**АНАЛИЗ**

**Екологични стойности на територията на ТП ДГС НОВИ ПАЗАР и извън нея, които могат да бъдат засегнати от извършваните горскостопански дейности**

Потенциални рискове и мерки за опазване

Съгласно определението на Съвета за стопанисване на горите, възприето от Националния стандарт за отговорно управление на горите в България, екологичните стойности включват следните елементи на биофизичната и човешка околна среда:

* Екосистемни функции (вкл. улавяне и съхраняване на въглерод)
* Биологично разнообразие
* Водоизточници
* Почви
* Атмосфера
* Ландшафтни стойности (вкл. такива с културно и духовна значение)

Работната група, разработила националния стандарт е приела, че горскостопанските дейности в България не оказват значимо въздействие върху компонента атмосфера и поради тази причина той е изключен от списъка на екологичните стойности в индикатор 6.1.1.

**ЕКОСИСТЕМНИ ФУНКЦИИ**

**Екосистемна функция:** *Съвкупността от структурни компоненти (вода, почва, атмосфера, флора, фауна и др.) и биологични, геохимични и физични процеси, които протичат в рамките на една горска екосистема и между екосистемите (вкл. първична продуктивност, разлагане, хранителна верига, кръговрат на веществата и др.). Терминът „екосистемни функции” кореспондира с термина „екологични процеси”.*

Съществуват четири групи екосистемни процеси, които са фундаментални за всички сухоземни екосистеми:

1. Поток на енергията

2. Кръговрат на водата

2. Кръговрат на веществата

4. Динамика на съобществата (сукцесии)

**Поток на енергията**

Животът на Земята е възможен поради непрекъснато снабдяване със слънчева енергия. Най-общо светлината от слънцето се превръща в химическа енергия от растенията (продуценти) чрез процеса на фотосинтезата. Фотосинтезата произвежда кислород за всички организми и източник на храна за организми, които се хранят с растителна биомаса (първични консуматори). След това тревопасни организми се използват за храна от вторични консуматори, вторичните консуматори се консумират от третични консуматори и т.н. Останките от консуматорите от всички нива се разграждат от разлагащи организми на неорганични вещества, които се използват за повтаряне на цикъла (предоставят на растенията минерали за фотосинтеза).

Стопанските дейности в горските екосистеми повлияват потока на енергия на всички нива на трофичната верига, но най-голямо въздействие имат върху първото ниво, а именно продуцентите (дърветата).В тази връзка, поради естеството на горското стопанство не могат да бъдат формулирани специфични значими рискове от горскостопански дейности и мерки за опазване.

**Кръговрат на водата и водни ресурси**

Горите имат изключително важни функции по отношение на съхранението, пречистването и разпределението на водата към повърхностните водни обекти и подпочвените водоносни слоеве.

Горскостопанските дейности могат да окажат значими въздействия върху водните ресурси чрез промени в структурата и видовия състав на горите във водосборите, развитие на горската инфраструктура, дърводобивните дейности и използването на химикали и торове, включително горива и масла.

Постоянният процес на валежи, транспирация, изпарение и отток чрез повърхностни и подпочвени води се нарича кръговрат на водата.

Горскостопанските дейности могат да повлияят директно и индиректно върху следните компоненти:

* транспирация – чрез промени в общата листна повърхност (склопеност) и видовия състав (някои дървесни видове транспирират повече вода от други);
* изпарение – в зависимост от интензивността на валежа, структурата и видовия състав на гората до около 40 процента от валежите може да се задържат от склопа на гората и да се изпарят обратно в атмосферата. Чрез регулиране на структурата и видовия състав на насажденията може да променя функционалността на една гора по отношение на нейната водозадържащата или вододайна роля.
* отток –горските екосистеми намаляват и регулират повърхностния отток и трансформират значителна част от него в подпочвен. Ефективността на този процес зависи най-вече от структурата на гората. Горскостопанските дейности могат да доведат до увеличаване на повърхностния отток основно чрез намаляване на склопеността(на ниво насаждение) и/или лесистостта(на ниво ландшафт) и увеличаване на площта на горските пътища.

В района на ТП ДГС “Нови Пазар” водните ресурси се обуславят главно от падащите валежи и са доста лоши. Водни течения почти липсват, а доколкото ги има, те са къси и пресъхват през летните месеци.

Поради тези неблагоприятни особености на водния режим на доловете в района се вземат мерки за запазване на част от валежната вода в изкуствено създадени гьолове на много места в горските масиви, което частично решава проблема с влагата. Те обаче много често в края на лятото също пресъхват.

Неравномерното разпределение на валежите през годината се отразява неблагоприятно върху производителността на дървостоите.

Изворите са малко и с неравномерен воден отток. Подпочвените води са на голяма дълбочина далеч от активната част на кореновата система.

Особеностите на климата, в съчетание с геоложката основа, определят смесеното дъждовно-снежно и карстово подхранване на реките в областта, както и относителната бедност на повърхностно течащи води.

Модулът на оттока е един от най-ниските за страната и се обуславя както от неголемите суми на валежите, така и от водопропускливата льосова и карбонатна основа и значителното изпарение.

Подземните води са формирани в резултат на разнообразието от физико-географски и геоложки условия, с които се характеризира територията на областта. Те обуславят формирането на различни по тип и характер подземни води -грунтови, карстови и пукнатинни.

Минерализацията на подземните води е от типа хидрокарбонатно-хлориден тип.

Съществуват в района водохващания от сондажен тип, които са каптирани и служат за питейни нужди. Тези факти дават макар и непълна представа за наличие на подпочвени води в границите на горското стопанство.

**По - големи водни течения (суходолия) са:**

**Хърсовска река (Каравеловска река)** - извира на 397 м н.в. в северната част на платото [Стана](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D0%BD%D0%B0_%28%D0%BF%D0%BB%D0%B0%D1%82%D0%BE%29), на 2.5 км северозападно от с. [Хърсово](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A5%D1%8A%D1%80%D1%81%D0%BE%D0%B2%D0%BE_%28%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82_%D0%A8%D1%83%D0%BC%D0%B5%D0%BD%29), община Никола Козлево. Минава през с. Хърсово и в източна посока достига с. Каравелово, след с. Каравелово завива в северна посока под името Каравеловска река. Пресича третокласния път Никола Козлево – Пет могили, и в посока изток - североизток върви във широка долина, а след това се насочва на север, като долината ѝ става дълбоко всечена в аптските и сарматски варовици и льосовата покривка на [Лудогорието](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D1%83%D0%B4%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%B8%D0%B5) и [Добруджа](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%94%D0%BE%D0%B1%D1%80%D1%83%D0%B4%D0%B6%D0%B0). След с. [Цани Гинчево](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%A6%D0%B0%D0%BD%D0%B8_%D0%93%D0%B8%D0%BD%D1%87%D0%B5%D0%B2%D0%BE) напуска територията на ТП ДГС “Нови Пазар”, коритото ѝ окончателно пресъхва и от там нататък продължава като суходолие, в което епизодично има воден оток.

Напускайки стопанството Хърсовска река (Каравеловска река) преминава през област Добрич - община Тервел и област Силистра – общини [Алфатар](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%90%D0%BB%D1%84%D0%B0%D1%82%D0%B0%D1%80), [Кайнарджа](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%9A%D0%B0%D0%B9%D0%BD%D0%B0%D1%80%D0%B4%D0%B6%D0%B0) и [Силистра](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0).

В най-южната част в землището на с. [Богорово](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%91%D0%BE%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BE_%28%D0%9E%D0%B1%D0%BB%D0%B0%D1%81%D1%82_%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%29), [община Силистра](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D1%89%D0%B8%D0%BD%D0%B0_%D0%A1%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0) суходолието на Хърсовска река се "влива" отдясно в суходолието на река [Канагьол](http://bg.wikipedia.org/wiki/%D0%9A%D0%B0%D0%BD%D0%B0%D0%B3%D1%8C%D0%BE%D0%BB), на 24 м.н.в.

Хърсовска река е с основно дъждовно-снежно подхранване, но с непостоянен речен отток, като максимумът е през пролетта март-юни, а минимумът - юли-октомври.

Поради тези неблагоприятни особености на водния режим на реките и доловете в района на ТП ДГС “Нови Пазар” се вземат мерки за запазване на част от валежната вода в изкуствено създадени гьолове на много места в горските масиви, което частично решава проблема с влагата. Те обаче много често в края на лятото също пресъхват.

**Провадийска река** протича от северозапад на югоизток с част от горното си течение. Притоците на Провадийска река на територията на горското стопансво са както следва:

- Мътнишка река (Мадарска река) се влива в Провадийска река на територията на град Каспичан.Тя протича на територията на стопанството с последните си 5 km.

- Река Главиница е десен приток на Провадийска река. Тя води началото си под името Мерявица от подножието на връх Аталана в Провадийското плато на 365 m н.в., на 3 км югоизточно от село Кюлевча. До изтичането си от язовир „Снежина“ тече на югоизток в м дълбока долина под името Аннадере след което напуска пределите на стопанството.

- Крива река е ляв приток на Провадийска река и протича на територията на стопанството със средното и долното си течение. Тя навлиза при с. Църквица с проломна долина между Войводското плато на запад и платото Стана на изток. При село Жилино излиза от пролома и протича в южна посока през източната част на Плисковското поле, минава през центъра на град Нови пазар и на 2 km южно от село Енево се влива в Провадийска река. Нейните по-важни десни притоци са доловете Студената вода, Пет кладенци и Каменарски дол, а по-важни леви притоци са Лиси дол и Кавалията. Крива река е с променлив воден отток, но няма пороен характер, като водите и през лятото силно намаляват.

Басейн на река Дунав:

На 2.5 km северозападно от с. Мировци, на 409 m н.в.,в платото Стана – извира река Карамандере (ляв приток на Суха река, от басейна на р. Дунав), която протича с първите 12-13 km през територията на стопанството. Река Карамандере има три основни притока Куздере и Тулумдере (леви) и Арабаджидере (десен). Има основно дъждовно-снежно подхранване , но с малък дебит и непостоянен режим.

Таблица № 1

**за средните сезонни и годишни суми на валежите**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Климатичен район и надморска височина в метри | Валежни суми в милиметри | | | | | Месец с макс. валежна сума | Месец с мин. валежна сума |
| Зима | Пролет | Лято | Есен | Годишно |  |
| Среден климатичен район на Дунавската-хълмиста равнина (0-500) | 135 | 185 | 150 | 140 | 600-650 | VI | II |

Максимумът на валежите е през пролетта и лятото, а минимумът през зимата и в края на лятото и началото на есента. В пряка връзка с валежите са и засушаванията, чиято продължителност е от голямо значение за развитието на горската растителност.

Таблица № 2

**за средния брой на засушаванията с продължителност над 10 дни**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Климатичен район | Средна надморска височина | Зима | Пролет | Лято | Есен |
| Среден брой засушавания | | | |
| Среден климатичен район на Дунавската-хълмиста равнина | 0 - 500 м | 11-15 | 11-15 | 17-19 | 18-20 |

От таблица № 2 се вижда, че най-голям брой засушавания с продължителност над 10 дни е имало в края на лятото и през есента.

**Снежна покривка**

Началото на образуване и стопяването на снежната покривка, както и нейната дебелина са показани в следващата таблица:

**Потенциални рискове с практическо значение при прилагане на горскостопански дейности:**

* Негативни промени в структурата и видовия състав на горите във водосборите и около водни тела, които намаляват вододайните и водоохранните функции на насажденията. Например: намаляване на склопеността на насажденията;провеждане на окончателни възобновителни сечи без осигуряване на възобновяване на основните дървесни видове, характерни за месторастенето; липса на възстановителни / смекчаващи мерки след големи природни нарушения; неадекватни сечи в зоните покрай водни тела и др.;
* Планиране и строеж на горска инфраструктура в чувствителни зони по отношение на опазване на водните ресурси;
* Провеждане на дърводобивни дейности по начин и с технологии, които имат негативно въздействие върху водните ресурси. Например: разрушаване/промяна на речните легла при извоз на дървесина;
* Използване на химикали и торове в близост до водни тела в количества, които могат да причинят негативни промени в химическия състав на повърностните и подпочвените води;
* Разливи на горива и масла, които могат да попаднат във водни тела.

**Мерки за превенция и опазване:**

* Изпълнение на релевантните изисквания на Принципи 6 и 10 от Националния стандарт за отговорно управление на горите в България и мерките за опазване, включени в докладите за Гори с висока консервационна стойност (категории ГВКС 4.1 и 4.2);
* С предимство да се използват лесовъдски системи, основани на дългосрочни възобновителни сечи. В териториите с наклон по-голям от 15 градуса да не се прилагат голи сечи, а краткосрочни такива не са предвидени в ГСП 2022 год.
* Не се допуска строителство на тракторни и коларски горски пътища, както и използване на трактори за извоз на дървесина в сечища и участъци с наклон по-голям от 25°. Допуска се извоз на дървесина с лебедки от трактори, стационирани на горски пътища.
* След приключване на сечта, тракторните и коларските пътища за които има опасност от развитие на ерозионни процеси се рехабилитират или върху тях се поставят купчини от клони.
* Да не се подменя местна широколистна растителност с иглолистни култури.
* Пълнотата на насажденията във водосбора да не намалява под 0.5, но и да не е по-висока от 0.8, тъй като се увеличава процента на евапотранспирация.

**Кръговрат на веществата**

Кръговрат на минералните вещества се нарича още цикъл на хранителните вещества, тъй като минералните вещества се използват отново и отново от всички живи организми. Физически процеси като окисляване, фото и механично разлагане, пожари и разрушителни дейности на вятъра и водата са небиологичните аспекти на този кръговрат. Начинът и степента, по която хранителните вещества се усвояват, играят важна роля за жизнеността и здравословното състояние на горските екосистеми. Горскостопанските дейности влияят на този кръговрат основно чрез промяна на светлинния, топлинния и влажностния режим в повърхностния почвен слой и мъртвата горска покривка, както и изнасяне и/или преразпределяне на дървесна биомаса в горските екосистеми.

ТП ДГС Нови пазар е извършило идентификация и запазване на гори във фаза на старост и на острови на старостта и тяхното опазване и изключване от лесовъдски мероприятия (обособени над 5% гори от основно представените горскодървесни видове включени във ВКС 2), освен това е наложена забрана за сеч на биотопни дървета и маркиране и опазване на бъдещи такива.

Спазват се екологични принципи и практики при планиране и извеждане на лесовъдските мероприятия. При провеждане на лесовъдски дейности да се поддържат определено количество мъртва дървесина в насаждението, дървета с хралупи, единични и групи стари дървета, което е от водещо значение за кръговрата на вещества в дендроценозите.

**Потенциални рискове с практическо значение при прилагане на горскостопански дейности:**

* изнасяне и/или преразпределяне на дървесна биомаса в насажденията

**Мерки за превенция и опазване:**

* Клони и остатъци от сечта, както и стъбла (стоящи или лежащи) без или с ниска търговска стойност се оставят в насажденията като мъртва дървесина;
* Препоръчително е клоните и остатъците от сечта да не се събират на купчини, а да се разхвърлят равномерно на територията на сечището.

**Динамика на съобществата (сукцесии)**

Промяната е постоянен процес във всички екосистеми. Популациите на растителните и животински видовев горските екосистеми се променят постоянно в отговор на променящите се условияна околната среда. Горското стопанство е основният фактор, който генерира промяна на структурата и динамиката на съобществата на стопанисваните гори.

**Потенциални рискове с практическо значение при прилагане на горскостопански дейности:**

* Негативни промени във видовия състав на насажденията в резултат от неправилнилесовъдски дейности;
* Интродукция и разпространение на неместни инвазивни видове;
* Залесявания с неподходящи за месторастенето дървесни видове;
* Игнориране/премахване на ранно-сукцессиони видове при лесовъдски дейности на територии, засегнати от едроплощни природни нарушения;
* Нарушаване на баланса в структурата на популациите на видове от стопански интерес в резултат от ловни дейности и бракониерство (недостатъчна превенция и конрол).

**Мерки за превенция и опазване:**

* Прилаганите лесовъдски мероприятия да се съобразяват с естествената динамика на горските екосистеми и сукцесионните процеси;
* Залесявания основно с местни дървесни видове адаптирани за съответните месторастения;
* Премахване/контрол на инвазивни видове;
* Поддържат се популациите на ранно-сукцесионни (пионерни) дървесни видове, особено на територии, засегнати от едроплощни природни нарушения;
* Поддържане на баланса в структурата на популациите от ловни видове.

**БИОЛОГИЧНО РАЗНООБРАЗИЕ**

Горскостопанскитедейностиса един от най-значимите фактори, които променят естествените модели на биологичното разнообразие в горските екосистеми.Като цяло темогат да окажат въздействие върхучетири основни аспекта:

1) Обща площ на горите (лесистост)–някои горскостопански дейности намаляват покритието с гора на определена територия, което от своя страна намалява общата площ на горските местообитания. Промяната на предназначението на горски територии също води до намаляване на лесистостта.

2) Пространствено разпределение на оставащата залесена територия– намаляванетона общата площ на гората често е съпроводено от разделянето на останалата горска покривка на фрагменти (фрагментация). В този случай,биологичното разнообразие може да бъде допълнително повлияно от последващото намаляване на площта на някои местообитания,изразяващо се впромяна на условията на средата в граничните територии на отделните части на гората и изолация от други горски територии.

3) Структура нагората–горскостопанскитедейности променят най-вече структурата на насажденията, което директно променя структурата на местообитанията.В повечето случаи лесовъдските мероприятия изваждат от екосистемата ключови екологични елементи, като лежаща и стояща мъртва дървесина, биотопни дървета и др., които формират микро-местообитания за популациите на редица животински и растителни организми.Местообитания на редки и застрашени растителни видове и/или специфични местообитания за хранене, размножаване, укритие, гнездене на животински видове също могат да бъдат засегнати от горскостопански дейности, ако предварително не се предприемат мерки за защита или смекчаване на въздействията.

4) Видов състав и численост на популациите– неправилни лесовъдски намеси, ловностопанската дейност или недостатъчния контрол на бракониерството създават предпоставки за промени във видовия състав на съобществатаи числеността на популациите.

Горскостопанските дейности могат да окажат значимо въздействие върху биоразнообразието в негорски екосистеми (водни, влажни зони, ливадни, степни и др.). Въздействието може да бъде пряко (например при преминаване през водни течения или ливади или използването им за складове, сечи в крайречни гори, и др.) или непряко (замътняване на водата в резултат на ерозионни процеси, промяна на химичния състав на водата в резултат от използването на пестициди и торове, и др.).

Законовата уредба и прилаганите в момента лесовъдски системи (осигуряващи постоянно покритие на територията с гора)в България ограничават потенциалните негативни въздействия на дейностите по управление на горите върху компонентите:1) лесистост и 2) пространствено разпределение на горските територии (значима фрагментация).

Рисковете за биоразнообразието в резултат на горскостопански дейности са свързани най-вече с негативни промени в структурата на горските екосистеми, включително местообитанията на редки и застрашени видове, ивидовия състав на съобществата и числеността на популациите.

През последните години с промени в наредбата сечите за повечето типове гори се насърчава използването с предимство на дългосрочни сечи с естествено възобновяване и относително ниски интензивности на еднократно ползване (до 30%). Тези лесовъдски системи са разработени да наподобяват естествената динамика на промени в структурата на насажденията, основана предимно на дребноплощни природни нарушения, към които видовете са се адаптирали еволюционно. Средната площ на насажденията (подотделите), които са основната териториална единица за планиране и провеждане на горскостопанските мероприятия, е относително малка (5-8 ха), което означава, че промените в структурата на насажденията се случват на плавно на относително малки територии. Ако се планират на ниво ландшафт и се прилагат правилно на ниво насаждение, планираните лесовъдски системи могат да поддържат местообитания, които позволяват съществуване на местните видове от всички основни функционални групи. Идентификацията и прилагането на мерки за опазване на местообитанията на редки и застрашени видове ще допринесе за поддържане на техните популации.

Територията на ТП ДГС “Нови Пазар” попада в един горскорастителен пояс със един подпояс, според горскорастителното райониране на Р. България от проф. Боян Захариев, описан в т. 1.4 - Климатични условия.

В този диапазон намират условия за растеж и развитие голям брой горскодървесни храстови и тревни видове, по-важни от които са:

**Широколистни:**

* бук: Fagus silvatica
* габър: Carpinus betulus L.
* зимен дъб: Quercus sesiliflora Salisb.
* цер: Quercus cerris
* благун: Quercus frainetto Ten.
* явор: Acer pseudoplatanus L.
* клен: Acer campestre L.
* шестил: Acer platanoides L.
* ясен: Fraxinus excelsior L.
* мъждрян: Fraxinus ornus L.
* офика: Sorbus aucuparia
* орех: Juglans regia
* бреза: Betula alba L.
* сребролистна липа: Tilia tomentosa Moench.
* дребнолистна липа: Tilia cordata Mill.
* едролистна липа: Tilia parvifolia Ehrh.
* трепетлика: Populus tremula
* махалебка:Prunus mahaleb L.
* черна елша: Alnus glutinosa Carth.
* турска леска: Corylus colurna
* бяла топола: Populus alba
* бяла върба: Salix alba L.
* акация: Robinia psendoacacia
* брекиня: Sorbus torminalis
* келяв габър: Carpinus orientalis Lam.
* череша: Cerasus avium (L.) Mоench.
* круша: Pyrus communis L.
* скоруша: Sorbus domestica
* джанка: Prunus divaricata Ledeb.

**Интродуцирани широколистни:**

* червен дъб: Quercus rubra L.
* италиански тополи: Populus X euroamericana cv. I-214

**Иглолистни**:

* бял бор: Pinus silvestris L.
* черен бор: Pinus nigricans Host.
* смърч: Picea excelsa Link.
* ела: Abies alba Mill.

**Интродуцирани иглолистни**:

* зелена дуглазка: Pseudotsuga duoglasii Garr.
* атласки кедър: Cedrus atlantica Manetti
* лиственица: Larix decidua Mill.

**Храсти:**

* леска: Corylus avellana L.
* люляк: Siringa vulgaris L.
* глог: Crataegus monogyna Jacq.
* дрян: Cornus mas L.
* ива: Salix caprea L.
* трънка: Prunus spinosa L.
* чашкодрян: Euonymus europaea L.
* бръшлян: Hedera helix L.
* черен бъз: Sambucus nigra L.
* шипка: Rosa canina L.
* смрадлика: Rhus cotinus L.
* хвойна: Juniperus oxycedrus L.
* смрика: Juniperus communis L.
* малина: Rubus idaeus L.
* къпина: Rubus caesius L.

**Тревни:**

* заешки киселец: Oxalis acetosella L.
* здравец: Geranium silvaticum L
* иглика: Primula officanalis Hill.
* камбанка: Campanula ranunculoides L.
* кантарион жълт: Hypericum perforafum L.
* копитник: Asarum europaeum L.
* коприва: Urtica dioica L.
* лудо биле: Atropa belladonna L.
* лютиче: Ranunclus ficaria L.
* женска папрат: Athirium filix-femina Roth.
* мащерка: Thimus glabrescens Wild.
* млечка горска: Euphorbia amygdaloides L.
* метлица: Poa bulbosa L.
* мъжка папрат: Nephrodium filix-max Rih
* незабравка: Miosotis silvatica Hofm.
* равнец: Achillea millefolium L.
* риган: Origanum vulgare L.
* теменуга горска: Viola silvesfris Lam.
* ягода горска: Fragaria vesca L.
* коприва: Urtica dioica

Растителните формации са главно от цер, благун, зимен дъб, ясен, габър, келяв габър, клен, мъждрян и съпътстващите ги храстови видове. Те са с различна производителност – от I до V бонитет, като за това им състояние е допринесла и антропогенната дейност - сечи, паша и др.

В резултат от лесокултурната дейност част от тези формации са реконструирани като са създадени култури от черен бор, бял бор, червен дъб, летен дъб, сребролистна липа, зимен дъб, цер и др., които са по-продуктивни.

Според зоогеографското райониране на страната **ТП ДГС „Нови пазар”**, попада в Предпланинския и част от Планинския район на северната зоогеографска подобласт. Географското разположение и съчетанието на всички фактори на средата предлагат разнообразни местообитания, осигуряващи добри условия за основни видове от дребния и едър дивеч.

Характерни представители на фауната, имащи пряко или косвено значение за развитието на ловното стопанство в района на **ТП ДГС „Нови пазар”** са:

**А. КЛАС БОЗАЙНИЦИ (MAMMALIA)**

**A.1. Разред Чифтокопитни (Artiodactyla)**

**A.1.1. Семeйство Еленови (Cervidae)**

**-** **Благороден елен (*Cervus elaphus*)** – вид, предпочитащ обширни широколистни и смесени гори с много подлес, подраст и открити площи. Разпространен главно в Старопланинската част на стопанството, като само единични екземпляри преминават през територията на стопанството.

**-** **Сърна (*Capreolus capreolus*)** – типичен вид на границата гора-открити пространства, повсеместно разпространена в района на горското стопанство, с променлива гъстота през последните години под влияние на хищниците и бракониерството.

**A.1.2. Семейство Свине (Suidae)**

- **Дива свиня (*Sus scrofa*)** – обитава повсеместно и трайно масивните горски комплекси с непресъхващи водоизточници на ТП ДЛС “Паламара”. През последните години запасът и се стабилизира.

**А.2. Разред Зайцеподобни (Lagomorpха)**

**A.2.1. Семейство Зайци (Leporidae)**

- **Заек (*Lepus europaeus*)** – повсеместно разпространен, предимно в маломерни, разпокъсани горски и земеделски територии. Запасът му постепенно се стабилизира с раздробяването на обработваемите площи и спиране на масовата химизация.

**A.3. Разред Гризачи (Rodentia)**

**A.3.1. Семейство Катерици (Sciuridae)**

**- Катерица (*Sciurus vulgaris*)** – повсеместно разпространена, типичен горски вид.

**- Лалугер (*Spermophilus citellus*)** – разпространен в пасища и пустеещи площи с ниска тревна растителност, носител на салмонелози. Защитен вид в България и в световен мащаб.

**А.3.2. Семейство Сънливцови (Gliridae)**

**- Съсел, рявка (Glis glis)** - обитава храсти, широколистни гори, складове за фураж, под покривната част и тавани на сгради, унищожава се от дивата котка, нощни грабливи птици, смок-мишкар, установена е заразеността му с адиаспиромикоза.

**А.3.3. Семейство Мишкови (Muridae)**

**- Сив плъх (Rattus norvegicus)** - около жилища, складове, мазета, влажни местообитания, всеяден, вредител на складирани храни, преносител на опасни заболявания.

**А.4. Разред Хищници (Carnivora)**

**A.4.1. Семейство Кучета (Canidae)**

**-** **Вълк (*Canis lupus*)** – слабо разпространен, предимно в планинските райони с увеличаваща се численост през последните години.

**-** **Чакал (*Canis aureus*)** – разпространен до около 800 m н. в. в близост до обработваеми земи и открити пространства извън ареала на вълка. Ловен обект целогодишно, конкурира силно лисицата, но не издържа конкуренцията на вълка.

**- Лисица (*Vulpes vulpes*)** – обитава повсеместно района със завишена гъстота през последните години.

**- Скитащи кучета** - със значителна гъстота около населените места.

**A.4.2. Семейство Котки (Felidae)**

**-** **Дива котка (*Felis silvestris*)** – среща се единично с променлива гъстота, предимно в гъсто обраслите крайбрежия на водоемите и скалистите брегове на реките. Защитен вид според българското законодателство.

**A.4.3. Семейство Порови (Mustellidae)**

**- Бялка (*Martes foina*)** – повсеместно разпространена с неравномерна гъстота. Придържа се в близост до населените места и из каменистите местообитания.

**-** **Златка (*Martes martes*)** – обитава горските комплекси с незначителна гъстота. Защитен вид според българското законодателство.

**- Черен пор (*Mustela putorius*)** – среща се предимно около застроените площи и населени места.

**- Язовец (*Meles meles*)** – разпостранен повсеместно и около обработваемите площи с незначителна гъстота.

**- Невестулка (*Mustela nivalis*)** – обитава повсеместно до горната граница на гората, включително и в населени места. Защитен вид.

**- Видра (*Lutra lutra*)** – разпространена по естествени водни течения и затворени водоеми. Защитен вид.

**Б. КЛАС ПТИЦИ (AVES)**

**Б.1. Разред Кокошоподобни (Galiformes)**

**Б.1.1. Семейство Тетревови (Tetraonidae)**

**- Лещарка (Tetrastes bonasia)** – обитава изпъстрени с поляни и сечища, богати на подлес иглолистни, смесени и рядко широколистни гори. Защитен вид, като единични екземпляри присъстват в територията на стопанството.

**Б.1.2. Семейство Фазанови (Fanasianidae)**

**-** **Ловен фазан** (хибридна форма) – предимно изкуствено разселван, което позволява по-високо ползване. Предпочита окрайнината на гората сред обработваемите площи, синори, слогове, поречията на реките, напоителните канали обрасли с тръстика и високи треви.

**-** **Полска яребица (*Perdix perdix*)** – обитава окрайнината на гората, край обширните открити обработваеми земеделски територии, лозя, пустеещи площи, малки горички. Наличието на убежища е от съществено значение за запаса и.

**-** **Пъдпъдък (*Coturnix coturnix*)** – често срещан с различна гъстота по време на прелета в откритите селскостопански площи заети от фуражни култури.

**Б.2. Разред Гълъбоподобни (Columbiformes)**

**Б.2.1. Семейство Гълъбови (Columbidae)**

**-** **Гривяк (*Columba palumbus*)** – в широколистните смесените и иглолистните гори в близост до вода.

**- Гургулица (*Streptopelia turtur*)** – повсеместно разпространена край обработваемите площи.

**Б.3. Разред Гъскоподобни (Anseriformes)**

**Б.3.1. Семейство Патицови (Anatidae)**

**- Зеленоглава патица (*Anas platyrhynchos*)** – среща се по време на прелета край водоемите на стопанството.

**- Зимно бърне (*Anas crecca*)** – по време на миграции и зимуване, в сладководни водоеми и плитки блата.

**Б.4. Разред Дъждосвирцоподобни (Cхаradriiformes)**

**Б.4.1. Семейство Бекасови (Scolopacidae)**

**- Горски бекас (*Scolopax rusticola*)** – край извори и потоци, във влажни и блатисти места.

**Б.5. Разред Врабчоподобни (Passeriformes)**

**Б.5.1. Семейство Скорецови (Sturnidae)**

**- Обикновен скорец (*Sturnus vulgaris*)** – повсеместно разпространен, но не е желан ловен обект.

**Б.5.2. Семейство Вранови (Corvidae)**

**- Сврака (*Pica pica*)** – повсеместно разпространена.

**- Сива врана (*Corvus cornix*)** – повсеместно разпространена.

**- Посевна врана (*Corvus frugilegus*)** – повсеместно разпространена.

**- Чавка (*Corvus monedula*)** – повсеместно разпространена.

**Б.6. Разред Щъркелоподобни (Ciconiformes)**

**Б.6.1.** **Семейство Чаплови (Ardeidae)**

**- Сива чапла (*Ardea cinerea*)** – наблюдава се единично. Защитен вид.

**Б.7. Разред Соколоподобни дневни грабливи птици(Falconiformes)-защитени.**

**Б.7.1. Семейство Ястребови (Accipitridae)**

**- Орел змияр (*Circaetus gallicus*)** – единични екземпляри. Защитен вид.

**- Голям ястреб (*Accipiter gentilis*)** – единични екземпляри. Защитен вид.

**- Малък ястреб (*Accipiter nisus*)** – обитава района целогодишно. Защитен вид.

**- Белоопашат мишелов (*Buteo rufibus*)** – обитава района. Защитен вид.

**- Скален орел (Aquila chrysaetos)** -единични екземпляри. Защитен вид.

**- Малък креслив орел (Aquila pomarina)** - прелетен вид**.** Защитен вид.

**- Орел рибар (Pandion хаliaetus)** –прелетен вид**.** Защитен вид.

**Б.7**.**2. Семейство Соколови (Falconidae)**

**- Сокол скитник (*Falko peregrinus*)** – единични екземпляри. Защитен вид.

**- Керкенез обикновена ветрушка (Falco tinunculus)** - по-многоброен е по време на миграциите (март-септември, октомври) единични екземпляри зимуват в района.

**Б.8.** **Разред Совоподобни (Strigiformes)**

**Б.8.1. Семейство Сови (Strigidae)**

**- Бухал (*Bubo bubo*)** – среща се единично. Защитен вид.

**- Горска улулица (*Strix aluco*)** – обитава района. Защитен вид.

**- Горска ушата сова (*Asio otus*)** – единични екземпляри. Защитен вид.

**- Пернатонога кукумявка (*Alegolis funereus*)** – обитава района. Защитен вид.

**Б.9. Разред Кълвачоподобни (Piciformes)**

**Б.9.1. Семейство Кълвачови (Picidae)**

**- Черен кълвач (*Dryocopus martius*)** – обитава района. Защитен вид.

**- Червен кълвач (*Dryocopus martius*)** – обитава района. Защитен вид.

**- Сив кълвач (Picus canus)** – обитава района. Защитен вид.

**- Среден пъстър кълвач (*Dendrocopos medius*)** – обитава района. Защитен вид.

В района се срещат и множество представители от разредите Пойни, Синявицови, Дългокраки и други защитени видове, които са без ловностопанско значение.

Като цяло екологичната обстановка е благоприятна за развитието на здрави и жизнени индивиди от всички представители на ловната фауна, обитаващи района на **ТП ДГС „Нови пазар”** . Влиянието на отрицателните климатични и антропогенни фактори ще бъде преодолявано (доколкото е възможно) с помощта на подходящи биотехнически мероприятия.

**Потенциални рискове с практическо значение при прилагане на горскостопански дейности:**

* Създаване на едновъзрастни насаждения с равномерна структура на големи площи;
* Премахване на ключови екологични елементи, като лежаща и стояща мъртва дървесина, единични и групи биотопни дървета и др.;
* Нарушаване на местообитания на редки и застрашени видове;
* Негативни промени във видовия състав на съобществата и числеността на популациите в резултат от неправилни лесовъдски дейности и/или преексплоатация.
* Негативни въздействия върху негорски екосистеми (водни, влажни зони, ливадни, степни и др.).

**Мерки за превенция и опазване:**

* Изпълнение на релевантните изисквания на Принципи 6, 9 и 10 от Националния FSC стандарт на България и мерките за опазване на идентифицираните редки и застрашение видове и екосистеми, включени в докладите за Гори с висока консервационна стойност (категории ГВКС 1, 2 и 3);

**ПОЧВИ**

Почвите са важен функционален компонент на всички сухоземни екосистеми. За оценката и характеризирането им често се използва концепцията за качество на почвите, която може да се дефинира като "способността на почвитеда приемат, съхраняват и преработват вода, хранителни вещества и енергия, да поддържат качеството на околната среда и производителността на растенията и животните“.Запазването на качеството на почвите в горските територии в дългосрочна перспектива е предпоставка за поддържане на свързаните екосистемни услуги, като водоохранни функции, биоразнообразие, производствени функции на гората, складиране на въглерода и др.

Разнообразието на релефа, климата, растителността и основната скала обуславят почвените типове и подтипове на територията на ТП ДГС “Нови Пазар”. Почвените типове и подтипове са определени по ФАО – 1990г., съгласно “Инструкция за установяване и картиране на типовете горски месторастения и определяне състава на дендроценозите” (Булпрофор, 2011г.). Инструкцията е изготвена от колектив научни работници и специалисти от практиката сформиран към Браншовото сдружение “Булпрофор” с ръководител на работния екип инж. Румен Райков.

Тук се срещат следните типове почви: обикновен чернозем, сива горска обикновена, сива горска тъмна и рендзина обикновена.

Всеки почвен тип се отличава със специфичност в постъпването и превръщането на органичните вещества, в разлагането на минералната маса и синтеза на вторичните минерали, в характера на миграцията и акумулацията на веществата, в строежа на почвения профил и в наличността на мероприятия за повишаване и поддържане на почвеното плодородие. Той е израз на определена съвкупност от почвообразуващи фактори (релеф, климат, растителност и основна скала), оказали и оказващи влияние на почвообразуващите процеси.

В рамките на всеки лесорастителен пояс съществуват един или няколко почвени типа, в съответствие със съществуващите в миналото и днес различни съчетания на почвообразуващите фактори.

Почвените подтипове, видове, подвидове и разновидности, като части на генетичните почвени типове, може да се поставят като основа на почвеното бонитиране. Почвите, влизащи в състава на подтипа, вида и разновидността, са с много общи свойства, което ще рече, че са резултат на сходни процеси на почвообразуване, обусловени от сходни съчетания на почвообразуващите фактори.

Пространственото разпространение на различните почвени подтипове, видове, подвидове и разновидности, е показано в картата на почвите в мащаб 1:50 000.

**Потенциални рискове с практическо значение при прилагане на горскостопански дейности:**

Налице са редица рискове за почвите от прилагането на горскостопански дейности като най-важни от практическа гледна точка са:

* Намалена наличност на минерални вещества. В дългосрочна перспектива производственият капацитет на почвите се влияе от входящите и изходящите количества минерални вещества. Намалената наличност на минерални вещества в горските почви предполага намаляване на производствения им капацитет.
* Вкисляване. Почвите стават киселини, когато скороста на производството на киселини надвишава скороста на неутрализацията им.В климатичните условия на България процесът на вкисляване в голяма степен се определя от основната скала и състава на насажденията.Преобладанието на иглолистните видове в състава на насажденията увеличава вероятността от вкисляване на почвите. Интензивното използване на азотни торове също стимулира процеса на вкисляване.
* Уплътняване. Уплътняването на почвата се изразява в увеличаване на плътността и намаляване на порьозността, което води до влошаване на средата за развитие на кореновите системи на дърветата (аерация, воден запас, и др.) и съответно намаляване на производителността на дърветата и шансовете им за оцеляване при по-екстремни климатични условия (напр. при засушаване). Най-голямо въздействие в този аспект оказват машините с които се извозва добитата дървесина.
* Ерозия. За горите от практическо значение е водната ерозия, за която основни предпоставки са типа почва (песъчливите почви са по-уязвими), наклона на терена и наличието на растителност. Колкото по-голям е наклона и колкото по-малко растителност защитава почвите, толкова по-голяма е вероятността от развитие на ерозионни процеси и загуба на почва. Горскостопански дейности, като строителство на горски пътища, извоз на дървесина и почвоподготовка са с най-висок риск за увеличаване на почвената ерозия.

**Мерки за превенция и опазване:**

* Клони и остатъци от сечта, както и стъбла (стоящи или лежащи) без или с ниска търговска стойност се оставят в насажденията като мъртва дървесина;
* В районите с преобладание на иглолистни гори се стимулира създаването на смесени иглолистно-широколистни гори където това е приложимо;
* Изпълнение на релевантните изисквания на Принцип 10 от Националния стандарт за отговорно управление на горите в България и мерките за опазване, включени в докладите за Гори с висока консервационна стойност (категория ГВКС 4.3).

**ЛАНДШАФТНА СТОЙНОСТ**

**Ландшафтни стойности:** *Съвкупността от човешките възприятия по отношение на конкретен ландшафт. Някои ландшафтни стойности, като икономическа, рекреационна или естетична са тясно свързани с физическите характеристики на ландшафта. Други като духовната стойност са по-символични и са повлияни повече от индивидуалното възприятие или социалната конструкция, отколкото от физическитехарактеристики.*

Прегледът на литературата по въпроса показва, че възприятието е сложен и широкообхватен термин, който е свързан със смесица от психологически и физиологични процеси. Става дума за обработка на информация (когнитивност), емоционалност (афективност) и предпочитания на хората (оценяване). Визуалното възприятие е фундаментално по отношение наландшафта. За значителна част от хората той е повече от територия със специфично разположение на елементи и функции и притежавасобствено визуално качество, възприемано в съответствие със знанията, емоциите, асоциациите и разбирането им.

Ландшафтът може да се приеме за комбинация от:

• Естествени компоненти: геология, земна форма, почви,водни тела, климат.

• Човешки въздействия: земеползване, управление на земите,селище.

• Естетични качества: визуални и сетивни възприятия.

• Културни ценности: исторически, социални и лични асоциации.

Горите са важен визуален елемент на ландшафта и имат голям потенциал за неговото подобряване и обогатяване. Много често те са доминиращият компонент на тези пространства и допринасят за оформянето на пространството, рамкирането на гледните точки и осигуряването на цвят, текстура и мащаб. Горите осигуряват среда за рекреация и доближават хората до природата. Изследванията изтъкват някои характеристики, които хората считат за важни и визуално привлекателни в горските ландшафти. Разнообразието от структури, размери и състав на гората се явява най-важната характеристика, като други предпочитания включват:

• органични, а не геометрични форми;

• наличие на открити площи в горските територии;

• ефимерни ефекти на промяна на цвета, светлината и сезона;

Проучванията водят до няколко важни от практически изводи по отношение на управлението на горите като значим пространствен компонент на ландшафтите:

-Естетическите възприятия по отношение на ландшафта са строго индивидуални и са изключително разнообразни. В тази връзка е практически невъзможно управлението на горските териториида удовлетвори естетическите изисквания на всички хора;

- Ландшафтите се променят непрекъснато под въздействието на природни или антропогеннивъздействия. Хората и обществото са чувствителни към значителнии/или интензивни промени, като например едроплощни сечи и/или природни нарушения. В преобладаващата част от случаите такива промени се приемат като лошо управление на горите. Хората приемат значително по-лесно дребноплощни, постепенни и незабележимипромени в територията;

- Естественост и хармония са ключови термини по отношение на визуалното възприятие на горите. В тази връзка горскостопанските дейности трябва да имат предвид и да се стремят към максимално запазване на естествените структури и елементи при управлението на горите. В същото време мозайката от пространствени форми, които се създават в резултат на горскостопански дейности (например сечища, горски пътища и др), е препоръчително да бъде в хармония с съответния ландшафт.

Важно значение за ландшафта представляват курортните гори, които придават социални и културни услуги за населението, базирани на гори и горски ресурси, които целят подобряване на човешкото здраве и благополучие, в т.ч. горска терапия, рекреация, обучение, културни и спортни дейности

На територията на стопанството има обособени курортни гори с обща площ 318.3 ха, които са описани в Доклад за горите с висока консервационна стойност.

**Потенциални рискове с практическо значение при прилагане на горскостопански дейности:**

* Значимо намаляване на естетическата стойност на ландшафта при провеждане на горскостопански дейности.

**Мерки за превенция и опазване:**

* Горскостопанските мероприятия се планират и провеждат след предварителна оценка на въздействието им върху естетическата стойност на съответния ландшафт и обекти/маршрути от значение за туризма и рекреацията и за културната, религиозна и етническа идентичност на местните общности. При оценката трябва да се вземат предвид и особеностите на релефа (промени в покритието с гора на територии, разположени върху склонове, са значително по-видими от тези в равнинни терени);
* В горски територии, които са видими за или се посещават от значителен брой хора (например гори покрай републиканската пътна мрежа, гори в близост до населени места, туристически маршрути и обекти, места за рекреация, културни забележителности и др.) и в които е планирано провеждане навъзобновителни сечи, приоритетно се прилагат дългосрочни възобновителни сечи, като площта на сечищата, както и размера и разположението на отваряните възобновителни пространства се събразяват и с ефекта им върху естетическите стойности на съответната територия;
* При необходимост от провеждане на възобновителни и отгледни сечи в насаждения покрай републиканската пътна мрежа, туристически маршрути и обекти, места за рекреация, културни забележителности, религиозни обекти и др., с цел смекчаване на визуалния ефект от сечта се оставя защитна ивица с минимална ширина 20 метра, в която не се провеждат сечи или ти са с минимална интензивност.

Изпълнение на мерките за опазване, включени в докладите за Гори с висока консервационна стойност (категория ГВКС 6.