Програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на Община Брезник

Период на действие: 2021 - 2028г.

Приета с решение № 557/28.10.2022 г.
на Общински съвет Брезник

I. ВЪВЕДЕНИЕ

Основание за изработване на Програмата

Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на община Брезник 2021 – 2028 г. е разработена на основание чл. 26. ал.1 от Закона за почвите (Обн. ДВ. бр. 89 от 6 Ноември 2007 г., изм. ДВ. бр. 98 от 28 Ноември 2018 г.). Програмата е неразделна част от Общинската програма за опазване на околната среда на община Брезник, разработена за период, който съвпада с действието на Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2021 – 2030 г.) и при необходимост ще бъде актуализирана при промяна във фактическите или нормативни условия.

1. СТРУКТУРА НА ПРОГРАМАТА

Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите на община Брезник 2021 – 2028 г. е структурирана съобразно изискванията на Закона за почвите и препоръките на МОСВ, посочени в Методическите указания за разработване на общински програми за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите.

2. ЦЕЛИ НА ПРОГРАМАТА

Опазване и осигуряване на устойчивото използване на почвите чрез запазване на функциите им, предотвратяване на опасностите за почвите, смекчаване на тяхното въздействие и възстановяване на замърсени почви.

II. ПОЧВИ НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА БРЕЗНИК

Почвата е един от важните природни ресурси, основа за съществуването на хората, животните и растенията. В природните или управляеми екосистеми тя изпълнява определени функции: осигурява среда за развитието на растенията и реализирането на тяхната биопродуктивност, регулира и разпределя водния отток, съхранява водата и служи като буфер на околната среда, като инактивира или разрушава екологично опасните субстанции. Почвата поддържа генетичните ресурси и е среда на обитание за многобройни живи организми. Тя е физическа основа на социално – икономическата структура на човешкото общество, източник е на сурови материали и съхранява геогенното и културно наследство на човечеството.

Почвата, като компонент на околната среда е незаменим, ограничен и практически невъзстановим природен ресурс, което налага опазването му от вредни въздействия и унищожаване, както и неговото устойчиво ползване. Най-разпространените форми на увреждане на почвите са химическото замърсяване с тежки метали, различни форми на деградационни процеси като ерозия, вкисляване и засоляване.

За характеризиране на почвеното разнообразие на община Брезник е използвана Почвена карта на НР България М 1:200 000 (Танов, 1956), картен лист K-34-XI (Брезник). В най-ниските части на релефа по долините на р. Конска, Брезнишка и Селска (Ноевска) са развити алувиално ливадни почви

(Fluvisols). Те са развити върху ниските заливни тераси на реките и заемат малка площ. Териториите на изток от р. Конска за заети от излужени черноземсмолници (Pelic Vertisols). Тези почви заемат и компактни ареали по течението на Селска река, а също така и около селата Конска, Красава и Ярославци. На запад от р. Конска, между излужените и чернозем смолници и алувиалните почви, са развити типични чернозем-смолници (Vertisols). Земите с по-голяма надморска и относителна височина са заети от слабооподзолени канелени горски почви (Chromic Cambisols). Те заемат билата на Бърдото, рида Гребен и Стража пл. и Черна гора. В хипсометрично отношение на над тях са развити каненените излужени горски почви, които заемат най-високите части на Вискяр, Стража и Завалска планини.

Сред потенциалните за използване в земеделието единствено на смолниците в землището на село Конска извършваме бонитация и икономическа оценка. Следвайки изискванията на официално възприетата у нас “Методика за работа по кадастъра на земеделските земи в България” – 1988 г., използваме данни от Архив на ИПАЗР “Никола Пушкаров” за основните почвени и климатични характеристики на оценяваната земеделска земя.

III. Деградация на почвите

Деградацията е увреждане и/или разрушаване на почвата, което оказва неблагоприятно въздействие на една или повече от нейните функции. Причините могат да бъдат природни и/или антропогенни.

1. Видове деградационни процеси

- **Ерозия на почвата** - е явление, свързано с отделяне и пренасяне на почвени частици чрез вятър, дъждовни и поливни води при протичане на естествени и антропогенни процеси. Загубата на почвен материал оказва съществено влияние върху функциите на почвата.
- **Замърсяване на почвата** - е процес на натрупване на неорганични или органични вредни вещества от естествен или антропогенен източник, чието поведение и концентрации причиняват увреждане на почвените функции. Основен източник на замърсяване на земите в урбанизираните територии е транспортът. Известно е още замърсяването на почвите от неправилната

употреба на минерални торове. Липсата на естествен механизъм за превръщането на нитрати в безвредни съединения прави проблема особено опасен. Постъпващите в организмите свободни нитрати се превръщат в нитрити. Нитритите могат да се свържат с хемоглобина в кръвта, което лишава животните и човека от достатъчно кислород. Други големи замърсители на почвата са пестициди. Пестицидите са химически средства за защита от вредители: насекоми, гризачи, паразитни гъби и плевелни растения. Употребата им води до рязко увеличаване на добивите от обработените с тях култури поради бързото унищожаване на вредители. Пестицидите трудно се разграждат по биологичен път и концентрацията им се увеличава многократно по дължината на хранителните вериги. Ако количеството на пестицида е било безвредно при първоначалното му прилагане, то след време при навлизане в последното звено на хранителната верига то може да се окаже смъртоносно. Пестицидите се натрупват в човешкото тяло, причинявайки тежки увреждания в различни органи. В почвата могат да попаднат тежки метали: мед, олово, хром, манган и др. Те проникват в почвата чрез напояване със замърсени промишлени води или от промишлено замърсен въздух. Работата на автомобилните двигатели също са един от главните замърсители. Тежките метали са особено опасни, защото са устойчиви. Те причиняват болести, които засягат почти всички човешки органи.

- **Намаляване на почвеното органично вещество** - е сложна система от хумусни вещества, белтъци, въглеводороди, восъци , смоли и др. компоненти. Намаляването на почвеното органично вещество при обработваемите земи, е между 10 и 40 % за по – голямата част от почвите, но в отделните случаи може да намалее и повече. Въпреки липсата на системни наблюдения има данни за трайна тенденция към намаляване на запасите на почвено органично вещество в обработваемите земи. Необходимо е разработването и изпълнение на програма за поддържане и повишаване на почвеното плодородие, включваща демонстрация на добри земеделски практики за запазване на почвено ограниченото вещество, заедно с мерки за опазване на почвите от ерозия и уплътняване, както и програми за обучение на земеделските стопани.

- **Загуба на биоразнообразие -** е свързано както с другите деградационни процеси , а също и с промените в ландшафта, които водят до

загуба на естествената среда на обитаване на редица биологични видове, още и с изгарянето на стърнищата, което унищожава флората и нарушава почвеното равновесие, с което причинява значително намаляване на почвеното плодородие. Загубата на биоразнообразие може да бъде спряно чрез намаляване на интензитета на процесите на деградация на почвите и земите, промените в ландшафта , които водят до загуба на естествената среда на обитание на биологичните видове и изгарянето на стърнищата.

- **Засоляванена почвите** - е процес, при които се увеличава съдържанието на водоразтворимите соли, с което се увеличава обемът на натрий и магнезий в почвите и се оказва негативно влияние на продуктивността им. Подобряването на засолените почви е свързано със значителни капиталовложения, тъй като е възможно да се постигне след дрениране на почвите, а също и с прилагането на други сложни агротехнически практики.

- **Уплътняване на почвата** - е процес на деформация и увеличаване на плътността, при което намалява водопропускливостта, увеличава се твърдостта, нарушава се почвената структура и се променя строежът на почвения профил. Обработваемите земи са засегнати от уплътняване както на горния слой така и на плодородния. Необходимо е прилагането на добри земеделски практики за поддържане и възстановяване на структурата на почвата, като използването на машини и приспособления за почвообработка с намален натиск, а също и интензивни мерки за опазване на почвата от ерозия и деградация на почвеното органично вещество.

- **Засоляване на почвата –** е процес, при който се увеличава съдържанието на водоразтворимите соли . Засоляването представлява не само сериозен земеделски, но и екологичен проблем, тъй като провокира други деградационни процеси като разграждане на почвеното органично вещество , депресиране и/или унищожаване на растителността.

2. НАСОКИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ И ПРЕОДОЛЯВАНЕ НА ДЕГРАДАЦИОННИТЕ ПРОЦЕСИ

Ограничаването и преодоляването на деградационните процеси в земеделските земи може да се осъществи чрез прилагане на добри земеделски практики, включващи комплекс от мерки с почвозащитно и оттокорегулиращо действие за интегрирано опазване на почвите и водите, специфично за дадени почвено – климатични и топографски условия, с цел:

- осигуряване на защитна покривка на почвената повърхност от растителност или растителни остатъци в периодите с висока ерозионност на валежите и вятъра;
- повишаване на инфилтрационната способност на почвата;
- поддържане и възстановяване на почвата;
- повишаване на запасите от почвено органично вещество;
- използване на машини и технологии за почвообработки с минимален натиск върху почвената повърхност;

3. ДЕГРАДАЦИЯ НА ПОЧВИТЕ ОТ ГОРСКИТЕ ЗЕМИ

Екологичното състояние на почвата и способността й да осъществява основните си функции са взаимно свързани както помежду си, така и с останалите компоненти на околната среда. За деградацията на почвите в горските земи, влошаване на свойствата, а оттам и на продуктивния потенциал, най-значително влияние оказват :

- ерозионни процеси
- изменения на свойствата им, настъпващи в резултат на горски пожари

Антропогенното въздействие може да предизвика или усили процеса на деградация на почвата. То може да е в резултат на :

- Неподходящи обработки на горските почви, ерозионни процеси и липса на мероприятия за борба с ерозията, загуба на хранителни вещества, замърсяване на почвите;
- Отстраняване на естествената растителност – превръщане на горските земи в обработваеми земеделски земи;
- Прекомерно ползване на дървесина за огрев, строителен материал;

4. ИЗМЕНЕНИЯ НА ПОЧВЕНИТЕ СВОЙСТВА В РЕЗУЛТАТ НА ГОРСКИ ПОЖАРИ

Пожарите, в резултат на които горската растителност е унищожена напълно или се повреждa в различна степен, водят до загуби на органично вещество, разрушаване на структурата и последваща ерозия.

Деградацията на почвата настъпва в резултат на частичното или пълно унищожаване на дървесната растителност, мъртвата горска постилка и тревната растителност. Това води до изменение на процентното съдържание на фракции на макроагрегатния и механичния състав на почвата.

5. НАСОКИ ЗА ОГРАНИЧАВАНЕ НА ДЕГРАДАЦИОННИТЕ ПРОЦЕСИ ПРИ ГОРСКИТЕ ЗЕМИ

- Провеждане на лесовъдски и технически мероприятия;
- Системно провеждане на отделни сечи;
- Предотвратяване на горски пожари;
- Снижаване степента на пожарна опасност на насажденията;
-Бързо установяване на възникналите пожари, ограничаване на разпространяването им и успешното им гасене;
- Отстраняване на отпадъците след сечите;
- Поставяне на табели :
    - С противопожарно съдържание;
    - За уточняване на местата за палене на огън;

IV. МЕРКИ ЗА УСТОЙЧИВО УПРАВЛЕНИЕ НА ЗЕМИТЕ

Разработването на възможните мерки за устойчиво управление на земите има за основна цел ограничаването и преодоляването на неблагоприятните последици от деградацията на земните ресурси (почви, води, растения и животни). Предмет на устойчивото управление на земите е използването на бавно възобновимите земни ресурси (почви, води, растения и животни) за производството на суровини/продукти и обезпечаване с услуги, които да посрещат изменящите се потребности на хората, като в същото време се запазва дълготрайния продуктивен потенциал на тези ресурси.

V. ОСОБЕНОСТИ НА СОЦИАЛНО – ИКОНОМИЧЕСКОТО РАЗВИТИЕ В СЕКТОРА ЗЕМЕДЕЛИЕ

Наличието на деградация на земните ресурси (почви, води, растения и животни) води до намаляване на продуктивността на екосистемите и на сигурността по отношение по-нататъшното ползване на суровини и услуги от екосистемите. В повечето случаи деградацията на земите е резултат от комплексното действие на множество фактори (естествени и антропогенни), а деградационните процеси, които са взаимно обвързани, влияят отрицателно най-често на повече от един от земните ресурси. Преди 1945 г. в България преобладават дребномащабни частни земеделски стопанства, което има като цяло положителен ефект върху околната среда. Така се е поддържало разнообразието на ландшафт от мозайки от площи с различни култури (ползвани по различен начин). Създавани са и са били поддържани полу-естествени тревни съобщества – пасища и ливади, важни за опазване на птиците и другите животни, обитаващи открити пространства. Тези открити територии и елементи от ландшафа са били поддържани от традиционни селскостопански практики, включително и паша. Поддържани са и редица местни породи животни и сортове растения. Големи промени настъпват в селското стопанство на България след 1945 г. Всички частни стопанства са национализирани и колективизирани, за да се създадат новите държавни и кооперативни земеделски стопанства. Те постепенно интензифицират производството си и се специализират към малко на брой култури на определена територия. Използват се в големи мащаби торове и пестициди. Изграждат се големи животновъдни комплекси. Тези процеси водят до унищожаване на голяма част от традиционните системи и практики.

През втората половина на 20 век (50-те години) процесът на уедряване, специализация и концентрация на селскостопанското производство води до увеличаваща се деградация на земите. Засилването на деградационните процеси се дължи на прилагането на различни селскостопански практики като: интензивните разпрашващи почвата обработки, не винаги правилната структура и сеитбооборот на земеделските култури, използване на еднообразни тежки машини без оглед на специфичните едафични и климатични условия и деградационни фактори, прекомерно ползване на торове и пестициди; неправилно съхранение и транспортиране, не винаги балансирано торене;

неправилно напояване; липса на мотивация на производителите за прилагане на устойчиви практики за управление на земята. Разширяването на монокултурното земеделие и интензификацията след 50 – те години и следващите няколко десетилетия водят до деградация на почвите и водните ресурси, загуба на генетично разнообразие не само сред дивата флора и фауна, но и сред земеделските култури, овощните дървета, диворастящите и примитивните родственици на културните растения и сред домашните породи животни.

Аграрната реформа от 1991 доведе до многократно повече парцели в едно землище, маломерни, разпокъсани, отдалечени, негодни за механизирана обработка, а в не малко случай със затруднен или липсващ транспортен достъп до тях. Този проблем се задълбочи след въвеждането на доброволните делби и в резултат на многото наследници на собствениците. За да се развива устойчиво и конкурентно способно на страните от Западна Европа земеделие у нас обаче е реално и целесъобразно да се потърсят форми за пазарно земеделие, позволяващо прилагането на съвременни технологии с екологична насоченост (включително подходяща механизация автоматизация), които предполагат реализирането на устройствени планове с елементи на уедряване на масивите.

Сега най – широко разпространеният начин на ползване на земеделските земи в страната е арендата . Това обаче , не е класическата аренда , при която едри земевладелци отдават земята си на арендатори при определени условия,като част от печалбата собственикът влага за мелиоративни и други подобрителни или благоустройствени мероприятия. В България такива средства не се заделят нито от малоимотните собственици на земята, нито от арендаторите. Въпреки че грижата за дивата природа беше пренебрегвана в много земеделски стопанства десетилетия наред , в селскостопанските райони на България съществуват ценни природни ресурси, които зависят от поддържането на екстензивни селскостопански практики и устойчивото управление на земите.

1. **Мерки,отнасящи се до устройство на територията и начина на земеползване**

❖ разработване и реализиране на земеустройствени планове (с елементи на уедряване на поземлените имоти като важно условие за устойчивото развитие на агроекосистемите);

❖ възстановяване и поддържане на инфраструктурата на земеделските територии;

❖ засилване на контрола по отношение предотвратяването на пожари в земеделските земи;

❖ възстановяване и преустройство на напоителните системи, повишаване на тяхната ефективност и по - нататъшно развитие;

❖ внедряване на правилна структура на отглежданите земеделски култури и организиране на високопродуктивни сеитбооръщения;

❖ увеличаване дела на трайните насаждения, фуражните, техническите, медицинските и етерично-маслените култури;

❖ увеличаване дела на културите за производство на алтернативни горива (рапица, мискантус и др.);

❖ преминаване към поясно земеделие: оформяне на пояси с различна ширина при подреждане на културите в сеитбообръщането;

❖ внедряване на почвозащитни обработки, включително контурна обработка на земи, разположени на склонове или по хоризонталите с цел създаване на дълбоки препятствия по пътя повърхностно оттичащите се води и увеличаване запасите от вода в почвата.

2. **Мерки за преодоляване на токсичността от замърсяването с тежки метали**

❖ въвеждане на ограничителен режим на земеползване и отглеждане на подходящи култури за съответните равнища на замърсяване;

❖ внедряване на оборски тор, торф и други органични материали с високи сорбационни свойства, който неутрализират токсичния ефект на замърсителите;

❖ Отнемане на замърсения слой на почвата и замяна с чиста почва.

3. **Мерки за увеличаване и поддържане съдържанието на органично вещество в почвата**

❖ Отглеждане на култури които продуцират по – голямо количество растителни отпадъци;

❖ Прилагане на зелено торене, въвеждане на междинни култури, използване на животински и други органични торове за увеличаване на органичното вещество в почвата;

- Намаляване честотата на обработката на почвата през годината.

VI. SWOT АНАЛИЗ

✓ **SWOT анализ: „Състояние и опазване на околната среда"**

СИЛНИ СТРАНИ	**ВЪЗМОЖНОСТИ**
✓ *С малки изключения на територията на община Брезник няма замърсени почви*	✓ *Ниско потребление на торове и препарати за растителна защита, което предотвратява замърсяване и вкисляване на почвите* ✓ *Добре развити процедури за предотвратяване замърсяване и деградация на почвите*
СЛАБИ СТРАНИ	***ЗАПЛАХИ***
✓ *Неефективно интегриране на дейностите за опазване на почвите в действащите програми и стратегии* ✓ *Непълно развита нормативна база за опазване и използване на почвите като природен ресурс*	✓ *Силен натиск, създаван или засилван от човешките дейности като : неподходящи селскостопански и горски практики, депониране на отпадъци* ✓ *Влошаването на почвите оказва силно въздействие върху други компоненти от околната среда, опазването на човешкото здраве и безопасността от храните.*

ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Планът за действие към Програмата за опазване, устойчиво ползване и възстановяване на почвите (ПОУПВП) на община Брезник за периода 2021-2028 г. предвижда изпълнението на конкретни и целенасочени мерки по отделните набелязани приоритети, с цел постигане на съответствие с действащите норми и стандарти в екологичното законодателство.

Литература:

1. Националната програма за опазване, устойчиво ползване и възстановяване функциите на почвите (2021 – 2030 г.);
2. Министерството на околната среда и водите :"Деградационни процеси на почвите и възможни мерки за устойчиво управление на земите в България"- основен доклад;
3. ПОЧВЕНО-ГЕОГРАФСКА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ОБЩИНА БРЕЗНИК - докторант Петко Божков, д-р АЛЕКСАНДЪР САРАФОВ, доцент.