчево и сезонните валежи. Поддържа се ниво, обезпечаващо водоснабдяването и напояването на земеделските култури по поречието ѝ. Всичките ѝ притоци са с малък дебит, зависещ от сезоните и не оказват съществено влияние на основния отток, но е важно да се отбележи, че на всички тях са построени множество микроязовири, общинска собственост, отдадени на концесия или аренда. Терасата на река Тунджа е основният водоносен хоризонт, снабдяващ селищата на общината с питейна вода. Поддържането на минимално водно ниво с оглед функциониране на водоснабдителната система е задължително. Освен това терасата на реката е прорязана от иригационни съоръжения за промишлено напояване. Поддържане на минимален воден обем в тях допълнително разтоварва оттока на реката.

Фигура 1. Водосборна област на поречието на р. Тунджа



Община Болярово

Речната мрежа на територията на община Болярово се отнася към Егейския водосборен басейн (посредством реките, оттичащи се на запад към р. Тунджа – Поповска и Араплийска) и към Черноморския водосборен басейн (чрез водосбора на р. Средецка). Гъстотата на речната мрежа във водосбора на р. Средецка е 0,72 до 0,94 км/км², а на река Поповска – 0,23–0,66 км/км². Дължината на р. Поповска е 71,6 км, с обща площ на водосборния басейн – 532,9 км². Генералната посока на оттичане е на север–северозапад, която след с. Попово се променя на югозапад. Влива се в р. Тунджа южно от Елхово.

Завирана е след с. Воден в язовир „Малко Шарково“. Средно многогодишното водно количество на р. Поповска (с. Малко Шарково) е 0,840 м³/сек, като варира от 0,226 м³/сек при много суха година до 2,118 м³/сек през многоводна година. Река Араплийска е дълга 42,1 км и водосборна - 351,4 км². Течението ѝ започва в близост до граничния връх Чакър баир (539 м) в Дервентските възвишения. Оттича се на северозапад, като образува разклонена речна мрежа. Тя е ляв приток на р. Тунджа. Река Средецка е с дължина от 69 км и обща площ на водосборния басейн от 985,3 км². Извира северозападно от връх Тетрабаир (369 м) в Бакаджиците, а се влива в западната част на Мандренското езеро. Отводнява североизточните хълмисти земи в община Болярово. Пълноводна е през месец февруари и маловодна през месеците август, септември и октомври. Изследваната територия попада в район, отличаващ се с малка водоносност и резки колебания на оттока (най-вече в стойностите на максималния отток). Средният годишен отток на реките в района е 180 мм, като преобладава дъждовното подхранване (66,0%). Средният многогодишен отток се променя от 180 мм/год. в хълмистите земи на Бакаджиците и Дервентските възвишения до 60 мм/год. в посока запад към Тунджанската долина. Отточният коефициент е 37,0% от валежите. Речните басейни се отличават с високо сумарно изпарение – над 550 мм/год. **Реките са силно поройни със средна честота на речните прииждания 6-8 пъти годишно.** Средният максимален модул на оттока на речните прииждания в горното поречие на р. Поповска достига 200–250 л/сек/км². **Средното и долно поречие на река Поповска са определяни като рисков район, застрашен от наводнения.** Съгласно Хидрохимичната класификация на реките, водите им се определят като хидрокарбонатно-калциево-сулфатни за притоците на р. Тунджа и хидрокарбонатно-калциево-хлорни за Черноморските притоци.

По отношение на пресните води, територията се характеризира с нисък потенциал на естествения отток – 0,5-1 л/сек/км². Установени са пукнатинни и грунтови води, а в южната част – карстови води. Естествените ресурси на грунтовите води в неоген-кватернерните наслаги на р. Поповска са незначителни. Проявления на карстови води има в няколко възходящи извора, сред които южно от с. Воден – 25 l/s и с. Шарково – 55 l/s . При с. Стефан Караджово са разположени два минерални извора (изв. „Ичме“ и изв. „Крастав кладенец“). Изворите са с малка минерализация и с температура около 20,3° C.

Основни източници на вредни вещества в повърхностните води на общината са комунално-битовите води от населените места: в голяма част от населените места липсва изградена селищна канализация и се извършва директно заустване на отпадъчните води, замърсявания от личните земеделски и животновъдни стопанства, животновъдните ферми, промишлени предприятия и нерегламентирани сметища, вкл. от органични отпадъци от личните стопанства.

По отношение качеството на подземните води в неогенските наслаги на подземно водно тяло „Ямбол-Елхово“ няма отклонения в тази част (източна) част от подхранващата провинция на тялото, за разлика от западната зона (в обхвата на дясното поречие на р. Тунджа), където е установено завишаване на съдържанието на нитрати и фосфати.

Община Болярово се водоснабдява от карстовите и пукнатинните води в Крайново-Дервентския басейн. Усвоените води са 42,2 l/s, равняващи се на 36,5% от възможните. В последните години се наблюдава неблагоприятната тенденция на намаляване на дебита на всички водоизточници в община Болярово, като някои от тях имат признаци за пресъхване.

Община Елхово

Главна речна система на територията на общината е р. Тунджа. Тя е най-големият приток на р. Марица, който се влива в нея на турска територия. Извира от централната част на Стара планина, източно от връх Ботев. Дължината ѝ до границата е 350 км. Река Тунджа приема към 50 притока, от които по-значителните са: р. Мочурица - водосборна площ 1278 км², дължина 86 км; р. Синаповска - площ 871 км², дължина 55 км; р. Поповска, Араплийска и др. Поречието на р. Тунджа представлява тясна дълга долина, която може да се раздели по ортографски белези на три части - западна, средна и южна. Територията на община Елхово попада в южната част на водосборната област. Южно от гр. Ямбол долината е широка между 10 и 40 км. До гр. Елхово са типични добре изразените меандри. Югоизточно от с. Маломир реката преломява тесния и нисък рид Баалар Кайряк и навлиза в продълговатата Елховска долина. Морфологията на речната долина оказва влияние върху териториалната конфигурация на транспортната мрежа в общината. Средногодишният отток на р. Тунджа се изменя в границите от 0.470 m³/s при гр. Калофер до 33.516 m³/s при гр. Елхово или 39.710 m³/s при границата с Турция. Колебанията за периода 2014-2020 са в границите от 0.231-0.968 m³/s до 19.816-69.364 m³/s в крайните пунктове. Тази амплитуда разкрива една годишна непостоянност на оттока. Отточните модули се изменят в диапазона от 17.87 l/s/km² за гр. Калофер до 5.04 l/s/km² при границата. Най-високи отточни модули имат старопланинските притоци, поради голямата надморска височина от 1200 м. На територията на община Елхово р. Синаповска, при средна надморска височина около 200 м, има среден отточен модул само 3.72 l/s/km² (измерен при нейното устие).

Минималният средномесечен отток е типичен през лятно-есения период, като е най-силно изразен през м. септември. Той е с широк диапазон: от 1 m³/s за малки слабо регулирани естествени речни течения като р. Турийска, р. Мараш и р. Синаповска до 4.067 m³/s за р. Тунджа при границата. През този период най-голям дял за поддържането на оттока се пада на подземното подхранване.

По отношение на подземните води територията на община Елхово попада в Ямболско-Елховския хидрогеоложки район. Основният водоносен хоризонт е алувиалният. Неогенските седименти са умерено водоносни само в района на Елхово-Изгрев-Бояново. В Ямбол-Елховския район подземните води имат обща минерализация от 0,7 до 1,13 g/l и обща твърдост 6,2-13,3 mg.ekv/l. Макросъставът на водите е доста разнообразен. Преобладават хидрокарбонатно-калциево-магнезиеви води. Те са подходящи за изкуствено напояване.

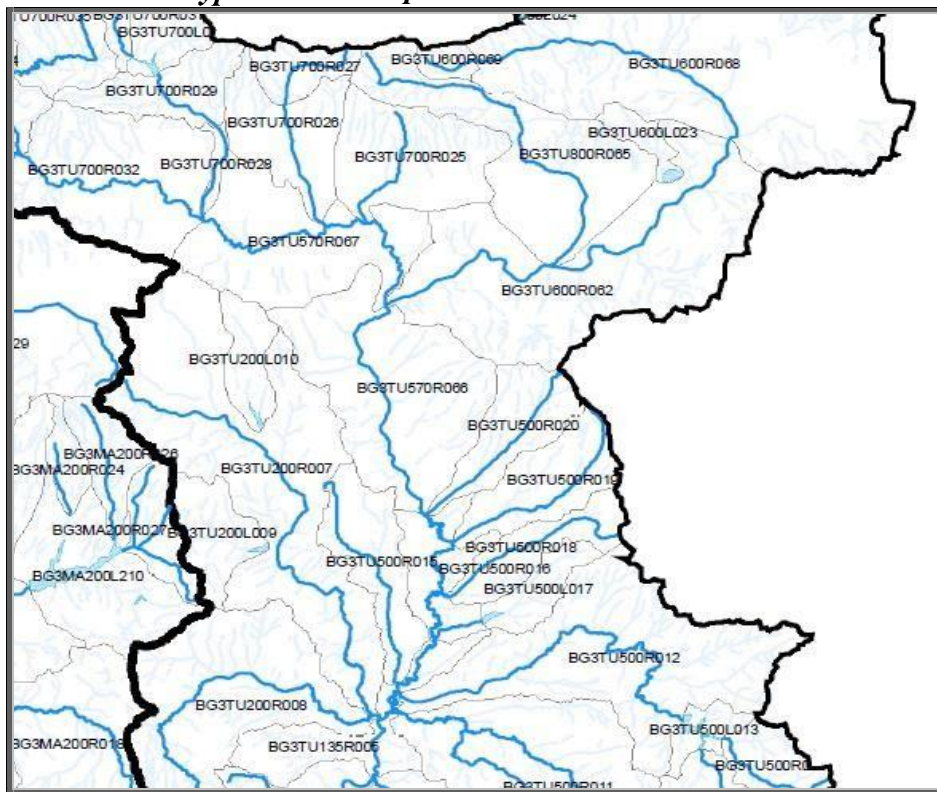
Според оценката на подземните води в алувиалните и пролувиалните отложения, направена по величината на инфилтрацията и по режимни наблюдения на нивата, около 2/3 от подземните водни ресурси на територията на община Елхово са усвоени. Сравнението на усвояваните водни количества с ресурсите на подземни води налага извода, че вододобивът от поровите води в поречието е близък до границата на техните ресурси и евентуалното му увеличаване трябва да се извършва внимателно и обосновано.

Община Стралджа

В община Стралджа по-големите реки са р. Мочурица и р. Мараш, която се влива в р. Мочурица. Река Мочурица е с водосборна площ 1278 км² и дължина 86 км и е главен приток на р. Тунджа. Извира от южните склонове на Спидовска планина, западно от с. Ново

село. Реката има ниски брегове, слаб наклон и тече бавно, като често се разлива. Коритото ѝ е гъсто обрасло с висока водна растителност.

Фигура 2. Повърхностни водни тела



Източник : БД ИБР, ПУРБ 2016-2021г.

На територията на община Стралджа на р. Мочурица и р. Мараш няма пунктове за контролен и оперативен мониторинг. За мониторинг по биологични елементи за качество са определени 5 пункта - в с. Маленово, с. Воденичане, с. Чарда, преди с. Лозенец и след с. Лозенец.

Основни замърсители на повърхностните води са битово-фекалните и отпадъчните води от животновъдството и промишлените отпадъчни води.

На територията на общината няма изградена пречиствателна станция за битови отпадъчни води (ПСОВ). Град Стралджа и с. Зимница са най-големите източници на отпадъчни води - промишлени и битови. Канализацията на гр. Стралджа не е изградена докрай. Същото е положението и в с. Зимница. След 2002 година почти ежегодно през летните месеци се констатира отравяния на ихтиофауната в р. Мочурица. Със заповед № РД – 970 от 28.07.2003 г. на МОСВ р. Мочурица от изворите до вливането ѝ в р. Тунджа е определена за чувствителна зона.

По данни на Басейнова дирекция „Източнобеломорски район“ основните физико-химични показатели, по които се наблюдават отклонения, са свързани с органично замърсяване – БПК, азот амониев, азот нитратен, азот нитритен, общ азот, фосфати, общ фосфор. Силното органично замърсяване е причинено от непречиситени битови отпадъчни и промишлени води.

На територията на община Стралджа са разположени пет подземни водни тела, които са описани в таблицата по-долу.

Таблица 1. Подземни водни тела

Код на ВТ	Наименование	Хим. състояние	Вещества или показатели на замърсяване/ Концентрации на РС (2010-2014 г.) над Стандарт и над ПС
BG3G00000NQ005	Порови води в Неоген - Кватернер - Сунгурларско - Карнобатската котловина	Лошо	Фосфати (mg/l) Магнезий (mg/l)
BG3G00000NQ054	Порови води в Неоген - Кватернер - Ямбол - Елхово	Лошо	Нитрати (mg/l) Фосфати (mg/l) Натрий (mg/l) Хлориди (mg/l)
BG3G00000NQ015	Порови води в Неоген - Кватернер - Сливенско - Стралджанската област	Лошо	Нитрати (mg/l)
BG3G0PzK2Pg027	Пукнатинни води - Шипка - Сливен	Лошо	Нитрати (mg/l)
BG3G00000K2031	Пукнатинни води - Сливенско - Сунгурларска зона	Добро	

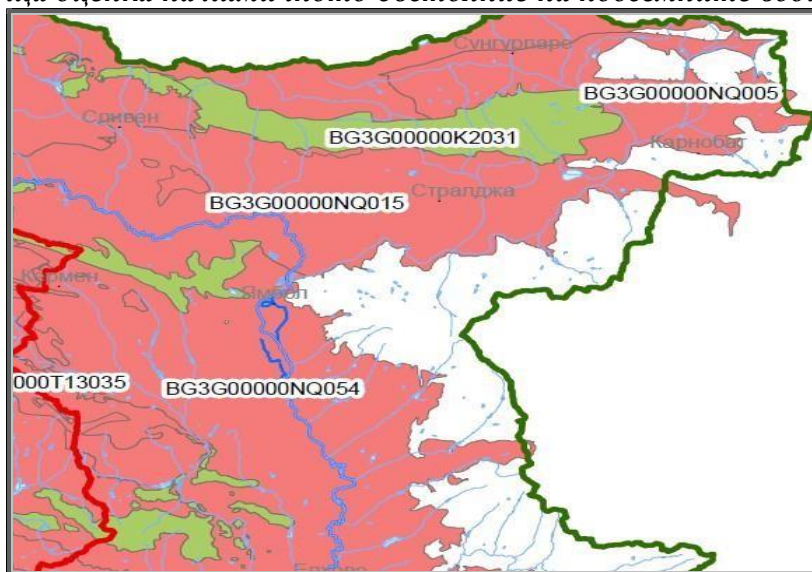
Източник: ОУПО Стралджа – окончателен проект 2018 г.

Подземно водно тяло BG3G00000NQ054 - Порови води в Неоген - Кватернер - Ямбол – Елхово е обединено от две подземни водни тела от ПУРБ (2016-2021 г.) - BG3G000000Q017 - Порови води в Кватернер - Ямбол - Елхово и BG3G000000N014 Порови води в Неоген - Ямбол - Елхово.

Зони за защита на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване:

Четири от петте водни тела BG3G00000NQ005 - Порови води в Неоген - Кватернер - Сунгурларско - Карнобатска котловина, BG3G00000NQ015 - Порови водив Неоген - Кватернер - Сливенско - Стралджанската област, BG3G00000NQ054 Порови води в Неоген - Кватернер - Ямбол - Елхово, BG3G0PzK2Pg027 - Пукнатинни води - Шипка – Сливен-зони за защита на подземните води, предназначени за питейно-битово водоснабдяване (ПВТ) са в лошо химично състояние в ПУРН 2016-2021, ИБР.

Фигура 3. Обща оценка на химичното състояние на подземните водни тела - ИБР



Източник: БД Пловдив - Състояние на ПВТ ПУРБ 2016-2021

Подземно водно тяло BG3G00000NQ005 Порови води в Неоген - Кватернер - Сунгурларско - Карнобатската котловина

Характеристика: Геоложка характеристика - Кватернерни алувиални, пролувиални и пролувиално-делувиални образувания и неогенски образувания, варовити пясъчници-напукани и глинести гравелити, чакъли.

Цел: Постигане на добро състояние по показател фосфати, магнезий - 2027 г.

Подземно водно тяло BG3G00000NQ054 Порови води в Неоген - Кватернер - Ямбол – Елхово.

Характеристика: Геоложка характеристика - Алувиални отложения (Кватернер), Елховската свита (Неоген), пясъци, глини, гравелити, чакъли, песъкливи глини, варовици, пясъчници, въглища.

Цел: По-малко строга цел по показател нитрати, фосфати, натрий, хлориди.

Значителна площ (88%) от водното тяло е засегната от дифузни източници на замърсяване, като най-голям дял имат площите заети от селско стопанство. Поради това са планирани мерки за: 1. Прилагане на добри фермерски практики за животновъдство; 2. Прилагане на добри земеделски практики за торене и съхранение на торове; 3. Провеждане на обучение на селскостопански производители и фермери за прилагане на добри земеделски практики. Тези мерки ще имат съответния ефект след период от 10 до 20 години, което е времето за пренос на замърсители от селското стопанство (нитрати).

Подземно водно тяло BG3G00000NQ015 Порови води в Неоген - Кватернер - Сливенско - Стралджанската област.

Характеристика: Геоложка характеристика - Кватернерни алувиални, пролувиални, делувиални, пролувиално-делувиални и алувиално-пролувиални образувания, Неогенски образувания, чакъли, гравелити, пясъци, пясъчници, глини, чакъли.

Цел: По-малко строга цел по показател нитрати.

Значителна площ (87%) от водното тяло е засегната от дифузни източници на замърсяване, като най-голям дял имат площите заети от селско стопанство. Поради това са планирани мерки за: 1. Прилагане на добри фермерски практики за животновъдство; 2. Прилагане на добри земеделски практики за торене и съхранение на торове; 3. Провеждане на обучение на селскостопански производители и фермери за прилагане на добри земеделски практики. Тези мерки ще имат съответния ефект след период от 10 до 20 години, което е времето за пренос на замърсители от селското стопанство (нитрати).

Подземно водно тяло BG3G0PzK2Pg027 Пукнатинни води - Шипка – Сливен

Характеристика: Геоложка характеристика - Берковска група (Палеозой), Задруга на дебелопластовия флиш, Пъстроцветна моласова задруга, Теригенно-карбонатна задруга (Палеоген), Неподелени турон-сенонски седименти и вулканоседиментни отложения, гранити, алтернация от пясъчници, глинести скали и брекчоконгломерати, глини, песъкливи варовици, Флишоподобна задруга (Горна Креда).

Цел: Постигане на добро състояние по показател нитрати, 2027.

Значителна площ от водното тяло е засегната от дифузни източници на замърсяване, като най-голям дял имат площите заети от селско стопанство. Поради това са планирани мерки за: 1. Прилагане на добри фермерски практики за животновъдство; 2. Прилагане на добри земеделски практики за торене и съхранение на торове; 3. Провеждане на обучение на селскостопански производители и фермери за прилагане на добри земеделски

практики. Тези мерки ще имат съответния ефект след период от 10 до 20 години, което е времето за пренос на замърсители от селското стопанство (нитрати).

Подземно водно тяло BG3G00000K2031 Пукнатинни води - Сливенско - Сунгурларска зона

Характеристика: Геоложка характеристика - Еминска флишка свита, Драгановска свита, Мергелии алевролити - ерозирали, пясъчници, варовици, туфи.

Цел: Опазване на доброто химично състояние и предотвратяване влошаването.

На територията на общината се намират няколко находища на **минерални води**: в землището на гр. Стралджа, в с. Лозенец и землището му и в с. Правдино. Министърът на на околната среда и водите със свое Решение № 57/16.02.2011 г. е предоставил безвъзмездно за управление и ползване от община Стралджа за 25-годишен срок находище на минерални води „Стралджа“, гр. Стралджа с водовземни съоръжения: Сондаж № Я-2, Сондаж № Я-12, Сондаж № Я-50 и Сондаж № Р-1х. Находището е № 86 от Приложение № 2 към чл. 14, т. 2 от Закона за водите. За сондажите е изготвен доклад за оценка на ресурсите, които са утвърдени със Заповед № РД – 974/27.12.2013 г. на Министъра на МОСВ. За Сондаж № Р-1Х е издадено разрешително на Община Стралджа за водовземане от минерална вода с цел „Използване на геотермалната енергия на водата за отопление на обществени сгради“.

Таблица 2. Експлоатационни ресурси на сондажите от находище „Стралджа“

Сондаж	Кота терен, м.	Q _{екс} , л/с	Кота ДВН _{доп} , м.	Температура, °С
Я - 2	148,93	1,14	148,93	40,20
Я - 12	145,64	0,33	146,74	59,20
Р - 1хг	144,46	5,64	147,51	79,00
Я - 50	145,21	0,50	145,71	61,00
		7,61		

Източник: община Стралджа

На територията на община Стралджа са разположени 48 бр. **язовири**, които са описани в следващата таблица.

Таблица 3. Списък на язовирите, разположени на територията на община Стралджа

№	Населено място	Площ, дка	Идентификатор	Концесия/Наем/Състояние
1	с. Иречеково	96,7	32771.420.104	Концесия
2	с. Люлин	72,6	44666.15.14	Концесия
3	с. Каменеца	43	35794.23.19	Концесия
4	с. Чарда	178	80220.15.175	Концесия
5	с. Поляна	87,4	57409.28.246	Концесия
6	с. Първенец	190	59046.43.121	Наем
7	с. Александрово	30,545	00343.145.3	Скъсана язовирна стена
8	с. Недялско	34,255	51384.109.255	Наем
9	с. Тамарино	43,881	72076.10.142	Наем
10	с. Богорово	136,846	04786.22.177	Наем
11	с. Богорово	8,459	04786.17.137	Няма наемател
12	с. Богорово	7,958	04786.17.163	Наем

№	Населено място	Площ, дка	Идентификатор	Концесия/Наем/Състояние
13	с. Леярово	81,5	43615.40.26	Наем
14	с. Тамарино	124,096	72076.8.178	Наем
15	с. Джинот	43	20804.140.114	Наем
16	с. Недялско	32,5	51384.32.268	Наем
17	с. Недялско	9,652	51384.30.330	Наем
18	с. Войника	140,63	11908.61.136	Наем
19	с. Недялско	80	51384.51.270	Наем
20	с. Правдино	5,5	58003.14.1108	Наем
21	с. Правдино	10	58003.15.187	Наем
22	с. Александрово	0,938	00343.89.185	Без наемател
23	с. Недялско	-	51384.23.261	Скъсана язовирна стена
24	с. Палаузово	119	55244.180.213	Скъсана язовирна стена
25	с. Палаузово	15	55244.180.149	Наем
26	с. Поляна	219	57409.24.268	Наем
27	с. Иричеково	59	32771.200.264	Наем
28	с. Правдино	89	58003.10.108	Наем
29	с. Недялско	15	51384.30.63	Наем
30	с. Правдино	4,3	58003.20.530	Наем
31	с. Първенец	3,6	59046.33.336	Наем
32	с. Първенец	2,5	59046.33.104	Наем
33	с. Джинот	5,5	20804.70.219	Скъсана язовирна стена
34	с. Джинот	16	20804.140.115	Скъсана язовирна стена
35	с. Войника	57	11908.59.6	Наем
36	с. Войника	-	11908.39.146	Скъсана язовирна стена
37	с. Иричеково	59	32771.250.172	Наем
38	с. Джинот	14	20804.70.149	Наем
39	с. Джинот	101,5	20804.110.208	Наем
40	с. Недялско	11,443	51384.20.191	Наем
41	с. Джинот	21,979	20804.70.156	Наем
42	с. Зимница	6,440	30898.35.75	Наем
43	с. Поляна	7,358	57409.43.292	Наем
44	с. Недялско	55,283	51384.62.247	Предаден на ДПУСЯ
45	с. Каменеца	34534	35794.37.112	Предаден на ДПУСЯ
46	с. Иричеково	59,618	32771.430.104	Предаден на ДПУСЯ
47	с. Маленово	43,7	46303.290.204	Предаден на ДПУСЯ
48	с. Люлин	26	44666.56.82	Предаден на ДПУСЯ

Източник: ОУПО Стралджа – окончателен проект 2018 г.

Язовирите в община Стралджа са разположени в равнинен терен по поречието на дерета и малки реки чрез които става тяхното подхранване, както и от валежи и снеготопене. Язовирите са предназначени за напояване и рибовъдство, оказват благоприятно влияние върху околната среда в района. Язовирните стени отстоят на значително голямо разстояние от населените места и стратегически важна инфраструктура. Това ги класифицира с ниска степен на потенциална опасност.

От намиращите се 48 бр. язовири на територията на общината, 5 броя от тях са предадени на Държавно предприятие „Управление и стопанисване на язовири“ на основание чл.139а, ал.6 във връзка с чл.19б, ал.3 от Закона за водите, в изпълнение на договор за дарение с дата 31.10.2019 г.

В района и територията на язовирите, попадащи в обхвата на община Стралджа, няма обявени резервати и няма обявени места, включени в Националната екологична мрежа, включително и тези по НАТУРА 2000.

Една част от язовирите са в задоволително техническо състояние с изправни стени, преливници и основни изпускатели, предвид дългите години на експлоатация. Има и такива язовирни стени и съоръженията към тях (преливник и основен изпускател), които се нуждаят от частичен ремонт на съоръженията, както и такива, които се нуждаят от основен ремонт. Язовирни стени, нуждаещи се от основен ремонт, са тези, които са скъсани и прорязани до основи.

От намиращите се на територията на общината язовири, шест от тях са класифицирани първа степен на потенциална опасност, което е и потенциална опасност за жителите в населените места, където са разположени язовирите.

Това са 4 броя язовири общинска собственост и два броя язовири държавна собственост, стопанисвани от ДП „Управление и стопанисване на язовирите“.

Язовири общинска собственост:

- язовир „Каменец“ с идентификатор 35794.23.19, находящ се в землището на с. Каменец;
- язовир „Тамарино - 1“ с идентификатор 72076.8.178, находящ се в землището на с. Тамарино;
- язовир „Тамарино - 2“ с идентификатор 72076.10.142, находящ се в землището на с. Тамарино;
- язовир „Недялско“ с идентификатор 51384.109.255, находящ се в землището на с. Недялско.

Язовири, стопанисвани от ДП „Управление и стопанисване на язовирите“:

- язовир „Каменец“ с идентификатор 35794.37.112, находящ се в землището на с. Каменец;
- язовир „Недялско“ с идентификатор 51384.62.247, находящ се в землището на с. Недялско.

Община Тунджа

Главната речна система е р. Тунджа, като територията на едноименната община е с отток към Бяло море. Част от западната територия на общината – землищата Скалица, Овчи кладенец, Межда, Савино, Г. Манастир, Миладиновци оформят отточна област към река Овчарица, която е приток на Сазлийка и съответно на р. Марица. Река Тунджа е с дъждовен речен режим. Снежната покривка не се задържа дълго и оттокът се формира от дъждовните води.

Река Синаповска (Явуз дере) - десен приток на р. Тунджа. Дълга е 50 км с водосборна площ 871 км². Под името Голяма река извира от северните склонове на Сакар планина. Отначалото долината е тясна, но след Доброселец се разширява. Главен приток е р. Калница.

Река Калница извира от Светиилийските възвишения. Дълга е 72 км с водосборна площ 577 км². Тече покрай селата Генерал Инзово и Кримова.

На територията на общината има множество язовири. По-голям язовир е яз. „Овчарца“. Намира се край с. Овчи кладенец и е с площ 6,3 км².

Широко разпространение из територията имат *мочурищата и блатата* с временен характер. През лятото намаляват значително своята площ. По време на пълноводие в долините на реките се образуват временни заблатявания, които са със смесен произход - речни разливания и покачване нивото на подземните води.

По отношение на **подземните води**, територията на община Тунджа попада в Ямболско-Елховския хидрогеоложки район. Той обединява аналогичните по тектонски и геоложки строеж Ямболска и Елховска синклинална форма, които са запълнени от отложенията на неогена и алувиалните наслаги на река Тунджа и нейните притоци: Поповска река, р. Калница, р. Араплийска, Явуз дере (Синаповска река).

Тунджанската тераса е с ширина 1-4 км. Подземният поток в двете места се разтоварва в реката. Вместилище на подземните води са мощните речни тераси, чиято дебелина варира от 8 до 25 м, като чакълесто-пясъчният слой заема повече от половината от дебелината.

В по-голямата си част територията на община Тунджа е заета от неоген-кватернерни отложения сред които се вклиняват няколко вулкански и интрузивни постройки с малки размери. Неогенските материали изпълват долините на реките Тунджа, Калница, Мочурица, Овчарица и техните притоци. Основният водоносен хоризонт е алувиалният. Той се подхранва основно от валежите, като в него се разтоварват долните пукнатинни и пукнатинно-карстови води от коренните скали.

Гравитачната динамика на подпочвените води от кватернерните наслаги (алувиални, пролувиални и делувиални), характерни за р.Тунджа и притоците ѝ, осъществява връзката с алувиалните подпочвени води, вместени в акумулативния строеж на низинно-котловинните земи.

По генезис подземните води са хидрогенкарбонатно-сулфатно-калциево-натриеви, хидроген-карбонатно-натриево-калциеви с повишено съдържание на сулфати.

Състоянието на подземните води на територията на община Тунджа се анализира в шест мониторингови пункта, част от НСМОС. Обобщените данни показват незадоволително състояние по отношение на показателите: сулфитни йони, общо желязо, хлорни йони, разтворени вещества, нитратни йони, нитритни йони. Над прага на замърсяване по изискванията на чл. 28, т. 3, Приложение №3 от Наредба №1/2000 г. за проучването, ползването и опазването на подземните води са концентрациите на манган, мед, кадмий, но тези превишения не са значителни.

Подземните води в някои части се характеризират със сериозно замърсяване с нитрати, което се свързва с липса на канализационна мрежа, наличие на нерегламентирани сметища, наличие на хидродинамична връзка и директно заустване на отпадни води от селското стопанство в реките.

Община Ямбол

В хидрогеоложко отношение районът попада в пределите на Южнобългарския артезиански басейн. Геолого-тектонският строеж и типът на вместващите скали определят и двата типа подземни води, формирани в района - порови води в кватернера и неогена; пукнатинни води в горнокредния вулканогенно-седиментен комплекс.

Порови води в кватернерните отложения

Алувиалните отложения на ниската и отчасти високата тераса на р. Тунджа са основен водоносен хоризонт. В терасата на р. Тунджа е формиран ненапорен подземен поток, на места напорен. Той е в хидравлична връзка с реката, като динамичният му разход е около 400 l/s. Подхранването на водоносния хоризонт става от атмосферните валежи, на места от подложката и от р.Тунджа. По химичен състав водата е от смесен тип, с минерализация 0,7 – 1,1 g/l и обща твърдост 6,2 – 13,3 mg.eqv/l.

Нивото на подземните води се определя на 3 до 5 м от повърхността на терена. Основни замърсители са нитрити, сулфати и фосфати.

Това подземно водно тяло се използва за водоснабдяване на гр. Ямбол.

Порови води в неогенските седименти

Литофациалните особености на разреза обособяват два комплекса: подвъглищен и надвъглищен. Като колектори на подземни води се явяват пясъчните лещи, вметени сред глините над и под въгленосната задруга. Между подложката на плиоцена и въглищния комплекс сред глинестите разновидности се установят сравнително издържани водоносни пясъчни пластове, сложно алтерниращи с глинесто и пясъчливо-глинести разновидности, образувачи единна водонапорна система. По химичен състав водата е предимно сулфатно-хлоридна-натриева.

Като замърсител се установява само сулфатния йон. Относителните дебита черпени от изработките се изменят в широки граници (0.062 – 0.968 l/s, m), а в единични сондажи достига до 2.290 l/s, m (с. Окоп).

Пукнатинни води в горнокредния скален комплекс

Те имат ограничено разпространение и се разкриват на изток и на северозапад от района. Водообилността им се определя от литоложкия състав и интензивността на протеклите тектонски процеси. По степен на водообилност комплексът е твърде нееоднороден - от безводен до водообилен. Изворите са с дебита от 0.20 до 0.72 l/s. Отличават се с повишена минерализация до слабо солени ($M= 0.74$ g/l).

Изводи

Подземните води са с разнообразен генезис и състав. Голяма част от тях са контаминирани, като основният замърсител е селскостопанската дейност и липсата на канализация, съответно на пречиствателни станции. От стопанско значение са няколко находища на минерални води – в землището на гр. Страджа, в с. Лозенец и землището му и в с. Правдино.

2.2. Полезни изкопаеми

Община Болярово

Геоложкото и палеогеографското развитие на територията на община Болярово определят вида и териториалното разпределение на полезните изкопаеми. С промишлено значение са находищата на мрамор в Дервентските възвишения и находищата на варовик при селата Воден и Крайново. Без промишлено значение са запасите на медни руди при с. Иглика (с второстепенни компоненти олово и цинк) и на железни руди при с. Голямо Крушево. Като цяло запасите на полезни изкопаеми са незначителни.

Община Елхово

Геоложкото и палеогеографско развитие на територията на общината определят вида и териториалното разпределение на полезните изкопаеми. Находищата на минерални и енергийни ресурси са разположени в Устремското поле и Елховското лигнитно находище. Открити са оловно-цинкови руди – с попътни компоненти от сребро и кадмий. Рудникът, който е разработвал тези находища, е закрит през 1995 г. Лигнитни въглища – установени са по поречието на р. Тунджа, с предполагаеми запаси около 600 млн. тона. Те са с ниска калоричност и високо съдържание на сяра. Медни руди – прогнозни запаси са установени в находище Лалково, което не е разработено. Запаси от барит са открити в Дервентските възвишения, а мрамор – в Странджа и Сакар. Установени са малки запаси от скалнооблицовъчни материали и строителни материали – сиенит, гранит, андезит, чакъл, пясък. Съществува една регистрирана кариера при с. Гранитово. Направените до момента анализи и специални геоложки изследвания на залежите на полезни изкопаеми в община Елхово доказват, че въпреки тяхното съществуване не е рентабилно развитието на промишлен добив от гледна точка на регионалната ефективност (икономическа, социална, екологична). Изключение правят инертните материали - чакъл, пясък, както и добива на скално-облицовъчни материали – мрамори, гранити, андезити и сиенити.

Община Стралджа

На територията на община Стралджа са разположени следните кариери:

- Находище „Конак Тарла“ в землището на гр. Стралджа, с площ 105 503 дка – добив на подземни богатства – строителни материали (глини), държавна концесия;
- Находище „Кояджика“ в землището на с. Палаузово, с площ 203 694 м² – добив на подземни богатства – строителни материали (трахити), държавна концесия;
- Находище „Каменец“ в землището на с. Каменец, с площ 0,568 км² - добив на подземни богатства – строителни материали (мрамори и мраморизирани варовици), държавна концесия;
- Находище „Иречеково“ в землището на с. Иречеково, с площ 413 дка – добив на подземни богатства – строителни материали (трахибазалти), държавна концесия;
- Общинска концесия за добив на строителни материали (варовици за добив на негасена вар), с площ 118 651 м², в землището на с. Каменец.

Община Тунджа

Геоложкото и палеогеографското развитие на територията на общината определят вида и териториалното разпределение на полезните изкопаеми. Територията се отнася към Средногорската металогенна зона. Проявления на желязна руда, които в миналото са имали стопанско значение, се разкриват край Бояджик, Крумово, Дряново, Голям манастир и Драма.

Разкрити са находища на нерудни полезни изкопаеми. Инертни материали се добиват край селата Коневец и Калчево, а добив на пясък се извършва в землищата на селата Тенево и Голям Манастир. Като цяло запасите на полезни изкопаеми са незначителни и няма да оказват съществено влияние върху социално-икономическото развитие на общината в бъдеще.

Община Ямбол

На територията на община Ямбол са установени единствено кариерни материали - чакъли и пясъци, които се добиват от заливната тераса на р. Тунджа. Добивът е механизирани. Площта, от която се добиват, е 4260 дка. В експлоатация е пясъчната кариера „Гърлата“. На територията на общината има термоминерално находище, което не се експлоатира поради недобро екологично състояние.

Изводи

Територията на област Ямбол не се характеризира с разнообразни полезни изкопаеми. Доминира добивът на инертни и скално-обличовъчни материали.

2.3. Почвено-климатични условия на страната

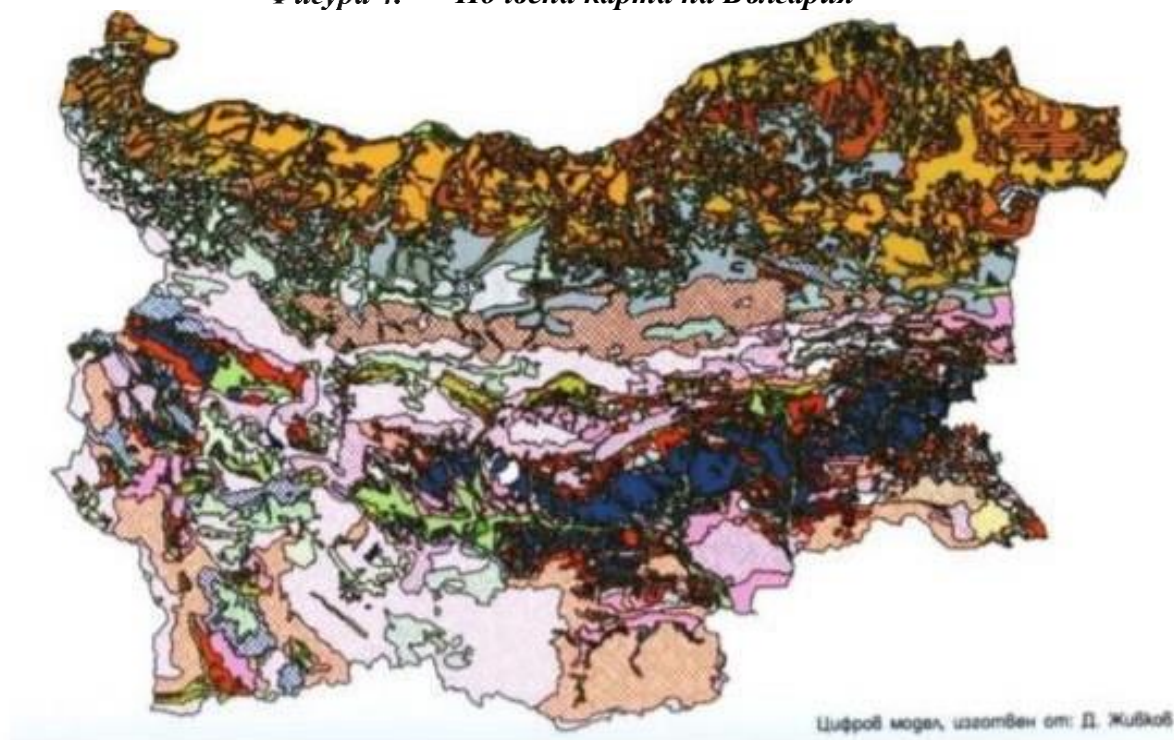
Територията на България се характеризира с голямо разнообразие на почвената покривка. Формирането и разпространението на отделните почви се определя изключително от спецификата на физикогеографските условия и сложните съчетания между тях. В България прониква влиянието на четирите големи почвени провинции, характерни за Европа: Степната и лесостепната източноевропейска, Средиземноморската южноевропейска, Горско-атлантическата западноевропейска с нейната планинска разновидност и влажната субтропична Черноморска провинция. Съобразно с комплексния геобиологичен принцип и съображенията за взаимопроникването на големите почвени провинции на територията на България се очертават три обширни почвени зони:

Севернобългарската лесостепна зона обхваща Дунавската равнина и Предбалкана на височина 650-750 м. В тази зона от север на юг се изменят климатът, растителността, почвообразуващите скали, релефът и др. Закономерно се сменят Черноземите (Chernozems, WRSSR, 2006, Теохаров, 2004) със Сивокафявите горски почви (Luvisols, WRSSR, 2006) и Светлосивокафяви (псевдоподзолисти) горски почви. В пояса 600-700 м е преходът от Сивокафявите към Кафявите планинско-горски почви (Cambisols).

Южнобългарската ксеротермална зона обхваща територията на Южна България до 750-850 м височина. Тя се отличава с много разнообразен релеф и растителност. Основните видове почви в зоната са Канелени горски почви (Luvisols), част от които повърхностно се преовлажняват през определени сезони на годината.

Планинската зона обхваща планините над 700-800 м височина, които са покрити с широколистни и иглолистни гори и обширни пасища и ливади с различни вариации и съчетания на планински климат. В тази зона преобладават Кафявите планинско-горски почви и Планинско-ливадните почви (Umbrisols) от алпийската част на планините. Широко разпространение в страната имат примитивните почви (Leptosols и Regosols), (Бояджиев, Т., Теохаров, М., 2005).

Фигура 4. Почвена карта на България



Източник: Национална програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2020-2030 г.)

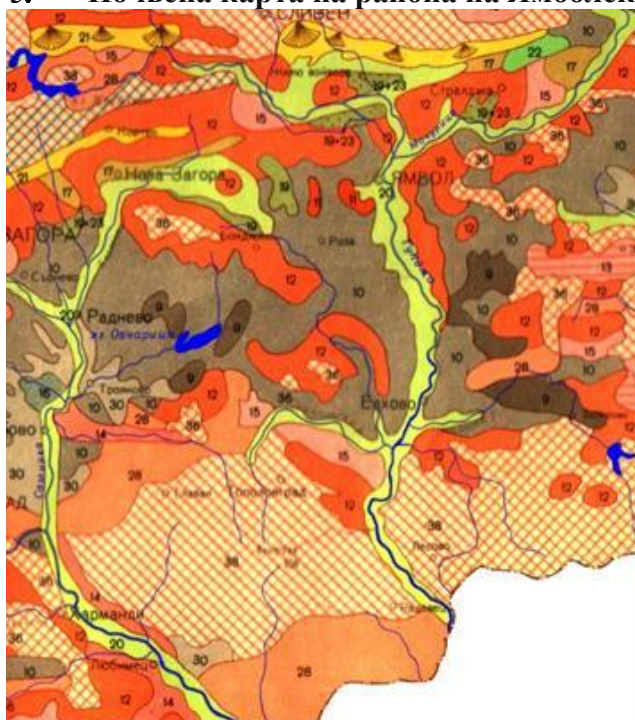
Агроекологична почвено-климатична характеристика на област Ямбол

Територията на областта попада в рамките на 4 агроекологични района, които са включени в две групи райони – IV-та група райони на смолниците и канелените горски почви и V-та група агроекологични райони на канелените горски почви.

IV- та ГРУПА РАЙОНИ НА СМОЛНИЦИТЕ И КАНЕЛЕНИТЕ ГОРСКИ ПОЧВИ

Сунгурларският район, Средногорски и Родопски подножия (IV₄) включва източния нископланински дял на Стара планина. Тук попада северната част на територията на община Стралджа. Релефът е пресечен, речната мрежа - гъста и дълбоко врязана. Почвообразуващите материали са предимно пясъчници, мергели, варовици, андезити, алувиални наноси и др. Почвената покривка е твърде разнообразна, но голямо разпространение имат *плитките (излужени) канелени горски и примитивните почви*. Те се характеризират с маломощен хумусен хоризонт (18-20 см) и профил (30-50 см), средно песъчливо-глинест механичен състав (30-45% физична глина), текстурен коефициент 1,3-1,6, средно съдържание на хумус (2-3% хумус), средна запасеност с органично вещество и средно кисела реакция (рН в Н₂О 5,6-6,0). Пъстротата на почвената покривка на областта е представена на следващата фигура.

Фигура 5. Почвена карта на района на Ямболска област



Източник: Изпълнителна агенция по почвени ресурси

ЛЕГЕНДА

- 9 – Карбонатни и типични смолници
 - 10 – Излужени смолници
 - 11 – Типични канелени горски
 - 12 – Излужени канелени горски
 - 13 – Силно излужени и слабо оподзолени (лесивирани) канелени горски
 - 15 – Канелено-подзолисти (псевдоподзолисти) глеевидни и неглеевидни
 - 17 – Ливадно-канелени
 - 19 – Ливадни смолници
 - 20 – Алувиални и алувиално-ливадни
 - 22 – Ливадни и торфено-блатни
 - 23 – Засолени
 - 28 – Ерозирани излужени канелени
- ПЛИТКИ ПОЧВИ в полупланинските и планинските области (предимно)
- 36 – Излужени канелени горски
 - 38 – Силно излужени до слабо оподзолени (лесивирани) канелени горски

Тъй като районът обхваща южните склонове на Източна Стара планина, в климатично отношение той има своята специфичност, която се дължи на теренните особености и на влиянието на Черно море. Средната годишна температура е около 12⁰С. Температурната сума за вегетационния период е около 4000⁰С и осигурява много добри условия за развитието на лозарството. Годишната сума на валежите е 600-650 мм, като за вегетационния период падат 250-300 мм, а дефицитът в баланса на атмосферно овлажнение е висок - 310 мм. Имайки предвид, че теренът е планински, силно ерозиран и т.н. на големи количества влага от зимните запаси в почвата не може да се разчита. Засушаванията започват още от началото на лятото.

Общите продуктивни възможности на този район (включително и ниско долинните места) се характеризират със среден (агрономически) бонитетен бал 62, т.е. бонитетна група „добри земи“. Най-подходящи са за лозя, пшеница, пасища и ливади с бонитет 70-67 бала („добри земи“). По-слабо пригодни са за царевица, ябълки, люцерна, захарно цвекло, ориенталски тютюн, слънчоглед, соя (бонитет в интервал от 55 до 44 бала – „средни земи“). Най-слабо пригодни са за отглеждане на картофи (34 бала – „лоши земи“).

Новозагорски и Сливенско-Стралджански агроекологичен район IV₅. Този район обхваща северната част на Старозагорското поле, акумулативната територия в полите на южните Старопланински склонове, терасите от средното течение на река Тунджа и по-разнообразната в релефно отношение площ от землището на гр. Стралджа.

Почвообразуващите материали са предимно от по-тежки плиоценски отложения и предимно по-леки кватернерни алувиални и делувиални наслаги.

Почвената покривка е съставена от *Излужени Канелени горски почви*, *Псевдоподзолисти (Канелено-подзолисти) горски почви*, *Смолници*, *Плитки Хумусно-карбонатни*, *Алувиално-ливадни* и *Делувиално-ливадни*, *Ливадно-заблатени*, *Ливадно-канелени*, *Засолени* и др. почви.

Излужените Канелени горски почви се отличават със средно мощен (20-25 см) хумусен хоризонт, средно песъчливо-глинест механичен състав (30-45% физична глина), средно текстурно диференциран профил, сравнително ниско съдържание хумус (1,2 - 2,0% хумус) и органично вещество и средно до слабо кисела реакция - рН в Н₂О 5,7-6,6.

При тези почви се наблюдава проявление на ерозионни процеси, а в по-планинските наклонени терени се срещат и **Плитки Канелени горски почви**, аналогични от тези в съседния IV₄ район.

В Сливенско-Стралджанската част на района се срещат и площи заети с **Ливадно-Канелени почви**, които се отличават с по-маломощен и по-богат на органично вещество хумусен хоризонт и по-слаба текстурна диференциация (текстурен коефициент 1,2).

Срещат се и **Псевдоподзолисти (Канеленоподзолисти) горски почви**, които се отличават със средно мощен (25-35 см) с ниско хумусно съдържание (0,8-1,5 % хумус) и беден на органично вещество хумусно-елувиален хоризонт, силна текстурна диференциация, средно до слабо кисела реакция - рН в Н₂О 5,5-6,6. Създават се условия за силно проявяващо се повърхностно преовлажняване, което значително подтиска развитието на селскостопанските култури.

Делувиално-ливадните почви са формирани предимно върху делувиални конуси, а **Алувиално-ливадните** – на речните тераси в равнинната част на терена. Терасите на р.

Тунджа се отличават с добре оформен слоист профил и леко до средно песъчливо-глинест механичен състав, неутрална реакция и слаба запасеност с органично вещество.

Ливадно-блатните (Gleysols) и Засолените (Salinealkalisols) почви са тежко песъчливо-глинести, с мощен хумусен хоризонт и профил, но със сравнително високо ниво на подпочвените води и повишено съдържание на водоразтворими соли, следствие на което производителните им възможности са чувствително занижени.

Територията попада в климатичния район на Източна Средна България, който се отличава с преходно континенталния си характер. Средната годишна температура е висока – 12-12,2⁰С, като за януари тя е положителна (0,8-1,0⁰С), а за юли е 23⁰С. Топлоосигуреността е много добра и позволява развитието на много топлолюбиви култури. Пролетта настъпва към 6 март и температурната сума за вегетационния период е около 4000⁰С.

Районът е засушлив. Годишно падат средно 580-600 мм валежи, от които 260-330 мм са през вегетационния период. Балансът на атмосферното овлажнение е с много голям дефицит (-450 мм за Новозагорския подрайон и -520 мм за Сливенско-Странджанския подрайон. Въпреки доброто използване на зимните запаси от влага в почвата, балансът на влагоосигуреността става отрицателен за периода април-юни с около -160 мм в Сливенско-Странджанския подрайон. В Новозагорския подрайон става отрицателен в края на юни, за юли е -90 мм, а за август - -125 мм. Голямата засушливост на района определя сравнително по-малката му потенциална продуктивност и задължително земеделие в условия на напояване.

Общите продуктивни възможности на земите в този агроекологичен район се характеризират със среден агрономически бонитетен бал между 64 и 66, което ги причислява към бонитетната група „добри земи“. По пригодност за отглеждане на основните земеделски култури те могат да се степенуват по следния начин: най-подходящи са за лозя, ябълки, пшеница, ориенталски тютюн (бонитет в интервала 60-79 бала), причисляващ ги към бонитетната група „добри земи“; люцерната в Сливенско-Странджанския подрайон също се отнася към тази група; по-слабо пригодни са за царевица, захарно цвекло, слънчоглед, соя, пасища и ливади (съответно с бонитет от 41 до 58 бала, т.е. в групата „средни земи“). Най-слаби са продуктивните възможности за картофи (15-17 бала – „непригодни земи“). Пъстротата на почвената покривка със сравнително голямо участие на плитки, ерозирани и каменисти почви някъде води до занижение на средно претегления бонитетен бал за дадена култура, а при определено съчетание и до зануляване (ябълки, люцерна).

Пазарджишко-Пловдивски и Чирпанско-Ямболски агроекологичен район IV₆. Обхваща западната и централна част на Тракийската низина и северната равнинна площ на Тунджанската хълмиста област. Тук попада южната част на община Стралджа и територии на общините Ямбол, Тунджа, Елхово и Боляррово. Релефът е равнинен и обуславя предимно акумулативни процеси, а ерозионните са много слабо изразени. В Чирпанско-Ямболската част обаче той е засегнат от тектонски движения с преобладаващи потъвания.

Почвообразуващите материали са по-леки по механичен състав кватернерни алувиални и глинести плиоценски наноси.

Почвената покривка е разнообразна, но доминиращо разпространение имат *Алувиално-ливадните, Псевдоподзолистите Канелено-подзолисти, Смолниците,*

Излужени Канелени и Силно Излужените до слабо оподзолени канелени горски (AlbicLuvisols) почви и Засолени почви.

Алувиално-ливадните почви заемат големи масиви върху терасите на р. Марица и нейните притоци. Отличават се със средно мощен хумусен хоризонт (30-40 см), песъчлив до леко песъчливо-глинест механичен състав (15-30% физична глина), отсъствие на текстурна диференциация, ниско хумусно съдържание (1,5-2,0%), силно вариране на почвената реакция – от силно кисела до слабо алкална (pH в вода е 5,2-7,8). Нивото на подпочвените води при една част от тези почви (предимно Ливадно-черноземовидни) е на дълбочина 150-200 см, а при други то е над 400 см и практически оказва слабо въздействие върху развитието на селскостопанските култури.

Съществено е разпространението на **Псевдоподзолистите (канелено-подзолисти) горски почви**. Те са застъпени в два варианта. По-разпространени са мощно хумусните, които се отличават със сравнително мощен хумусно-елувиален хоризонт (50-55 см) и дълбок профил (150 см), леко до средно песъчливо-глинест механичен състав (25-35% физична глина), средна текстурна диференциация (текстурен коефициент 1,6-2,0), ниско съдържание на органично вещество (1-2% хумус) и силно до средно кисела реакция (pH в H₂O е 5-6). Срещат се и глеевидни варианти, които за разлика от цитираните притежават по-маломощен хумусно-елувиален хоризонт (около 25 см) и профил (около 80 см), по-лек механичен състав (20-30% физична глина) и по-голяма текстурна диференциация (текстурен коефициент над 2,0).

Значително по-малко е участието на **Силно излужените до слабо оподзолени Канелени горски почви**. За разлика от Псевдоподзолистите те са по-слабо диференцирани по механичен състав.

Сравнително малка е площта и на Смолниците в Пазарджишко-Пловдивската част на района, но е най-широко разпространения почвен тип в Чирпанско-Ямболската част. **Излужените Смолници (Haplic-Pellic Vertisols)** се отличават със средно мощен (50-80 см) хумусен хоризонт и мощен профил, тежък механичен състав (65-75% физична глина) и слаба текстурна диференциация (текстурен коефициент 1,1), значително хумусно съдържание (2,5-3%) и средно кисела до неутрална реакция (pH в H₂O е 5,8-6,8). Много малка част от площта на Смолниците са засегнати от слаби ерозионни процеси.

Известна част от **Ливадните почви (Mollic Fluvisols)** на Маришките тераси са засолени. Отличават се с повишено съдържание на соли и в зависимост от количеството им са слабо-средно-силно засолени. Наблюдават се както Солончащи, така и Солонци, при които почвения профил е диференциран, хумусът намален (1,0-1,5%), а реакцията е алкална (pH е 8,0-8,5).

Излужените Канелени горски почви са твърде сходни с аналозите си на тези разпространени в Новозагорски и Сливенско-Странджански IV₅ район.

На по-високите и наклонени терени са формирани и малки площи от **Плитки Канелени горски и Примитивни почви**, които по свойства са сходни с аналозите си в другите райони (IV_{4,5}). Територията на този агроекологичен район попада в западната и централна част на климатичния район на Средна България, характеризиращ се със сравнително мека зима и горещо лято. Средната годишна температура е 12⁰С, като за януари тя е 1,7⁰С, а за юли е 22,5⁰С. Вегетационният период е с много добра

топлообезпеченост – температурна сума около 4250⁰С, осигуряваща развитието на топлолюбиви култури като ориз, фъстъци и др.

Районът има твърде ниска влагоосигуреност. Годишно падат 550-600 мм валежи, като изпаряемостта е значителна. Дефицитът в баланса на атмосферното овлажнение за вегетационния период е -375 до - 400⁰С, което показва голяма необходимост от напояване.

Общите продуктивни възможности на земите в този агроекологичен район се характеризират със среден (агрономически) бонитетен бал 68, което ги причислява към бонитетната група на „добри земи“. По пригодност за отглеждане на основните земеделски култури те могат да се степенуват по следния начин: най-подходящи са за ябълки, пшеница,

люцерна, лозя, пасища и ливади и царевица с бонитети в интервал от 78 до 63 бала, причисляващ ги към групата „добри земи“. По-слабо пригодни са за захарно цвекло, ориенталски тютюн, соя, слънчоглед (съответно с бонитет от 56 до 49 бала, т.е. „средни земи“). Най-ниски са продуктивните възможности на земите в района за късни картофи (15-17 бала – „непригодни земи“).

V-та ГРУПА АГРОЕКОЛОГИЧНИ РАЙОНИ НА КАНЕЛЕНИТЕ ГОРСКИ ПОЧВИ

Тополовградско-Факийският район (V₅) обхваща Дербентските възвишения, Сакар планина и част от западните разклонения на Странджа. Релефът е хълмист, нископланински (от 200 до 800 м надморска височина), пресечен, обуславящ протичането на ерозионни процеси. Почвообразуващите скали са предимно варовици, мрамори, туфи, пясъчници, андезити, гранити, кристалинни шисти и техните изветрителни продукти и кватернерни седименти в равнинните части. В този район попадат част от териториите на общините Елхово и Болярово.

В почвено отношение най-разпространени са *Плитките Канелени горски и Примитивните почви*, които са с 15-20 см хумусен хоризонт, 30-50 см почвен профил, средно до тежко песъчливо-глинест механичен състав (35-50% физична глина), текстурен коефициент 1,0-1,1, хумус 1-2% и силно до средно кисела реакция (рН в Н₂О 5,3-6,0).

Срещат се също и *Силно излужени до Слабо оподзолени Канелени горски и Псевдоподзолисти (канеленоподзолисти) горски почви*, засегнати са от ерозия. Те имат лек механичен състав (15-20% физична глина), добра текстурна диференциация (текстурен коефициент 1,5-2,5), ниско съдържание на хумус (0,8-2,0%) и силно до средно кисела реакция (рН в Н₂О 5,0-6,0).

В източната част на района широко разпространение имат *Излужените Канелени горски и Алувиално-ливадни почви*, които са сходни с аналозите от съседните райони.

В климатично отношение районът е добре топлообезпечен - средна годишна температура около 12⁰С, температурната сума за вегетационния период е около 4500⁰С. Валежите са значително по-малко от тези в предходния - средна годишна сума около 630 mm, от които 300 мм падат през вегетационния период. Изпаряемостта е висока и дефицитът е също висок - 415 мм, което подчертава силно засушливия характер на климата.

Средният (агрономически) бонитетен бал за района е 40 бала, което е границата между „средни“ и „лоши земи“. Най-подходящи са за ориенталски тютюн, пшеница, пасища и ливади с бонитет 53-41 бала (група „средни земи“). Към групата на „лоши земи“ се отнасят лозя, ябълки, царевица, захарно цвекло, слънчоглед, люцерна, соя с бонитет 38-

23 бала, а за картофи са непригодни (18 бала). По среден (агрономически) бонитетен бал земите са сходни с тези в Кърджалийския район.

Бонитетните балове са изчислени за неполивни условия и е нормално при наличието на силно засушлив климат и твърде висок дефицит в баланса на атмосферно овлажнение те да показват сравнително ниски стойности, независимо от факта, че всички почви на територията на област Ямбол притежават потенциал за твърде високо плодородие, но само при условия на напояване. То има по малко влияние при есенните култури, докато за пролетните липсата на възможности за напояване е катастрофална.

Таблица 4. Средни количествени стойности на агроклиматичните показатели за райониране на страната

№ на Район	Валежи в мм			Баланс на атмосферно овлажнение IV–IX (в мм)	Средна годишна температура (°C)	Σt°C за периода средна денонощна t° над 10°C
	Средна годишна сума	Сума за периода IV-VI	Сума за периода IV-IX			
1	2	3	4	5	6	7
IV ₄	600-620	170-200	300-350	-310 до -340	11,3-12,1	3600-3620
IV ₅	580-600	160-180	260-330	-450 до -520	12,0-12,2	3900-4000
IV ₆	570-600	180-185	310-315	-375 до -390	11,9-12,1	3770-3800
IV ₇	615	190	310	-425	12,6	3970
V ₅	630	180	300	-415	11,9	4100

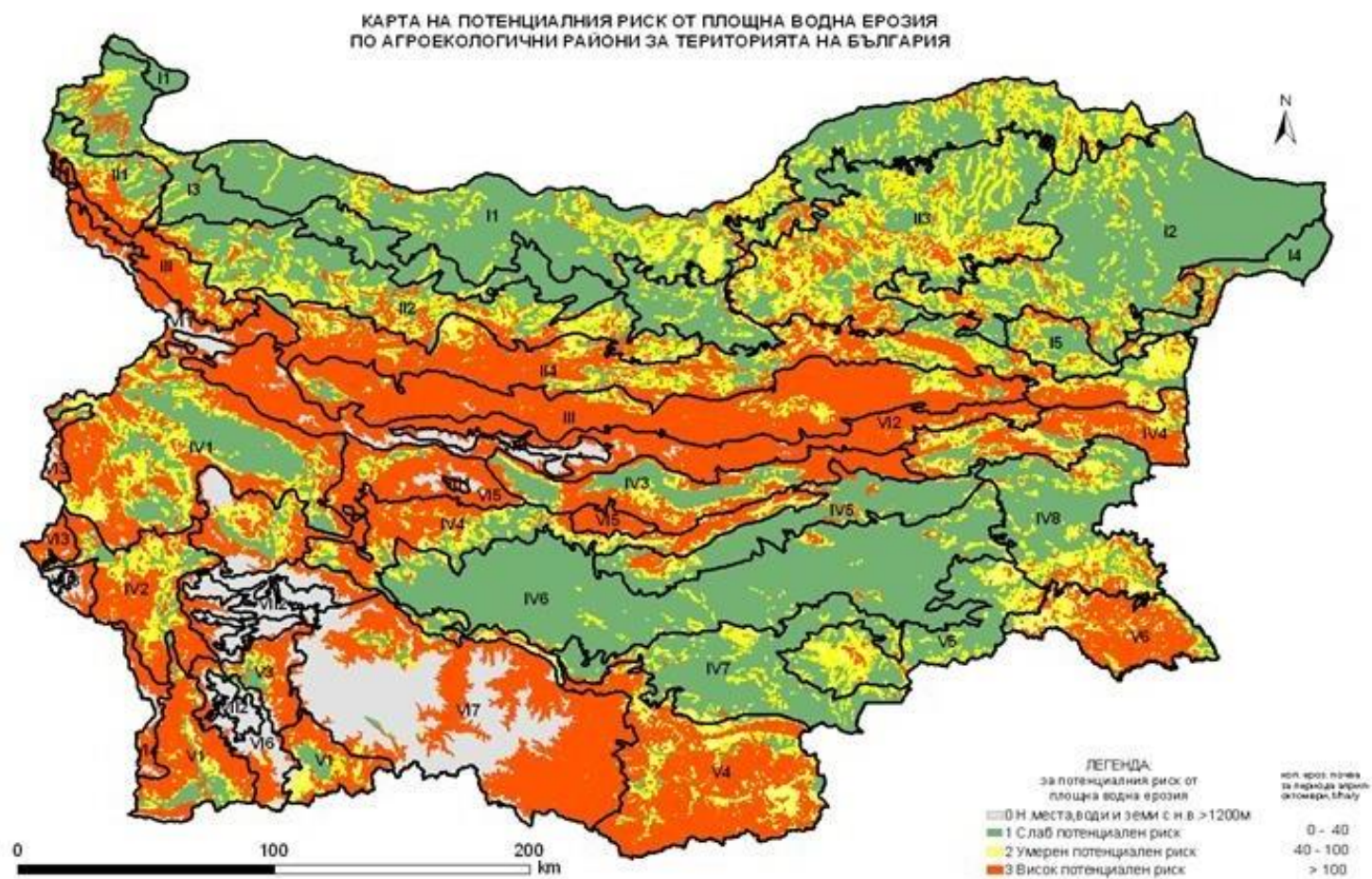
Източник: Паунка Божинова в „Почвеното органично вещество и плодородието на почвите в България 2014 г.“

Таблица 5. Бонитет на земи по агроекологични райони за основни култури в България

Агроекологични райони	Бонитетен бал за:											
	Пшеница	Царевица	Соя	Слънчоглед	Захарно цвекло	Ориенталски тютюн	Картофи	Люцерна	Пасища и ливади	Ябълки	Лозя	Среден агрономически бал
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
IV. Райони на смолниците и канелени горски почви												
IV ₄ Сунгурларски и Средно-горски и Родопски подножия	59-69	54-42	28-44	39-44	41-50	38-44	26-34	37-53	65-67	46-55	50-70	51-62
IV ₅ Новозагорски и Сливенско-Стралджански агроекологичен район	70-74	51-56	41-46	36- 44	51-53	63-65	15-17	58-65	56-60	74	78-79	64-66
IV ₆ Пазарджишко-Пловдивски и Чирпанско-Ямболски агроекологичен район	73-80	61-63	45-56	49-56	56	40-56	15-17	63-69	56-66	76-78	69-70	68
V. Райони на канелените горски почви												
V ₅ Тополовградски-Факийски	47	32	23	32	30	53	15	27	41	34	38	40

Източник: Паунка Божинова: Агроекологични райони в „Почвеното органично вещество и плодородието на почвите в България“

Фигура 6. Карта на потенциалния риск от площна водна ерозия по агроекологични райони за територията на България



Източник: Паунка Божинова и Светла Русева - Агроекологични райони в „Почвеното органично вещество и плодородието на почвите в България“

На фигурата е показана комбинирана карта на агроекологичните райони, на които е изобразена и степента на ерозиране на почвите от водна площна ерозия.

IV. АНАЛИЗ НА ПОЛИТИКАТА НА ЕС ПО ОКОЛНА СРЕДА, СВЪРЗАНА С ДЕГРАДАЦИЯТА И ОПАЗВАНЕ ФУНКЦИИТЕ НА ПОЧВАТА

1. ПРИНЦИПИ НА ЕВРОПЕЙСКАТА ПОЛИТИКА ПО ОКОЛНА СРЕДА

Европейската политика по почвите се разглежда като част от политиката на ЕС по околната среда и нейните общи принципи се отнасят и за почвите. Те са обобщени от N. Haigh (1987) и някои от тях гласят следното:

1. Принцип на превенция: по-добре е предотвратяване отколкото дейности по елиминиране на последствията;
2. Неблагоприятните въздействия върху околната среда трябва да се вземат предвид във възможно най-ранната им фаза;
3. Трябва да се избягват практики на експлоатация на природни ресурси, които предизвикват значителни нарушения на екологичния баланс. Природната среда (включително почвите) може да абсорбира замърсителите само в ограничени размери. Природата, в това число и почвите, са национално богатство, което може да се използва, но без да се злоупотребява;
4. Научната информация за обектите на околната среда трябва да се подобрява с оглед вземането на ефективни решения;
5. Принцип „замърсителят плаща“: разходите по превенция и възстановяване на нарушенията трябва да се отнесат към замърсителя, макар това да има изключения.

2. ЕВРОПЕЙСКА ПОЛИТИКА ПО ПОЧВИТЕ

„Европейска харта за почвата“ е най-ранният документ на ЕС, приет от Комитета на министрите на 30 май 1972 г. Актуализираната „Европейска харта за опазването и устойчивото управление на почвата“ дава нормативно определение на функциите на почвата. Фиксират се общо шест функции - три екологични и три свързани с човешката дейност (в българският закон за почвата от 2007 г. се отбелязват пет функции).

В „Европейска харта за почвата“ деградацията се определя като увреждане или разрушаване, което влияе неблагоприятно на една или повече функции на почвата. Уврежданията може да бъдат възстановими или необратими, в зависимост от това дали засегнатите почви е възможно да възстановят своите функции вследствие на природните процеси или чрез провеждане на мелиоративни дейности, или това не може да стане в течение на продължителен период от време. Изброени са всички четири форми на деградация, които включват известните до сега възможни увреждания на почвите, а именно:

- физическа деградация, свързана с физическото разрушаване на почвата или механичното препятствие да изпълнява своите функции;
- биологична деградация, предизвикана от образуване на седименти, вкисляване, естествено засоляване, загуба на органично вещество;
- замърсяване, предизвиквано от акумулация на химически субстанции, включително радионуклиди;
- деградация в резултат на водна и ветрова ерозия.

Целта на политиката по почвите е да не се допуска тяхната деградация. Необходимо е провеждане на превантивна политика на европейско и национално равнище, като по този начин се осигури ползването на почвените ресурси от сегашното и бъдещите поколения. Превенцията на почвите включва:

- устойчиво използване на всички видове почви по начин, който опазва функциите и компонентите на почвата на дадена територия. Устойчивото използване на почвата се определя като „поддържане на баланс между процесите на почвообразуване и деградация на почвата“;
- поддържане на биологичното разнообразие в почвата;
- поддържане и подобряване на почвеното плодородие;
- интегрирано управление на почвата чрез подходящо координиране на политиката по развитие на икономиката, опазването на околната среда и регионалното планиране, а също така различните национални и местни институции и административни структури.

Определят се шест главни принципи, на които се основава Европейската политика по почвите. Те могат да се обобщят по следния начин:

1. Почвата е природно богатство от жизнено значение за цялото общество и нейното опазване е в интерес на обществото;
2. Политиката по опазване на почвата е част от политиката по опазване на околната среда и устойчивото развитие;
3. Почвата би трябвало да се разглежда като ограничен и невъзстановим природен ресурс;
4. Всяко използване на почвата трябва да отчита нейните екологични функции от гледна точка на тяхното опазване;
5. Опазването на почвата би трябвало да се взема под внимание при провеждане на всички други политики, по-специално тези по земеделие, горско стопанство, минно-добивна промишленост, индустрия, туризъм, транспорт, планиране развитието на населените места и регионалното развитие;
6. При наличие на риск за значително увреждане на една или повече екологични функции на почвата и недостатъчна научна информация за степента на очакваната деградация, трябва да се прилага т.нар. „предохранителен принцип“ (precautionary principle), а в случай на нужда да се прилагат спешни мерки по опазване на почвата.

Някои от общите препоръки на Хартата за устойчиво управление включват:

- Провеждане на периодична инвентаризация на почвените ресурси, планиране и приложение на критерии за качеството на почвата;
- Провеждане на политика по опазване на незамърсените почви и рационалното им използване в земеделието;
- Сегашното и планирано използване на почвата трябва да съхранява нейните функции и състав;
- При използването на почвата може да се допускат промени само в състав и свойства ѝ, които са възстановими (обратими);
- Директните плащания в земеделието трябва да бъдат обвързани с устойчивото управление на почвата и поддържането на нейните функции;

- Опазването на земите трябва да се гарантира чрез подходящо национално законодателство.

Препоръките, отнасящи се до специфичното използване на почвата, засягат нейното използване в земеделието и лесовъдството, регионалното развитие, реализиране на инженерни проекти, индустрия и транспортна инфраструктура.

Използването на почвите в земеделието и лесовъдството трябва да бъде устойчиво. Това включва: забрана на практики в земеделието, които не отговарят на принципа на устойчивото ползване на почвата; поддържане на баланс между земеделие, лесовъдство и пасищно животновъдство; специални мерки за опазване на органичното вещество на почвата; поощряване на земеделски практики, които са насочени към устойчиво ползване на почвата (напр. органично земеделие, добри практики, сеитбообороти и други);

Специално място се отделя на замърсените почви. Общо взето, мерките по замърсяването се отнасят до две области: 1. Превенция на замърсяването на почвите чрез установяване на строг контрол върху източниците на замърсяване и емисиите (точкови и дифузни) и 2. Рехабилитация на замърсените почви чрез прилагане на подходящи технологии.

Планиране използването на почвата. Въвеждане на специфично планиране на земеползването, съобразено с качеството на почвите и тяхната пригодност за конкретно ползване, а също така с местните планове за развитие на селищните системи и урбанизацията на районите.

Процесът на планиране на земеползването трябва да се прилага на национално и локално равнище в кооперация с локалните ползватели на земите, местните административни структури, индустрията, земеделските стопани и неправителствени организации.

Плановите (включително планове за действие) трябва да обхващат не само начините за използване на почвените ресурси, но и тяхното опазване, включително отделянето на охраняеми зони със специален статут, ремедиация на деградираните почви и възстановяване на техните функции.

Изследване на въздействията, свързани с реализирането на планове и програми, които може да засегнат пряко или косвено функциите на почвата. Прави се: оценка на изменението им под влияние въздействия; оценка на биологичното разграждане на субстанции и отпадъци, депонирани в почвата и прогнозиране степента на деградация на почвата в резултат на въздействията на тези материали.

Прилагане на специфични мерки за опазване на здравния статус на почвата, включващи забрана на практики при използване на поземлените ресурси, които биха могли да нарушат функциите на почвата, получаването на безопасна продукция от земеделските култури, отглеждани на дадени участъци или да влошат качеството на определени компоненти на околната среда (например подземни води), които са в контакт с почвата.

През 2006 г. е разработена „Тематична стратегия за опазване на почвите“ и Рамкова Директива, която конкретизира разработената в Европейската харта политика по опазване и устойчиво управление на почвата.

Деградацията на почвата включва протичането на редица процеси, които водят до пълно или частично нарушаване на една или повече от нейните функции. В документ на

ЕС със заглавие „Тематична стратегия за опазване на почвата“ (COM (2006) 231) се дефинират **седем функции на почвата**, които тя изпълнява, именно:

Функция 1. Производство на храни и биомаса. Производството на храна за човека и фуражи за животновъдството е свързано с големите предизвикателства пред обществото за продоволствена и енергийна сигурност и устойчиво земеделие. Освен производство на храни и фуражи, почвата все по-широко се използва за производство на биомаса от енергийни и влакнодайни култури. По тази причина едно от ключовите предизвикателства за опазването на почвата е съхраняването на нейните функции, свързани с производството на продоволствие и възобновяеми източници на енергия. Аграрното производство е специфично и то се разглежда само в политиките, които се отнасят до функцията за производство на биомаса, имайки предвид само обработваемите земи. Но тъй като всички заплахи въздействат на продуктивността на земеделските земи, е важно да се поставят цели, които да редуцират въздействието на заплахите за намаляване на тази почвена функция в бъдеще.

Функция 2. Съхранение, филтрация и трансформация е функция, която се отнася до ролята на почвата като резервоар за съхраняване на хранителни вещества и отпадъци, като филтър на съдържащите се във водата и въздуха замърсители и като среда за трансформация на химически субстанции. Качеството на водата практически зависи от тази функция, тъй като внесените химически вещества в почвата може да причинят силно замърсяване на водите, ако почвата не ги задържа. Избягване на замърсяването не е достатъчно за подобряване на функцията съхранение, филтрация и трансформация в бъдеще. Тази почвена функция силно зависи от физичните, химични и биологични свойства на почвата, от съдържанието на органично вещество, от рН на почвата, от дълбочината на подпочвените води. Следователно, необходими са дългосрочни мерки за поддържане и подобряване на тази почвена функция. САР има намерение за въвеждане на минимално равнище за поддържане на тази функция чрез превенция на ерозията и поддържане на равнище за съдържание на органично вещество в почвата, а също така на почвената структура.

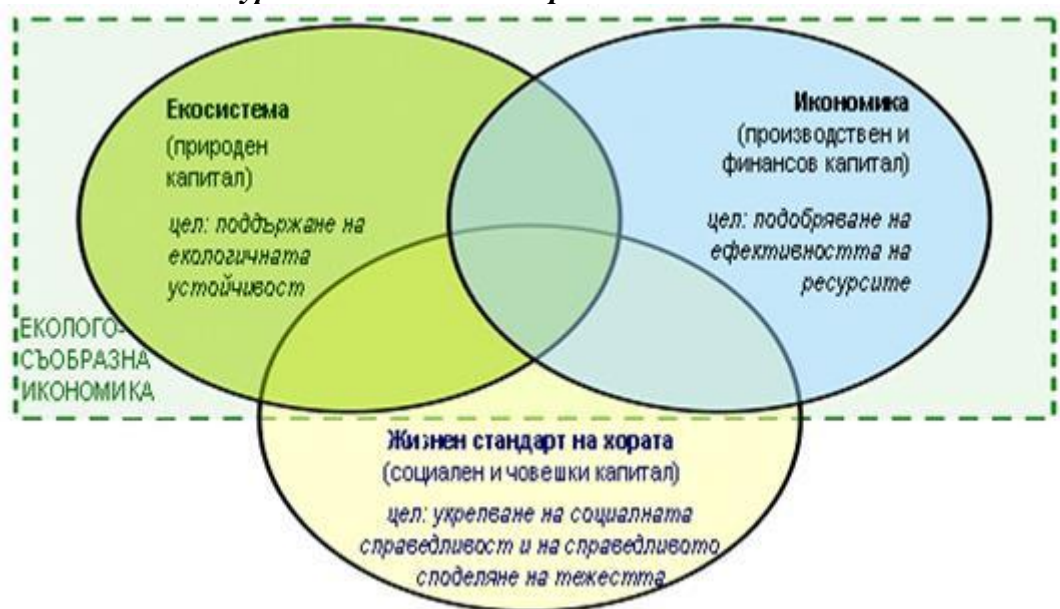
Функция 3. Хабитат и генетичен пул. Почвените организми играят важна роля в освобождаването/задържането на хранителните вещества при разлагането на органичните остатъци в почвата. Тези организми влияят на плодородието на почвата и получаването на биопродукция и следователно служат за решаване на проблема за продоволствената сигурност на обществото. Почвеното биоразнообразие осигурява устойчивост и гъвкавост срещу нарушенията в почвата. Нараства интересът към функционалната роля на почвеното биоразнообразие за осигуряване на стабилност на процесите в почвата и нейните функции (Barríos, E. 2007). Няколко секторни политики са насочени към превенция на биоразнообразието като цяло. Директивата за Хабитатите включва установяването на съгласувана екологична мрежа от определени площи за консервация на природните хабитати и за опазване на дивата фауна и флора в рамките на ЕС (Natura, 2000).

Функция 4. Физическа и културна околна среда за човека. Функцията е свързана с урбанизацията, местата за рекреация и туризъм сред природата. Тя се отнася до изземването или загубата на почва, което се увеличава бързо във всички страни-членки (Toth, G., 2012). Цели се опазване на земите, които служат за физическа и културна околна среда на човека, от замърсяване. Директивата за сметищата (99/31/ЕС) предлага правила

колко далече от населените места следва да се поставят местата за депониране на отпадъци. Директивата по използване на пестициди от своя страна засяга тази почвена функция като предвижда минимализиране или забрана на използването на пестициди във вододайните зони за питейна вода, по дължината на транспортните коридори, на запечатани или много пропускливи повърхности, в публичните паркове, на рекреационни терени, площадки за игра на деца и около здравни учреждения.

Функция 5. Източник на сурови материали. Икономическото развитие от миналото столетие е било базирано на постоянното увеличаване на използване на природни ресурси. Но сега се приема, че е необходимо редуциране на досегашния тренд в използването на суровините с оглед на тяхното съхраняване за бъдещите поколения. Според „Пътна карта за ресурсно-ефективна Европа“ на ЕК ще се разработи „иновационно партньорство“ за решаване на задачите по ресурсната ефективност, отнасящи се до суровите материали и ще се поощрява финансирането на изследвания за устойчиво управление на природните ресурси. Предвижда се до 2050 г. да се преустанови ескавирането на почви.

Фигура 7. Екологосъобразна икономика



Източник: Европейска агенция за околната среда

Функция 6. Въглероден пул. Секвестрирането (съхранението) на въглерода от почвата е от особено значение за регулиране на климатичните промени, но така също за поддържане на плодородието на почвата и създаването на благоприятни условия за почвеното биоразнообразие. Предлагат се мерки за устойчиво производство на енергийни култури с очакване това да намали неблагоприятните последствия от промяната на земеползването. Директивата прави опит да се избегне увеличаването на емисии на въглерод от почвата чрез увеличаване на продуктивността от земеделските култури и насърчава използването на деградирани земи за отглеждане на енергийни култури. Не се разрешава отглеждане на енергийни култури на почви/земи с високо съдържание на органичен въглерод, например земи в преовлажнени територии. За борбата с климатичните промени съхранението на CO₂ като парников газ е много важно.

Функция 7. Архиватор на археологичното и геологично наследство. Почвата осигурява геологичен и археологичен архив на естествената и човешка история. САР заявява опазване на археологичния архив при прилагане на политиката за развитие на селските райони, включително опазване на природното и археологично наследство чрез развитието на устойчив и отговорен туризъм в селските райони. Директивата за наводненията (2007/60/ЕО) препоръчва изготвянето на ръководство за оценка и управление на риска от наводнения с оглед да се намали неблагоприятния ефект на това бедствие върху здравето на населението, качеството на околната среда, културното наследство и икономическото развитие в ЕС. Директивата за сметищата настоява за опазване на културното наследство при избор на места за сметища.

Тези функции са идентифицирани и в българския Закон за почвите (Обн. ДВ. бр. 89 от 6 Ноември, 2007 г., последно. изм. и доп. ДВ. бр.98 от 27 Ноември 2018 г.), чиято цел е опазването на всички нейни функции чрез превенция, съхранение и/или възстановяване на тази и способност.

Приоритетите и конкретните мерки за действие зависят от състоянието на почвените ресурси, повлияни от различни деградационни процеси, тенденциите и прогнозите на уврежданията от протичане на процеси на деградация.

Анализът на състоянието на почвените ресурси и на посочените деградационни процеси е основата за представяне на приоритетите, свързани с опазването, устойчивото ползване и възстановяване на увредените почви по общини, области, административни райони и за страната като цяло. Това е необходимо, за да могат органите на местните власти да набележат:

- Приоритети и мерки за възстановяване и устойчивото използване на почвите в земеделието, опазването и подобряването на почвеното плодородие;
- Приоритети, свързани с намаляване на вредните въздействия върху почвите, предизвикани от природни процеси (наводнения, свличане на земни маси);
- Приоритети по предотвратяване на риска от деградацията на почвите за здравето на човешката популация и качеството на компонентите на околната среда;
- Приоритети по възстановяване на функциите на почвата;
- Приоритети, свързани с изпълнение на задължения на страната по международни актове, отнасящи се до почвите.

V. АНАЛИЗ НА ВЪЗДЕЙСТВИЕТО НА ДЕГРАДАЦИОННИТЕ ПРОЦЕСИ ВЪРХУ ПОЧВИТЕ И ТЕНДЕНЦИИ НА ПРОЯВЛЕНИЕ В ОБЛАСТ ЯМБОЛ

Почвата е ограничен природен ресурс. За осигуряване на екологичен баланс този ресурс следва да се използва така, че да се поддържа почвеното плодородие, да се предпазва почвата от ерозия и други деградационни процеси и да се намалят загубите на плодородна земя за неземеделско ползване. Деградационните процеси имат различна степен на проявление в различните области и райони на страната, поради различните фактори на въздействие: релеф, промишленост, характеристика и особености на почвените различия, интензивност на растениевъдното и животновъдното производства, различна устойчивост на почвите към натоварването им със замърсители, условия за проявление на ерозията (водна, ветрова, иригационна) и др.

1. ЕРОЗИЯ НА ПОЧВАТА

Около 17 млн. дка земи са засегнати в различна степен от процеси на ерозия. Тя е процес на разрушаване и пренасяне на почвата (или на отделни нейни компоненти) от мястото на формирането ѝ като природно тяло, като средство за производство и като основа на природната среда. В геологически смисъл ерозията е процес на механично разрушаване на повърхността на земната кора под действието на води, ледници, ветрове и други атмосферни влияния.

В съответствие с характера на непосредствения агент (вода или вятър) на разрушаване и преместване на почвата или на отделните нейни компоненти, ерозията бива водна или ветрова.

1.1. Водоплощна ерозия

Този вид ерозия се причинява от дъждовете (дъждовна ерозия), от топящите се снегове (снежна ерозия) и от водата за напояване (иригационна ерозия). За количествената оценка на ерозията като основа за оптимизиране на мероприятията за борба с нея при противоерозионното проектиране се прилагат изчисления, които отчитат редица показатели като: средногодишни почвени загуби от ерозия в t/ha/год.; ерозионност на дъжда; податливостта на почвата на ерозиране (или т. нар. ерозабилност на почвата); влиянието на дължината на склона; влиянието на наклона на склона; влияние на растителността (сеитбообращението); влияние на противоерозионните мероприятия и технологии; количеството на дъжда - mm/min; времетраене на дъжда; твърд отток в t/ha и т.н. Следователно, този процес зависи от много фактори. Той причинява нарушаване на почвения профил и силно влияе върху почвеното плодородие. Ето защо прилагането на противоерозионни мероприятия е от особена важност.

Крайната цел на прогнозирането на ерозията е оптимизирането на мероприятията за нейното ограничаване до допустимите граници. Във връзка с това е необходимо да се знае и допустимата ерозия за всяко почвено различие, което е обект на борбата с ерозията.

Под допустима ерозия се разбира онова средногодишно количество ерозирана почва, което не влияе деградиращо върху почвата като природно тяло и като средство за производство. Ерозията се компенсира със съвременните процеси на хумусонарупване, тъй като при нея става изнасяне именно на хумусния хоризонт.

Територията на област Ямбол е заета от средно тунджанското поречие. Релефът е равнинно-хълмист с н.в. 100-150 м. Делът на земите с наклон 3-60 и 6-90 е 28%, което е предпоставка за развитие на водна ерозия. Земите с наклон 3-90 са 42%, а тези с наклон 9-150 са 13% от площта на областта.

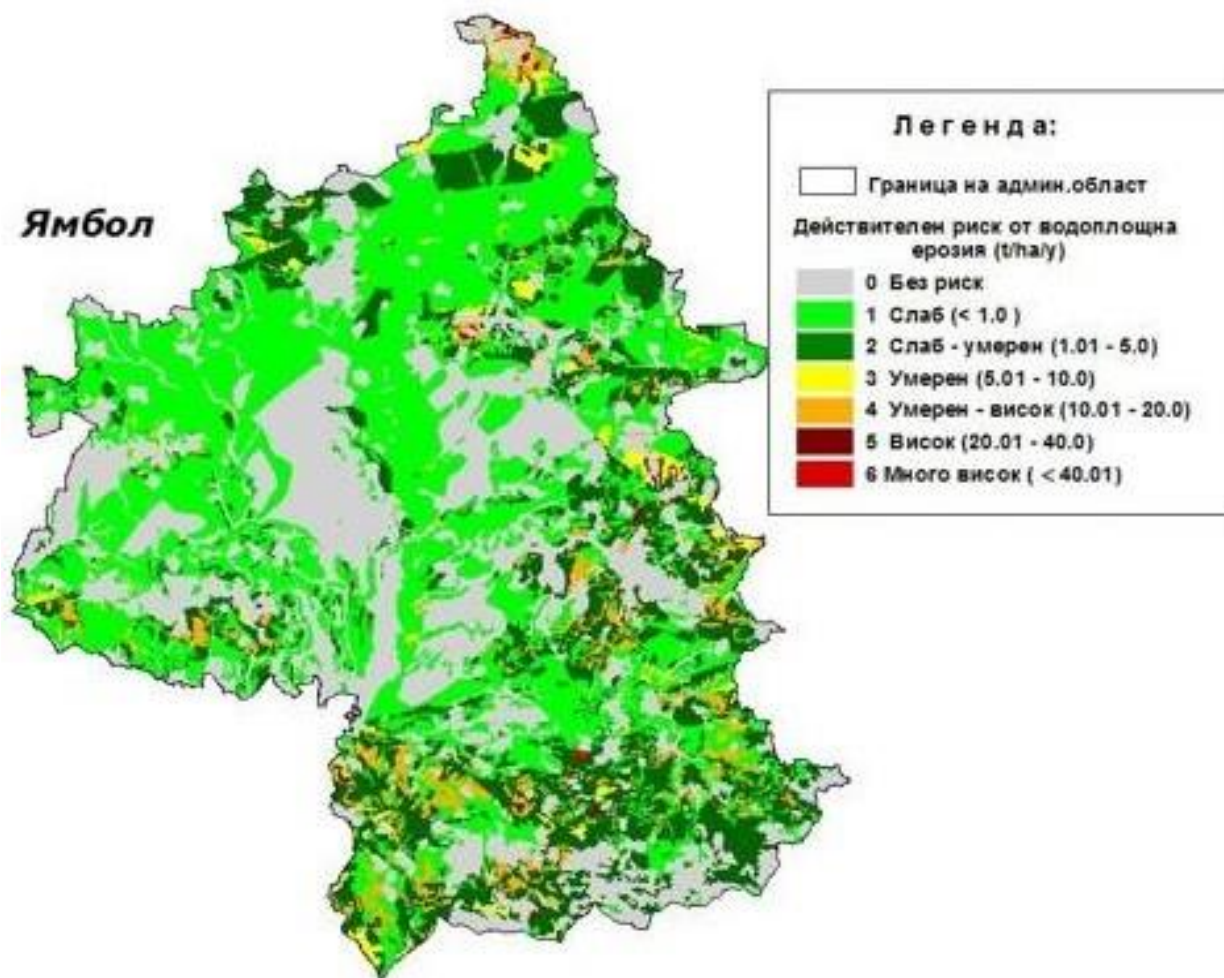
Изследванията показват, че ерозионността на дъждовете за периода април-октомври, което дава представа за потенциалния риск от площна водна ерозия за територията на област Ямбол, е 63,5%.

По податливост на почвите към ерозиране е установено (Русева и кол., 2010), че 33% от земите на областта са с много слаб потенциален риск (под 5 t/ha/y), 21% от земите са с умерен или по-висок риск (над 20 t/ha/y), 41% - с потенциален риск между слаб и умерен (5-20 t/ha/y). Земите с умерен до висок потенциален риск (20-100 t/ha/y) заемат значителна част от земите на общините Елхово и Болярово (34-39%), както и 16% от община Стралджа.

61% от площта е заета от почви със средна и средна до силна податливост или това са 209,241 ha, а 2% със силна податливост.

Земите със слаб и слаб до умерен ерозионен риск заемат по-голяма част от площта на община Стралджа (59%), както и 38-39% в Болярово и Тунджа, и 29-32% в Елхово и Ямбол. Земите с много слаб риск заемат 4% от площта на община Тунджа, 38% от община Ямбол, 33% в Елхово и 18-20% в Стралджа и Болярово.

Фигура 8. Водоплощна ерозия по действителен риск за област Ямбол



Източник: Национална програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите 2020-2030 г.

Анализът на данните за разпределение на площите с различно земеползване в област Ямбол по потенциален риск от 10-100 t/ha/y от проявление на площна водна ерозия са характерни за 38% от площта на нивите, 50% от лозята, 53% от овощните градини 63% от пасищата, при което прогнозно се губят около 4,9 мил. t (Mt/y) годишно.

В таблицата по-долу са представени степени на действителен ерозионен риск и площите по начин на трайно ползване. Общата площ на областта е 310 177.11 ха, а общите почвени загуби от ССФ (селскостопански фонд) и ГФ (горски фонд) възлизат на 1 036 414.89 т, но са значително по-малко от прогнозно определените 56,4 мил. т. Степените на риск не са високи, поради преобладаването на равнинен релеф, а преобладаващите почви са смолници, които са с ниска податливост на ерозия.

Таблица 6. Степени на действителен ерозионен риск на територията на област Ямбол

Степен на ерозионен риск	Ниви	Трайни насаждения	Пасища	Други селскостопански територии	Гори	Общо
Слаб действителен риск	1836544.83	1976.11	14220.73	20164.67	4338.34	216647.34
Слаб до умерен действителен риск	836282.67	1363.90	19037.50	9057.29	10938.97	80798.63
Умерен действителен риск	479924.66	2444.33	1656.47	781.37	1518.75	12996.78
Умерен до висок действителен риск	487780.54	1029.80	420.34	90.61	698.76	15402.55
Висок действителен риск	200205.26	785.29	13.95	3.94	297.55	2010.57
Много висок действителен риск	81487.88	95.35	0.00	0.00	0.00	0.00
Площи (ха)	3924080.57	7694.79	35348.99	30097.88	17792.37	310177.11
Почвени загуби (т)	40634587.23	70797.67	81479.81	57022.19	70530.20	1036414.89

Източник: Риск на почвата в България и препоръки за почвозащитно ползване на земеделските земи, Част II

1.2. Иригационна ерозия

Тя е резултат от неправилно напояване, при което се допускат излишно големи поливни струи, надвишаващи капацитетните възможности на поливните бразди или излишно голяма интензивност на дъждуване. Излишната вода причинява иригационна ерозия, често пъти надвишаваща интензивността на ерозията от естествените дъждове. Затова най-ефективната насока на борбата с тази ерозия е регулирането на поливните струи и интензивността на дъждуване, оттокозадържащи бразди, мулчиране и т.н. Рискът от иригационна ерозия е изключително нисък, тъй като засяга поливни земи с наклон над 6%. През последните 30 години се наблюдава срив на поливното земеделие. Изграденият хидромелиоративен фонд в голямата си част е унищожен, а там, където го има, е неподдържан и неефективен.

1.3. Ветрова ерозия

Най-сигурният начин за борба с ветровата ерозия е поддържането на постоянна (жива или мъртва) растителна покривка върху почвената повърхност чрез внедряване на поясно земеделие, при което поясите, заети с различни култури се ориентират с дългата си страна в посока перпендикулярна на посоката на господстващите ерозионни ветрове.

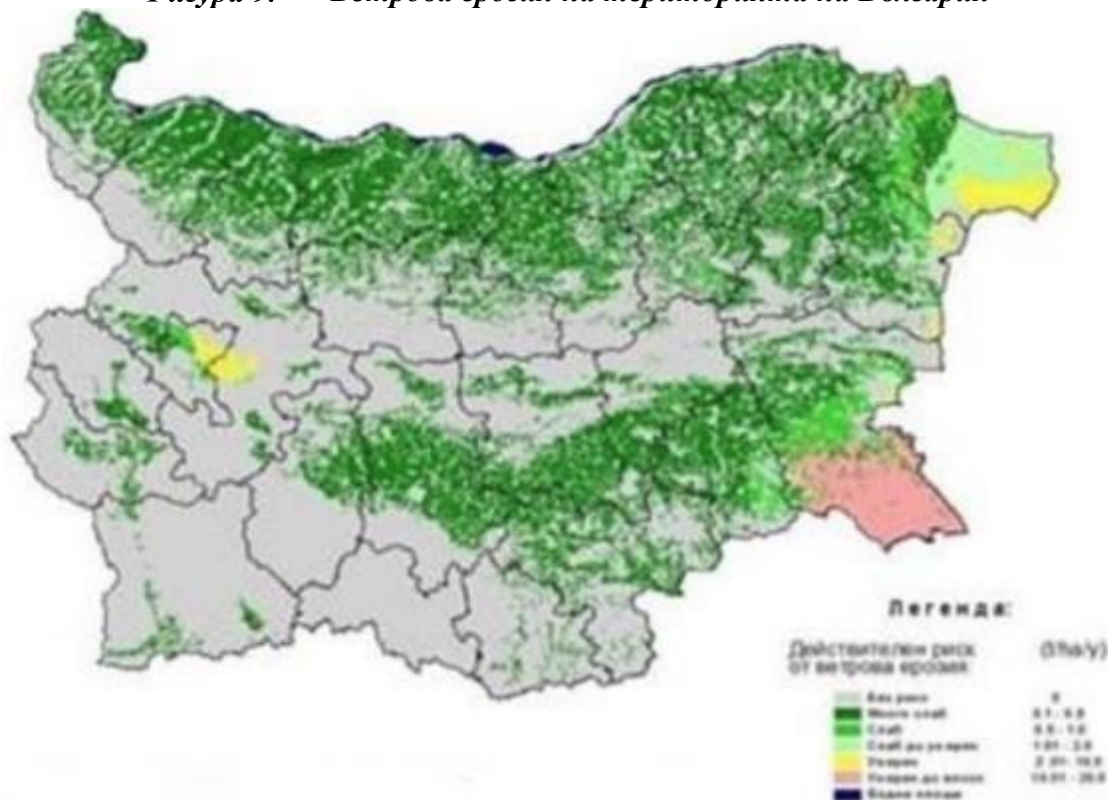
Оценката на ерозираните земи, както и акумулацията се разглеждат подробно при бонитацията на земите. Тук следва да се отбележи само, че отнемането на най-плодородния и с най-добри физико-химични свойства хумусен хоризонт силно понижава почвеното плодородие при почти всички земеделски култури (изключение прави само ориенталският тютюн).

На територията на област Ямбол преобладават ветрове със слаба до средна и средна ерозионност – 57% от площта. Ветровете с най-голяма ерозионност за областта (пети клас) са характерни за значителна част от площта на общините Болярово (37%) и Стралджа (20%). По податливост на почвите към дефлация, 31% от тях са със средна до силна податливост, а 69% са със слаба податливост към дефлация. Делът на площите с

ерозионност на ветровете над трети клас в областта е 57% и се характеризира със средна и средна до силна податливост към дефлация, а останалите 43% са заети с почви със слаба податливост.

Рискът от ветрова ерозия за 12% от площта на област Ямбол е умерен (4-ти клас), за 41% рискът е слаб до умерен. Земите с умерен риск заемат 36% от площта на община Болярово, 19% в Стралджа. Земите със слаб до умерен ерозионен риск заемат по-голям дял от общините Ямбол (60%), Тунджа – 63%, 41% от община Елхово, 37% в Стралджа.

Фигура 9. Ветрова ерозия на територията на България



Източник: Риск на почвата в България и препоръки за почвозащитно ползване на земеделските земи

В заключение, всички коментари и обсъждания по най-мощабния деградационен процес – водна и ветрова ерозия, обобщени за област Ямбол, както и направените констатации за ерозионния риск, не бива да действат успокояващо, защото цифрите сами по себе си говорят твърде много за сериозността на проблема и необходимостта от прилагане на мерки за борба с този негативен процес.

Противоерозионни мерки

Общата площ на обработваемите земи с различна степен на ерозионен риск е 239251,7 ха. От тях 98 052,1 ха (41%) са обработваеми земи с много слаб риск и такива с н.в. над 1200 m, за които не се предвижда противоерозионно третиране. Върху останалите 59% се препоръчват основни противоерозионни практики в зависимост от степента на ерозионен риск за ограничаване на водната и ветрова ерозия в допустими граници.

Общата площ на нивите в област Ямбол с различна степен на потенциален ерозионен риск възлиза на 196,210,5 ха, от които 90,436,5 ха са с много ниска степен на ерозия и размер на потенциални почвени загуби между 0 и 5 t/ha/y. От тези площи се формират около 15% от прогнозните количества ерозираща почва.

2. СВЛАЧИЩА

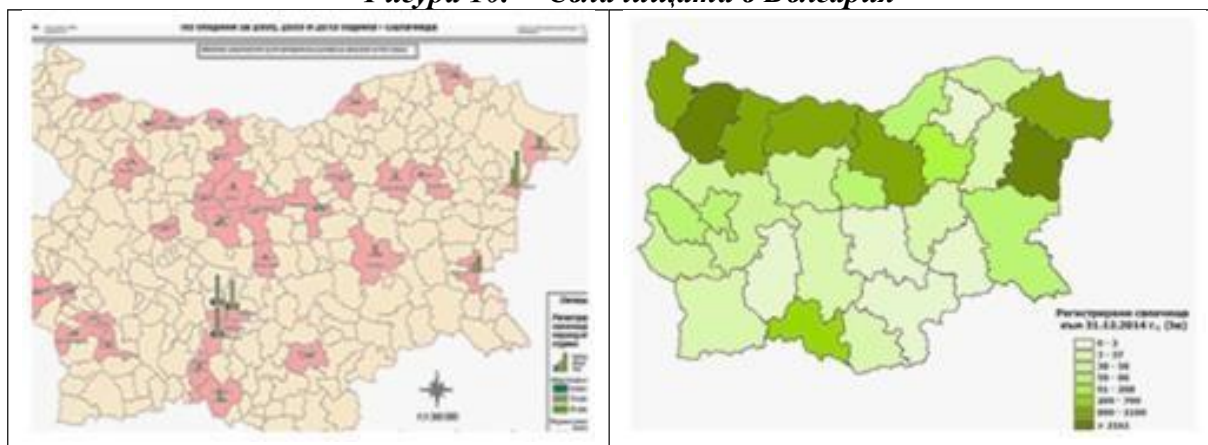
Свлачищата, като част от общите геодинамични процеси, са природно явление с опасни последици за обществото, които са широко, макар и неравномерно разпространени на територията на цялата страна.

Към 30 юни 2014 г. в страната са регистрирани общо 1 848 свлачища, а в края на годината те са вече 1 865. Тенденцията е броят им да расте.

Необходимо е своевременното им отразяване върху съществуващата карта на свлачищата в България в М 1:500 000 и класифицирането им по приоритети. При загуби, надхвърлящи един милиард лева за година от наводнения, ерозия, свлачища и др., е наложително да се предприемат адекватни мерки.

Изключително важен е постоянният мониторинг на свлачищата, особено при възникване на природно бедствие. Постоянният мониторинг би могъл и да се автоматизира с имплементиране на автоматични датчици, които не са скъпо струващи, а същевременно ще осигуряват следенето на състоянието на свлачищата в реално време и биха могли да предотвратят материални и финансови загуби и човешки жертви.

Фигура 10. Свлачищата в България



Източници: Геоагента ЕООД и ИАОС

На територията на област Ямбол не са установени свлачищни процеси.

3. ВКИСЛЯВАНЕ НА ПОЧВИТЕ

В зависимост от рН във водно-почвена суспензия, почвите се подразделят по следния начин: рН>8,5 - алкални и силно алкални почви; рН от 8,4 до 7,4 - слабо алкални; рН от 7,4 до 6,4 - неутрални; рН от 6,4 до 6,0 - слабо кисели; рН от 6,0 до 5,2 - средно кисели; рН от 5,0 до 4,8 - силно кисели и рН <4,8 - много силно кисели почви. Вкисляването на почвите се причинява по влияние на природни и антропогенни фактори. Според Атанасов и др. (2006) по последни данни делът на почвите с кисела реакция е около 1 500 000 ha от обработваемите земи или приблизително 11% от обработваемата площ в равнинните и полупланински райони (фиг. 11). От тях 500 000 ha земеделски земи са с киселинност, токсична за повечето земеделски култури.

Природни фактори

При разлагането на растителните остатъци се образуват органични киселини в почвата, които участват в синтеза на хумусни киселини (на първо място групата на

фулвокиселините), взаимодействат с почвата, при което водородът от органичните киселини измества Ca и Mg от почвения поглъщателен комплекс (ППК).

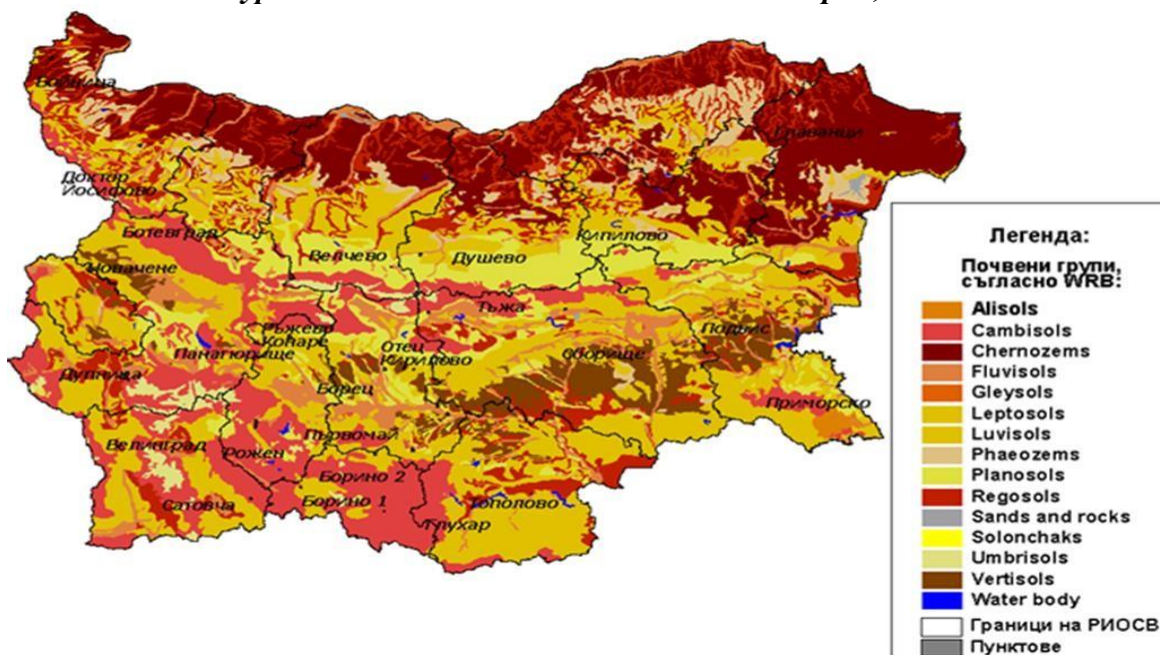
Вкисляващо влияние оказва образуваната в почвата азотна киселина (при нитрификацията на азотните съединения) и сярната киселина, която се образува в почви, съдържащи сероводород. Сярна киселина се отделя и при биохимичното окисляване на сулфиди. Например пиритът (FeS_2) се окислява до сярна киселина.

Антропогенни фактори

Големи количества азотни торове, внесени в почвата под формата на NH_4NO_3 , $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$, $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$, повишават нейната киселинност. Бързо се вкисляват почвите с лек механичен състав и ниско съдържание на хумус. Особено силно се вкисляват сивите и канелените горски почви и интензивно напояваните леки почви. Почвите се вкисляват и под действието на киселинни промишлени отпадъчни серни и азотни съединения, при напояване с води, замърсени с киселинни продукти, и от дъждове, наситени със серни и азотни окиси, наречени киселинни дъждове.

В област Ямбол няма проблеми с такива почви.

Фигура 11. Вкисляване на почвите в България, 2009 г.



Източник: ИАОС

4. ЗАСОЛЯВАНЕ

Образуването на засолен почви е свързано с натрупването на водоразтворими соли в почвения профил. Към същите почви се включват и солонците, чието съдържание на соли не е високо, но сорбционния им капацитет съдържа обменен Na повече от 15-20% от сумата на обменните катиони. Най-често срещаните соли в засолените почви са на HCl, H_2SO_4 и H_2CO_3 киселина. С най-голяма вредност за свойствата на почвата и за развитието на растенията са алкалните карбонати (NaCO_3 и NaHCO_3), хлоридите и сулфатите.

Най-честа причина за засоляването на почвите у нас са високоразположените подпочвени води (0,5- 2,5 м от повърхността) с повишено съдържание на водоразтворими соли (1-3 g/l сух остатък). Такива условия се създават върху ниски речни тераси,

понижените равнини и затворените котловини с отлагане на по-ситночастичните материали и с вложен дренаж, където оттокът на подпочвените води е много слаб, а изпарението им от почвената повърхност - високо. Понижаването на терена, влошаването на дренажа и заблътването може да се обуславят и от негативни тектонски движения, каквито се наблюдават в Тракийската низина. Тези условия водят до увеличаване на минерализацията на подпочвените води и до отлагане на повече соли в почвения профил.

Засоляването в област Ямбол е вторично, а не генетично обусловено. То се дължи на торене с високи дози минерални торове и обилно напояване в борбата за високи добиви в миналото, което е довело до този деградационен процес. Най-силно той е проявен при смолниците.

Измерените количества на обменния Na^+ , спрямо величината на сорбционния капацитет в района на гр. Стралджа определят почвите от несолонцовати до силно солонцовати, а тези в района на Кермен се определят от несолонцовати до слабо солонцовати.

Извод

Засоляването не е проблем за българските почви. Този деградационен процес се наблюдава на ограничени територии с близки минерализирани подпочвени води или е вторично проявен при неправилно торене и напояване.

За предотвратяване засоляването на почвите в област Ямбол, особено от вторично засоляване, е необходимо прилагане на специализирани мероприятия, подбор на култури и земеделски практики, които да отчитат влиянието на нивото и режима на подпочвената вода, химичните промени в свойствата на почвите, солевия и воден баланс.

5. НАМАЛЯВАНЕ НА ОРГАНИЧНОТО ВЕЩЕСТВО (ДЕХУМИФИКАЦИЯ)

Главен фактор и източник на хранителни вещества в почвата се явява органичното вещество. Съществува богата информация за съдържанието и качеството на хумуса, получена при картиране на почвите в различни мащабни и специфични проучвания за различни цели. Тази информация периодично се актуализира при мониторинга на почвите. Количеството на хумуса (почвено органично вещество – ПОВ) в обработваемите земи е намаляло с 30-50% в сравнение с целините. От многобройните изследвания е установено, че общото количество на хумуса в почвите в България не е високо, а през последните 20-30 години, поради интензивното и монокултурно земеделие, то намалява. Данните, обобщени в най-новия монографичен труд „Почвеното органично вещество и плодородието на почвите в България“ (2014 г.), показват, че общият запас на органичен въглерод в тях възлиза на 1.3 Gt (Филчева, 2014 г.).

Ясно се проявява постоянна тенденция за намаляване на съдържанието на ПОВ в обработваемите земи. Редуцирането на съдържанието на ПОВ в горния слой на обработваемите земи, в сравнение с необработваемите почви, варира между 10% и 40%. (Е. Филчева, 2005; Н. Артинова, 2014). Това се дължи на:

- изгарят се стърнищата, при което се унищожава огромно количество органична маса и част от микрофлората. Това действие е оправдано само, когато трябва да се унищожат опасни неприятели на земеделските култури или вредна фауна (мишки);
- не се внасят органични торове в по-голямата част от почвите;

- внасят се много високи дози минерални торове (особено азотни при напояване), което води до разграждане на хумуса в почвата.
- изнасянето на повърхностния почвен слой като резултат на плоскостна водна ерозия също допринася за намаляване на ПОВ. Според пресмятанията, площта на почвите в страната с хумусно съдържание в повърхностния слой <1% заема 490 000 ха, а площта на почвите със съдържание на ПОВ между 1 и 2,5% заема територия около 3,7 милиона ха. За сравнение, площта на обработваемите земи в страната е по-малко от 5 милиона ха (Е. Филчева, 2005; Н. Артинова, 2014).

Обратните дейности на посочените по-горе значително биха подобрили свойствата и плодородието на почвите. Обобщената оценка за хумусното състояние на почвите в България показва, че климатичните, растителните и другите фактори на почвообразуване в голяма част от страната, особено в равнинната и леко хълмистата, където са съсредоточени обработваемите земи, са благоприятни за образуване на качествен хумус, но като цяло общото количество на хумус в българските почви не е високо.

Фигура 12. Карта на запасеността на почвите с органично вещество в слоя 0-100 см



Източник: Национална програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите 2020-2030 г.

6. УПЛЪТНЯВАНЕ НА ПОЧВАТА

Тази деградация може да се дефинира като процес на неблагоприятно увеличаване на обемната плътност на почвата, придружено с намаляване на нейната порьозност и водопропускливост. Възможни причини за уплътняване на почвата са: обработка на влажна почва, прекомерен трафик, използване на тежки селскостопански машини, повторно оране на една и съща дълбочина, утъпкване от преминаващи животни, лоша структура на почвата, ниско съдържание на органично вещество.

Негативното въздействие на уплътняването се изразява в понижена аерация на почвата, свързана с нарушаване на водно-въздушния и топлинния ѝ баланс, намаляване на водопропускливостта ѝ и в крайна сметка в понижаване на почвеното плодородие.

Проявлението най-много се установява при черноземните почви. Уплътняването на почвата води и до намаляване потенциала на повърхностния отток, с което се повишава интензитетът на водноерозионните процеси и рискът от наводнения.

Уплътняването на почвите може да се отстрани чрез използване на специални земеделски машини: продълбочители (дълбоко) разрохвачи, параплугове. За да се постигне ефектен резултат, се препоръчва спрямо най-долния преуплътнен слой да се оре на 50% по-голяма дълбочина. Най-подходящото време за продълбочаване е есента, когато почвата е изсъхнала на голяма дълбочина и по-лесно се разрохква.

7. ВРЕМЕННО ПОВЪРХНОСТНО ПРЕОВЛАЖНЯВАНЕ

Този процес не е включен към деградационните процеси, но той има много голямо въздействие върху почвите и възможността де се използват рационално и да се получават прилични добиви. Освен естествените причини за неговото проявление, допълнителен фактор, който довежда до появата му, е уплътнението на почвите и особено при тежките глинести почви.

Причината за появата на повърхностното преовлажняване е наличието на водоупорен илувиален хоризонт или първично по-тежък долен слой на почвообразуваща скала в случай на двучленност. Доколкото преовлажнението на почвата не е постоянно, съпровождащо се с периодично промиване на този слой, се образува своеобразен елувиален хоризонт, в който оглеяването се съчетава с разрушаване на съединения и износ на част от продуктите на разрушаване. Псевдооглеяването е процесът на вътрепочвено повърхностно или подповърхностно оглеяване под въздействие на периодично преовлажнение при верховодка при сезонното ѝ образуване върху водоупорния хоризонт. Често псевдооглееният хоризонт се формира на място в подзолистия или лесивиран хоризонт, образувани по-рано в резултат на съответните процеси, разгледани в първата част на материала. Ясно е, че такива почви са проблемни и са необходими мелиоративни мероприятия за тяхното подобрене. Необходимо е продълбочаване на обработката на почвата и ако е възможно и с вибриране на продълбочителите, за да се разбие водоупорния хоризонт, да се отведе водата и да се създадат условия за нормално развитие на корените. Варуването на такива почви е положителна мярка.

8. ЗАМЪРСЯВАНЕ НА ПОЧВИТЕ

Бързото развитие на световната икономика и в частност бързият растеж, концентрацията на индустрията и урбанизацията са първостепенните причини за повишеното използване на природните ресурси. Тази експлоатация се проявява във възникването на различни екологични проблеми, включително замърсяването на въздуха, водата и почвата. Всичко това води до сериозна деградация на естествената и моделираната от човека околна среда, като се отнема от качествата за живот на хората.

Замърсяването на почвите се генерира от различни източници: техногенно замърсяване от индустриална и минна дейност, от транспорта, чрез внасяне на отпадъци или химически субстанции, депонирането на отпадъци – битови и промишлени, депониране на утайки от пречиствателните станции, химически субстанции от препаратите за растителна защита, хербициди, пестициди, инсектициди, от дифузно замърсени поливни

води, от аерозолно замърсен въздух с тежки метали и металоиди, полицикличните ароматни въглеводороди, които влияят върху човешкото здраве с акумулацията на тези субстанции в почвата и включването им в хранителните вериги почва-растения-животни-човек.

Различаваме и механично замърсяване, свързано с внасяне в почвата на твърди битови и промишлени отпадъци като: различни строителни отпадъци, пластмасови опаковки от торове, препарати, масла, които са устойчиви на разлагане в почвата. Твърде съществено е механичното замърсяване с аерозолен прах основно от циментовите заводи, който покрива листата на растенията и пречи за нормалното развитие на растенията с нарушаване на условията за фотосинтеза. Прахът замърсява плодовете, зеленчуците, фуражните растения (сеното на животните) и почвите. В някои случаи циментовият прах променя рН на почвите в положителна посока, но в крайна сметка това не компенсира другите щети.

Химичното замърсяване е по-широко разпространено и то става чрез постъпване в почвата на различни отпадъци от химическите производства. Тези отпадъци постъпват в почвата чрез дъждовните води или отпадъчните води от заводите и канализационните води, когато тези води се използват за напояване на земеделските растения. Най-често във водите, с които се замърсява почвата, се съдържат вещества като цианиди, феноли, сероводород, нефт, тежки метали (или техните съединения).

Цианидите се съдържат в отпадъчните води на цеховете за галванизация, за газификация на въглища или за преработка на нефт. Много ниски концентрации от тези съединения пречат или не позволяват развитието на земеделските растения.

Фенолните съединения постъпват в почвата от предприятията, в които се извършва синтез на органични вещества. В по-голяма концентрация те пречат на нормалното развитие на растенията.

Нефтопродуктите могат да постъпят в почвите при производствени аварии, разливи на гориво-смозочни материали, но най-разпространеният път за техния пренос са отпадъчните води на петролните рафинерии. Постъпили в почвата, тези вещества влошават свойствата на почвите, свързани с водно-въздушния им режим и сорбционните им свойства, и пречат на развитието на растенията, а в някои случаи ги унищожават. Благодарение на наличието на нефторазлагащи микроорганизми е възможно възстановяването на такива почви.

8.1. Замърсяване с тежки метали и металоиди

Поради сериозността на проблема, замърсените почви в страната са проучени за целите на поземлената реформа и възстановяване на собствеността на земеделските земи. Съставени са карти, които отразяват степента на химическо замърсяване, разглеждано дотук.

Замърсяването на почвата с тежки метали се оказва твърде опасно, особено когато те се натрупат в почвата в по-големи количества, усвояват се от растенията и се акумулират в стойности, вредни за растенията, животните и в крайна сметка и за човешкия организъм. Тежките метали постъпват в почвите и растенията чрез замърсени отпадни води от флотационните фабрики или с праха от рудния концентрат, който се съхраняваше на открити депа. От там в посока розата на ветровете се открива закономерното отлагане на

праха върху почвите. Картината е същата при хвостохранилищата, чиято повърхност не винаги е поддържана добре овлажнена. Такъв е случаят, добре проучен, в Кърджали и не само там, разбира се. Често тръбопроводите, с които се отвежда хвоста до хвостохранилищата не бяха в изправност и също замърсяваха по трасето. В Пловдивския район част от обработваемите земи са напоявани с промишлени отпадни води от КЦМ Пловдив. Действието се е дължало на ниската екологична култура и разбирането, че с малко труд – една обработка и сеитба, като си замърсят земите ще получат големи компенсации от завода. Никой не си е давал сметка, че това е едно трайно замърсяване и ако някои от органичните замърсители имат период на разпад, тежките метали трайно остават в почвите. Растенията ги извличат в микроколичества, които са достатъчни за натрупване на вредни стойности, които водят до заболявания на всички по веригата. Не на последно място замърсяването ставаше и чрез аерозолите от комините на металургичните предприятия. Сега съществуват ефикасни филтри, стига да се спазва строг режим при ползването им. Съществуваша т.нар. залпови замърсявания, които се случват по технически причини, но и когато филтрите не се използваша, особено през нощните смени, защото те намаляват производството. Най-голямо значение има замърсяването със следните тежки метали: живак, олово, кадмий, арсен, селен, флуор, мед и цинк.

Живакът е силно токсичен елемент, който може да се образува в природата от неорганичен живак при анаеробни условия на дъното на водохранилища - язовири, езера. В почвата попада при третиране с растителнозащитни препарати, съдържащи живак. Каменните въглища съдържат живак и той попада в почвата при изгарянето им чрез въздуха. Усвоеният от растенията живак не само пречи на развитието им, но постъпва в хранителната верига и предизвиква заболявания на бъбреците, черния дроб и мозъка.

Оловото също е силно токсичен метал, пречи на развитието на растенията, а постъпило хранителната верига причинява сериозни заболявания и смърт. Замърсяването става главно от заводите за добиване на олово. У нас те са край Пловдив и Кърджали. С олово почвата се замърсява и от газовете от бензиновите автомобили, тъй като към бензина се прибавя тетраетилолово. Край пътищата, където се движат много автомобили, почвите се замърсяват с олово до 100 метра от двете им страни.

Кадмият може да постъпи в почвата от заводите при добиване на цинк, чрез фосфорни торове и препарати за борба с болестите по растенията (фунгициди). Той също е много отровен както за растенията, така и за животните и хората.

Арсенът е също много отровен. Почвата може да се замърси с него чрез отпадъчните продукти от металургичните предприятия и от пушека при изгаряне на въглищата.

Флуорът също спада към отровните елементи в почвата. Постъпва в почвата чрез отпадъците от металургичната промишленост (главно при добиване на алуминий), чрез фосфорните торове и някои препарати за борба с неприятелите по растенията (инсектициди).

Цинкът и медта при повишена концентрация също действат отровно върху растенията, животните и човека. Почвата се замърсява с тези елементи от заводите за тяхното добиване (оловно-цинковите комбинати край Пловдив и Кърджали и медодобивния комбинат в Средногорие), а също и при употребата на растителнозащитни препарати.

Сериозно е замърсяването на нашите почви и с киселинни газове - главно серни и азотни оксиди, които се отделят от металургичните, химическите заводи и други предприятия. Тези оксиди с водата от валежите образуват сярна и азотна киселина, затова такива валежи се наричат киселинни дъждове. Постъпили в почвата, те я вкисляват, което пък пречи на развитието на растенията.

У нас почвите се замърсяват и чрез внасяне на препарати за растителна защита, наречени пестициди (фунгициди, инсектициди и хербициди). Те се разпадат и стават безвредни. Употребени в големи количества обаче, те могат да се натрупат в почвата и в растенията и да влияят неблагоприятно върху животните и човека.

Замърсяването на почвата може да стане и чрез внасяне на минерални торове - главно азотни. При големи количества на такива торове в растенията и водите се натрупват нитрати, които са вредни за животните и човека.

Досега у нас няма подробни изследвания за замърсените площи от различните видове замърсители. Счита се, че с тежки метали (олово, живак, кадмий, мед и цинк) са замърсени около 300 хил. декара, а около 3 млн. декара са вкислени от употреба на кисели азотни торове и падане на киселинни дъждове.

8.2. Замърсяване с нефтопродукти

Регистрират се ограничени локани замърсявания на почвата с нефтопродукти, предимно като разливи около бензиностанции, но техните площадки са запечатани и не представляват опасност за компонентите на околната среда.

8.3. Замърсяване с отпадъци

Въпреки предприетите действия и усилия от страна на Областна администрация Ямбол и съставните общини, нерегламентирано изхвърляне на отпадъци върху почвената повърхност (строителни, битови, промишлени и селскостопански отпадъци) съществува. Най-често тези явления се наблюдават в малките населени места, край дерета, реките и прилежащите им територии. При установяване на нерегламентирано замърсяване с отпадъци, служители от общинската администрация изготвят констативни протоколи до сметопочистващите фирми, обслужващи съответния район/населено място, с предписания за почистване на замърсяването.

Експерти от РИОСВ Стара Загора също извършват периодични проверки на речните легла и прилежащите територии и при установяване на нерегламентирано замърсяване, задължават кметовете на общините да предприемат действия за почистването им, както и недопускането на последващо замърсяване.

При извършване на проверките по чистотата на населените места от експертите на РИОСВ, констатираните видове отпадъци са основно от битов характер, голям е процента и на строителните отпадъци, биоразградимите и животинска торова маса. Проблем е фактът, че няма регламентирани депа за строителни отпадъци.

8.4. Замърсяване с продукти за растителна защита

Направените анализи на наблюдаваните устойчиви органични замърсители показват, че органохлорните ПРЗ, полихлорираните бифенили и полицикличните ароматни въглеводороди са в граници много под максимално допустимите концентрации.

Изводи:

- На територията на областта не са установени почви, замърсени с тежки метали;
- На територията на областта не са регистрирани замърсявания на почвата в следствие на употребата на пестициди;
- Ерозионни процеси са слабо проявени и се дължат на различната гъстота на речната мрежа, характерът на основните скали и почвата, както и нерационалното използване на пасищата и горите;
- Вкисляване на почвите не е констатирано;
- Почвите на територията на областта се характеризират с относително добра запасеност с почвено органично вещество;
- На територията на областта е установено засоляване на почвите;
- На територията на областта съществуват нерегламентирани депа за отпадъци.

9. ПОЧВЕНО ЗАПЕЧАТВАНЕ

Запечатването, по своя характер, оказва огромно въздействие върху почвата, като намалява или унищожава нейните функции. Могат да бъдат разграничени следните основни въздействия на този деградационен процес:

Запечатването на почвата може да окаже огромен натиск върху **водните ресурси** и да доведе до промени в екологичното състояние на водосборните площи, което може да засегне екосистемите и свързаните с водата услуги, които те предоставят.

Запечатването на почвата оказва влияние както върху надземното, така и върху подземното **биологично разнообразие**. То често засяга най-плодородните почви, като оказват въздействие върху **продоволствената сигурност** (в исторически план населените места от градски тип основно са създавани в близост до най-плодородните райони). Почвата е основният участник в **геохимичния цикъл на въглерода**. По-голямата част от горния слой на почвата, който обикновено съдържа около половината от органичния въглерод в минералните почви, обикновено се отстранява при строителни дейности. Запечатването може да окаже непряко въздействие върху **качеството на въздуха**, тъй като се премахват дървета и храсти, а те могат да повлияят върху скоростта и турбулентността на вятъра, а оттам и на концентрацията на замърсителите.

Запечатването на почвата прекъсва връзките между **химичните и биологичните цикли** на сухоземните организми, затворени в почвата и не позволява на биологичното разнообразие в почвите да рециклира мъртвия органичен материал.

Намалението на евапотранспирацията в градските райони поради по-малкото количество на растителността вследствие запечатването на почвата и засиленото поглъщане на слънчева енергия, причинено от тъмните асфалтови или бетонови повърхности, покриви и камъни, са важни фактори, които допринасят за **ефекта на „градския топлинен остров“**. Решаването на проблема със запечатването на почвата означава решаване на проблема с усвояването на земя. Целта обаче не е да се възпре икономическото развитие или настоящото земеползване да се замрази завинаги. По-скоро става дума за постигане на ефективно и устойчиво използване на природните ресурси, за които почвата е основна съставна част.

VI. ВЛИЯНИЕ НА СЕЛСКОСТОПАНСКИТЕ ОТРАСЛИ ВЪРХУ СЪСТОЯНИЕТО НА ПОЧВИТЕ В ОБЛАСТ ЯМБОЛ

1. ОБЩИНА БОЛЯРОВО

Община Болярово заема площ от 667,9 км², приблизително 20,0% от територията на област Ямбол, което ѝ отрежда предпоследно място сред петте общини в областта (с по-ниска стойност се отличава само община Ямбол).

В северна посока община Болярово граничи с община Стралджа (област Ямбол), а в посока изток - с община Средец (област Бургас). В южна посока границата на общината съвпада с държавната граница на Република България с Република Турция. В посока запад-северозапад общината граничи с община Елхово (област Ямбол).

Земеделските територии заемат най-голям дял от площта на общината - 67% (447 149 da), следвани от горските, равняващи се на 27,6% (184 502 da). Най-малък дял заемат териториите за добив на полезни изкопаеми - 0,01% (74 da) и за транспорт - 0,3% (1 812 da).

Граничният характер на южната част на общината се характеризира с относителна затвореност, който е резултат от високата степен на изолация и междудържавно противостоене за период от над половин век. На съвременния етап на обществено развитие, принадлежността на община Болярово към Югоизточния район от ниво 2 и контактните гранични зони (междубластна и международна) създават предпоставки за развитие на по-ефективно сътрудничество, което следва да бъде подпомогнато от обоснована и ресурсно осигурена инфраструктурна и главно транспортна и стопанска политика. Допълнително предимство на територията е, че изолацията и свързаната с нея липса на активна антропогенизация, е способствала за запазване естествения характер на природните системи. В резултат на това, на съвременния етап община Болярово разполага с богат природен капитал:

- Общината се отличава с относително периферно географско положение, което обуславя изолацията ѝ от главните оси на активна стопанска и друга антропогенна дейност. Налице е необходимост от изграждане и поддържане на транспортна инфраструктура с цел активизиране както на вътрешнорегионалните, така и на междурегионалните и международните връзки, съответно към Южното Черноморско крайбрежие и Република Турция;
- Територията се характеризира с предимно хълмист релеф, като значителното хоризонтално разчленение ѝ придава характер на нископланинска територия. Доминират земите с надморска височина 200-400 m. Общият наклон на топографската повърхнина е на север-северозапад към долината на р. Поповска;
- Добра предпоставка за организирането на обработваеми земи, за изграждането и поддържането на инфраструктура, както и за благоустрояването на населените места, се явяват ниско-хълмистите централни части и долинните участъци (на реките Поповска и Средецка), отличаващи се с ниски наклони в релефа. Хълмистите територии в южна и северна посока предполагат средно добри и добри условия за отглеждането на лозя, овощия, тютюн, пасища. Неблагоприятно влияние върху изграждането и поддържането на транспортна и селищна инфраструктура оказват

нарастването на разчленеността на релефа в района на Дервентските възвишения и Бакаджиците, както и активността на съвременните ерозионни процеси;

- Особеностите на литоложката основа благоприятстват развитието на средни до големи наклони на повърхността, активното протичане на ерозионно-денудационни процеси и формирането на гъста долинно-ровинна мрежа. Наличието на мрамори и варовици в структурите на Дервентските възвишения създава предпоставки за развитие на карстови процеси, което се отразява върху повърхностния отток и върху микроклиматичните условия в посока засушаване;
- Територията на община Болярово се характеризира с незначителни запаси на полезни изкопаеми, поради което не се очаква те да оказват съществено влияние върху развитието на общината в бъдеще;
- Изследваната територия се отличава с континентално-средиземноморски черти на климата - лятото е топло, зимата е мека, годишната амплитуда на температурата на въздуха е малка. Валежите се отличават с есенно-зимен максимум и летен минимум, в извън планинските райони липсва ежегодна устойчива снежна покривка;
- Територията на общината се отличава с неравномерно разпределение на валежите. Превес вземат зимните валежи от дъжд, като по орографски причини валежните количества нарастват от север на юг. Валежните количества са недостатъчни, като условията предполагат летни засушавания, възможности за възникване на горски пожари, дефицит на атмосферна и почвена влажност. В същото време, факторите на подстилящата повърхнина и променливият характер на средиземноморските циклони могат да доведат до екстремни обилни извалявания;
- Особеностите на агроклиматичния потенциал на община Болярово позволяват да определим територията като топла и засушлива, притежаваща значителен потенциал за развитие на всички подотрасли на растениевъдството;
- На база добрите показатели за продължителността на слънчевото греене, можем да твърдим, че в района съществува потенциал за използването на слънчевата енергия като възобновим източник на енергия. Налице е възможност и по отношение добива на култури (рапица, соя, слънчоглед и др.) за производство на биогорива;
- Територията се характеризира с малка водоносност, високо изпарение и резки колебания на оттока, зависими от зимните валежи от дъжд. Районът е рисков по отношение на наводненията и съпровождащите ги нарушения на речните корита и промени в заливната тераса;
- Поддържането на водните ресурси изисква специално внимание по отношение на: естествената горска растителност; растителността в речно-заливните тераси; почистването на речните корита от плаващи наноси и укрепване на речните брегове; съгласуване на изгражданата транспортна и друга инфраструктура с характеристиките на релефа и наличния потенциал за провокиране на ерозионни процеси;
- Изследваната територия се отличава с почвено разнообразие, благоприятстващо отглеждането на широка гама култури - пшеница, царевица, соя, слънчоглед, цвекло, тютюни, памук, зеленчуци, овощия, лозя и др., както и поддържането на пасища и ливади;

- Територията се определя като уязвима и подложена на средна и/или силна ерозия, което изисква сериозно внимание за поддържането на естествената горска растителност в южната периферия на района;
- Територията се отличава с богато биоразнообразие и в частност - орнитологично разнообразие. Обект на защита са 6 защитени зони по Натура 2000. Съхраняването и поддържането им изисква повишено внимание за умело интегриране на тези територии в стопанската организация на територията. Богатото биоразнообразие е фактор за развитие на екотуризъм и специализирани видове туризъм.

Почвена характеристика

Според почвено-географското райониране на България, община Болярово попада в Средиземноморска област, Балканско-Средиземноморска почвена подобласт, която е част от Средиземноморската област - северната част от територията на общината попада в Среднотракийско-тунджанската провинция, а южната ѝ част – в Странджанската провинция на Балканско-Средиземноморската почвена подобласт. Основните почвени типове са канелените (Luvisols) и смолниците (Vertisols), развитието на които се обуславя от релефа, климатичните особености на района (температури и валежи), геоложката основа и дълбочината на подпочвените води. Срещат се и азонални почви - наносни (Fluvisols) и рендзини (Leptosols).

С най-голямо разпространение са *канелените горски почви* със своите подтипове и разновидности, в една или друга степен дълбоки или плитки, тежки, глинести и пригодни за отглеждане на различни земеделски или горски култури.

Според агроекологичното райониране и почвената карта, канелените горски почви се отличават с добре изразен и мощно развит ясно диференциран профил, висок сорбционен капацитет на ила и наситеност с бази (по-висока от 50%). При отсъствие на ерозия те са напълно развити, дълбоки почви с профил от 90 - 100 до 150 - 200 cm. Хумусният хоризонт А обаче е слабо мощен - от 18 до 25 cm при по-тежките почви и до 35 cm при по-песъчливите почви. Механичният състав е разнообразен, но най-често - тежък. На територията на общината са представени следните подтипове: канеленовидни (*chromic LVx*);, смолничивидни (*vertic LVv*), светли(*albic LVa*)и др.

- Канелени плитки, силно ерозиран и скали, средно песъкливо-глинести, силно каменисти. Непригодни земи;
- Средно излужени канелени, плитки, слабо и средно ерозиран, средно песъкливо-глинести, средно каменисти. Много добри земи за ориенталски тютюн, средно добри за лозя;
- Канелени средно и силно ерозиран, средно песъкливо-глинести, слабо каменисти. Добри земи за лозя, череши; средно добри - за пшеница, ориенталски тютюн, люцерна, ябълки, круши, сливи, праскови;
- Средно излужени канелени, неерозирани и слабо ерозиран, тежко песъкливо глинести. Много добри земи за лозя, добри за пшеница, ябълки, круши, сливи, праскови, череши; средно добри за царевица, слънчоглед, цвекло, тютюни, пасища, ливади;
- Средно излужени канелени, смолничивидни, неерозирани и слабо ерозиран, тежко песъкливо-глинести. Добри земи за лозя; средно добри за пшеница, царевица, ориенталски тютюн, пасища, ливади, ябълки круши сливи, праскови;

Между излужените и лесивирани канелени горски почви, на големи петна са се образували и *канелено-подзолистите* или *псевдоподзолисти почви*. Според Донов псевдооподзоляването е главно вторичен процес, следствие от предшестваща фаза на лесивиране, поради което и тези почви са разпространени в комплекс с лесивирани с профил АВtС. Тези почви са характерни за този район, поради което им обръщаме по-голямо внимание.

Механичният състав на тези почви е тежък. Елувиалният хоризонт е силно наситен с прах, най-често средно песъчлив, а илувиалният - леко до тежко глинест. Текстурият коефициент е по-голям от 3. Минералният състав е подобен на този на лесивирани почви. Първичните минерали са представени главно от кварц и фелдшпати, а глинестите - от хидрослюди и отчасти каолинит. В илувиалния хоризонт участието на монтморилонита обикновено се увеличава. Химичният състав се характеризира също с добре изразена диференциация на профила. Елувиалният хоризонт е обогатен със силиций и е обеднял на сесквиокси. Има добре подчертана тенденция за изнасяне на алкалните и алкалоземните елементи отгоре надолу.

Съдържанието на хумус в естествено състояние е много малко - в хумусния и елувиалния хоризонт 2-3%, а надолу намалява. Съдържанието на общ азот е също малко (под 0,1%), а на усвоимия азот - крайно недостатъчно. Поради преовлажняването условията на нитрификацията са неблагоприятни. Ето защо тези почви имат неблагоприятен азотен режим и са слабо запасени с усвоим азот.

Съдържанието на общ фосфор е също малко (0,04-0,08%), а при киселата реакция фосфорът се намира главно под формата на неподвижни железни и алуминиеви фосфати. Усвоимите количества са малко и тези почви имат неблагоприятен фосфорен режим и са слабо запасени с усвоим фосфор. Съдържанието на общ и усвоим калий в орницата също не е голямо (около 1,2%).

Псевдоподзолистите почви имат кисела до силно кисела реакция. В съответствие с това е висока и обменната киселинност, която се обуславя главно от обменния алуминий.

Водният режим е неблагоприятен. През влажния период горната част на почвата е наситена с вода, въздушният режим е влошен и развитието на растенията е затруднено.

Псевдоподзолистите почви са едни от най-бедните. Като към това се прибави и неблагоприятният им воден, въздушен и топлинен режим, става ясно защо те не се използват в голямата си част в селскостопанското производство. За горското стопанство тези почви в зоната на канелените горски почви, както и при жълтоземите дават сравнително голям лесорастителен ефект. Това ще рече, че различните дъбове тук според климатичните условия показват добър растеж и средно голяма продуктивност.

По площ смолниците (Verisols) са с по-малка територия. Те са слабо кисели до алкални с много висок сорбционен капацитет и наситеност с бази. Съдържат от 3 до 5% хумус. Характерна тяхна черта е сезонното изсушаване на почвения профил и неговото напукване. Разпространени са подтиповете - излужени (Eutric, Vertisols), карбонатни (calcic VRk), ливадни смолници (gley, VRg) със следните характеристики:

- Силно излужени смолници, канеленовидни, средно ерозирани, леко глинести. Много добри за пшеница, череши, череши, лозя; добри за царевица, ябълки, сливи, круши, праскови; средно добри за соя, слънчоглед, цвекло, едролистен тютюн, лен, люцерна;

- Излужени смолници, средно ерозирани, леко глинести - много добри за пшеница, ябълки, круши, сливи, череши; средно добри за царевица, соя, слънчоглед, цвекло, тютюни, памук, пасища, ливади;
- Карбонатни чернозем-смолници, неерозирани и слабо ерозирани, леко глинести - добри за пшеница; средно добри за царевица, слънчоглед, цвекло, едрolistен тютюн, люцерна, пасища, ливади, овощия;
- Карбонатни черноземовидни, слабо ерозирани, тежко пескливо-глинести - много добри за череши и лозя; добри за пшеница, ориенталски тютюн, ябълки, круши, праскови; средно добри за пасища и ливади;

Азоналните почви, които се срещат в община Болярово са алувиално-(делувиално-) ливадни и рендзините.

Делувиално-ливадни почви мощни, тежко пескливо-глинести се срещат в хълмистите подножия на Девентските възвишения, върху които успешно се отглеждат пшеница, череши, сливи, праскови, лозя. В речните долини са се образували алувиално-ливадни почви, пригодни за зеленчуци, овощни култури, зърнени култури.

Върху карбонатна скална основа са се формирали рендзини. Те са предимно ерозирали, силно каменливи и неподходящи за земеделие.

Изводи:

- В община Болярово са разпространени зоналните почвени типове смолници, канелени горски, вкл. псевдоподзолисти и азоналните - алувиално-(делувиално-) ливадни и рендзини.
- В равнинните части на общината тези почви се използват главно в селското стопанство, при което са пригодни за отглеждане на зърнени и овощни култури, тютюн, памук, зеленчуци, за ливади и пасища.
- Върху наклонените и преовлажняващи се терени тези почви са покрити с характерни гори и защитени територии.

Земи и земеползване

Според литературни данни и данните от Общинския план за развитие на община Болярово за периода 2014 - 2020 г. земите на общината имат характерно предназначение за развитие на земеделието, животновъдството, ловното и рибното стопанство и горското стопанство. При разработване на Общия устройствен план и респективно - екологичната му оценка са ползвани следните количествени показатели:

Земеделие

Земеделските територии заемат около 67%, равняващи се на 447 149 da от площта на общината. По данни от община Болярово 100% от тях са обработваеми площи. Поливните площи заемат 49 754 da от площта на обработваемите територии.

Размерът и структурата на видовете земи, включени в обхвата на общината са дадени в следващата таблица. Според различните източници (ОПР на Община Болярово и предварителния проект на ОУПО - Болярово) в посочените данни има известни разминавания, но разликите не са големи. В ДЕО са използвани данни от проекта на ОУПО.

Таблица 7. Структура на земите в обхвата на община Болярово

Видове земи	Обхват, da	%
Земеделски фонд, от които	447 149	67
- обработваеми	447 149	71,8
- поливни площи	49 754	11,23
Горски фонд	184 502	27,6
Фонд населени места	25 147	3,8
Водни площи и течения	9 197	1,4
Транспортна инфраструктура	1 812	0,3
Добив на полезни изкопаеми	74	0,01
Нарушени земи	133,5	0,02
Друга техническа инфраструктура	200,23	0,03
Всичко:	667 881	100,00

Източник: Доклад за Екологична оценка на ОУПО Болярово 2018 г.

Растениевъдство

Характеристиките на агроклиматичния потенциал на територията, предопределят водещото място на растениевъдството в структурата на земеделското производство в община Болярово. Основополагащо място в структурата на отрасъла, заемат зърнените култури, които се отглеждат в 124 стопанства на обща площ от 108 280 da - 55% от обработваемата земя в общината. Броят на стопанствата, специализирани в отглеждането на технически култури, формира 23,5% от обработваемата площ на стопанствата с обработваема земя, но този вид култури заемат почти 37% от обработваемата земя. Делът на стопанствата с фуражни култури е по-висок от този на стопанствата с технически култури (32,4% от стопанствата с обработваема земя), но размерът на обработваемата земеделска площ е значително по-малък от този в стопанствата, заети със зърнени и технически култури.

Таблица 8. Брой стопанства и категории използвана земеделска площ в община Болярово през 2010 г.

Категория земеделска площ	Брой стопанства, бр.	Площ da
Обработваема земя	281	197 194
Зърнени култури	124	108 280
Технически култури	66	72 898
Фуражни култури	91	607
Ягоди, пресни зеленчуци (вкл. картофи) и цветя	94	231
Други площи от обработваемата земя	46	15 175
Семейни градини	529	209
Постоянно затревени площи	145	32 019
Овощни видове и другитрайни насаждения без лозя	18	1 741
Лозя	60	1 594

Източник: Общинска администрация Болярово

Животновъдство

Животновъдството заема второ място в структурата на земеделското производство в общината. Благоприятните условия за развитие на пасищното животновъдство, предопределят водещото място на говедовъдството, биволовъдството и овцевъдството.

Развитието на животновъдството в общината се отличава с увеличение в броя на отглежданите животни. На територията на селата Малко Шарково, Воден, Стефан Караджово, Дъбово, Попово и Ситово функционират новосъздадени ферми за отглеждане и развъждане на добитък. По данни на ОДЗ Ямбол, през 2011 г. на територията на община Болярово се отглеждат по около 13% от кравите и овцете в област Ямбол. Впечатление прави ниската продуктивност на кравето и овчето мляко, която е в порядъка на 12,5 - 12,6%.

Таблица 9. Отглеждани животни по вид и брой през 2011 г.

Отглеждани животни по вид и брой	Община Болярово	Област Ямбол (общо)	Относителен дял на общ. Болярово в структурата на областта
Крави, бр.	1 480	11 380	13,0%
Краве мляко - обща продуктивност (хил. литри)	5 412	43 221	12,5%
Средна продуктивност (хил. литри)	3 657	3 801	-
Овце, бр.	5 493	41 541	13,2%
Овче мляко - обща продуктивност (хил. литри)	327	2 593	12,6%
Средна продуктивност (хил. литри)	60	62	-

Източник: Годишен доклад на ОДЗ - Ямбол за 2011 г.

Броят на животновъдните стопанства, специализирани в отглеждането на различни видове животни, отрежда на община Болярово 7,6% от говедовъдните и 8,5% от птицевъдните стопанства в област Ямбол. Стопанствата с дребни преживни животни, формират 10,4% от този вид стопанства в областта, докато свиневъдните стопанства, съставляват едва 1,2% от техния общ брой в област Ямбол.

Таблица 10. Брой животновъдни стопанства, регистрирани в Областна дирекция по безопасност на храните

Стопанства	Община Болярово	Обл. Ямбол (общо)	Отн. дял на общ. Болярово в структурата на областта
Говедовъдни	95	1 245	7,6%
Дребни преживни (овце и кози)	716	6 884	10,4%
Свиневъдни	32	2 654	1,2%
Птицевъдни	672	7 876	8,5%

Източник: Доклад за Екологична оценка на ОУПО Болярово 2018 г.

Икономическа характеристика

Ключово значение за икономическото и социално развитие на община Болярово има селското стопанство. Това се дължи на традициите в отглеждане на редица местни култури и на производствения опит на населението. В резултат на благоприятния климат и незамърсената природа, традиционното селско стопанство доминира в икономическите активности на територията. Земеделските земи заемат 67,2% от територията на общината. В икономическия профил на община Болярово важно място заема първичният сектор - селско, горско и рибно стопанство. Общият размер на земеделската земя е 448,5 хиляди да, която се използва почти на 100%.

Животновъдството се развива при много благоприятни условия - природни условия с възможности за продължителна паша през годината, естествени пасища и добра естествена фуражна база, традиции и др. Овцевъдството е традиционен и специализиращ отрасъл за аграрното стопанство в общината. В общата продукция на животновъдството с най-голямо значение е говедовъдството (месо и мляко), козевъдството (мляко) и пчеларството (пчелен мед и пчелни продукти).

Планинският и полупланинският релеф, естествените ливади, както и многобройните и обширни пасища, особено в южните райони на общината, благоприятстват развитието на екологично пасищно животновъдство. Има създадени малки ферми на територията на Болярово, Малко Шарково, Воден, Стефан Караджово, Дъбово, Попово и особено в Ситово, където отглеждат над 500 животни едър рогат добитък. Съществуват добри възможности за отглеждане на по-големи популации дивеч - като предпоставка за развитие на ловен туризъм.

През 2010 г. 98 стопанства в общината отглеждат 3 300 пчелни семейства. Тази дейност ще се подпомага на национално ниво от програмата за развитие на пчеларството. Производството на мед, както и допълнителните продукти са пряко свързани със съвременните тенденции за здравословно хранене. Очаква се меда и другите пчелни продукти да запазят добрите си пазарни позиции с оглед влошаващата се на глобално ниво екологична ситуация. Друг допълнителен ефект е благотворното влияние на пчелите върху добива от растенията и тяхната ключова роля за нормалното функциониране на биологичните екосистеми.

Растениевъдство

На територията са застъпени лозаро-овощарство и зеленчукопроизводство, а планинските и полупланинските терени дават възможности за отглеждане и на билкови и лечебни култури. Лозарството в община Болярово е представено главно в личните стопанства на населението.

Ловно стопанство и риболов

На територията на община Болярово функционира Ловно рибарско сдружение „Болярово“, което стопанисва територия от 50 911 ха. В ловните райони, стопанисвани от сдружението, се извършват следните дейности: установяване запаса на едър и дребен дивеч и планиране на ползването; грижа за дивеча през зимата и размножителния период; разселване на дивеч в природата; регулиране числеността на хищниците и скитащите кучета; изготвяне на графици за ползване и организиране на ловните излети.

Територията на ловното стопанство се отличава с богато разнообразие от дивеч - сърни, диви свине, благородни елени, диви зайци, фазани и яребици.

На р. Поповска е изграден язовир „Малко Шарково“, който създава отлични условия за развитие на спортния риболов.

Горско стопанство

На територията на община Елхово функционира Държавно горско стопанство (ДГС) „Елхово“, което стопанисва площ в размер на 35 977 ха и обхваща землищата на общините Елхово и Болярово. Най-голям дял заема държавният горски фонд - 21 621 ха, които формират над 60% от стопанисваната площ. Териториите с общинска, частна и религиозна собственост заемат общо 14 355 ха или близо 40%. Средногодишното количество на използваната дървесина в държавния горски фонд, предвидено по лесоустройствения

проект на територията на ДГС „Елхово“, е в порядъка на 29 600 м³. Залесената площ заема 84,1% от стопанисваната площ от ДГС „Елхово“, като предвиденото средногодишно залесяване е в размер на 369 да.

Залесяванията и реконструкциите на насажденията, предвидени в лесоустройствения проект на стопанството, са важно условие за постигане на подобрен видов състав и условия за растеж на посадения материал. Ключов момент в стопанисването на горските територии се явява спазването на определените за сеч горски маси, установени в лесоустройствения проект. При надвишаване на тези количества, както и при увеличаване размера на незаконната сеч, може да се наблюдават сериозни щети върху засегнатите горски масиви.

Стопанството разполага с горски разсадник за производството на необходимия посадъчен материал - разсадник „Трънково“, който заема площ от 30,4 ха. В общината преобладават широколистните гори, създадени са и значителни площи борови насаждения. На основата на сравнителен анализ на данните относно територията на община Болярово и отчитайки припокриването, както и необхванатите „бели“ петна в КВС от 2016 г. за допълнения и актуализиран опорен план авторите на ОУПО отчитат точната площ на общината, в т.ч. по основни елементи на баланса по Наредба № 8.

Таблица 11. Баланс на територията по основни групи и елементи

Баланс на територията по основни групи и елементи (Наредба №8)	Състояние (ha)	(%)
Територии с общо предназначение	1 387,90	2,08
Земеделски територии	44 855,46	67,21
Горски територии	18 014,84	27,00
Водни площи, вкл. хидромелиоративни съоръжения	886,10	1,33
Транспорт и комуникации	1 570,95	2,35
Техническа инфраструктура	17,75	0,03
Обща територия на община Болярово	66 733,00	100,00

Източник: Доклад за Екологична оценка на ОУПО Болярово 2018 г.

Вторичен сектор

Промишлеността и строителството също имат значителна роля в икономическото развитие на общината, като е застъпена преди всичко преработващата промишленост с профил основно преработване на селскостопански суровини.

Основните действащи предприятия в общината са:

- „Странджа – МП“ гр. Болярово - месодобив и преработка;
- ЕТ „Симона“ гр. Болярово - изкупуване и преработка на метлен клас;
- „ЗОМАШ“ гр. Елхово;
- фирми за обработка на земеделски земи, дейност, свързана със земеделие, тютюнодобив, производство на билки и др.: ЕТ „ВМХГ-Трансвел“ гр. Болярово, ЕТ „Стоян Георгиев“, ЕТ „Венцислав Илиев“, ЕТ „Фока“, „Инсекта 2000“ ООД, ЕТ „Агроинс“, „Дженко Даскалов“ ЕООД, „Бакалски“ ООД, „Колорит груп“ ЕООД.

Биологично разнообразие

В биогеографско отношение община Болярово принадлежи към два района - Среднобългарски биогеографски район, 112-подрайон на Тунджанската хълмиста низина и Южнобългарски биогеографски район, 13-Долномаришко-Долнотунджански подрайон (по Груев, 1988). Флората на община Болярово е представена от 1008 вида висши растения (без мъховете). Те се отнасят към 99 семейства и 413 рода. Седемнадесет вида са включени в Закона за опазване на биологичното разнообразие (2007).

В териториалния обхват на община Болярово попадат части от следните защитени зони от екологичната мрежа Натура 2000 по смисъла на Закона за биологичното разнообразие (ЗБР):

Защитени зони за опазване на природните местообитания и на дивата флора и фауна:

- 33 В00000198 „Река Средецка“;
- 33 В00000218 „Дервенски възвишения – 1“;
- 33 В00000219 „Дервенски възвишения – 2“.

Защитени зони за опазване на дивите птици:

- 33 В00002026 „Дервенски възвишения“;
- 33 В00002027 „Язовир Малко Шарково“;
- 33 В00002066 „Западна Странджа“.

В териториалния обхват на община Болярово не попадат защитени територии по смисъла на Закона за защитените територии (ЗЗТ).

Животински свят

В Тракийско-Странджанската област има голямо разнообразие на животинските видове. Съжителстват евро-сибирски, средиземноморски и степни видове. Редица от тях са местни, български и балкански ендемити. Като цяло в областта е засилено присъствието на средиземноморските видове. Степните видове са по-добре представени в Горнотракийската низина. В Западна Странджа са установени 112 вида птици, от които 25 са включени в Червената книга на България (2012). От срещащите се видове 53 са от европейско природозащитно значение (8РЕС). Като световно застрашени в категория 8РЕС1 са включени 4 вида, а като застрашени в Европа съответно в категория 8РЕС2 - 16 вида, в 8РЕС3 - 33 вида. Мястото осигурява подходящи местообитания за 37 вида, включени в Приложение 2 на Закона за биологичното разнообразие, за които се изискват специални мерки за защита.

Земеползване и устройство на територията със земеделски земи

Общият устройствен план на община Болярово предвижда:

- опазване на земеделски земи II - IV категория;
- строителството в земеделски земи III и IV категория, предвидено само по изключение, когато не съществува друга териториална възможност;
- въвеждане режим без право на промяна на предназначението за някои обработваеми и необработваеми земи и ценни ландшафти;
- два режима на устройство за земеделските земи - режим с допустима промяна на предназначението и режим с недопустима промяна на предназначението.

В територии без право на промяна на предназначението се допускат следните обекти:

- при имоти с площ до 10 da:
 - едноетажни селскостопански постройки за съхранение на селскостопанска продукция и инвентар, в това число и помещение за обитаване в тях;
- при имоти с площ над 10 da:
 - селскостопански сгради за съхранение на растителна и животинска продукция;
 - селскостопански сгради за отглеждане на животни;
 - сгради за селскостопански машини;
 - резервоари и водоеми;
 - силажовместилища, торохранилища и пречиствателни съоръжения;
 - съоръжения за водоснабдяване, канализация и електроснабдяване;
 - хидромелиоративни съоръжения;
 - инженерни мрежи и съоръжения за благоустрояване на имотите;
 - помещения за обитаване от домакинствата на собствениците на земята и/или на лицата, които произвеждат селскостопанска продукция от съответните земеделски земи.

За земеделските земи, попадащи в границите на защитени зони по Закона за биологичното разнообразие, се установява режим на превантивна устройствена защита по чл. 10, ал. 3 от Закона за устройството на територията. В тези територии не се допуска промяна на предназначението на земеделски земи, освен такива, свързани с изграждането и поддържането на елементите на транспортната инфраструктура, на линейни обекти на друга техническа инфраструктура и на съоръжения за геозащита.

Препоръчително е, режимът на превантивна защита да се прилага:

- до влизането в сила на Планове за управление на защитените зони, след което устройството на посочените територии се съобразява с изискванията на съответния план;
- за защитените зони по Директивата за хабитатите - при картиране на местообитанията, изпреварващо съответния План за управление, извън границите на местообитанията се допуска прилагане на общите правила за устройство и застрояване в зона земеделски земи.

Земеползване и устройство на горските територии

Горските територии в община Болярово представляват почти една трета от територията на общината (27,6%). Характерни са широколистните чисти и смесени гори. Преобладават широколистните видове - цер, благун, космат дъб, акация и тополя. Иглолистните гори са представени от черборови култури. Успоредно с тях е залесявано с атласки кедър, зелена дугласка ела и с бял бор, който се намира извън естествения си ареал. Държавните горски територии в общината се стопанисват от ДГС „Елхово“, съгласно лесоустройствен проект (ЛУП) 2011-2020 г.

Общият устройствен план на общината предвижда запазване на предназначението на горските територии и два режима на устройство на този вид територии - режим с допустима промяна и режим без допустима промяна на предназначението.

В горски територии с допустима промяна на предназначението след промяна на предназначението и въз основа на подробен устройствен план се допуска застрояване с:

- горскостопански обекти;
- транспортни обекти и съоръжения;
- обекти и съоръжения на техническата инфраструктура;
- рекреационни и туристически обекти;
- спортни обекти и съоръжения;
- търговски и обслужващи обекти;
- здравни обекти;
- обекти със специално предназначение;
- историко-мемориални обекти;
- по изключение: обекти за постоянно обитаване и обекти за рекреационни дейности.

В горски територии без право на промяна на предназначението се допуска изграждането на следните обекти:

- стълбове за въздушни електропроводи;
- стълбове за телекомуникационно оборудване, радио- и телевизионно разпространение, съобщителни линии, безжичен интернет и други съоръжения на техническата инфраструктура;
- сгради и съоръжения, свързани с управлението, възпроизводството, ползването и опазването на горите и дивеча, независимо от тяхната собственост в т.ч.: автомобилни горски пътища, заслони за обществено ползване;
- ферми за отглеждане на дивеч, риболовни и рибарници;
- посетителски и информационни центрове, които не включват помещения за постоянно или временно обитаване;
- горски и ловни кантони, които не включват помещения за постоянно или временно обитаване;
- контролни горски пунктове, които не включват помещения за постоянно или временно обитаване;
- зооветеринарни и биотехнически съоръжения;
- нефтопроводи, топлопроводи, газопроводи, нефтопродуктопроводи, надземни и подземни проводи за хидротехнически съоръжения за производство на електрическа енергия;
- надземни и подземни проводи за хидротехнически съоръжения, водопроводи и канализации с диаметър над 1500 mm.

Устройство на териториите извън границите на населените места

- в териториите със земеделски земи без право на промяна на предназначението не се допуска промяна на предназначението на земеделски земи от 1-ва до 5-та категория;
- в територии с необработваеми земеделски земи, се допуска промяна предназначение на ползване;
- в териториите с режим на превантивна устройствена защита се запазва фактическото ползване на земята, без да се влошава качеството ѝ;

- в териториите за горскостопанска дейност не се допуска промяна на предназначението на ползване единствено за „рекреационни гори“ по реда и при условията на закона за горите.

Режимите със специални изисквания и такива, свързани с подобряване на екологичната обстановка, са сведени до необходимия минимум от:

- ограничения в застрояването в съседство с източници на питейна вода, гробища, санитарни зони, защитени зони, защитени територии, други обекти, изискващи определени хигиенно-защитни зони;
- доизграждане на комуникационно-транспортната система (напр. велосипедни алеи - самостоятелно или в напречния профил на улиците, в зависимост от възможностите);
- доизграждане на техническата инфраструктура;
- специфични геоложки условия.

Европейска пътна карта за управление на земята (Roadmap for Future Land Resources Management in Europe)

Община Болярово съвсем отговорно се е отнесла по въпроса за опазване на почвите и е набелязала политики и мерки, залегнали в Пътната карта за управление на земята.

Разработването на Европейска пътна карта за управление на земята е във връзка с последните тенденции на ниво Европейски съюз, свързани с устойчивото управление на територията, като ресурси и потенциал в различни области – земеделие, туризъм, природен потенциал, урбанизирани площи и т.н. Основание са бързите промени в европейския ландшафт през последните няколко десетилетия, както и дълбоки промени в начините, по които се използва земята, като е необходимо да се създадат условия за по-добро земеползване в рамките на Европейския съюз. В изминалите 50 години се наблюдават значителни и безпрецедентни човешки въздействия върху ландшафта и навлизане в критична крайна фаза - няколко десетилетия, в които все още е възможно да се овладее процеса на неконтролирано нарастване на урбанизираните територии, деградация на почвата и намаляване на природните ресурси. Наложителни са алтернативни визии на по-устойчиво използване на земята и приемане на конкретни мерки.

На основата на добрата европейска практика в ОУП са предложени три визии с основните им характеристики за развитието на територията на община Болярово:

- оптимално използване на земните ресурси;
- обитаване по-близо до естествената среда;
- самодостатъчност на местните общности.

В Предварителния проект на ОУП на община Болярово е направено предложение за включване на община Болярово в пилотни научно-приложни проекти на Европейската комисия. Тъй като в момента в Европейската комисия се обсъждат промени в управлението на европейските политики, към по-голяма ефективност, резултатност и интегрираност, проектантският екип предлага Община Болярово, чрез новия ОУП, да направи заявка да бъде включена като пилотна община при формулиране на научно-приложни проекти на Европейската комисия, в подкрепа на новите политики по отношение на три направления:

- хармонизиране на пространствените данни на основата на референтен слой земно покритие по стандарт 180 19144-2 и въвеждане на обективни мерки за осигуряване тяхната достоверност - редовен мониторинг на промените и резултатите;
- интегриран подход между земеделска и регионална политика;
- сътрудничество между земеделските производители и общинската администрация по отношение на производство на безопасни и качествени храни, като същевременно се запазят природните ресурси.

В ОУП на община Болярово са взети предвид и Директива за птиците, Директива за хабитатите и Конвенцията от Рамсар.

Неприятно миришещи вещества

Не са правени специални изследвания за източници за неприятни миризми. По принцип това са местата с изхвърлени органични отпадъци, района около закритото сметище и местата за отглеждане на животни - дифузни източници на емисии.

В община Болярово няма данни, които да показват замърсяване на въздуха с наднормени концентрации на ЛОС, вещества, които нарушават озоновия слой и миризми, които са дифузни източници на емисии.

Емисии от производствени и други дейности

Основните производствени предприятия в община Болярово са в преработвателната промишленост – хранително-вкусова и лека, чиито производства покриват потребителските нужди на общината и са пряко свързани със земеделието.

Преработвателната промишленост е концентрирана предимно в общинския център. За бъдещето развитие на преработващата промишленост и повишаване на добавената стойност на продукцията следва да се подобри инфраструктурното им осигуряване, териториалния маркетинг на свободни терени и привличане на външни инвестиции. Необходимо е обновяване и модернизирание на материално техническата база, създаване на нови мощности за повишаване стойността на местната земеделска продукция и разнообразяването ѝ с преработка до междинни и крайни продукти с повишена добавената стойност и атрактивен пласмент.

Вредните емисии, свързани с икономическата дейност в района на общината са под пределните норми на атмосферно замърсяване и на територията на общината липсват източници и условия за създаване на трайна зона на замърсен атмосферен въздух.

Емисии от отопление в комунално-битовия сектор

Битовото отоплението в община Болярово се осъществява чрез локални инсталации за отопление в обществените сгради на твърдо и течено гориво. Няма данни за изразходваните горива в община Болярово.

Емисии от отопление в частния жилищен сектор

Поради високите цени на електроенергията и ниските доходи, домакинствата в Болярово използват за отопление през зимата предимно твърди горива – дърва и въглища.

Общината не разполага с информация относно количествата на използвани горива от населението за отопление и готвене. В последните години се наблюдава тенденция за увеличаване дела на отопление на твърди горива - дърва и въглища.

Без смяна на горивната база с екологосъобразни горива, емисиите в битово-комуналния сектор са негативен фактор за качеството на атмосферния въздух в общината.

Емисии от животновъдство

Животновъдството заема второ място в структурата на земеделското производство в община Болярово.

На територията на общината няма големи промишлени източници, които са емитери на вредни вещества. Основният източник на емисии на вредни вещества се явява отоплението на битови, административни и сгради на среден и малък бизнес (например трикотажната и шивашка промишленост) през зимния период с котелни инсталации, работещи на нафта, въглища и дърва, като последните генерират по-високи емисии на FPCH_{10} (и свързаните с тях полициклични ароматни въглеводороди), серни оксиди, въглероден оксид и азотни оксиди. Други източници на емисии на територията на общината са транспортът, дървопреработващите предприятия и пасищното животновъдство – отглеждане на овце, кози и едър рогат добитък.

Ограниченият брой замърсители и малката им мощност е предпоставка за доброто качество на атмосферния въздух в община Болярово.

Заклучение

Замърсяването на атмосферния въздух в община Болярово се дължи основно на битовото отопление - използване на твърди горива през отоплителния сезон и автотранспорта.

На базата на налична информация, вредните емисии, свързани със промишлената, в района на община Болярово са под пределно допустимите нива на атмосферно замърсяване и на територията на общината липсват източници и условия за създаване на трайна зона на замърсен атмосферен въздух.

Като цяло, нивата на замърсяване на околната среда (емисиите и концентрациите) в община Болярово са под средните стойности на определен стандарт за замърсяване в България и може да се класифицира като район с ненакърнена околна среда.

За ограничаване изменението на климата и за адаптацията към вече настъпилите промени, обаче, органите на местното самоуправление в община Болярово могат да приемат решения и да определят политики в следните сфери:

- доразвиване на местната система за разделно събиране на отпадъците от населението;
- обвързване на размера на такса „битови отпадъци“ с количествата на образуваните отпадъци;
- въвеждане на разделно събиране на „зелени“ отпадъци;
- компостиране на „зелени“ отпадъци;
- използването на ВЕИ;
- стимулиране потреблението на природен газ;
- мерки за енергийна ефективност в сектор „Социални дейности“ и „Администрация“, за да се снижат разходите за енергопотребление;
- подобряване на енергийните характеристики на сградите също има пряк ефект върху намалението на емисии на парникови газове. Посредством мерки за енергийна ефективност в сградния фонд се реализират икономии в крайното потребление на горива и енергия.

Изводи

В земеделието биха могли да се приложат мерки, насочени към намаляване на емисиите от земеделски източници, като:

- насърчаването на екстензивното пасищно отглеждане на животните;
- биологичната рекултивация с характерни за района тревни видове на деградираните земеделски земи;
- подобряване съхранението и прилагането на оборски тор и въвеждане на нисковъглеродни практики за преработка на оборски тор, например компостиране, преработка в биогаз в анаеробни условия;
- увеличаване лесистостта и възстановяване на горския потенциал;
- въвеждане на системи за превенция от горски пожари.

2. ОБЩИНА ЕЛХОВО

Община Елхово е утвърдена като един от големите производители на аграрни продукти в Ямболска област, като традиционно е застъпено отглеждането на технически култури – пшеница, рапица, кориандр и други. Общата площ на общината възлиза на 70234 ха. Тя е заета преимуществено от земеделски територии - 49884 ха или 71,024%, като най-голям е делът на обработваемите земеделски земи – ниви – 33 264 ха (47,362%), следват ливадите и пасищата – 10 624 ха (15,126%), необработваемите земеделски земи – 4 113 ха (5,856 %) и трайните насаждения – 1 883 ха (2,68%). Горските територии са с обща площ от 13 787 ха (19,631%). Жилищните терени са 1 815 ха или 2,584%, транспортно-комуникационните - 2254 ха или 3,209%. Следват водни площи – 1 199 ха или 1,707%, скали, пясъци, мочурища, дерета - 545 ха (0,777%), гробищни паркове - 37 ха или 0,052 %. Терените за техническа инфраструктура са 4 ха, или 0,005%.

С Общия устройствен план се предвижда незначителна промяна на площите на отделните видове територии. Най-голямо е увеличението на терените за обществено-обслужващи дейности, съответно от 82 до 292 ха, следвано от терените за складово-производствени дейности, съответно от 272 ха до 470 ха. Жилищната зона на населените места намалява от 1815 ха на 1795 ха, съответно от 2,584% до 2,555%. Нараснала е площта на терените за гробищни паркове, съответно от 37 на 39 ха. Площта на терените за спорт и рекреация се запазват с площ от 6 ха.

Доминиращите тенденции, проявени през последните 10-15 г. и продължени с новия ОУП, са свързани с намаляване на относителния дял на земеделските земи за сметка на селищно и извънселищно урбанизиране, за развитие на икономическия сектор чрез реализиране на нови производствено-складови и стопански обекти, развитие на отдиха и туризма и др.

Земеделие и животновъдство

Голяма част от населението, предимно в селата, е ангажирана в производството на селскостопанска продукция. Жителите на общината се занимават със земеделие и животновъдство предимно за собствена консумация и за подпомагане на семейния бюджет.

Пазарно ориентирано производство се реализира в 32 земеделски фирми, еднолични търговци, арендатори и др., които обработват 55% от засятата площ; четири земеделски кооперации, обработващи 39% от общо засятата площ.

Водещите фирми в сектора на територията на общината са: „Зомаш“ ООД (производство и търговия със зърнени култури) и „Инсекта 2000“ ООД (производство, заготовка и търговия с посевен и посадъчен материал).

Площите със селскостопанско предназначение се формират от посевните площи, трайните насаждения, постоянно затревените площи и др. Те възлизат на 518 792,36 да, което представлява 76,66% от територията на общината.

Аграрното стопанство на общината се развива в стопански структури: лични стопанства на земеделски производители, земеделски фирми и кооперации. Липсва научно звено, което да подпомага развитието на селското стопанство, както и лаборатория за изследване чистотата на земеделската продукция.

Таблица 12. Баланс на територията в община Елхово

Наименование на териториалния елемент	Площ на съществуващи елементи		Площ на проектни елементи	
	ха	%	ха	%
1. Земеделски територии, в т.ч.:				
1.1. обработваеми земи - ниви	33 264	47,362%	32 900	46,843%
1.2. обработваеми земи - трайни насаждения	1 883	2,680%	1 978	2,816%
1.3. необработваеми земи	4 113	5,856%	4 058	5,778%
1.4. ливади и пасища	10 624	15,126%	10 664	15,184%
2. Горски територии	13 787	19,631%	13 832	19,694%

Източник: Доклад за Екологична оценка на предварителен проект на ОУПО Елхово 2021 г.

Община Елхово попада в обхвата на Програмата за развитие на селските райони (ПРСР), която се прилага в България за програмния период 2014-2020 г. Тя е насочена към развитие на конкурентно земеделие и горско стопанство, иновации в хранително-вкусовата индустрия, опазване на природните ресурси и околната среда, както и към насърчаване на възможностите за заетост и по-добро качество на живот в селските райони. По тази програма на територията на общината са финансирани и реализирани множество проекти за развитие на аграрния сектор. За обновяване на техниката, за създаване на полупазарни стопанства и за добавяне на стойност към земеделската продукция.

Растениевъдство

Основно място в общината заема производството на зърнени култури, най-важни от които са пшеница и ечемик. През разглеждания период се наблюдава увеличаване на засетите с тях земеделски площи. От техническите култури с най-голямо значение са слънчоглед и кориандр. Екологично чистата природа без замърсявания и доброто качество на обработваемата земя на община Елхово, дават добри предпоставки за развитието на силен земеделски сектор. Потенциални възможности се залагат в производството на екологично чисти храни и препарати за целите на земеделието, както и в пчеларството и билкопроизводството.

В община Елхово има значителни площи, заети от земи с висока природна стойност. Голяма част от тях обхващат територии в планинските, полупланинските райони или такива в равнините, но с висока продуктивност, където земеделието е затруднено от фактори като стръмни склонове, бедни почви, голяма надморска височина, малки количества валежи и др.

Природната стойност е пряко свързана и се влияе от използваните земеделски практики. В територии с екстензивно или липсващо селско стопанство, основната заплаха за редица местообитания и видове произтича от изоставянето на земята, резултат от преустановяването на трудоемки селскостопански дейности и практики, които обаче са важни за опазване и поддържане на биологичното разнообразие. Практики като косенето на ливадите, умерената паша, поддържането на синурите, води до поддръжка на местообитанията на видовете и природозащитната стойност на земеделските земи.

Основната задача е да се съхрани почвеното плодородие и да се запазят земите от замърсяване с пестициди, торове и други замърсители. При управлението на дейностите по направление „Възстановяване и поддържане на постоянно затревени площи с висока природна стойност (ВПС)“ на земеделските стопани са забранява да:

1. Използват минерални торове и продукти за растителна защита;
2. Разорават заявените постоянно затревените площи;
3. Изграждат нови отводнителни системи.

Проблем за общината е липсата на преработвателни предприятия, довела до свиване на пазара, откъдето следва намаляване на засетите площи със зеленчуци. Производството идва от индивидуални стопанства на частни производители.

Като алтернатива на традиционното земеделие и за създаване на заетост е отглеждането на билкови растения. Наблюдава се засяването на площи с нови култури.

Основните проблеми на земеделските производители са:

- сортовата структура не винаги е съобразена с почвено-климатичните условия;
- неблагоприятните природо-климатични условия в последните години – глобалното затопляне на климата, свързани с промяната на четирите сезона, рефлектират неблагоприятно върху цялата агротехнология, отглеждането на култури и сортове, устойчиви на студ и суша, подходящи нови машини, които в рамките на няколко дни да извършват комплексно агротехническите мероприятия;
- трудна е реализацията на произведената продукция и изкупните цени не задоволяват производителите. В общината и областта липсват големи преработвателни предприятия и предварителни договори с производителите.

Животновъдство

Традициите и потребностите на местното население е в основата на развитието на животновъдството. Основно място заема отглеждането на крави, кози, овце, свине, като има традиции в отглеждане на птици, зайци, пчели. Животновъдството е ориентирано към производство на свинско и говеждо месо, краве, овче и козе мляко и мед.

В структурата на животновъдството преобладават дребните стопанства. Най-голям е делътна отглежданите животни в стопанства на физически лица. В едри стопанства се отглеждат 27% от говедата, 36% от биволите, 8% от козите и 4% от овцете.

Най-голям е броят на отглежданите овце - 10 847 бр, следвани от говедата – 5 207 бр., козите – 3 850 бр, пчелните семейства – 727 бр., а отглежданите биволи (284 бр.), са основно в село Пчела.

Проблем за околната среда е образування при отглеждането им оборския тор. По-големите животновъдни обекти не разполагат с инсталации или съоръжения за оползотворяване на торовите маси. По-дребните животновъди депонират малка част от тях върху собствените си селскостопански имоти с цел оползотворяване. Като цяло намалява

броят на животните в общината. Причините за това са новите и високи Европейски изисквания към животновъдните обекти.

Животновъдството и неговите вторични продукти са отговорни за най-малко 51% от общия обем парникови газове (Goodland, Anhang, 2009). Животинският тор вече е известен като главната причина за замърсяването на подпочвените води и затоплянето на атмосферата.

Аерозолите, или частиците, отделяни заедно с въглеродния диоксид при изгарянето на изкопаемите горива, въпреки че вредят на здравето, имат и охлаждащо действие, което, грубо казано, компенсира затоплящия ефект на CO₂. Затова, емисиите вредни газове, свързани с развъждането на добитък, ще имат още по-голям дял за глобалното затопляне в близко бъдеще (Mohr, 2009).

Размножаването на животни е източник номер едно на метан, причинен от човешката дейност.

Преживните домашни животни - крави, кози, овце и др. - отделят впечатляващо количество парникови газове - метан и въглероден диоксид. Метанът е почти 100 пъти по-мощен от въглеродния диоксид, ако се сравняват за 20-годишен период, но изчезва от атмосферата много по-бързо, за разлика от въглеродния диоксид, на който му трябват векове и хилядолетия.

Приземният (тропосферен) озон е третият най-широко разпространен парников газ след въглеродния диоксид и метана. Ферментиралата храна за животните отделя вредни озонови газове, на местно ниво повече от озона, отделен от колите.

Азотният оксид е парников газ, който е с около 300 пъти по-затоплящ ефект от CO₂. От животновъдната индустрия идват 65% от всички емисии на азотен оксид.

Основните проблеми на производителите на животинска продукция са:

- ниски изкупни цени на селскостопанските продукти;
- недостатъчно подходящи и ефективни породи;
- недостатъчно предлагане на племенни животни, което води до невъзможност на земеделски производители да кандидатстват по програмите на ДФЗ.

Горско стопанство

Държавно лесничейство - гр. Елхово носи името на града, където се намира седалището му. Лесничейството обхваща територията на двете общини Елхово и Болярово с обща площ 333 147 da. Община Елхово обхваща територия от 701 708 da, от които 140 283 са горите - 19,9% лесистност.

Разпределението по видове собственост е: държавен горски фонд – 86 660 da; общински горски фонд – 36 651 da; частен горски фонд – 16 972 da.

Разпределението е в два горскостопански участъка: „Елхово“ – 35 266 da и „Раздел“ – 105 017 da.

Територията на Държавно горско стопанство - Елхово се намира в Ямболска област и обхваща изцяло две общини - гр. Елхово и гр. Болярово със съответните землища в тях. Стопанството е разположено в Тунджанската хълмиста и нископланинска област. Горите и горските площи са разположени по северните склонове на Дервенските възвишения, южните склонове на Манастирските възвишения, по хълмовете на Бакаджиците и само малка част от тях - в Елховското поле. Държавното горско стопанство има неправилна форма с дължина от север на юг около 41,8 км и ширина от изток на запад около 54,6 км.

Сравнително неголямото разнообразие на терена, обуславя и сравнителното еднообразие на наклона, изложението и надморската височина. Това еднообразие на терена прави дърводобива и лесокултурната дейност по лесно достъпни. Слабо нагънатият терен в района не е позволил да се образува много гъста хидрографска мрежа. Почти цялата територия на стопанството попада във водосбора на р. Тунджа, която е най-голямото водно течение в този район. Тя пресича Елховското поле и Дервентските възвишения, през красив пролом и излиза от страната.

Площта на Държавно горско стопанство „Елхово“ е 35 977,0 ха, като държавният горски фонд е 21 621,8 ха, а 14 355,2 ха е площ на недържавни горски територии - общински, частни и религиозни; залесената площ е 84,1 % от общата площ.

Характерни за региона са широколистните чисти и смесени насаждения, както и лонгозните гори по поречието на р. Тунджа.

Средногодишното ползване на дървесина в държавния горски фонд и залесяването се планират в лесоустройствения проект за територията на горското стопанство. Необходимият посадъчен материал се осигурява от горски разсадник „Трънково“. Голямо е ловностопанското значение на горите. В района на стопанството е създадена фазанария, за развъждане на колхидски фазан, чийто естествени находища се намират в района на резерват „Долна Топчия“, но в момента тя се стопанисва от Държавно ловно стопанство „Тополовград“. Екологичните условия благоприятстват развъждането на ценен дивеч - благороден елен, сърна, дива свиня, зайци, фазани, яребици и кеклик.

Изводи:

- Около 20% от територията на община Елхово е заета с горски територии. Горите на територията на общината изпълняват дървопроизводителни, водоохранни, противоерозионни и рекреационни функции. Състоянието на горите е добро. Благоприятните климатични условия, съчетани с потенциалните производствени възможности на почвите, обуславят голямото видово разнообразие на дървесните видове, както и на изключително разнообразния състав на дървостойките. Съгласно Горскостопанския план се провеждат мероприятия, насочени към повишаване и подобряване на количеството и качеството на дървесните ресурси.
- Община Елхово разполага с богато видово разнообразие от лечебни растения, но тъй като не са правени теренни проучвания, няма точна информация за ресурсните възможности на находищата от лечебни растения, което затруднява извършването на контрол върху ползванията и създаване на планове за дългосрочното им ползване и управление. Необходимо е създаване на организация за управление на лечебните растения на територията на общината в съответствие с изискванията на Закона за лечебните растения.
- Нараства процента на застрашените от изчезване видове, представители на флората и фауната, обекти на браконьерство. За опазване на биологичното разнообразие в общината е необходимо да се инвентаризират и картират и други потенциални находища на застрашени и защитени видове. На установените находища на защитени видове е необходима ежегодна проверка на състоянието на находищата относно брой индивиди, определяне на възрастовата структура на ценопопулацията (брой цъфтящи или плодоносещи индивиди), здравословно състояние (наличие на повреди или вредители).

- Наличие на девет ЗТ по реда на ЗЗТ. Шест ЗЗ по ЗБР и 19 защитени и вековни дървета. За две от защитените територии в границите на община Елхово има изготвени и приети планове за управление.
- Прилаганите лесовъдски мероприятия трябва да се съобразяват с естествената динамика на горските екосистеми и сукцесионните процеси.
- Необходимо е да се извърши оценка на благоприятното природозащитно състояние за екосистеми на територията на община Елхово, включени в границите на защитените зони. По линия на превенцията, прилаганите горскостопански дейности да бъдат изцяло съобразени с поддържането и подобряването на благоприятното природозащитно състояние на растителните и животински видове и местообитания.
- Необходимост от възстановяване и подновяване на запустелите озеленени площи, чрез ограждането им и засаждане с нова растителност.
- Създаване на нови и поддържане на съществуващите алеи и паркове за обществен отдых за подобряване микроклимата на община Елхово.

Състояние на почвите по отношение на замърсяването и деградацията

Замърсяване на почви с тежки метали и нефтопродукти

В община Елхово няма производства, които да замърсяват почвите с тежки метали (олово, цинк, мед, арсен, кадмий, никел, хром) и нефтопродукти. Може да се направи заключение, че почвите в разглежданата територия не са замърсени с тежки метали и металоиди. Установява се тенденция на задържане нивата на наблюдаваните индикатори, които са много под границите на МДК.

Възможно е частично локално замърсяване с нефтопродукти в района на бензиностанциите, намиращи се на територията на общината, но за това няма данни. (Нормата за допустимо съдържание на нефтопродукти в почвата е 300mg/kg почва).

Замърсяване на почви с нитрати и пестициди

Замърсявания на почвите в общината се предизвиква от изхвърлянето на твърди битови отпадъци (отпадъци от различен характер, вкл. и опасни). Непрекъснатото усъвършенстване на системите и контрола по сметосъбирането ще елиминира изцяло съществуващите локални замърсявания от микросметища и нерегламентирано изхвърляне на отпадъците. В местата с високи подпочвени води, съществува тенденция (естествен процес) за вкисляване и засоляване на почвите.

По информация на РИОСВ Стара Загора, предоставена с писмо изх.№ РД-05-2844/17.2019 г от РИОСВ Стара Загора на територията на общината е разположен склад № 307 по описа на Българо-Швейцарската програма за сътрудничество, в който се съхраняват пестициди, опасни и неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита 59 000 кг твърди и 44 700 л течни пестициди.

На 20.12.2018 г. комисия, назначена от Областния управител на област Ямбол, предава на горесцитирания обект на изпълнителя за извършване „Преупаковане, транспорт, предаване за окончателно обезвреждане и почистване на складове, съдържащи УОЗ-пестициди, опасни отпадъци, неопасни отпадъци и други препарати за растителна защита, съдържащи се в склада, гр. Елхово, община Елхово“.

Няма данни за зони с почви, замърсени с вредни вещества. Потенциални източници за замърсяване на почвите в района са битовата дейност, селското стопанство и животновъдството.

Ерозирали почви

Най-характерните явления, влияещи върху почвите са ерозията и изветрянето. Борбата срещу тях се осъществява с провеждане на залесителни мероприятия.

Наклоните на терените, интензивността на валежите, както и почвените условия, са част от факторите, които определят интензивността на ерозията. Скоростта на ерозия е различна при различните типове растителна покривка, като незасетите обработваеми земи са подложени на около 30 пъти по-интензивни ерозионни процеси, в сравнение с почви под горска покривка. Естествената ерозия се ускорява под влияние на човешката дейност.

По данни на ГДОС на РИОСВ Стара Загора за 2019 г. не са финансирани проекти против ерозия на контролираната от тях територия. Дейностите по предотвратяване на почвената ерозия основно се финансират от Министерство на земеделието, храните и горите.

Община Елхово попада в списъка на общините, чиито земи са застрашени от водна ерозия (Приложение 4 към чл.14, ал.1 от Наредба №11/2009 г. за условията и реда за прилагане на мярка 214 „Агроекологични плащания“) и собствениците, чиито парцели са одобрени, получават финансова помощ.

На територията на община Елхово не е констатирано засоляване на почвите, не е констатирано вкисляване на почвите, няма регистрирани свлачища.

Основните източници на замърсяване на почвите са:

- газовете от изгаряне на въглища и течни горива, които попадат под формата на киселинни дъждове;
- локални ограничени замърсявания в обсега на депото;
- от транспорта – замърсявания, свързани с дизеловите и бензинови двигатели;
- комунално-битова дейност – изхвърляне на отпадъци, които при неправилно съхранение замърсяват почвите и подпочвените води;
- изсичане на горите, водещо до изтощаване на почвите, ерозия и засоляване;
- производството на нитратна земеделска продукция.

Отпадъци

Битови отпадъци

В община Елхово има добре изградена система за събиране, транспортиране и депониране на отпадъците. Системата за събиране, транспортиране и депониране на битови отпадъци обхваща 100% от населението на общината.

С Решение №365/27/16 по Протокол №27/23.10.2009 г. на ОбС Елхово и решение №240 от 30.09.2009 г. на ОбС Болярово е изготвено споразумение между двете общини с цел управление на отпадъците на Регионално депо за неопасни отпадъци на общините Елхово и Болярово (РДНО).

Събраните битови отпадъци се депонират на Депо за неопасни отпадъци на общините Елхово и Болярово. Отпадъците се събират смесено. За правилното управление на битовия отпадъчен поток, определяне на необходимите съдове за събиране на битови отпадъци, въвеждане на системи за разделно събиране на масово разпространени отпадъци,

в това число за опасни отпадъци от домакинствата, изграждане на необходимата инфраструктура, оптимизиране на съществуващите системите за събиране в дългосрочна перспектива и определяне на необходимите разходи, е необходимо добиване на ясна представа за морфологичния състав на битовите отпадъци, генерирани на съответната територия. Не е осигурена необходимата инфраструктура за:

- предварително третиране - сепариране на смесени битови отпадъци;
- третирането на строителните отпадъци от ремонтна дейност;
- компостиране на зелени и градински отпадъци;
- инсталации и съоръжения за третиране на утайките от ПСОВ;
- едрогабаритни домакински отпадъци.

Отпадъци от опаковки

Изборът и въвеждането на система за разделно събиране ще подпомогне икономиката чрез спестяване на ценни суровини, материали и ресурси и ще увеличи експлоатационния срок на депата за битови отпадъци.

Биоразградими отпадъци

В съответствие с Националния стратегически план, общината следва да предвиди конкретни мерки за третиране. Внасянето на компости ограничава постоянното изнасяне на органични вещества от почвата и едновременно се постига ограничаване употребата на органични торове за сметка на много добрите хранителни съставки в компоста от биоразградимите отпадъци, с оглед намаляване количествата за депониране. Той е средство за подобряване качеството и плодородието на почвата.

В община Елхово като резултат от животновъдната дейност се генерира оборски тор. Естественят оборски тор се явява превъзходен органичен подобрител на почвата. Органичните подобрители на почвата, всъщност са подхранващи вещества, получени при процеса на ферментация на въглеродосъдържащи елементи, главно с растителен произход. Тяхната цел е да подхранват и да възстановяват органичните вещества в почвата. Това позволява увеличаване броя на дните за експлоатация на почвата и операциите при сеитба, подобряване на растежа, главно при глинести почви, задържането на повече вода и минерали при пясъкливи почви, създаването на благоприятни условия за развитието на микроорганизми, които унищожават гъбичките и плесените, развиващи се в кореновата система на растенията.

В зависимост от състава, различните видове оборска тор действат повече или по-малко като органични подобрители. Тези количества оборски тор могат да бъдат включени в процеси и инсталации за компостиране на биоразградими отпадъци от растителен и животински произход. До настоящия момент няма изградени площадки за третиране на биоотпадъци на територията на общината.

Отпадъци от опаковки, отработени масла, батерии и акумулатори

Съвсем естествено е да се набележат мерки и начини за събиране на всички видове опаковки. Някои от тях подлежат на рециклиране или депониране, а други, такива от опасни химически продукти, следва да се обезопаси тяхното събиране и евентуално складиране на специално отредени площадки. За батериите и акумулаторите е посочено в законодателството как да се постъпва и да не се изхвърлят с останалите смесени отпадъци,

но все още има недобросъвестни граждани или такива, които не разбират вредата от тях. Затова трябва да се набележат мерки за преодоляване на това обстоятелство.

Строителни отпадъци

Строителните отпадъци се генерират от населението в населените места и промишлените предприятия на територията на общината. Отпадъците от строителни и строително-ремонтни дейности не се отделят регулярно и няма конкретни данни за количествата и състава им. Няма практика за разделяне и сортиране на строителни отпадъци и обикновено смесени с битовите, те се депонират на общинското депо. Проблем е депонирането на строителните отпадъци, които към момента се изхвърлят от населението на нерегламентирани сметища.

Производствени и опасни отпадъци

Производствените отпадъци се генерират в промишлените предприятия. В зависимост от характера на производственото предприятие и произвежданата продукция са и генерираните отпадъци по вид и количество. Производствените отпадъци от промишлените предприятия са най-често хартиени, картонени, дървени, пластмасови и метални опаковки, излезли от употреба гуми, стъклени отпадъци и др. Управлението на производствените отпадъци е задължение на съответните предприятия, при чиято дейност се образуват. Притежателите на производствени отпадъци ги третират самостоятелно или ги предоставят за събиране, транспортиране и третиране на лица, които имат право да извършват тези дейности.

Опасните отпадъци се генерират в производствените предприятия и бензиностанции, които се намират на територията на общината.

Основните опасни отпадъци, които се генерират в индустриалните зони на територията на общината, са: оловни акумулаторни батерии, нехлорирани моторни смазочни и масла за зъбни предавки, абсорбенти, филтърни материали, замърсени с опасни вещества, флуоресцентни тръби, опаковки, съдържащи остатъци от опасни вещества или замърсени с опасни вещества, нехлорирани хидравлични масла на минерална основа, отработени восъци и смазки, маслени филтри и др. За част от опасните отпадъци има сключени договори от предприятията с лицензирани фирми за тяхното третиране, другата част временно се съхраняват в подходящи помещения до предаването им на лицензираните фирми.

Утайки от ПСОВ

Утайките от пречиствателни станции за отпадъчни води (ПСОВ) представляват органична фракция, която се получава в резултат на пречистването на отпадъчните води след утаяването на остатъчните вещества. Съществуват редица възможности за оползотворяване и обезвреждане на утайките от ПСОВ. Някои от тях са дългогодишни добри практики - например, оползотворяването им като почвен подобрител върху земеделски земи и при рекултивация на нарушени терени. Друг по-съвременен подход за тяхното оползотворяване е използването им като гориво за производство на енергия.

Към момента на територията на община Елхово има изградена и работеща пречиствателна станция за отпадъчни води (ПСОВ).

Възможни варианти за оползотворяване на утайките от ПСОВ са:

- оползотворяване в земеделието;
- рекултивация на нарушени терени;

- оползотворяване чрез използването им за запръстяване в регионалното депо за неопасни отпадъци Елхово.

На територията на община Елхово всички нерегламентирани селски сметища са закрити. Независимо че 100% от населението е обхванато от системата за организирано сметосъбиране, най-голям риск за околната среда и общественото здраве в общината представляват инцидентно възникващите сметища, които се формират покрай населените места, пътната инфраструктура и реките. Полученият инфилтрат от нерегламентираните сметища предизвиква замърсяване на повърхностните и подземните води, които имат пряко отношение към качествата на почвите.

На базата на направените проучвания за извършваните дейности с генерираните отпадъци **на територията на община Елхово се предвиждат следните насоки и мерки за предотвратяване на замърсяването на компонентите на околната среда в района и подобряване на жизнените условия в общината:**

- засилване на контрола на общинската администрация относно извозването и депонирането на смесени битови, строителни и други отпадъци на нерегламентирани места;
- съществува необходимост от изграждане на площадка за строителни отпадъци, за разделно събрани отпадъци от домакинствата и включване в колективна система за биоразградими отпадъци. Без наличието на площадка за строителни отпадъци и специфични отпадъчни потоци, се очаква увеличаване количествата на постъпващите в депата отпадъци, възникване на нови нерегламентирани сметища;
- спазване на нормативните изисквания по дейността с генерираните отпадъци от населените места и предприятия;
- повишаване на екологичната култура на населението от отделните населени места по отношение дейността с генерираните отпадъци;
- проучвания на различни възможности за оползотворяване **и оползотворяване** на част от генерираните отпадъци.

От екологична гледна точка процесът компостиране понастоящем широко и успешно се използва, тъй като трансформира биомасите, генерирани от урбанистичния цикъл на формиране на отпадъците (зелени, хранителни, селскостопански, утайки от ПСОВ и др.), в продукт, полезен за подобряване качеството на земеделските земи и рекултивиране на нарушени терени, като същевременно свежда до минимум здравните рискове, свързани с директната употреба на утайки от ПСОВ.

Изводи:

- Не са констатирани замърсявания на почвите с устойчиви органични замърсители и тежки метали и металоиди;
- Почвите не са засегнати от деградация (заблацияване, вкисляване, засоляване и др.);
- Налице са проблеми с паленето на стърнища в ниви и риск от пожари;
- Вероятност за унищожаване на микроорганизмите в плодородния почвен слой;
- Вероятност за възникване на нерегламентирани сметища;
- Необходимост от изследване и картиране на почвите на територията на общината;
- Необходим е ефикасен контрол за дейностите в шестте Защитени зони по Натура 2000 и деветте Защитени територии по реда на ЗЗТ.

Добив на полезни изкопаеми, който оказва влияние върху околната среда, в т. ч. върху почвените ресурси

Съгласно Националния концесионен регистър, на територията на община Елхово са предоставени следните държавни концесии:

- Държавна концесия за добив за находище „ГРАНИТОВО“, участък „ГРАНИТОВО-ЦЕНТРАЛЕН“, област Ямбол, община Елхово, населено място Гранитово с орган, представляващ концедента - министъра на енергетиката; Предоставена на „САКАРЕЛА МРАМОР И ГРАНИТ“ ООД, гр. Елхово с БУЛСТАТ 128592879 за срок от 25 години от 14.12.2016 г.;
- Държавна концесия за добив за находище „БОЯНОВО“, област Ямбол, община Елхово, населено място Бояново с орган, представляващ концедента - министъра на икономиката, енергетиката и туризма, предоставена на „ПСФ МОСТИНЖЕНЕРИНГ“ АД с БУЛСТАТ 128005374 за срок от 25 години от 17.01.1997 г.;
- Държавна концесия за добив за находище „БОЯНОВО – 2“, област Ямбол, община Елхово, населено място Бояново с орган, представляващ концедента - министъра на икономиката, енергетиката и туризма, предоставена на „ПСФ Мостинженеринг“ АД за срок от 25 години от 01.09.2011 г.

На територията на общината има запаси от барит (Дервентските възвишения) и строителни материали – сиенит, гранит, андезит, чакъли, пясък.

„Сакарела мрамор и гранит“ ООД – гр. Елхово е най-голямата фирма в България за добив и производство на гранитни изделия, както и най-големият износител и производител на гранитни павета и бордюри в страната. Дружеството експлоатира гранитни находища в землището на с. Гранитово, община Елхово – Кариера Гранитово.

Добивът на полезни изкопаеми и строителни материали по открит способ е сериозна заплаха за биоразнообразието. Често открити кариери и рудници се разкриват в уникални места, с неocenимо биоразнообразие. Те не само необратимо унищожават местообитанията на редки видове, но и увреждат ландшафта. При добива на инертни строителни материали, който се осъществява, се променя профила на речната долина, повлиява се нивото на водите в реката и се изменя характера на водните ресурси - скорост, количествени и качествени параметри. Пряко свързани с този процес са подпочвените води, които са в хидродинамична връзка с повърхностните води. При драгирането на речното дъно се засилва рискът от ерозия на почвите.

Мерки, които могат да допринесат за опазване на почвата от антропогенно нарушаване, са:

- Изработване на едромасщабна почвена карта на територията на общината с актуализирано състояние на почвите;
- Стриктно спазване на правилата за добри земеделски практики при торене на почвите (във връзка с опазване на водите от замърсяване с нитрати), важащи за всички стопани;
- За предпазване на повърхностните води от замърсяване с нитрати от земеделски източници при наклонени терени е необходимо обработката на почвата да се извършва напречно на склона, а внасянето на азотсъдържащи торове задължително

да бъде разделено на части (предсеитбено и подхранване), тъй като измиването на хранителни елементи предизвиква еутрофикация на повърхностния слой.

С цел защита и опазване на почвите, Министерски съвет предлага Национална програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2019-2028 г.), разработена за 10-годишен период и съдържа 5-годишен план за действие в съответствие със Закона за почвите.

Програмата цели обезпечаване опазването на почвите от деградационни процеси, осигуряване устойчиво ползване, запазване за бъдещите поколения и осигуряване при необходимост възстановяване на земите и функциите на почвите.

3. ОБЩИНА СТРАЛДЖА

Икономиката на община Стралджа се определя от селското стопанство, хранително-вкусовата промишленост, керамична промишленост, производство на строителни материали, машиностроене, мебелна промишленост. За развитието на икономиката се използват предимно местни ресурси, като предпоставки за благоприятните природо-климатични и почвени условия за развитието на земеделието, наличието на нерудни полезни изкопаеми за развитие на керамична промишленост, производство на строителни материали, както и наличния в община Стралджа горски фонд, предпоставка за развитие на дървообработването и мебелната промишленост.

Селско стопанство

Селското стопанство е основен отрасъл в селата и традиционна икономическа дейност в общината. Отрасълът се развива на базата на благоприятните природо-географски и почвени характеристики, екологично чистата среда и дългогодишните традиции в тази област. Категорията на земеделските и горските земи в община Стралджа варира от III до X. Този отрасъл е важен източник на доходи в населените места и поддържа част от промишлената функция на общината - най-вече хранително-вкусовата промишленост. Производството на продукция бележи устойчив темп на растеж и се увеличават генерираните приходи от дейностите в сектора.

За периода 2008-2015 г. е налице тенденция на нарастване на регистрираните земеделски стопанства. Най-голям е броят и дялът на стопанствата с използвана земеделска площ (ИЗП) до 10 da (71.9%), но ИЗП е съсредоточена в стопанствата с над 500 da (86.7% от общата ИЗП). Средната ИЗП е 193,4 da.

Таблица 13. Разпределение на земеделските стопанства според размера на ИЗП в община Стралджа

Показатели	Общо	средна ИЗП – da	до 10 da	10-20 da	20-100 da	100-500 da	над 500 da
Брой стопанства с ИЗП	2031		1461	116	209	154	91
Относителен дял (%)	100.0		71.9	5.7	10.3	7.6	4.5
ИЗП (da)	392732.5	193.4	3977.3	1613.3	10629.5	36002.5	340509.9
ИЗП - структура (%)	100.0		1.0	0.4	2.7	9.2	86.7

Източник: Общинска служба „Земеделие“, община Стралджа

В общината са налице всички предпоставки за ефективно използване на земеделските земи. Наличните поливни площи на територията на община Стралджа възлизат на 80 843 da, от които 51 008 da - гравитачно напояване, а 29 835 da - помпено.

На територията на общината се отглеждат предимно зърнено-житни култури (пшеница, ечемик, тритикале), технически култури (слънчоглед), рапица, фуражни култури. Сравнително малък е дялът на зеленчуците, въпреки наличие на голям дял на поливните територии. Наблюдава се увеличаване на площите, засети със зеленчуци и тютюн (над 150%). Увеличението е проява на динамична пазарна конюнктура, а не начало на трайна тенденция.

Благоприятни почвено-климатични условия и добри традиции има за развитие на лозарството, овощарството (със средства от ЕСИФ са създадени трайни насаждения), зеленчукопроизводство, технически култури (слънчоглед, памук).

Сравнително малък е дялът на зеленчуците, въпреки наличие на голям дял на поливните територии - 80 843 да. Напоителните системи не се поддържат и са в лошо техническо състояние.

Неоползотворен потенциал на територията на община Стралджа е развитието на биоземеделие. Екологично чистият район, както и благоприятните природни условия, позволяват земеделието на община Стралджа да се насочи към тази ниша, която дава възможност за увеличаване на добавената стойност на продукцията и откриването на нови пазари. За целта трябва да се осигури по-широка публичност на възможностите за сертифициране и особеностите на биоземеделието. Създаването на местни тържища би спомогнало директното предлагане на продукцията на местните производители.

Друг неоползотворен потенциал е развитието на оранжерийно производство на база наличните минерални извори.

На територията на общината съществуват предпоставки и условия за развитие на животновъдството. Фуражната база, наличието на постоянно затревени площи, естествени ливади, мери и пасища, както и съществуващите традиции в тази област, са добра предпоставка за неговото развитие. В общината се отглеждат основно говеда, овце, кози, свине, птици, пчелни семейства. Преобладават дребните животновъдни стопанства (чиято продукция е предназначена за лична консумация в стопанството), с полу-пазарна ориентация.

От район със силно развито овцевъдство, през последните години се наблюдава пренасочване към птицевъдството, свиневъдството и пчеларството, причина за което е търсенето на свободни пазарни ниши в пазара на животинска продукция. За периода се очертава запазване на броя на едрия добитък - говеда, вкл. крави (през 2012 г. е открита кравеферма в землището на с. Атолово) и намаляване на дребния добитък (овце). Има ферма за отглеждане на биволи (400 глави) - „Мурра – 2002“ ООД.

Горско стопанство

Горските територии на общината се включват към Териториално поделение (ТП) ДГС „Тунджа“ (обхващащо териториите на общини Тунджа, Ямбол и Стралджа) към Югоизточно държавно предприятие „Сливен“.

Видовият състав на горите е представен от дървесните видове: иглолистни (предимно черен бор и по-малко площи с бял бор); широколистни високостъблени (дъб, цер, бряст, ясен, липа, тополя, орех и др.); издънкови за превръщане (дъб, цер, габър, липа и др.); нискостъблени (дъб, цер, акация, келяв габър, липа и др.).

Площта на горските територии по данни на ТП ДГС „Тунджа“ в община Стралджа са описани в следващата таблица.

Таблица 14. Площ на горските територии в община Стралджа

Вид на територията	ха
Държавна собственост: горски територии	7 250.6
Гори в земеделски територии	131.0
Общинска собственост: горски територии	2 040.0
Гори в земеделски територии	722.5
Частна собственост: горски територии	43.4
гори в земеделски територии	57.1
На юридически лица: горски територии - гори в земеделски територии	18.9
На религиозни организации: горски територии - гори в земеделски територии	2.8
ОБЩО	10 266.3
В това число: залесена площ	9 068.9
незалесена, дървопроизводителна	112.2
незалесена, недървопроизводителна	1 085.2

Източник: План за интегрирано развитие на община Елхово за периода 2021-2027 г. (ПИРО), 2021 г.

Залесената площ е 2 489.8 ха или 90.2% от общата площ. Преобладават издънковите гори за превръщане в семенни – 1 428.4 ха (57.4% от залесената площ) и нискостъблени гори - 649.8 ха (26.0% от залесената площ). Широколистните високостъблени гори заемат площ от 219.4 ха (8.8% от залесената площ) и иглолистни гори - 192.2 ха (7.8% от залесената площ). Незалесената дървопроизводителна площ е 84.8 ха или 3.0% от общата площ - сечища - 5.9 ха и голини - 78.9 ха. Недървопроизводителната площ е 1 085.2 ха или 6.8% от общата площ на общинските гори.

Залесените площи за периода 2008-2016 г. на територията на община Стралджа са общо 1 725 да, предимно с видовете цер, акация, червен дъб, кедър, черен бор в землищата на населените места: Недялско, Тамарино, Александрово, Маленово, Саранско, Палаузово, Каменец, Леярово, Поляна, Първенец.

На територията на ТП ДГС „Тунджа“ не са констатирани развитие на активни ерозионни процеси и нарушени територии.

Обществени екосистемни ползи от горските територии, като резултат от специализираните дейности по управлението им обхващат:

- поддържане на традиционния ландшафт;
- защита срещу ерозия на почвата;
- поддържане на биологичното разнообразие.

В горите със стопански функции основната цел е добив на различна по вид, качество и количество дървесина, съобразно възможностите на месторастенията и дървесния вид, в съчетание с естественото възобновяване на насажденията, както и на различните странични ползвания от горите.

В горите със защитни и специални функции на първо място се поставя функцията, отредена на гората, а дървопроизводството е на второ място.

В горскостопанския план, съобразно сегашното състояние на насажденията, проектирането е насочено към запазване и увеличаване на естествените смесени и разновъзрастни насаждения, като по-високопродуктивни, по-устойчиви здравословно, съхраняващи богатия растителен и животински свят и най-подходящи за реализация на комплекса дървопроизводство и средообразуване.

Промисленост

Промислеността в общината е базирана на местни ресурси. Предприятията са от преработващата и добивната промисленост - производство на: метални изделия - „Завод за поливна техника“ АД с профил електролитно цинкуване, производство на профили, стоманени тръби, мантинели за пътища и др. Фирмата е с 2 цеха - „Тръбопроизводство“ и „Поцинкуване“; „Стеми БГ“ ООД изработва аксесоари за камини; керамични изделия за строителството, благодарение наличието на качествени глинени запаси. Хранително-вкусовата промисленост е представена от „Мелници Стралджа“ ЕООД, град Стралджа - за преработката на зърно и производство на висококачествени брашна и „Мелница - П. Жеков“ - с. Зимница; „Царевин“ - с. Зимница - производство на царевично брашно; „Винарска изба МАРАШ“, гр. Стралджа произвежда вина от червени и бели сортове грозде; „Винпром Ямбол“ ЕАД - производство на алкохолни напитки; „Градус 1“ ООД - с. Зимница - отглеждане на кокошки носачки и бройлери и др.; дървообработване и мебелна промисленост - „АРС МЕБЕЛ“ АД за производство на корпусни мебели; добив на скални материали, инертни материали (чакъл), вар - в с. Каменец има действащо предприятие за добив на негасена вар и за добив на чакъл за строителството.

Изводи и тенденции в развитието на икономическия сектор

- Изключително благоприятни природо-климатични условия, традиции и опит за развитие на аграрния сектор - растениевъдство (зърнопроизводство, зеленчукопроизводство, овощарство, лозарство, технически култури) и животновъдство (говедовъдство, овцевъдство, козевъдство, свиневъдство, птицевъдство, пчеларство);
- Промислеността в общината е базирана предимно на местни ресурси и представена от предприятия на преработващата и добивната промисленост, основно малки и микро-предприятия (93%), които са по-слабо ефективни, но по-гъвкави при променящата се конюнктура на пазара;
- Добри природни и културно-исторически дадености и ресурси за развитие на селски, културен, риболовен, опознавателен туризъм.

Концепция за икономическото развитие на общината в дългосрочна перспектива

Устройствените решения и фактори са важно условие за реализацията на целите и приоритетите в развитието на общината, заложи в приетите и действащи стратегически и планови документи, разгръщане на инвестиционната инициатива като предпоставка за динамизиране на икономиката, както и за цялостното подобряване на жизнената среда с опазване и развитие на природните дадености и ресурси на територията.

Потенциалът на земеделските земи се счита за добра предпоставка в развитието на общината, като един от приоритетите на ПИРО 2014-2020 г. е свързан с развитието на устойчиво селско стопанство. Благоприятните почвено-климатични условия и традиции създават условия за силно развитие на лозята и производството на вино, за зеленчукопроизводството. Наличието на водоеми и голям размер на поливните площи, даващи възможност за напояване, определят увеличаване на площите, заети от трайни насаждения и зеленчукови култури. Модернизирането и въвеждането на нови технологии във фермите ще им даде възможност да се конкурират на вътрешните и външни пазари.

Значимостта на земеделските земи за производството на селскостопански продукти, чието търсене и цени все повече ще нараства в перспектива, има и съответните устройствени аспекти. Това е и основанието устройствените решения, свързани с развитието на аграрния сектор в разглежданата територия, да предлагат максимална защита на земеделските земи и ограничения при смяната на предназначението им. В тази връзка е и иосновната концепция, развита в ОУП на общината - да ограничи в разумни граници отнемането на земеделски земи за нуждите на урбанизацията и друго усвояване извън нуждите на отрасъла.

Значителният размер на земеделски земи в общината, традициите и производственият опит в селскостопанското производство, близостта до големи консумативни центрове, повишаване достъпа до европейски фондове, насърчаващи развитието на отрасъла, както и реализиране на подходяща национална политика за стимулиране на селското стопанство, са фактори, които се отчитат при прогнозите за развитие на аграрния сектор в общината.

Хипотезата за развитие на аграрния сектор се гради върху допусканията за реализиране на следните мерки в перспектива:

Създаване на нови площи от трайни насаждения, в т.ч. орехови, лавандула, лозови и др;

- Развитие на екологично селско стопанство чрез: създаване и инвестиране в бази за екологично чисто производство (биопроизводство), в т.ч. лозови;
- Изграждане на малки ферми;
- Развитие на оранжерийно производство;
- Изграждане на системи за капково напояване.

Възобновяеми източници на енергия

В общината има няколко изградени фотоволтаични парка (ФВП), в землищата на селата - Палаузово, Атолово, Люлин, Воденичане и Зимница. В регулацията на следните населени места - Стралджа, Недялско, Тамарино и Маленово - също има изградени фотоволтаични централи.

В процес на подготовка е изграждането на ветроенергиен парк на стойност 250 млн. лв. от 38 ветрогенератора. Енергийното съоръжение ще се разположи на площ от 155 декара, изцяло в земеделски площи, изградено по начин, по който 99% от земеделските площи да останат на разположение за обработка. Терени за изграждане на ветроенергийни и соларни паркове ще се разполагат само върху земеделски земи извън I + IV категории.

Обща структура и баланс на територията на община Стралджа, съотносима към опазването на почвените ресурси

Общата площ на общината според обобщени данни относно начина на трайно ползване на поземлените фондове показва, че тя възлиза на 67630,5 ха. Заета е преимуществено от земеделски земи – 51382 ха, или 75,98%, като делът на обработваемите земи е 39766,5 ха (58,8%), следват ливади и пасища – 7448,9 ха (11,01%), трайни насаждения – 2594,1 ха (3,84%) и др. Горите и горските територии са 9322,5 ха, или 11,01%.

Жилищните терени са 2226,1 ха (3,29%), транспортно-комуникационните - 2113,8 ха (3,13%), водните площи - 826,5 ха (1,22%) и др.

С Общия устройствен план се предвижда незначителна промяна на площите на отделните видове територии. Най-голямо е увеличението на терените за складово-производствена дейност – с 227,6 ха. Това увеличение е за сметка на стопанските терени, които са разположени в близост до строителните граници на населените места – 118,17 ха. Следват обработваемите земеделски земи – 66,2 ха, транспортни терени – 30,07 ха и пасища – 13,16 ха и др. Терените за рекреационна дейност се увеличават с 16,3 ха, за сметка на земеделски земи, спортните – с 5,0 ха, паркове и градини – с 2,4 ха и жилищните – с 1,7 ха.

Увеличена е и площта на горските територии със 125,7 ха, поради проектираните ветрозащитни пояси, разположени двустранно около пътища с дължина 41,9 км. Това става за сметка на обработваеми земеделски земи.

Таблица 15. Баланс на територията на община Стралджа според ОУП

Вид територия	Брой	Площ (da)
Урбанизирана	3 064	26 267,01
Територия на транспорта	188	4 673,51
Земеделска	55 660	543 119,11
Горска	396	93 453,52
Територия, заета от води и водни обекти	583	8 092,58
Нарушена	5	470,91

Източник: ОУПО Стралджа, 2018 г.

Стопанските терени намаляват със 114 ха, но това се дължи изключително поради промяната на функцията им - за складово-производствена дейност. Площта на пасищата и ливадите намалява с 59,3 ха, като всички те се намират извън охранителните зони по Натура 2000. Намалява и площта на транспортните терени с 28,3 ха, като това става преимуществено за смяна на функцията ѝ, а в действителност са проектирани нови транспортни обекти, там където са необходими.

Териториалното развитие, заложено в ОУП, предвижда намаляване на площта на земеделските земи с 89,63 ха. Това намаление се налага във връзка с нарастването на следните функционални територии:

- Жилищни терени – 3,82 ха;
- Терени за отдих – 14,25 ха;
- Производствени и складови – 66,40 ха;
- Терени за спорт – 1,32 ха;
- Терени за транспорт и инфраструктура – 2,36 ха;
- Терени за гробища – 1,48 ха.

На територията на общината има една защитена местност „Блатото“. Тя представлява естествено находище на блатно кокиче в местността Блатото, в землището на с. Палаузово, обявена със заповед № 1938 от 03.07.1970 г. на МГПП; актуализиране на площта на защитената територия със заповед № РД-949 от 28.12.2007 г. на МОСВ с площ 15,45 ха, **находяща се изцяло в земеделски земи.**

Извод

Потенциалът за развитие на селското стопанство на територията на общината е много добър. С развитата концепция в ОУП се гарантира балансирано отворено развитие на общината и запазване на земеделските земи.

4. ОБЩИНА ТУНДЖА

Община Тунджа е сред най-големите в страната административни единици от този тип. Тя има площ от 1 218 км², което съставлява 36,3% от територията на Ямболска област, с 44 населени места. Релефът е предимно низинен, преминаващ в хълмисти възвишения в североизточната и в западната периферия. Територията е заета предимно от обработваеми земи. Върху хълмистите терени на запад и на север върху ограничени площи присъстват рядка растителност, широколистни гори и пасища.

Територията разполага със **значителен агроклиматичен потенциал за развитие на всички подотрасли на растениевъдството** – зърнени, фуражни, технически, зеленчукови култури и трайни насаждения. Община Тунджа е определяна като територия с висок риск от засушаване и е зависима от ефективното използване на водните ресурси (напояване). Основните почвени типове са смолници (Vertisols), лесивирани (Luvisols), метаморфни (Cambisols) и наносни почви (Fluvisols). Условиата благоприятстват отглеждането на топлолюбиви късни култури, в т.ч. царевица, тютюн, ориз, лозя.

Селско стопанство

Община Тунджа разполага с уникални природни ресурси, съхранена природна среда и богато биологично разнообразие, които са предпоставки за развитието на **разнообразни форми на туризъм, устойчиво горско стопанство, природосъобразно земеделие и животновъдство**.

Селското стопанство е структуроопределящ сектор за местната икономика. Земеделските стопани представляват основна бизнес група на територията на община Тунджа - 1 969, което е 74% от общия брой земеделски стопани на територията на област Ямбол. Основните проблеми на земеделските стопани са остарялата материална база за преобладаващата част от тях, което води до ниска производителност и конкурентоспособност. Инвестициите във физически активи са от съществено значение за подобряване на икономическите резултати и повишаване качеството на продукцията.

Това, което изисква развитието на територията в икономическата област и е пряко свързано с нейния просперитет, е подкрепата за структуроопределящия отрасъл - земеделско производство и помощ за развитие на неземеделските производства. Необходими са целенасочени усилия за подобряване на обвързаността между земеделското производство и предприятията за преработка на храни с цел постигане на висока добавена стойност на местните производства. Насърчаване на развитието на „зелена икономика“, вкл. чрез усвояването на потенциала за производство на алтернативен вид енергия за собствени нужди.

Основни предпоставки и предимства на територията по отношение на нейния потенциал за икономическото развитие са природният и човешкият ресурс: плодородната земя, местното население със своя опит и традиции, географското положение, обширната площ, благоприятните климатични условия, екологично съхранената природна среда.

Опазването на околната среда е от съществено значение за съвременния европейски облик на територията на община „Тунджа“. По отношение на околната среда, нуждите на територията са свързани с опазване на биоразнообразието и с внедряване на съвременни технологии за намаляване на вредните емисии и управлението на отпадъците.

Оценка на компонентите на околната среда

Качеството на атмосферния въздух отговаря на стандартите и не създава риск за общественото здраве. В същото време, съществуват предпоставки за постъпване на замърсявания от съседни общини и преди всичко от община Ямбол. Необходимо е ускоряване на процеса за изграждане на информационна база за състоянието на околната среда в общината и в частност на атмосферния въздух. Състоянието на повърхностните води се определя като лошо, при ясни индикации за поддържане на тази негативна тенденция. Замърсяванията се дължат предимно на отпадни води от животновъдството и земеделието, промишлеността и непречистените битово-отпадни води. Наложителни са спешни мерки по изграждане на селищни пречистителни станции за отпадни води и изграждане/реновиране на канализационната система. Водоснабдяването се реализира от подземни водоизточници, но качеството на водите е влошено под влияние на комплексни причини. Това създава здравен риск за населението. Наложително е предприемането на спешни мерки за преодоляването на проблемите.

Поддържането на естествена крайречна растителност изисква недопускане на антропогенно натоварване на заливните тераси, което да подпомогне динамиката на водите и да способства естествената им самопречистителна способност. Необходимо е контролиране и ограничаване на добива на инертни материали, което внася нежелани промени в профила на речните корита и пряко се отразява върху важни фактори като скорост на водата, твърд отток, условия на седиментация, филтрация и др. Поддържането на речните системи в голяма степен ще предотврати риска от неблагоприятни природни явления и бедствия (в т.ч. наводнения). Общината се отличава с богато биологично разнообразие. Наред с материалните ресурси следва да се отбележи високата значимост на поддържащите и регулиращите функции на горите, защитените територии и защитените зони по отношение на природните баланси, качеството на водите, атмосферния въздух и почвите, предотвратяването на рискови явления като пожари, ерозия, гравитационна деструкция и др.

Системата за сметосъбиране на битови отпадъци обхваща 100% от населението на общината. Забавя се изграждането на регионалното депо - Ямбол, което ще бъде разположено в землищата на селата Дражево и Хаджидимитрово. Продължава проблемът с нерегламентираните сметища и замърсени площи от неконтролирано изхвърляне на битови, градински и животински отпадъци, наблюдавани предимно в периферията на населените места и речните долини. Висок е рискът от замърсяване на почвите, повърхностните и подземните води.

Изводи

В териториалния обхват не се констатира предпоставки и условия за критични и трайни екологични кризи и проблеми. Налични са обаче рискове, констатирани в екологичния анализ, които трябва да бъдат взети предвид при управлението на територията:

- Качеството на атмосферния въздух отговаря на стандартите и не създава здравен риск за хората, живеещи в общината. Възможни са замърсявания на атмосферния въздух от транспорта, от развитието на индустриалните дейности; от влиянията на съседни територии, от широкото използване на твърди битови отпадъци, както и от

възникването на инцидентни, мащабни пожари. Необходимо е да бъдат предприети съответните превантивни действия за управлението и преодоляването на риска;

- Състоянието на повърхностните и на подземните води се определя като лошо, при ясни индикации за поддържане на тази негативна тенденция. Съществува риск от по-сериозно замърсяване на водите от влиянията на съседни територии; от развитието на интензивно селско стопанство; от комунално-битовите дейности; от нерегламентираното и недобросъвестно изхвърляне на отпадъци. Рискът може да има сериозни последици върху развитието на територията и е необходимо да бъде обект на анализ и управление на дообщинско равнище. Необходими са спешни действия за подобряване на състоянието на водопроводните и канализационни мрежи, както и за оптимизиране на системата от пречиствателни станции за отпадни води;
- Почвената покривка е в добро общо състояние. Територията е естествено податлива на процеси на засоляване, за което се изисква засилен контрол. Съществува риск от по-сериозно замърсяване на почвите от развитието на интензивно селско стопанство; от комунално-битовите дейности, от нерегламентираното недобросъвестно изхвърляне на отпадъци и др. Необходимо е трайно да бъде решен проблемът със съхраняването и унищожаването на препарати за растителна защита с изтекъл срок и неясен произход;
- Територията се характеризира с изключително биоразнообразие и сериозни природни ресурси, които трябва да бъдат управлявани и съхранявани отговорно и съвместно в подкрепа на местното развитие. Висока е значимостта на поддържащите и регулиращите функции на горите, на защитените територии и защитените зони по отношение на природните баланси, качеството на водите, атмосферния въздух и почвите, предотвратяването на рискови явления като пожари, ерозия и др.

5. ЩИНА ЯМБОЛ

В община Ямбол водещите 10 фирми, по отношение на финансовите резултати, работят в сферата на растениевъдството, производството на хранителни продукти, на машини и оборудване, строителството на сгради и съоръжения, и търговията на едро.

Чуждите инвестиции в индустриалното производство до момента са сравнително ограничени и се свеждат главно до гръцко участие в маслопреработвателното предприятие „Папас Олио“ и предприятието за солозамразяване на зеленчуци „Ефеб“, с италиански инвестиции се изгражда предприятие за производство на млечни продукти и сладолед „Карил и Таня“, норвежко участие има в мебелния завод „Хегра“ и др.

Перспективи има в привличането на чужди капитали и в областта на селскостопанско машиностроене, хидравлични цилиндри и устройства, облекло и текстил, млечни и месни храни, вина и алкохолни напитки, модерна агроиндустрия с производство и преработка на растителна и животинска продукция.

По отношение на **земеползването**, по данни от НСИ, земеделските територии заемат 59 019 дка (65%) от територията на общината, горският фонд обхваща 8 105 дка (9%), а населените места и други урбанизирани територии (както и водни течения и водни

площи, територии за добив на полезни изкопаеми и територии за транспорт и инфраструктура) са разположени на 23 600 дка (26%) от площите на общинската територия.

За перспективното развитие на община Ямбол, основен стратегически ресурс за развитието на селското стопанство са земеделските земи. В структурата на поземлените ресурси на община Ямбол от общо 90 724 дка (територия на землището на общината), земеделската земя е 55 164 дка или 60% от общата територия, а по отношение на земеделската земя в областта (2 578 187 дка) представлява едва 2,13%.

Обработваемата земеделска земя е 50 992 дка, представляваща 56,13% от общата територия на общината, 92,43% от земеделската земя и 2,44% от обработваемата земеделска земя в област Ямбол.

С най-голяма площ се отглеждат култури с възможност за пълна механизация - зърнено-житни като: пшеница, ечемик, следвани от технически и фуражни култури със значително по-малко площи слънчоглед и царевица. Незначителни са площите, заети с трайни насаждения (овощни и лозови) и зеленчуци.

Значимостта на производството на селскостопански продукти и развитието на аграрния сектор все повече ще нараства. По тази причина устройствените решения, свързани с разглежданата територия, да предлагат защита на земеделски земи с висока категория (в т.ч. и възстановяване на размера на поливните площи) и ограничения при либералната смяна на предназначението им. В този смисъл една от задачите е да се ограничи в разумни граници смяната на предназначението не само на земеделски земи с висока категория, а и на такива с по-ниска категория за нуждите на урбанизацията и за друго строително усвояване.

Съществуват зони с възможности за развитие и на животновъдството – млечно говедовъдство, свиневъдство, птицевъдство, пчеларство. Към настоящия момент то е силно ограничено. Най-многобройни са свинете (приблизително 12 600), следвани от зайцевъдство – 3 800 бр., овце – 3 260 бр. и по около 2 000 бр. кози и говеда.

В същото време следва да се внимава с ползването на всички видове агрохимикали с цел опазване функциите на почвите. В крайна сметка европейското и национално законодателство обръща сериозно внимание на потенциалните замърсители, за да се гарантира от една страна опазване на функциите на почвите и от друга – производство на чиста и безопасна за консуматорите земеделска продукция, което е и целта на настоящата програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите на област Ямбол.

Горско стопанство

Горското стопанство е с перспективи да съхрани функциите на горски масиви със стопански и защитни функции. В перспектива според лесоустройствения план се предвижда да се запази структурата на горите по основни дървесни видове и по функции. Горите и земите от горския фонд на общината са с площ от 10 344 дка, в т.ч. 237 дка ниви от горския фонд.

Съществуващите горски разсадници на площ от 187 дка ще запазят своите функции с ограничения за строителство на сгради, с изключение на единични обслужващи разсадника постройки.

Възможностите за развитието на селското стопанство са:

- биологично земеделие;

- отглеждане на рентабилни култури;
- развитие на пчеларството и други форми на алтернативно селско стопанство чрез създаване на предприятия за обработка и разфасовка на продуктите;
- икономически целесъобразни инвестиции за възстановяване на напоителните съоръжения и увеличаване на поливните площи;
- отглеждане на трайни насаждения за местна преработка и възможности за износ;
- механизирание на труда и внедряване на съвременни технически и технологични системи в селското стопанство;
- осигуряване на агротехническа и пазарна информация и обучение на фермери за съвременен агробизнес.

Извод

Почвите на територията на общината и високият относителен дял на почви със земеделско предназначение се разглеждат като сериозен ресурс за развитие на областта в посока на биологичното земеделие и животновъдство.

VII. ОБВЪРЗАНОСТ НА ПРОГРАМАТА ЗА ОПАЗВАНЕ НА ПОЧВИТЕ НА ОБЛАСТ ЯМБОЛ СЪС СТРАТЕГИЧЕСКИ ДОКУМЕНТИ ОТ ПО-ВИСОКО ЙЕРАРХИЧНО НИВО

Опазването на почвата, като компонент на околната среда, е неразривно свързано с опазването на водите, чистотата на въздуха, управлението на отпадъците. Опазването на почвите е неразделна част от цялостната политика за опазване на околната среда в страната. В тази връзка при разработването на Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2020-2030 г.) са взети предвид следните нормативни документи:

1) Закон за почвите - рамков закон за опазването на почвите и техните функции, тяхното устойчиво ползване и възстановяване като компонент на околната среда, позовавайки се на следните принципи: екосистемен и интегриран подход; устойчиво ползване на почвите; приоритет на превантивния контрол за предотвратяване или ограничаване увреждането на почвите и на техните функции; прилагане на добри практики при ползването на почвите; замърсителят плаща за причинените вреди; информираност на обществеността за екологичните и икономическите ползи от опазването на почвите от увреждане и за мерките за опазването им. Рамковият закон за почвите определя компетентните органи и дефинира техните компетенции при осъществяването на държавната политика по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на национално, регионално и местно ниво.

2) Закон за опазване на околната среда (ЗООС) - регламентира държавната политика по опазване на околната среда и интегрирането ѝ в секторните политики. ЗООС е рамков закон, който регламентира основните положения и принципи на управлението на обществените отношения, свързани с опазването на околната среда. В Раздел III-ти Опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на Глава трета (Опазване и ползване на компонентите на околната среда и управление на отпадъците) са включени всички теми, свързани с опазването, устойчивото ползване и възстановяването на почвата,

които гарантират ефективна защита на човешкото здраве и на функциите на почвата, като се отчита, че почвата е ограничен, незаменим и практически невъзстановим природен ресурс.

3) Наредба за инвентаризацията и проучванията на площи със замърсена почва, необходимите възстановителни мерки, както и поддържането на реализираните възстановителни мероприятия - В нея се определят редът и начинът за провеждане на инвентаризация и проучване на площи със замърсена почва (Закон за почвите, съгласно чл. 20, ал. 2 във връзка с чл. 12, т. 6 - замърсяване на почвата). Инвентаризацията и проучванията на площи се извършват с цел да се определят площите със съмнение за замърсяване на почвите и площите с доказано замърсени почви, които да бъдат подложени на мерки за въздействие. В зависимост от проучванията се регламентират мерки за възстановяване, ограничителни, защитни, както и мерки за обезопасяване. Със съмнение за замърсяване в страната са определени около 1 438 места.

4) Наредба за реда и начина за инвентаризация, проучвания, извършване и поддържане на необходимите възстановителни мероприятия на площи с увредени почви - С наредбата се определят редът и начинът за провеждане на инвентаризация и проучвания на площи с почви, увредени от ерозия, киселяване, засоляване, уплътняване и намаляване на почвеното органично вещество; необходимите възстановителни мерки, както и поддържането на извършените възстановителни мероприятия за земеделски и горски земи. Инвентаризацията и проучванията се извършват с цел да се установят площите с потенциални и действителни рискове за увреждане на почвите и нарушаване на техните функции в резултат на деградационните процеси.

5) Наредба № 3 за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите - специализирана Наредба, въвеждаща система за оценка на замърсяването на почвата, базирана на равнището на концентрация на индивидуалните замърсители в почвата (неорганични и органични). Определят се три равнища на концентрация за всеки замърсител при 3 стойности на рН, изразени като числени стойности именно: предохранителни, максимално допустими и интервенционни стойности.

6) Наредба № 4 за мониторинг на почвите, с която се урежда редът за провеждане на мониторинг на почвите, чрез създаване на Национална система за мониторинг на почвите (НСМП). Тя е част от Националната система за мониторинг на околната среда и включва събиране, оценка и обобщаване на информация за почвите, както и поддържането на информационна система за състоянието на почвите и тяхното изменение. Целта е оценка на актуалното състояние на почвите, своевременно идентифициране, анализ и прогнозиране развитието на деградационните процеси. НСМП предоставя информация за провеждане на ефективна национална политика и обслужва обществените нужди от информация за състоянието на почвите и тяхното изменение.

7) Наредба № 26 за рекултивация на нарушени терени, подобряване на слабопродуктивни земи, отнемане и оползотворяване на хумусния пласт - на рекултивация подлежат всички обекти разписани в чл. 11, ал. 1 от Закона за опазване на земеделските земи: рудници, кариери и други земи с нарушен почвен профил; сгуроотвали, хвостохранилища, сметища и други депа за отпадъци; стари корита на реки; трасета на изоставени канали, пътища, железопътни линии и строителни площадки, след демонтаж на инженерните съоръжения, облицовки и горно строене. Рекултивацията на земите е

двуетапен процес, който включва техническа и биологична рекултивация. С нея се възстановява годността на земята за земеделско или горскостопанско ползване. При невъзможност се създава друг вид ползване, като се оформя подходящ ландшафт.

8) Закон за опазване на земеделските земи - с него се уреждат опазването от увреждане, възстановяването и подобряването на плодородието на земеделските земи и се определят условията и редът за промяна на тяхното предназначение. Законът обръща внимание главно върху опазването на функциите на земеделските земи в селското стопанство. Глава трета „Възстановяване и подобряване на продуктивните качества на земеделските земи“ представя и контролира нарушенията на тези земи от промишлено, урбанизационно и друго антропогенно естество. При изпълнения на проекти е приемливо, при определени обстоятелства, да се въведе изискване за оценка на риска от възникване на ерозионни процеси.

9) Закон за водите - този закон урежда собствеността и управлението на водите на територията на Република България като общонационален неделим природен ресурс и собствеността на водностопанските системи и съоръжения. Той е твърде широкообхватен и третира въпроса за собствеността на водите, концесиите, проблемите и програмите, свързани с питейното водоснабдяване, хидромелиоративните системи и водните обекти; обръща внимание на всички фактори, които могат да причинят риск от замърсяване на повърхностните и подземните води, риск от наводнения, ранни системи за предупреждение от бедствия и аварии. Това налага управление на водите на национално и басейново ниво.

10) Наредба № 2 от 13.09.2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници - издава се на основание чл. 135, т. 5 от Закона за водите и отменя Наредба № 2 от 2000 г. за опазване на повърхностните и подземни водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници (обн. ДВ, бр. 87 от 2000 г.). Със заповед на министъра на околната среда и водите № РД-146/25.2.2015 г. за определяне на водите, които са замърсени и застрашени от замърсяване с нитрати от земеделски източници и уязвимите зони.

11) Наредба № 18 от 27.05.2009 г. за качеството на водите за напояване на земеделските култури - с наредбата се определят изискванията към качеството на водите за напояване, техният мониторинг и контрол за спазване на изискванията за качеството на водите. Наредбата е остаряла и не кореспондира нито с действащите административни структури в МЗХГ, нито с регламентирането на брутни поливни и напоителни норми. МЗХГ е стартирало поредица от действия, които ще доведат и до привеждане на наредбата в съответствие с основните нормативни актове в страната. Законодателството в областта на водите е изчерпателно и хармонизирано с останалото законодателство, свързано с почвите и не са необходими изменения и допълнения.

12) Закон за управление на отпадъците (ЗУО) - урежда екологосъобразното управление на отпадъците като съвкупност от права и задължения, решения, действия и дейности, свързани с образуването и третирането им, както и формите на контрол върху тези дейности. Определя изискванията към продуктите, които в процеса на тяхното производство или след крайната им употреба образуват опасни или масово разпространени отпадъци, както и йерархията при управлението на отпадъците.

При разработването на Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2020-2030 г.) на област Ямбол, освен законовите

изисквания, са взети предвид и редица европейски и национални стратегически документи, в т.ч.:

- Тематична стратегия по опазване на почвата (Thematic Soil Strategy) (COM (2006) 231);
- Предложение за Рамкова директива по почвите (Soil Framework Directive (COM(2006) 232);
- Пътна карта за ефективно използване на ресурсите в Европа;
- Национална програма за развитие: България 2030 г.;
- Стратегически план за развитие на горския сектор 2014-2023 г.;
- Трети национален план за действие по изменение на климата (2013-2020 г.);
- Национална стратегия за регионално развитие на Република България за периода 2012-2022 г.;
- Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2020-2030 г.);
- Планове за управление на речните басейни (ПУРБ) 2016-2020 г. и Планове за управление на риска от наводнения (ПУРН) 2016-2020 г. и тяхната актуализация;
- Методология за стратегическо планиране в Р. България, април 2010 г., Съвет за административна реформа.
- Национална програма за развитие: България 2030 г.;
- Стратегически план за развитие на горския сектор 2014-2023 г.;
- Програма за опазване на околната среда на община Ямбол 2021-2028 г.;
- Програма за управление на отпадъците на община Ямбол 2021-2028 г.;
- Общ устройствен план на община Ямбол – окончателен проект;
- Общ устройствен план на община Болярово, 2018 г.;
- План за интегрирано развитие на община Болярово за периода 2021-2027 г.;
- Общ устройствен план на община Елхово, 2021 г.;
- План за интегрирано развитие на община Елхово за периода 2021-2027 г.;
- Общ устройствен план на община Стралджа, 2018 г.;
- План за интегрирано развитие на община Тунджа за периода 2021-2027 г.

VIII. SWOT АНАЛИЗ

Почвата е ограничен ресурс и постоянно увеличаващите се потребности от храна, дрехи, сграден фонд, енергия се осигуряват за сметка на този ресурс. За осигуряване на екологичен баланс този ресурс следва да се използва така, че да поддържа почвеното плодородие, да предпазва почвата от ерозия и други деградационни процеси и да се намалят загубите на плодородна земя за неземеделско ползване.

Изготвянето на SWOT анализа се основава на подхода, използван в Национална програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2020-2030 г.).

SWOT анализът се основава на идентифициране на стратегически най-важните и приоритетни за страната вътрешни и външни фактори, свързани с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на функциите на почвите, както и идентифициране на най-

важните силни и слаби страни, съществуващите възможности пред страната, които следва да се използват, за да се предотвратят проблеми в бъдеще.

Силните страни са ресурс, умение или друго преимущество, свързано с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на функциите на почвите. Силната страна е отличителна компетенция, която дава сравнително предимство.

Слабите страни представляват ограниченията или недостигът на ресурси, умения и способности, които сериозно възпрепятстват опазването, устойчивото ползване и възстановяване на функциите на почвите.

Възможностите представляват най-благоприятните елементи на външната среда. Това са благоприятни външни фактори за опазването, устойчивото ползване и възстановяване на функциите на почвите.

Заплахите са най-неблагоприятните сегменти на външната среда. Те поставят най-големи бариери пред настоящото или бъдещото (желаното) състояние.

Таблица 16. SWOT анализ

СИЛНИ СТРАНИ	СЛАБИ СТРАНИ
- В областта се намират едни от най-плодородните почви в страната. - Съдържанието на УОЗ (полициклични ароматни въглеводороди и полихлорирани бифенили) е под максимално допустимите концентрации (МДК), определени с Наредба № 3 за допустимо съдържание на вредни вещества в почвата. - На територията на областта не са установени почви, замърсени с тежки метали. - Не са констатирани замърсявания с продукти за растителна защита. - Не е констатирано вкисляване на почвите до степен, вредна за компонентите на околната среда и човешкото здраве. - Почвите на територията на областта се характеризират с относително добра запасеност с почвено органично вещество. - Приети Общи устройствени планове на общините, с което се регламентира статута на териториите им дългосрочно като превенция от запечатване на почви.	- Висок дял на пустеещите земи. 61% от площта е заета от почви със средна и средна до силна податливост към ерозия. - Наличие на нарушени терени, предимно от добив на полезни изкопаеми. - Съществуващите поливна инфраструктура и съоръжения се нуждаят от реконструкция. - Недостатъчен дял на поливните площи. - Вторично засоляване на почвите, дължащо се на неправилно торене и обилно напояване. - Уплътняване на почвите. - Изоставане в сроковете на изграждането на Регионални съоръжения за неопасни отпадъци за област Ямбол. - Наличие на нерегламентирани сметища. - Необходимост от оптимизиране на управлението на отпадъците.
ВЪЗМОЖНОСТИ	ЗАПЛАХИ
- Развитие на биологично земеделие по европейски стандарти. - Отглеждане на рентабилни култури. - Развитие на пчеларството и други форми на алтернативно селско стопанство чрез създаване на предприятия за обработка и разфасовка на продуктите.	- Липса на финансова обезпеченост за осъществяване на предвидените мерки за устойчиво управление на почвите. - Висок риск от засушаване в община Тунджа предвид климатичните промени и липсата на подходяща иригационна система.

• Оглеждане на трайни насаждения за местна преработка и възможности за износ. • Привличане на инвестиции в земеделието. • Икономически целесъобразни инвестиции за възстановяване на напоителните съоръжения и увеличаване на поливните площи. • Механизиране на труда и внедряване на съвременни технически и технологични системи в селското стопанство. • Осигуряване на агротехническа и пазарна информация и обучение на фермери за съвременен агробизнес. • Увеличаване на прилагането на научни знания с цел да се увеличи почвеното плодородие и рационалното ползване на почвите. • Подобряване на продуктивността и използването на почвите и намаляване на загубата на почви. • Стимулиране на управлението и опазването на почвите, намаляването на замърсяването и подобряването на качеството на водата и въздуха. • Намаляване на загубата на продуктивна земеделска земя за други цели. • Проследяване на промените в количеството и качеството на почвите и използването на земята.	• Прилагане на недобри стопански практики предвид недостиг на финансов ресурс и експертиза в управлението на селскостопанските дейности. • Прилагане на интензивно земеделие и употреба на високи дози минерални торове. • Пренебрегване на последствията от загуби на почва, игнорирайки причините и последствията от процеса. • Риск от контаминиране на почвите при напояване със замърсени води - специално внимание в община Тунджа. • Риск от наводнения в заливните територии.
---	---

Извод

Въз основа на направения SWOT анализ следва да се обобщи, че почвената покривка на територията на област Ямбол не е замърсена с тежки метали, металоиди, органични замърсители. Не е констатирано вкисляване на почвите до степен, вредна за компонентите на околната среда и човешкото здраве. Не са констатирани замърсявания с продукти за растителна защита.

Като слаба страна за областта е отчетено наличието на нарушени терени, предимно от добива на полезни изкопаеми, **податливостта на почвите към ерозия, амортизираните поливни съоръжения, засоляването и податливостта на почвите към уплътняване.** Друга слаба страна за областта е **управлението на отпадъците – констатирано е наличие на нерегламентирани сметища, изоставане от сроковете за изграждане на регионални депа.**

Възможностите за областта са свързани с разпространените почви в района, които са едни от най-плодородните почви за страната. Това е предпоставка за развитие на биологично земеделие по европейски стандарти и привличане на инвестиции в земеделието.

IX. ЦЕЛИ И ПРИОРИТЕТИ НА ОБЛАСТНАТА ПРОГРАМА ЗА ОПАЗВАНЕ, УСТОЙЧИВО ПОЛЗВАНЕ И ВЪЗСТАНОВЯВАНЕ ФУНКЦИИТЕ НА ПОЧВИТЕ

Най-ранният документ на ЕС, отнасящ се до политиката за почвите, е „Европейска харта за почвата“, приета от Комитета на министрите на 30 май 1972 г. В последствие този документ получава нова редакция, приета от Комитета на министрите при Съвета на Европа на 28 май 2003 г. със заглавие „Актуализирана Европейска харта за опазването и устойчивото управление на почвата“. Други документи на ЕС доразвиват принципите на политиката на ЕС по почвите и формулират концептуалната рамка, целите и задачите на тази политика и начините за нейното приложение в страните-членки на ЕС.

По-късно „Тематичната стратегия за опазване на почвата“ (2006) развива и конкретизира разработената в Европейската харта политика по опазване и устойчиво управление на почвата. В нея се представя пълен списък на процесите на деградация на почвата, дава се тяхното определение и се разработва обща рамка за опазване на почвата. При провеждане на политиката за опазване и устойчиво използване на почвата е необходимо да се прилага холистичен подход. Целта е почвите в ЕС да се оставят здрави за бъдещите поколения и да осигурят поддържане на екосистемите, от което зависи развитието на икономиката и благоденствието на обществото.

Страните-членки се задължават да идентифицират рисковите зони за ерозия, намаляване на органичното вещество на почвата, уплътняване, засоляване и свличане на базата на общи критерии. Те трябва да установят цели за редуциране на риска в проблемните площи и да разработят програми от мерки за достигането им. Тези мерки може да варират според степента на процесите на деградация, местните условия и социално-икономическата обстановка.

Що се отнася до замърсяването на почвата, страните-членки трябва да идентифицират съответните места на националните територии. Те трябва да разработят национална стратегия за ремедиация на базата на приети от ЕС стандарти и списък на дейностите, които може да предизвикат потенциално замърсяване. Трябва да се разработят и механизми за финансиране на ремедиационните проекти. Всеки, който продава или купува място, което е замърсено или може да е потенциално замърсено, е длъжен да осигури сертификат или доклад, който описва качеството на почвата на това място.

Тематичната стратегия обяснява защо е необходимо в страните-членки на ЕС да се осигури високо равнище на опазване на почвените ресурси и какви мерки са нужни за тази цел. Интегрална част на стратегията е предложението за **Рамкова директива по почвата** (ЕС, 2006), която е структурирана около три главни теми:

- **Предохранителни мерки:** Страните-членки трябва да осигурят устойчиво използване на почвите. Ако ползването на почвата предизвиква нарушение на функциите, трябва да се предприемат адекватни действия за смекчаване и/или премахване на вредните въздействия.
- **Идентификация на проблемите:** Страните-членки трябва да идентифицират териториите и местата, където има риск от ерозия, намаляване на органичното вещество на почвата, засоляване, киселяване, уплътняване, свличане на почви. Що се отнася до замърсяването, страните-членки трябва да извършат инвентаризация на замърсените места.

- **Оперативни мерки:** Страните-членки трябва да разработят програми и планове за рисковите територии, национални стратегии за ремедиация на замърсените места и мерки за ограничаване на запечатването на почвите. Страните-членки обаче имат свобода как да формулират целите по опазването на почвата изхождайки от националните и локални условия и как да решат поставените задачи.

Основната цел на предложението за Рамкова директива за почвите (СОМ (2006) 232) е да се гарантира защита и устойчиво използване на земите, основани на принципите: 1) опазване на почвите от по-нататъшна деградация и защита на техните функции; 2) възстановяване на деградиралите почви до функционална устойчивост; 3) интеграция в други секторни политики чрез установяване на обща рамка и действия.

Целите в тази обща рамка могат да бъдат постигнати по-добре на общностно равнище поради мащаба на проблема и неговите последици по отношение на общностното законодателство за защита на природата, опазване на водите, безопасността на храните, изменението на климата, селското стопанство и области от общ интерес, като защита на човешкото здраве.

Тематична стратегия за почвата (2014 г.) твърди, че деградацията на почвите в ЕС се увеличава, независимо от усилията за повишаване на общественото съзнание, провеждането на научни изследвания и интегрирането на секторните политики. Информацията за деградацията на почвите в Европа се събира в Европейския център за почвени данни (Panagos et al. 2012). Това се прави с цел не само за представяне на информация, нужна за провеждане на политиката за почвата, но също и за други секторни политики, например Общата политика по земеделие (САР), политиката по изменение на климата, Плана за действие на ЕС по горите, регионалното развитие и управлението на водните ресурси (Report of Joint Research Centre, 2012). Според този доклад, около 20% от почвите в Европа са засегнати от водна и ветрова ерозия (в 7-ма ЕАР този процент е 25%). Според данните, събрани от Jones et al. (2005), около 45% от европейските почви имат ниско съдържание на органично вещество (съдържат по-малко от 2% органичен въглерод), а около 3,8 милиона хектара са подложени на засоляване. Приблизително една трета от почвите на Европа имат подпочвен хоризонт (или хоризонт В), който е чувствителен към уплътняване. Потенциално замърсените места се изчисляват на 2,5 милиона, а идентифицираните замърсени места са около 342 000 (Panagos et al. 2003). Ежедневно, поне 275 000 ха/ден европейска почва се губи в резултат на запечатване. Вследствие на описаните деградационни процеси в страните на Европа се наблюдава тенденция на намаляване на биоразнообразието.

Във връзка направения по-горе преглед на европейската нормативна рамка и кратък анализ на състоянието на почвите в област Ямбол, настоящата **Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите на област Ямбол 2020-2030 г.** си поставя следните цели и приоритети:

ГЕНЕРАЛНА СТРАТЕГИЧЕСКА ЦЕЛ:

Устойчиво ползване на земите, осигуряващо високо равнище на съхраняване функциите на почвите, висока продуктивност, поддържане на екосистемите и благоденствие на обществото, разработване на програми от мерки, отговарящи на степента на деградация, местните условия и социално-икономическата обстановка в област Ямбол.

ПРИОРИТЕТИ ЗА ПОСТИГАНЕ НА ЦЕЛТА:

- Приоритет 1.** Обучение на общинската администрация;
- Приоритет 2.** Възстановяване и рекултивация на нарушените територии;
- Приоритет 3.** Предотвратяване нарушаване функциите на почвите, следствие от природни процеси и явления – ерозия;
- Приоритет 4.** Преодоляване на проблемите с пустеещата обработваема земя, раздробената собственост и липсата на големи ферми и производства;
- Приоритет 5.** Насърчаване и развитие на поливното земеделие и хидромелиорациите в областта, инвестиции в инфраструктурата и устойчиво ползване на нови и съществуващи водоизточници;
- Приоритет 6.** Подобряване състоянието на засолените почви;
- Приоритет 7.** Намаляване уплътняването на почвите.

Очаквани резултати

Изпълнението на приоритетите е свързано с предприемане на мерки за възстановяване на почвите, засегнати от деградационни процеси, както и предотвратяване възникването на такива, което ще доведе до **съхраняване на продуктивните, филтриращите, средообразуващите и буферните функции на почвата и осигуряване на по-благоприятни условия за функционирането на екосистемите и възстановяване и поддържане на биоразнообразието.**

Предвидените мерки за постигане на целта са напълно съобразени и интерпретират целите на политиката за почвите на ЕС. Тяхното изпълнение ще редуцира деградационните процеси и ще доведе до възстановяване на почвите, до реализация на общата политика на ЕС по опазване на почвата, съхранение на нейните функции, запазване на здрави за бъдещите поколения екосистеми чрез редуциране на риска в проблемните площи. Планираните обучения и обмяна на опит ще доведат до по-широка информираност не само на административния персонал, но и на земеделските стопани и на цялата общественост.

Средства за постигане на целите

За постигането на поставените цели е разработен **План за действие** с конкретни мерки, източници на финансиране, индикатори, срокове, отговорни институции и партньорста, обвързани институционално и организационно, очаквани резултати.

X. ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

№	Приоритети и мерки/дейности	Източник на финансиране	Индикатор	Отговорна структура	Партньор	Срок за реализация 2020-2030 година												Резултат
						20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Приоритет 1. Обучение на общинската администрация																		
1	Запознаване на заинтересованите страни с целите и задачите в Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите	Общински бюджет	Брой обучени служители	ОА Ямбол и общински администрации	Университетски центрове за продължаващо обучение			X	X									Обучени служители, които да контролират ефективно изпълнението на плана
2	Провеждане на периодични обучения на новопостъпили служители, чиято длъжност е съотнесима към опазването на почвените ресурси	Общински бюджет	Брой проведени обучения/год.	ОА Ямбол и общински администрации	Университетски центрове за продължаващо обучение				X	X	X	X	X	X	X	X	X	Повишаване на ефективността на програмата
Приоритет 2. Възстановяване и рекултивация на нарушените територии																		
1	Рекултивиране на нарушени терени	ФЕС, ДБ, ОБ, частни инвестиции	Декари рекултивирани терени	ОА Ямбол и общински администрации	РИОСВ и концесионери на кариери	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Възстановени функции на земните ресурси
Приоритет 3. Предотвратяване нарушаване функциите на почвите, следствие от природни процеси и явления - ерозия																		
1	Агротехнически мерки в обработваемите земи - почвозащитни обработки, прокарване на оттокоотвеждащи бразди, прокарване на оттокозадържащи бразди – според наклона, мулчиране, създаване на затревени буферни ивици, прилагане на противоерозионни сеитбообръщания, увеличаване дела на трайните насаждения.	ФЕС, ДБ, ОБ, частни инвестиции	Декари, върху които са приложени предложените мерки в отделните общини	ОА Ямбол и общински администрации	Земеделски стопани			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Съхраняване на продуктивните, филтриращите, средообразуващите и буферните функции на почвата в земеделските територии

2	Прилагане на биологични противоерозионни мерки за интегрирано справяне с водоплещната и ветрова ерозия - противоерозионно затревяване, залесяване на непригодни за обработка земеделски земи, създаване на пояси от дървесно-храстова растителност по границите на земеделски парцели, край канали и др.	ФЕС, ДБ	Отработени площи в отделните общини; Брой подкрепени земеделски стопани	ОА Ямбол и общински администрации	Земеделски стопани		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Предпазване на почвата от разрушителното въздействие на ерозията. Укрепване на почвата.
3	Прилагане на противоерозионна инженерно-техническа инфраструктура в земеделските територии, включително и за укрепване на речните долини	ФЕС, ДБ, ОБ	Брой коригирани (почистени) речни долини в отделните общини	ОА Ямбол и общински администрации	Земеделски стопани, Басейнова дирекция		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Съхраняване на продуктивните, филтриращите, средообразуващите и буферните функции на почвата в земеделските територии.
4	Прилагане на противоерозионни мерки в трайни насаждения - ориентиране на редовете на насажденията, затревяване, мулчиране	ФЕС, частни инвестиции	Брой подкрепени земеделски стопани в отделните общини	Земеделски стопани	ОА Ямбол и общински администрации	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Съхраняване на продуктивните, филтриращите, средообразуващите и буферните функции на почвата в земи с трайни насаждения

5	Прилагане на противоерозионни мерки при пасища - регламентиране на собствеността и начин на ползване на пасищата, частично подсяване на лишени от трева площи и подобряване на тревостоя, почистване от камъни и храсти и санитарна коситба, прорязване на тревните площи, съчетано с подпочвено ходообразуване или прокарване на канавки и валове.	ФЕС, ДБ, ОБ	Създаване на Регистър на регламентираната собственост с данни за начина на ползване	ОА Ямбол и общински администрации	Земеделски стопани		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Повишаване на влагозапасяването и продуктивността на пасищата
Приоритет 4. Преодоляване на проблемите с пустеещата обработваема земя, раздробената собственост и липсата на големи ферми и производства																		
1	Стимулиране на отглеждане на култури, подходящи за съответните условия на средата върху земи с по-ниска категория	ФЕС, ДБ	Дка засадени (за всяка община)	Земеделски стопани, НПО	МЗХГ, ОА Ямбол		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Усвоени земеделски земи от по-ниска категория
2	Разработване на програми и внедряване на инструменти за стимулиране на зеленчукопроизводителите	ФЕС, ДБ	Брой разработени и реализирани програми по общини	МЗХГ, ОА Ямбол	Университетски центрове, БАН, НПО, земеделски стопани		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Създадени зеленчукови ферми и стопанства, усвояване на благоприятния потенциал на територията за развитие на селското стопанство
3	Информирание и ангажиране на земеделските производители за прилагане на добри практики за опазване на хумуса	ФЕС, ДБ	Брой информационни кампании	ОА Ямбол и общински администрации	МЗХГ, РИОСВ, университетски центрове		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Повишена компетентността на земеделските производители по въпросите за опазване на почвеното плодородие

4	Насърчаване на биологичните производители за по-ефективно и конкурентоспособно биологично производство, съответстващо на принципите за биологично земеделие	ФЕС, ДБ	Брой подкрепени производители	ОА Ямбол и общински администрации	МЗХГ, РИОСВ, университетски центрове	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Нарастване на дела на земеделската земя, използвана за биологично производство
5	Насърчаване на иновациите, въвеждане на нови технологии и техники в селското стопанство	ФЕС, ДБ	Брой подкрепени земеделски производители	ОА Ямбол и общински администрации	МЗХГ, БАН	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Иновативно селско стопанство, щадящо почвите
6	Въвеждане на дългосрочна аренда за стопанисване и ползване на общински земи и подпомагане на реализацията на произвежданата продукция		Дка, отдадени на аренда	ОА Ямбол и общински администрации	Частни собственици	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Нарастване дела на земеделските стопанства и намаляване на площта на пустеещите земи
7	Подкрепа и насърчаване на чуждестранните инвестиции в областта на земеделието и оползотворяване на пустеещите земи		Брой реализирани проекти	ОА Ямбол и общински администрации	Чуждестранни инвеститори		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Намаляване площта на пустеещите земи
8	Стимулиране използването в земеделието на породи и сортове, подходящи за климатичните условия	ФЕС, ДБ	Брой реализирани проекти	Земеделски стопани, НПО	МЗХГ, ОА Ямбол		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Адаптация към климатичните промени
Приоритет 5. Насърчаване и развитие на поливното земеделие и хидромелиорациите в областта, инвестиции в инфраструктурата и устойчиво ползване на нови и съществуващи водоизточници																	
1	Реконструкция и модернизация на напоителните системи и създаване на сдружения за напояване, които да стопанисват и използват изградените напоителни системи	ФЕС, ДБ, ОБ, частни инвестиции	Км реконструиран а напоителна инфраструктур а по общини	ОА Ямбол и общински администрации	Напоителни системи, частни стопани		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Осигурени напоителни системи

2	Проучване и картиране на микрорайоните, подходящи за поливно земеделие по гравитачния метод, организационна помощ за доброволна комасация (чрез трансакции, арендуване или коопериране)	ФЕС, ДБ, ОБ	Картирани райони от общините – бр., км	ОА Ямбол и общински администрации	НПО, университетски центрове		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Прилагане на добри стопански практики
3	Проследяване на качествените и количествените параметри на водите, ползвани за напояване	ФЕС, ДБ	Брой анализи/доклади	РИОСВ, РЗИ, Басейнови дирекции	НПО, университетски центрове, частни производители		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Превенция от замърсяване на почвите
Приоритет 6. Подобряване състоянието на засолените почви																	
1	Дрениране на почвите и/или прилагане на химически мелиорации (вносяне на гипс, фосфогипс и др.)	ФЕС, ДБ, ОБ, частни инвестиции	Дка обработени почви по общини	Частни производители	ОА Ямбол и общински администрации		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Намаляване засоляването на почвите
2	Промиване на солончаково засолените почви за отстраняване на водоразтворимите соли на базата на детайлно изследване на степента и вида на засоляване, свойствата на почвата, климатичните особености	ФЕС, ДБ, ОБ	Брой проучвания и дка обработени почви по общини	ОА Ямбол и общински администрации	НПО, университетски центрове, частни производители		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Намаляване засоляването на почвите
3	Създаване на промивен режим при слабо засолен и леки по механичен състав почви	ФЕС, ДБ, ОБ	Дка обработени почви по общини	ОА Ямбол и общински администрации	НПО, университетски центрове, частни производители		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Намаляване засоляването на почвите

Приоритет 7. Намаляване уплътняването на почвите																		
1	Прилагане на минимални и нулеви обработки на почвата		Декари с нулева обработка и брой подкрепени стопани	МЗХГ, ОА Ямбол и общински администрации	Частни производители		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Осигуряване на покритие на почвата през критичните периоди от годината, намаляване броя на преминаване на машини по полето, запазване на почвите и почвеното плодородие.
2	Прорязване с ходообразуване и мулчиране	Частни инвестиции	Декари обработени почви по общини	Частни производители	ОА Ямбол и общински администрации		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Защита на почвите; предпазване на почвата от разрушителното действие на дъждовните капки; намаляване на повърхностния воден отток и увеличаване попиването на дъждовните води в почвата; запазване на почвеното органично вещество.

XI. СИСТЕМА ЗА НАБЛЮДЕНИЕ, КОНТРОЛ И ОТЧИТАНЕ НА ИЗПЪЛНЕНИЕТО НА ПРОГРАМАТА

Наблюдението и контролът са неразделна част от процеса на изпълнение/реализиране на всяка една програма и чрез тях се цели да се предостави на компетентните органи и на всички заинтересовани страни ранна информация за напредъка или липсата на напредък по постигане на заложените в програмата цели и резултати, на ефективността на нейната реализация. Получената информация се използва за целите на управлението - осъществяване на контрол и вземането на управленски решения относно продължаването, изменението, допълването или прекратяването на реализацията на съответната политика или програма.

1. СИСТЕМАТА ЗА ОТЧЕТ И КОНТРОЛ

Политиката по опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите се осъществява на регионално ниво от областните управители (чл.4, ал.3 от ЗП).

Областният управител осигурява участие на обществеността при вземане на решения и разработване на стратегии, програми и планове за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите (чл.4, ал.4 от ЗП).

Областният управител (чл.10 от ЗП):

1. разработва и изпълнява програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите за съответната област в съответствие с националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите;

2. осъществяват взаимодействие с органите на местното самоуправление и местната администрация;

3. осъществяват контрола по изпълнение на общинските програми за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.

Контролът по изпълнението на Областната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите се осъществява от министъра на околната среда и водите или оправомощени от него длъжностни лица (чл.31, ал.1, т.1 от ЗП).

Контролът по опазването, устойчивото ползване и възстановяването на почвите е превантивен, текущ и последващ (чл.32 - 35 от ЗП).

МЗХГ изгражда и поддържа информационна система за почвените ресурси в съответствие със Закона за опазване на земеделските земи и Закона за почвите (чл.30 от ЗП). Чрез информационната система се:

1. извършва инвентаризация на почвените ресурси на страната;
2. осигуряват данни за състоянието на почвените ресурси чрез използване на наземни и дистанционни методи с цел съставяне на карти, базирани на географска информационна система;

3. осигуряват данни за основните характеристики и свойства на почвените ресурси;

4. определят пространственото разпределение и продуктивния потенциал на почвените ресурси на основата на единна систематика на почвите за земеделско и горско стопанско ползване;

5. осигуряват данни и оценки за задължителни ограничения при ползването на почвите;

6. осигурява информация за устойчиво ползване на почвите.

Информацията в информационната система на МЗХГ за почвените ресурси е публична.

Източниците на информация за стойностите на индикаторите за наблюдението на изпълнението на ПОУПВФП ще се базират на данни на НСИ, на официалната статистика на други централни, териториални държавни органи, агенции и институции, имащи правомощия и осъществяващи мониторинг и контрол на околната среда (МОСВ, ИАОС, РИОСВ) и земеделието (МЗХГ, ДФЗ), на общинската информационна система, както и на данни от други надеждни национални, регионални и местни източници на информация. В процеса на наблюдение областната администрация осигурява участието на организации, физически и юридически лица, като се спазва принципа за партньорство, публичност и прозрачност.

Партньорският модел на управление е необходим за бъдещото развитие на областта. В процеса на изпълнение на политиката, свързана с опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на територията на областта, са въввлечени разнородни по своите интереси и функции заинтересовани страни - институции, организации, административни звена, общности (групи) от различни юридически и физически лица, които имат конкретен интерес във връзка с реализацията на тази публична политика и са нейни поддръжници или противници. С помощта на партньорството може да се осъществи целенасочено взаимодействие между тях, което ще гарантира успешното ѝ изпълнение и постигане на заложените резултати. Главната цел на действията за прилагане на принципа за партньорство е да се осигури прозрачност и да се информират заинтересованите страни и участниците в процеса на формирането и прилагането на тази политика, относно очакваните резултати и ползите за местната общност като цяло, както и да се мотивират заинтересованите страни за активно участие в процеса на нейната реализация.

2. ОЦЕНКА НА РЕЗУЛТАТИТЕ И АКТУАЛИЗАЦИЯ НА ПЛАНА ЗА ДЕЙСТВИЕ

Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите се актуализира при промяна във фактическите и/или нормативните условия:

- в резултат от въздействието на „външни“ фактори - например промени в изискванията на европейското и българското законодателство, които налагат промяна в поставените в Програмата стратегически цели и приоритети и в съответните програмни мерки;
- в резултат на фактори, свързани с изпълнението - значително изоставане в изпълнението на програмните мерки и/или липса на напредък за постигане на целевите индикатори, въпреки изпълнението на програмните мерки, което налага прилагането на допълнителни мерки към вече приетите или замяна на някои от приетите мерки, които не дават очаквания предварително резултат.

Целесъобразно е с оглед значението на изпълнението на целите в Областната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите за изпълнение на националните цели, които страната докладва пред ЕК, да се изготви **междинна оценка** на програмата след изтичане на 5-годишен срок от нейното изпълнение, която ще посочи тенденциите и степента на изпълнение на програмните цели след края на

2025 г. и **последваща оценка** след нейното изтичане за оценка на степента на изпълнение на програмата. В съответствие с изводите от междинната оценка може да се извърши **актуализация на Програмата**, ако се налага. Ако обаче, в резултат на промени в обстоятелствата се налага да се направи актуализация в друг времеви период, то тя може да се извърши по всяко време от изпълнението на Областната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите. Процедурата за актуализация на програмата следва процедурата за разработване и одобрение на програмата. Актуализацията на Програмата също трябва да премине през обществени консултации и да се приложи законодателството за екологична оценка на планове и програми, след което да се одобри от Областния съвет за развитие и да се публикува за информация на обществеността.

ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА

1. Аграрен доклад 2019. <https://agri.bg/documents/agraren-doklad-2015>, свален 08.08.2021 г.
2. Актуализиран Национален план за действие по управление на устойчиви органични замърсители (УОЗ) в България, 2012-2020 г. (А-НПДУУОЗ)
3. Артинова Н. (2014) Хумусно състояние на почвите в България. В „Почвеното органично вещество и плодородието на почвите в България“, издание на Българското дружество по хумусни вещества, София, стр. 29-74.
4. Атанасов И. 2006. Проект „Деградационни процеси на почвите и възможни мерки за устойчиво управление на земите в България“ 2006, Основен доклад, Министерство на околната среда и водите, под редакция на проф. д.с.н. Иван Атанасов, София, 303с.
5. БАНСИК, Агростатистика, 2013.
6. Дилкова, Р. (2014): Структура, физични свойства и аерация на почвите в България.
7. Закон за почвите. ДВ бр. 89 от 6.11.2007, изм. и доп. ДВ. бр.98 от 27 Ноември 2018 г.
8. ИАОС. (2019). Доклад за състоянието на околната среда в Р България.
9. Маринов, И. Ц. (2006) Деградация на почвите от горските земи - Дискуссионен доклад по проект 00043507 „Изграждане на капацитет за устойчиво управление на земите в България“, София.
10. МЗХ (1994) Инstrukция № РД 00 – 11. Бюлетин на МЗХ № 27, стр 1-64. София.
11. Минков, Т. (2006): Влияние на автомобилния транспорт върху околната среда. УНСС, докторант в катедра „Икономика на транспорта“.
12. МОСВ (2007). Наредба за инвентаризация и проучване на площи със замърсена почва, необходимите възстановителни мерки, както и поддържането на реализираните възстановителни мероприятия. ДВ бр 15, 16.02.2007.
13. МОСВ (2008). Наредба №3 за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите, ДВ бр. 71/12.08.2008.
14. Наредба №2 от 13 септември 2007 г. за опазване на водите от замърсяване с нитрати от земеделски източници. В сила от 11.03.2008 г., Издадена от Министерството на околната среда и водите, Министерството на здравеопазването и Министерството на земеделието и продоволствието, Обн. ДВ. бр. 27 от 11 Март 2008 г.
15. Национална програма за превенция и ограничаване на свлачищата на територията на Р България, ерозията и абразията по Дунавското и Черноморското крайбрежие 2015-2020 г.
16. Национална програма за УУЗ и борба с опустиняването - 2014 г.
17. Национална стратегия за регионално развитие на република България за периода 2012-2022 г.

18. Отчет по тема: Практическо внедряване на технически проекти за мониторинг по засоляване и вкисляване на почвите.
19. Пилотен проект за внедряване на система за мониторинг по засоляване и вкисляване на почвите в България, Ръководител: Кр. Трендафилов.
20. Политика за опазване на околната среда и устойчиво развитие <http://blues.blog.bg/politika/2012/06/22/politika-za-opazvane-na-okolnata-sreda-i-ustoichivo-razvitie.971284>
21. ПОСВ, ИАОС (2019): Национален доклад за състоянието и опазване на околната среда.
22. Правила за добра земеделска практика - Заповед (№ РД 09-369/28.05.2015 г. на министъра на земеделието и храните и № РД – 419/11.06.2015 г. на министъра на околната среда и водите) за изменение и допълнение на Програмата от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони.
23. Програма от мерки за ограничаване и предотвратяване на замърсяването с нитрати от земеделски източници в уязвимите зони, 2011-2014 г.
24. Проекти за изграждане на жп инфраструктура, окончателен текст, Jaspers 2013.
25. Славов Н. 2002. Влияние на изменението на климата върху процесите на засушаването и деградацията на земите в България. Национален семинар „Деградация на земите и почвите и борба с опустиняването“, МОСВ.
26. Станева К., 2007. Деградационни процеси на земните ресурси. В Устойчиво управление на земите, МОСВ, 8-22.
27. Станева К., 2005. Влияние на антропогенните геоложки процеси върху качествата на почвата – ГМР, 7-8, 38-40.
28. Теохаров М., 2015. Почвените ресурси на България – проблеми и прогнози.
29. Трендафилов, К. и колектив, 2003. Отчет по тема „Практическо внедряване на технически проекти за мониторинг по засоляване и вкисляване на почвите“.
30. Филчева Е., 2014. Хумусообразуване, състав на почвеното органично вещество и запаси на органичен въглерод по почвени групи и различия. В „Почвеното органично вещество и плодородието на почвите в България“, издание на Българското дружество по хумусни вещества, София, стр. 88-106.
31. Филчева Е. и колектив, 2014. Почвено органично вещество и плодородието на почвите в България.
32. Филчева Е. (2005) Сравнителна характеристика на почвите в България по съдържание, състав и запаси на органично вещество. Хабилизационен труд, София стр 1-263.
33. Atanassov I. (ed.) 2006 Soil degradation processes and options for sustainable land management in Bulgaria. Minerva, Sofia, pp. 1-303.
34. Atanassov I. (1999) Development of GIS Database for Polluted Agricultural Lands of Bulgaria. Bulgarian Journal of Agricultural Science, 5. pp 147-153.
35. Atanassov. I. (2012) Soil Precautionary Values Derivation and Use in EU Countries. Report 2000/11, Fraunhofer IME, Schmdlenberg, pp 1-188.
36. Blum, W.E.H (1993) Soil protection concept of the Council of Europe and integrated soil research. In Soil and Environment; Kluwer Academic Publisher: Dordrecht, The Netherlands, pp. 37-47.
37. Bouma, J. (2010) Implications of the knowledge paradox for soil science. In Advances in 8. Agronomy; Academic Press: Burlington, MA, USA, pp. 143-171.
38. Bouma, J.; McBratney, A. (2013) Framing soils as an actor when dealing with wicked environmental problems. Geoderma, 200-201, 130-139.
39. EC (2006) Proposal for a Directive of the European Parliament and of the Council establishing a framework for the protection of soil and amending Directive 2004/35/EC (COM (2006)232). Available online:
<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2006:0232:FIN:EN:PDF>

40. EC (2006) Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and Committee of the Regions „Thematic Strategy for Soil Protection“ (COM (2006)231). Available online: <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52006DC0231>.
41. Jones, A.; Panagos, P.; Barcelo, S.; Bouraoui, F.; Bosco, C.; Dewitte, O.; Gardi, C.; Erhard, M.; Hervás, J.; Hiederer, R.; et al. (2012) The State of Soil in Europe: A Contribution from JRC to the European Environmental Agency's Environment State and Outlook Report-SOER 2010; Publications Office: Luxembourg.
42. Kercheva M., R. Dilkova, 2005. Bulk density as indicator of soil aeration conditions. In: Proceedings Management, use and protection of soil resources, 15-19 may, 2005, Sofia, Bulgaria, pp. 246-270.
43. Lazarov A., and D. Nekova, 2005. Economic assessment of the average annual loss of main nutrients through sheet water erosion. In: Proceedings Management, use and protection of soil resources, 15-19 may, 2005, Sofia, Bulgaria, pp. 377-380.
44. Millennium Ecosystem Assessment. Ecosystems and Human Well-Being: A Framework for Assessment; Island Press: Washington, DC, USA, 2003.
45. Panagos, P.; van Liedekerke, M.; Yigini, Y.; Montanarella, L. Contaminated Sites in Europe: Review of the Current Situation Based on Data Collected through a European Network. J. Environ. Public Health 2003, doi:10.1155/2013/158764.
46. Rousseva S., V. Stefanova, 2005. Susceptibility of Bulgarian Soils to Erosion. 2. Wind erosion. In: Proceedings Management, use and protection of soil resources, 15-19 may, 2005, Sofia, Bulgaria, pp. 354-356.
47. Todorova I., 2002. Soil protection in Environmental Aspects – status and outlook in Bulgaria. In: Assessment of Quality and Sites in Central and Eastern European Countries and New Independent States. K. Tertytze and I. Atanassov (eds). GorexPress, Sofia, Bulgaria. pp. 17-20.
48. Valkov V., I. Atanassov, S. Marinova, M. Nesheva, E. Kasalova and V. Etov, 2003. Recultivation of the soils in Maritza-East surface coal mining area. In: Assessment of Quality and Sites in Central and Eastern European Countries and New Independent States. pp. 249-264. K. Tertytze and I. Atanassov (eds). GorexPress, Sofia, Bulgaria.
49. Van Lynden G. W. J. (2000) Soil degradation in Central and Eastern Europe. Report 2000/05, pp 1-39, Rome, FAO - ISRIC.

Референции към съществуващо законодателство и стратегически документи

- Закон за опазване на околната среда (обн. ДВ, бр. 91/25.09.2002 г.)
- Закон за почвите (обн. ДВ, бр. 89/06.11.2007 г.)
- Наредба №3/01.08.2008 г. за нормите за допустимо съдържание на вредни вещества в почвите.
- Наредба за инвентаризацията и проучванията на площи със замърсена почва, необходимите възстановителни мерки, както и поддържането на реализираните възстановителни мероприятия - приета с ПМС №30 от 2007 г.
- Наредба №4/12.01.2009 г. за мониторинг на почвите, издадена от Министерство на околната среда и водите обн. ДВ, бр. 19/13.03.2009 г.
- Наредба за реда и начина за инвентаризация, проучвания, извършване и поддържане на необходимите възстановителни мероприятия на площи с увредени почви, в сила от 05.02.2010 г. Приета с ПМС №187/23.07.2009 г. обн. ДВ, бр. 62/04.08.2009 г.
- Закон за опазване на земеделските земи (обн. ДВ, бр. 35/24.04.1996 г. изм. ДВ, бр. 39/20.05.2011 г.)
- Закон за устройство на територията (обн. ДВ, бр.1/02.01.2001 г.)

- Национална програма за действие (НПД) за устойчиво управление на земите и борба с опустиняването.
- Национална програма за развитие на селските райони 2007-2013 г.
- Програма за развитие на селските райони 2014-2020 г.
- Национална програма за укрепване на свлачищата, предпазване на Дунавския и Черноморския бряг от ерозия и абразия, и предпазване техническата инфраструктура и населените места от свлачищни процеси, 2007-2015 г.
- Национална програма за защита при бедствия 2009-2013 г.
- Генерална схема за брегозащита на Българското Черноморско крайбрежие.
- Програма на Министерство на регионалното развитие и благоустройството (2009-2013) – Политика „Създаване и изпълнение на Национална програма за превенция и ограничаване на свлачищните процеси, ерозията и абразията“.
- Тематичната стратегия за опазване на почвите (Thematic Strategy for Soil Protection COM/2006/231).