



Здравето на гората през призмата на проект „Зелено бъдеще“

Д-р инж. Петя МАТЕВА – главен експерт,
 д-р инж. Нестор ДОМУСЧИЕВ – главен експерт,
 инж. Вейсел КАРАКИЯ – младши експерт в ИАГ,
 инж. Къньо СТОЯНОВ – заместник-директор на РДГ – Сливен,
 инж. Зорка МИНЧЕВА – главен експерт в РДГ – Сливен

Двугодишният трансграничен проект „Зелено бъдеще“, изпълняван от Регионалната дирекция по горите в Сливен – водещ партньор, и Дирекцията по управление на горите в Одрин, Турция, приключи в края на юли. Като външни експерти са привлечени учени от Лесотехническия университет и Истанбулския университет, Факултет „Горско стопанство“. Инвестиционният проект е съфинансиран от Европейския съюз чрез Програма „ИНТЕРРЕГ-ИПП за трансгранично сътрудничество България – Турция 2014 – 2020“ по приоритетна ос „Околна среда“. При изпълнението му е проучена динамиката на съхненето на иглолистни и широколистни насаждения от защитени зони за период от 10 години. Създадени са нови горски култури в трансграничната област между България и Турция, чието здравословно състояние и растеж предстои да бъдат проследени.

Като резултат от изпълнението на дейностите са разработени горски карти на трансграничния район, като е направена оценка на риска от пожари, клас на пожарна опасност (фиг. 1) и на въздействието на абиотични и биотични фактори в горите, съставен е План за действие на рискови гори в област Ямбол. От експерт на ИАГ е проведено тренинг обучение „Реакция при криза в гората“, демонстриращо рисковете, на които са изложени горите, и нужните действия при възникване на бедствие – пожар, съхнене, болести по растенията и животните.

Организирано е мероприятие „Ден на здравословен начин на живот и билки“, на което са представени традиционни и нови виждания за начина на живот от водещите лектори – ортопед-травматолог и експерт по здравословно хранене.

Във всяка от двете държави – партньори по проект „Зелено бъдеще“, са създадени 40-декарови насаждения, за да бъде проучено влиянието на биотичните и абиотичните фактори, както и планове за опазване на горските екосистеми. През 2020 г. на територията на ДГС – Елхово, в отдел 143-з, е залесена култура с церови семеннищни фиданки (сн. 1), отгледани в Държавния горски разсадник

„Трънково“. През същата година на територията на Дирекцията по управление на горите – Одрин, са залесени фиданки от американски червен дъб (*Quercus rubra*).

За България и Турция са закупени по 6 мобилни климатични станции със сензори за температура, влажност на въздуха, посока и сила на вятъра, почвена влажност и вкисляване на 40 – 80 см дълбочина (сн. 2). Целта е да бъдат отчитани факторите, влияещи върху съхненето на боровите култури.

Принос на Република България

Здравословното състояние на културите в обследваните български площи е анализирано чрез дендрохронологичен анализ. Доказан е стресов период през 2007 – 2009 г., който обаче не е причинил загуба

на годишен прираст по диаметър. Днес културите в изследвания район също са в стресов период, започнал през 2017 г., а състоянието на черния и белия бор през последните години като цяло е влошено. Основен фактор за това е неподходящият температурно-валежен режим – температурата на въздуха и валежите са отговорни за повече от 60 % от варирането на прирастовите хронологии в изкуствените насаждения. Установени са 6 вида болести по иглиците, клонките и корените на бора – *Armillaria ostoyae*, *Heterobasidion annosum*, *Cenangium ferruginosum*, *Sphaeropsis sapinea*, *Lophodermium pinastri* и *Mycosphaerella pini*. Описани са и вторични вредители – 8 вида стъблени и листоповреждащи насекоми – *Ara-*



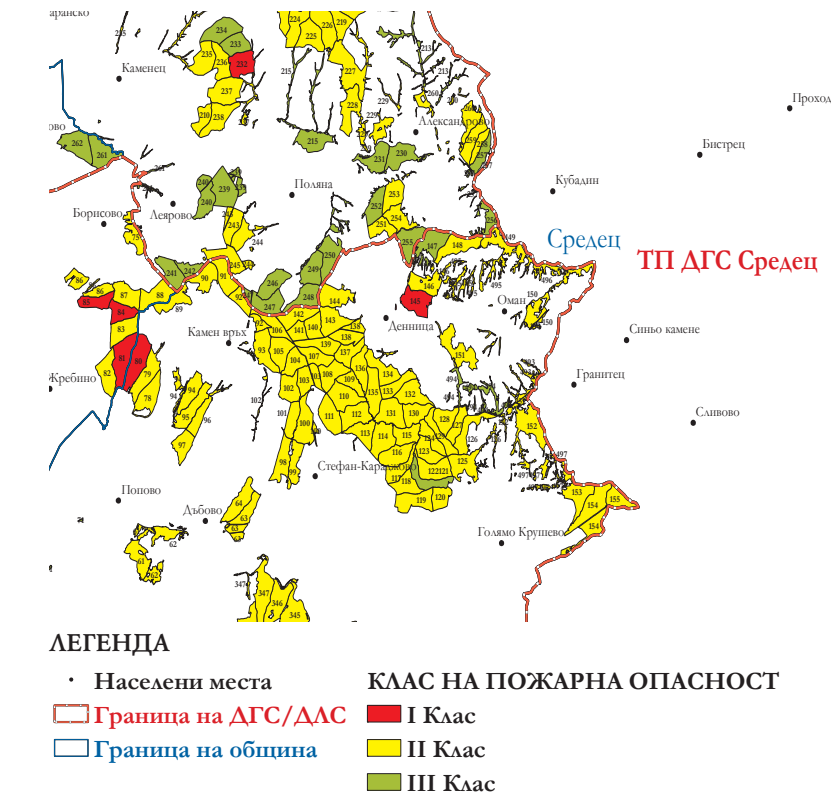
duis cinnatomeus, Hylobius abietis, Ips acuminatus, Ips sexdentatus, Monochamus galloprovincialis, Rhyacionia buoliana, Thaumetopoea pityocampa и *Tomicus piniperda*.

Подчертана е необходимостта от навременна трансформация на боровите култури със силно влошено състояние в естествени насаждения от автохтонна дървесна растителност. На ерозиранни терени обаче е необходимо да продължи създаването на горски култури от пионерни дървесни видове в зависимост от съответната надморска височина. Акцентирано е и върху нуждата от провеждане на отгледни сечи с цел повишаване на общата устойчивост на културите. Един от основните изводи е, че при по-добри месторастенията културите в сравнително добро здравословно състояние е възможно да се стопанисват при турнуса до 60 г., което е предизвикателство пред въведения нормативен ред от 80 г. за високостъблените гори.

На бедни месторастения, извън естествения им ареал и при влошено състояние, възобновителните мероприятия могат да започнат и при 40 г., като при белия бор е нужно периодът да е по-малък, отколкото при черния бор.

Принос на Република Турция

По проект „Зелено бъдеще“ са проучени факторите, влияещи върху съхненето на черноборовите култури в региона на Лалапаша. Освен човешката дейност голяма опасност за горите представляват засушаванията, измръзванията, влиянието на снеговете и ветровете, както и насекомните вредители и патогенни гъби. Основни насекомни вредители в региона са *Thaumetopoea wilkinsoni*, *Thaumetopoea pityocampa*, *Orthotomicus erosus*, *Ips sexdentatus*, *Ips typographus*, *Tomicus destruens*, *Tomicus minor*, *Rhyacionia buoliana*, *Dioryctria sylvestrella*, *Pissodes castaneus*, *Rhagium inquisitor*. Борбата с



Фиг. 1. Клас на пожарна опасност

тях включва задължително провеждане на санитарни и принудителни сечи, премахване и унищожаване на кората на повредените дървета, поставяне на феромонови уловки, както и последващи наблюдения на засегнатите площи.

Като основен гъбен патоген в региона е установен *Armillaria mellea*. Наред с климатичните промени, основна причина за разпространяването на гъбните патогени е залесяването с фиданки с неместен произход. Значими повреди се причиняват и от черния имел (*Loranthus europaeus*). Изследвано е и обезлистването на култури в региона чрез проучване върху 9000 дървета, като са отчетени особеностите на почвите, върху които са разпространени изсъхналите дървета.

От Република Турция е закупен дрон „DJI Phantom 4 pro“ за изследване на уврежданията в горите. С него е възможно да бъдат изготвени и карти на моментното фито-

санитарно състояние на културите – основа за последващи действия.

Пожарите в региона са причинени изцяло от човешка дейност, като площта им е относително малка. Изпълнява се план за действие при пожари за периода 2018 – 2022 г. на Дирекцията за управление на горите – Одрин.

Съвместната работа на екипите от Република България и Република Турция по проект „Зелено бъдеще“ представлява актуален преглед върху действащите биотични и абиотични фактори върху здравословното състояние на иглолистните гори в обследваните райони. Осъществен е обмен на опит и знания, традиции и полезни практики в областта на мониторинга, ранното откриване и овладяване на съхненето и влиянието му върху горските микро- и макросистеми чрез разработване и съвместно проучване на рисковите зони.

Проектът приключи с изразена готовност от двете страни за съвместно сътрудничество, което ще обезпечи наличието на здрави и устойчиви насаждения. Въз основа на разработките и получените резултати предстои екипът от РДГ – Сливен, да внесе в ИАГ доклад с конкретни предложения за допълнение на методиката за оценка на риска от пожари на регионално ниво и план за действие в рисковите гори в проучвания район.