



ТОРА®

9/2025

STIHL

www.stihl.bg



**ВИЖТЕ
НАШИТЕ
ТЕКУЩИ
ПРОМОЦИИ**

Представяме MR250:

**най-усъвършенстваният двувалов многодисков
циркуляр на Wood-Mizer с промишлено приложение**



www.woodmizer.bg

office@ecotechproduct.com

Екотехпродукт ООД

София 1186, ул. „Стар Лозенски път“ № 38

тел./факс: 02/979 17 10

тел.: 02/462 70 35

тел.: 089 913 31 10



Wood-Mizer®
from forest to final form

РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ

Председател

Д-р инж. Анна ПЕТРАКИЕВА –
заместник изпълнителен директор
на ИАГ

Членове

Инж. Росен РАЙЧЕВ – заместник
изпълнителен директор на ИАГ

Проф. д-р Иван ПАЛИГОРОВ –
председател на Съюза
на лесовъдите в България
и преподавател по икономика
и горска политика в ЛТУ

Доц. д-р Евгени ЦАВКОВ –
преподавател по дендрология
в ЛТУ и ръководител на Музея
на Лесотехническия университет

Д-р инж. Георги ГОГУШЕВ –
зам.-директор на Регионалната
дирекция по горите – Благоевград

Д-р инж. Росен АНДРЕЕВ –
гл. асистент в ИГ – БАН,
секция „Горска ентомология,
фитопатология и ловна фауна“

Секретар

Радка ЛЯХОВА –
главен експерт в Дирекция
„Информационно-
административни дейности“ в ИАГ

РЕДАКЦИОНЕН ЕКИП

Главен редактор

Юлия СЪБЧЕВА
yulia_sabcheva@abv.bg

Редактори

Женя СТОИЛОВА
zhenia.stoilova@gmail.com

Д-р инж. Павел ПАВЛОВ
pavelppj@gmail.com

Борислав БЕЛДЕВ
bbeldev@abv.bg

Технически редактор

Ваня КИСЬОВА-ИЛИЕВА
vvv.kisiova@gmail.com

Фоторепортери

Йордан ДАМЯНОВ
jordan.damianov@abv.bg

Цветомир ЦОЛОВ
tsolovwild@gmail.com

Счетоводство

Станислава КРУМОВА
tania_mit@abv.bg

ДИЗАЙН И ПРЕДПЕЧАТ

Теменужка МАРКОВА
nushkamarkova@abv.bg

Съдържание:

2 ГОРСКИЯТ ПОЖАР В ПИРИН

Невиждано бедствие за последните
десетилетия



7 ГОРСКИТЕ ПОЖАРИ ПРЕЗ 2025 Г.

Цифрите показват огромния мащаб
на щетите

8 МЕЖДУНАРОДЕН ФОРУМ

България за първи път бе домакин на
конгреса на Съюза на европейските
лесовъди

10 ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА „ОКОЛНА СРЕДА“ 2021 – 2027 г.

Започва работата по проекти за по-
добряване на състоянието на горски
местообитания



17

12 ВИСШЕ ОБРАЗОВАНИЕ

На добър час, абсолвенти!

13 ЛЕСОЗАЩИТА

Опадване на иглиците на смърча,
причинено от патогенната гъба
Setomelanomma holmii

14 ГОРСКА ТЕХНИКА

Съвременни схващания в Западна
Европа за ползата от подвоза с
коне

17 ФЕСТИВАЛ НА КЕСТЕНА

Даровете на есента в прегръдката
на Беласица

18 ГОРИТЕ ПО СВЕТА

Китай изгради Велика зелена
стена, за да спре разширяването
на пустинята

22 ГОСТ НА РЕДАКЦИЯТА

Строителният инженер Пенчо
Дешев: Не познавам друг такъв
пример за сътрудничество като
между България и Коми АССР

27 ЗЕЛЕНОТО УЧИЛИЩЕ НА ЖИВОТА

Да възпитаваме любов към гората –
от детството до зрелостта

III ГОРСКА ПЕДАГОГИКА – забавна страничка за малки и пораснали деца



www.facebook.com/spisaniegora

Снимка на корицата: Йордан ДАМЯНОВ

Адрес на редакцията:

София 1303, ул. „Антим I“ №17,
тел.: 02 988 86 42
<http://www.gorabg-magazine.info>
E-mail: gora@iag.bg
spisaniegora1899@gmail.com

Банка ДСК ЕАД,
София, клон Стамболийски,
IBAN: BG97STSA93003104045001
BIC: STSABGSF

Годишен абонамент - 30 лв./15.34 €
Отделен брой - 3 лв./1.53 €
Курс към EUR: 1.95583

Печатни коли 4.
Формат 1/8 от 60/90.
Броят е подписан за
печат на 06.11.2025 г.
Печат „Фатум“ ООД
Индекс 20346
ISSN 0861 - 7570

Невиждано бедствие за последните десетилетия

Горските пожари на територията на страната тази година отново взеха своя дан. Борбата с тях костваше неимоверни усилия и енергия на включилите се в потушаването им пожарникари, горски служители, доброволци, а пораженията върху природата бяха огромни. Пострадаха екосистеми, местообитанията на животински видове. За много кратко време опожарените горски територии промениха облика си. Това се случи и в Пирин планина, където вследствие на опустошителните пожари безвъзвратно загубени са 17 519 дка гори. Продължилото повече от месец огнено бедствие е с размери, каквито нито местните хора, нито горските служители, пожарникарите, военнослужещите, доброволците помнят за последните десетилетия. За последствията разговаряхме с директора на ДГС – Струмяни, инж. Иван Ризов, с когото се срещаме месец след овладяването на пожара.

Хронология на бедствието

Огънят възниква на 25 юли около 21 ч. на територията на Държавно горско стопанство – Струмяни, под магистралния далекопровод за Гърция в местността Кавака над с. Илинденци. Пожарът, който бързо се разразява, е на път само за часове да се превърне в един от най-опустошителните, сполетели природата на България. Първоначалните опити за потушаването му от страна на пожарникари и служители на Стопанството са неуспешни. Оказва се, че в продължение на няколко часа електрическото напрежение в далекопровода не е изключено, а използването на вода около него може да предизвика волтова дъга, която да струва човешки животи. Така шансът за навременното овладяване на огъня е изпуснат и пожарът стремглаво поглъща растителността пред себе си. На 26 юли огненото бедствие настъпва. Помага му силният променлив вятър. Създадена е спешна организация за борба с огъня – сформирани е оперативен щаб, в който участие вземат комисар Валентин Василев – директор на РД ПБЗН – Благоевград, ст. комисар Даниел Димитров – директор на ОД на МВР – Благоевград, Георги Динев – областен управител на област Благоевград, инж. Иван Ризов – директор на ДГС – Струмяни, инж. Петко Ангелов – началник на отдел „Опазване на горските територии“ в ЮЗДП, Емил Илиев – кмет на община Струмяни, по-късно се включват кметовете на общините Сандански и Кресна и директорите на Държавните горски стопанства – гр. Сандански и Кресна.

Започва изграждането на противопожарни просеки с булдозери, но огънят ги преодолява. Разгръща се на широк фронт и става върхов в гъстите черноборови култури – основен вид в местността, което на-



лага намесата на хеликоптери и самолети (сн. 1). Два български хеликоптера – „Кугър“ и „Ми-17“, активно участват в борбата, но усилията им не са достатъчни. Малко по-късно страната ни получава помощ от чужбина – два самолета от Швеция и два хеликоптера от Словакия. Словаците гасят с хеликоптери „Блек Хоук“ и демонстрират отлична работа в тандем. Ясно забележима е една ключова особеност – техните хеликоптери имат техническата възможност да зависнат над огъня и да освободят носената от тях вода в точно определено място, за разлика от нашите хеликоптери, които с водоносната си система „бамби кофа“ изливат водата, докато преминават над стихията. А освободена по този начин, водата най-често се изпарява, докато стигне до огъня, заради високите температури от пожара или силният вятър я издухва и не може да окаже необходимия ефект. При самолетите основният проблем е, че не са предназначени за работа по силно пресечен терен, какъвто е този в засегнатите райони.

Плоски и се налага евакуация на част от населението, в която се включва жандармерията. Обявено е бедствено положение. Хората са приютени от свои близки в съседни населени места или по-далечните махали на селото, а тези, които нямат друга възможност, са извозени с транспорт на Община Сандански и настанени в спортната зала в града. Полицейски екипи дежурят денонощно, за да предотвратят навлизането на случайни хора в обсега на пожара. За инж. Иван Ризов най-голямото изпитание за силата и самообладанието е критичната вечер край Плоски. „Тогава усещаш, че си отчайващо безсилен пред стихията“ – споделя той (сн. 2). Огненият ад под катраненото небе, паниката, притесненията за имуществото завладяват умовете на жителите на селото. „Къщата на моите баба и дядо беше сред най-близките до пожара – обяснява директорът. – Едвам ги склонихме да ги изведем, беше много тежко за тях да оставят дома си. Две вечери поред не мигнаха от мисли за бушуващия огън.“ В тази





кризисна ситуация те мислят повече за домовете си, отколкото за живота си. Пожарникарите от региона споделят, че не са се сблъскали с подобна стихия.

В един момент вятърът сменя посоката си и лишава огъня от досегашната му сила. Това позволява изграждането на обширна просека с булдозер за ограничаването му. Няколко дена по-късно завалява дъжд, който „укротява“ огъня. Оттук насетне се работи по периферията на пожара с нови минерализовани ивици. Огънят не се предава – възникват нови, вторични огнища. Борбата продължава над месец и приключва в първите дни на септември, когато пожарът е окончателно потушен.

Равносметката

Каква е причината за възникването на пожара, все още е спорен въпрос. Съществуват хипотезите за умишлен палеж или възпламеняване вследствие на искра от далекопровода и прекомерно високите температури.

Твърде вероятно е причината да остане неизвестна. Ясни обаче са фактите – това е едно от най-големите опустошения на българските гори, което оставя дълбок отпечатък не само върху планинските склонове, но и в съзнанието на всички, участвали в потушаването на стихията. Това е трагедията на дългогодишния съзидателен труд на лесовъдите. Инж. Ризов споделя, че откакто се води хроника за горските пожари в страната, този е може би най-опустошителният. За погасяването му се стичат пожарникарски екипи от цяла България. Включват се служители на териториалните подразделения на ЮЗДП – Благоевград – за целия период обхватят им брой е 1345, а ползваните от тях автомобили са 443. Доброволното формиране в Струмяни е подкрепено от формиранятията към община Сандански и община Петрич, прииждат и доброволни формирования и т. нар. спонтанни доброволци и от други населени места. Местните жители също се включват в гасенето. В синхрон действат горски служители, пожарникари, военнослужещи, полицаи, жандармеристи и доброволци. Дейността на опитните доброволци, които имат предварителна подготовка – преминали са обучения, разполагат с екипировка, имат опит в гасачески действия, проявяват дисциплина и организираност, е от голяма полза. Налага се обаче да бъдат връщани част от т.нар. спонтанни доброволци, които са неподходящо екипирани, липсват им умения и пребиваването им в обсега на пожара би застрашило сериозно сигурността им.

Равносметката след пожара е плашеща. С потушаването на огъня на преден план изпъкват мащабът на бедствието и пораженията, които е нанесло. Черна е не само земята след пожара, но и статистиката – данните сочат щети от 16 млн. лв., но тук се включват само финансовите загуби, базирани на изгорялата дървесина. 23 120 дка е засегнатата от низов и върхов пожар иглолистна гора, 7457 дка – широколистната, и 3960 дка – смесената гора. За трите държавни горски стопанства – Струмяни, Кресна и Сандански, които огненото бедствие е засегнало, пострадалата площ е около 44 000 дка, в които влизат горски и земеделски територии.

Над 200 000 м³ е изгорялата дървесина, около 90 % черен бор, която трябва да се усвои в най-кратки срокове, за да се предотврати нападението от насекомни вредители. При нормални условия това е обемът на ползване на трите горски стопанства за 4 – 5-годишен период. Друга тема е и трудната реализация на изгорялата дървесина.

Загубата на почви е една от най-големите и най-малко оценяваните щети вследствие на пожари, коментира инж. Ризов. В някои участъци почвата е изгоряла до такава степен, че се е превърнала в пепел, под която е само скала, а почвообразуването е бавен процес, като образуването само на 1 см почва може да отнеме стоици, дори хиляди години.

Много сериозен е проблемът с ерозионните процеси, които могат да възникнат след усвояването на изгорялата дървесина. Нарушени са водохранните и водозадържащите функции на гората. В пожара на територията на ДГС – Сандански, е изгоряла гората, където се намира водохранилището, захранващо почти цялата община Струмяни и част от община Сандански.

Важен е и въпросът колко въглерод ще се освободи

вследствие на отсечената изгоряла дървесина. Остойностояването на щетите в реални цифри ще докаже предположението, че загубите са за милиарди левове. Те трябва да се изчислят за период от 30 години напред, докато се възстановят насажденията (респективно и местообитанията за редица животински видове) в същия им вид.

Пред екипа на ДГС – Струмяни, стои неотложният въпрос как ще се справят финансово с предстоящото залесяване, където то е наложително. Ако разчитат само на приходи от стопанската дейност, няма да успеят. Евентуалната помощ от страна на Югозападното държавно предприятие също няма да е достатъчна. Най-вероятно ще потърсят възможност за участието на частни лица или фирми, които проявяват интерес да помогнат в залесяването с дарения или труд, както и участие в проекти с външно финансиране.

Надеждите на горските служители след пожара са, че на част от опожарените територии ще започне естествено възобновяване, макар и издънково (сн. 3). На място инж. Ризов ни обяснява, че след бедствието са останали все пак здрави дървета, също и подлес от местната растителност (сн. 4). Площта на върхово изгорелите гори е около 1700 ха в трите стопанства, като част от тази площ със сигурност ще бъде залесена (сн. 5). Залесяването основно ще бъде отново с черен бор поради типа на месторастенията на засегнатите територии, както и заради качествата на черния бор. Залесяването ще се съобрази и със зоните по „Натура 2000“, където трябва да се използват само местни видове.



В местността Кариерите, където се намира най-голямата кариера за добив на мрамор на Балканския полуостров, ярко контрастират белите мраморни късове на огромните черни и ръждиви петна по възвишенията, отнели живителния зелен цвят, който до съвсем скоро е покривал горските масиви (сн. 6). Застанал на ръба на кариерата, загледан в овъглените склонове, си дава сметка за изключително стръмния терен, чиято недостъпност е възпрепятствала потушаването на пожара, а тепърва ще затруднява осъществяването на сечта и извоза на изгорялата дървесина. И разбира се, залесяването, което ще бъде къртовски неотменен труд през следващите години, съпътстван от очаквания, надежди, безпокойство дали ще може да бъде възстановено величието и богатството на тези гори. Унищожените площи са рай за насекомните вредители, които, по думите на инж. Ризов, съвсем скоро след потушаването на огъня се настаняват в изгорелите дървета. Като контрапункт на тяхното нашествие се явяват кълвачите. Огънят е изгаснал, гората е притихнала и тези

птици, усетили инвазията на короядите, се завръщат обратно към своите обитания да пируват. Дано бъдат предвестник и на завръщането на живота по тези склонове.

Превенцията

Човешкият фактор в това бедствие има и друго лице – обезлюдяването на населените места създава допълнителен риск от горски пожари. В много от селата голяма част от имотите и някога обработваемите земи са изоставени, с високи треви и храсти. А това способства изключително за превръщането





и на най-безобидния огън в стихия. При положение че голяма част от пожарите по презумпция тръгват от населените места и обработваемите земи, може би именно оттам трябва да започне и тяхната превенция. Безспорно тя е най-важната мярка. А инж. Иван Ризов се надява, че след невиджания пожар този път наистина ще се предприемат адекватни, работещи мерки в горския сектор. Според него наред с изпълняването на противопожарните планове е необходимо да се създадат такива условия около населените места и обработваемите площи, които да не позволят разрастването на пожари или поне да способстват за бързото им овладяване и погасяване. Би било от полза, ако около населените места в насажденията се поддържа по-ниска растителност или пък тя изобщо липсва, за да не стане своеобразно „гориво“ за пожарите. Тук директорът ни дава интересни примери от чуждестранната практика. В Испания има области, където ползват кози именно за тази цел. По този начин един пожар няма как да се превърне във върхов, тъй като няма да има растителност, която да „вдигне“ огъня нагоре. Въпреки че козата е враг на естественото възобновяване в горите, използването ѝ не би трябвало да се разглежда като проблем около и в населените места. Още един пример от Испания – контролирано запалване на ниската растителност в борови култури около населени места. У нас обаче подлесът е на половината от височината на насажденията и подобен ход е неприложим, а изчистването му е свързано с много труд и средства. По-добър вариант според инж. Ризов е край населените места да се създадат пояси от широколистни, по-устойчиви на пожари видове. Друга мярка, която той определя като особено необходима, е изграждането на пътища в горските територии, които да осигуряват достъп на гасителна техника. Бързата реакция на горските служители при възникването на пожар е изключително важна, за което е крайно необходим специализиран противопожарен автомобил, с който ДГС – Струмяни – стопанството, с най-много регистрирани пожари за последните 10 години на територията на РДГ – Благоевград, не разполага. Планират на първо време да „сглобят“ сами противопожарен автомобил от бидон и помпа, с който веднага да могат да реагират, тъй като

няма отделени средства за оборудване и модернизация на техниката. Дали ще е възможно тази импровизирана „пожарна“ да окаже необходимия ефект при все по-мощните и сериозни пожари, които възникват нерядко по най-трудните терени?

Старите тупалки, мотики, лопати са неефективни, а съвременните гасачески инструменти са недостижим ресурс. Проблем е и липсата на надеждна база данни, която да дава актуална информация за състоянието и местоположението на всички водоизточници, когато се наложи да се черпи вода

от тях. Губене на ценно време е при възникнал пожар тепърва щабът да търси решение кой водоизточник е в състояние да осигури необходимото количество вода. В случая по цялата територия на ДГС – Струмяни, няма открит водоизточник, от който да се ползва вода. По време на пожара основните водоизточници са били язовирът край с. Плоски и друг, по-малък, в околността. Пожарните коли се е налагало да слизат до най-близкото населено място, в което има хидранти, което може да отнеме часове.

Какво още е необходимо за ефективна превенция? Може би успешни информационни кампании, които да променят немарливото отношение към риска от пожари. И да създадат общественозначим образ на горските служители и тяхната дейност. В медиите традиционно приносът на пожарникари, военни, доброволци се поставя преди този на горските, а тъкмо те са на първа линия и предприемат първите решаващи действия на терен. В замяна често са обект на упреци, вместо на благодарност за нечовешките усилия да опазят природата, хората и имуществото им от стихията.

Багерът зад нас бръмчи, веслото му издига огромни късове мрамор от кариерата и ги отмества встрани от изкопа. Насред пръснатата белота на мраморните блокове, около почернелите планински склонове внезапно започваш да си мислиш за вечното противоборство на този свят между бялото и черното. Невъзможността да се справим с бедствията, които всеки път, оказва се, са урок с растяща сложност за нас, се отразява по изгорелите масиви. В катранения им цвят се оглежда липсата на добра превенция, на качествена техника и възможност за бърза реакция в борбата с пожарите. От друга страна, застават доброто сътрудничество по време на пожара, желанието за взаимопомощ – кой с каквото може, чувството за дълг и мисията да се съхрани българската гора. За тези живи човешки добродетели и за устойчивостта на човешкия дух сякаш напомнят белите мраморни късове. Не е ли това очевидната равностметка от огнената стихия в Пирин?

Екип на списание „Гора“
Снимки: Йордан ДАМЯНОВ
и архив на ДГС – Струмяни

Цифрите показват огромния мащаб на щетите

Инж. Спас ТУМБЕВ – главен експерт

в Дирекция „Контрол по опазване на горските територии и ловно стопанство“ в ИАГ

Горските пожари са една от основните причини за деградация на горските екосистеми. Огнената стихия изгаря растителната покривка и голяма част от фауната, увеличава се рискът от възникване на ерозионни процеси, които водят до деградация на почвите вследствие на увеличени повърхностен воден отток. Отделеното голямо количество въглероден диоксид и фини прахови частици замърсяват значително околната среда. Превенцията и борбата с пожарите са изключително важни дейности и са сред основните приоритети на Изпълнителната агенция по горите и нейните структури.

Според статистиката на Националния институт по метеорология и хидрология лятото на 2025 г. е сред най-горещите и едно от най-сухите в България от началото на века. В тези пожароопасни условия през първите 9 месеца на годината в горските територии в страната възникнаха 544 пожара, като обхванаха 154 278 дка, от които на 27 456 дка горите са опожарени върхово. Най-много пожари и засегната площ за същия период е имало през 2000 г., когато са възникнали 1362 пожара на площ 463 522 дка, от които 114 226 дка – върхови, както и през 2007 г. – 1472 пожара са засегнали 429 802 дка, от които 70 335 дка – върхови. През 2024 г. горяха 595 пожара на площ 171 164 декара.

В условията на драстично затопляне и засушаване броят на пожарите и засегнатите от тях територии са значително по-малко от 2000 и 2007 г., което потвърждава, че предприетите организационни дейности оказват своя ефект и е намален значително размерът на причинените щети.

Основната причина за възникването на 58 % от горските пожари през настоящата година е човешката дейност, като само 9 % се дължат на природни явления. Под 1 % са причинени умиш-

лено, а за останалите пожари причините са неизвестни. В повечето случаи те са свързани с човешко действие или бездействие, което показва, че традиционно 90 % от причините за възникването на пожарите у нас се дължат на човешкия фактор.

Министерството на земеделието и храните и Изпълнителната агенция по горите за втора поредна година организираха национална информационно-образователна кампания „Безотговорността е най-опасната искра“ с цел да информират всички възрастни и социални групи за катастрофалните щети, които нанасят пожарите.

За подобряване на превантивната дейност Изпълнителната агенция по горите и Главна дирекция „Пожарна безопасност и защита на населението“ извършиха съвместни проверки в горските територии с интензивни туристически потоци. Проверени са над 3030 лица и обекти на места с висока посещаемост от хора, попадащи във или в непосредствена близост до горски територии. При проверките са дадени 17 предписания и е образувано 1 административнонаказателно производство.

И през 2025 г. утвърденият план за взаимодействие между ИАГ и ГД ПБЗН бе изпълнен съобразно поставените срокове. В някои поделения и общински структури има неизпълнение в пълен обем на предвидените мероприятия, за което са дадени 39 предписания.

При заложили за изпълнение 1 662 917 л.м минерализовани ивици през настоящата година са реализирани 1 765 184 линейни метра. От заложили 1 307 310 л.м бариерни прегради са изпълнени 1 337 020 л.м, при заложили 1 405 992 л.м лесокulturни прегради са изпълнени 1 391 558 линейни метра.

Вследствие на високия риск от възникване на пожари министърът на земеделието и храните д-р Георги Тахов издаде

заповед № РД09 – 679/27.06.2025 г., с която се въвеждат ограничения при извършването на дейности в земеделските земи.

Независимо от взетите превантивни мерки горските пожари засегнаха 34 263 дка иглолистни насаждения, 87 886 дка широколистни насаждения, 12 262 дка смесени насаждения, а 19 867 дка са опожарените тревни, незалесени площи и мъртва горска постилка. Изгорелите горски територии – държавна собственост, са на площ 102 647 дка, общинска собственост – 40 426 дка, частна собственост – 10 139 дка, църковна собственост – 10 дка, а засегнатите територии, собственост на юридически лица, са 1057 декара.

И през настоящата година най-тежка бе ситуацията с пожарите през юли и август, когато възникнаха 335 пожара, обхванаха обща площ 131 982 дка, от които 27 400 дка – върхови. Най-много са изгорелите горски площи в РДГ – Благоевград – 39 746 дка, като пожарът, възникнал на територията на ДГС – Струмяни, и обхванал горски територии в границите на Горските стопанства в Струмяни, Кресна и Сандански, опожари 37 641 дка, от които 17 524 дка – върхово. Това е един от най-мощните пожари от 2000 г. насам, причинил огромни щети, възстановяването на които ще отнеме много време и ресурси.

Значителни по големина са опожарените площи на територията на Регионалната дирекция по горите в Кърджали – 39 363 дка (ДГС – Маджарово – 13 049 дка, ДЛС „Тополовград“ – 12 995 дка), РДГ – Бургас – 24 595 дка (община Сунгурларе – 13 650 дка, ДГС – Средец – 3481 дка, ДГС – Карнобат – 3136 дка), РДГ – Бургас – 15 233 дка (ДГС – Белоградчик – 6571 дка, ДГС – Видин – 4586 дка), РДГ – Сливен – 12 005 дка (ДГС – Елхово – 9974 дка) и РДГ – Кюстендил – 7816 дка (ДГС – Трън – 6516 дка).

България за първи път бе домакин на конгреса на Съюза на европейските лесовъди

XI конгрес на Съюза на европейските лесовъди (UEF) се проведе в Русе от 11 до 14 септември. Събитието се организира от Съюза на лесовъдите в България под почетния патронаж на президента на Република България Румен Радев.

Участие във форума взеха представители на 15 организации, членове на UEF, от 12 държави – Австрия, България, Германия, Дания, Кипър, Люксембург, Полша, Турция, Франция, Финландия, Швеция и Швейцария.

Съюзът на лесовъдите в България беше представен от проф. д-р Иван Палигоров – председател, инж. Деян Стойнев – зам.-председател, инж. Иван Ризов – член на УС, както и д-р инж. Анна Петракиева – заместник изпълнителен директор на ИАГ и вицепрезидент на Съюза на европейските лесовъди.

Официални гости на събитието бяха инж. Стоян Тошев – зам.-министър на земеделието и храните, Асен Марков – изпълнителен директор на ИАГ, инж. Явор Гечев – съветник на президента на Република България, Пьотр Борковски – изпълнителен директор на Европейската асоциация на държавните гори (EUSTAFOR), доц. д-р Христо Михайлов – ректор на Лесотехническия университет, чл.-кор. проф. д.н. Георги Георгиев – директор на Института за гората – БАН, проф. д-р Теодор Илиев – зам.-ректор на Русенския университет, д-р Пенчо Милков – кмет на община Русе (сн. 1).

На форума присъстваха и представители на Министерството на земеделието и храните, Изпълнителната агенция по горите, Регионалните дирекции по горите в Русе, Шумен и Варна, директори на държавните горски предприятия, представители на общинската администрация, сдружението на частнопрактикуващите лесовъди „Булпрофор“, Асоциация „Общински гори“ (сн. 2).

Председателят на СЛБ проф. д-р Иван Палигоров откри форума, като изтъкна, че провеждащият се в страната ни конгрес е възможност да покажем пред Европа професионализма на българските лесовъди и тяхната ангажираност към бъдещето на горите.

Зам.-министърът на земеделието и храните инж. Стоян Тошев подчерта, че домакинството на страната ни на този важен европейски форум е изключител-

но признание и ясен знак за доверието, което сме изградили в рамките на европейската лесовъдска мрежа, и за активното участие на нашите специалисти в международното сътрудничество в сектора. В словото си зам.-министърът посочи, че темите, заложи в програмата, са ключови не само за бъдещето на горския сектор, но и за устойчивото развитие на цяла Европа.

Изпълнителният директор на ИАГ Асен



Марков заяви, че Съюзът на европейските лесовъди има водеща роля в обмена на знания, добри практики и експертен опит, и изрази своята увереност, че форумът ще даде нови идеи и ще засили сътрудничеството между страните, допринасяйки за по-ефективни политики и решения в областта на горите.

В приветствието си президентът на UEF Томаш Маркиевич се обърна с благодарност към българските си колеги за професионализма и изключителната им отдаденост в подготовката на това важно събитие и топлото гостоприемство.

Темата на последвалата научно-практическа конференция беше „Лудогорието и Добруджа – предизвикателства пред опазването на биологичното разнообразие в контекста на изменението на климата“.

Зам.-министър инж. Стоян Тошев представи „Горите и горското стопанство в България“. Деканът на Факултет „Горско стопанство“ в ЛТУ доц. д-р Стоян Стоянов изнесе презентация „Ловът в България – постижения и политика за развитие“. Доц. д-р Георги Костов от катедра „Лесовъдство“ на ЛТУ обърна внимание на „Предизвикателствата пред възстановяването на горите в Североизточна България в контекста на изменението на



климата“. Чл.-кор. проф. д.н. Георги Георгиев – директор на Института за гората – БАН, представи най-важните резултати от проучването „Стопанисването на лесозащитните горски пояси в Добруджа, Североизточна България – основни проблеми и решения“. В своята презентация инж. Иван Недков – директор на Северноцентрално държавно предприятие – Габрово, засегна темата „Взаимодействието между държавата и неправителствените организации в управлението на дивечовите популации в Североизточна България“.

На отчетно-изборния конгрес на UEF за председател на заседанията бе избран Михаел Диймър от Германия. Членовете на Президентството представиха своята работа за предходния 4-годишен период на европейско ниво, участието в работните срещи на ЕК в областта на горското стопанство. Беше представен и приносът на UEF в дискусиите по проектите на европейски регламенти в областта на горите. Засегната беше и дейността в областта на горската педагогика и организирането на летен международен лагер за студенти в Полша. Отчетено бе изпълнението на бюджета на UEF.

Конгресът избра ново ръководство на



Съюза на европейските лесовъди за следващите 4 години. За президент бе избран Томаш Маркиевич от Полша, за вице-президенти – д-р инж. Анна Петракиева (България), Ханс Якобс (Германия), Тина Еклунд (Финландия), секретар е Мортен Густафсон (Швеция), помощник-секретар – Томас Башни (Австрия), финансист – Франсоа-Ксавиер Нико (Франция), одитори – Ларс Делфс Мортенсен (Дания), Карин Хилфiker (Швейцария), за помощ-

ник-одитори бяха избрани Христодулос Христодуло (Кипър) и Лине Крагелунд (Дания) (сн. 3).

С благодарност за ползотворната работа в UEF бе изпратен Илпо Пупути от Финландия – досегашен вицепрезидент на UEF. Делегатите в конгреса приеха и промени в устава на организацията.

В края на заседанието на конгреса представителите на Камарата на инженерите лесовъди от Турция отправиха по-

кана годишната среща на ръководството на UEF да се проведе в Истанбул през октомври 2026 година.

В рамките на конгресната програма бяха посетени теренни обекти в общинска гора на гр. Кубрат, ДГС „Сеслав“ и ДПС „Воден – Ири Хисар“. Бяха обсъдени проблеми с възобновяването, здравословното състояние и устойчивостта на широколистните издънкови гори в условията на климатични промени (сн. 4). Презентации на терен представиха инж. Тони Димитров – гл. експерт в РДГ – Русе, инж. Кирил Колев – директор на ДПС „Воден – Ири Хисар“, и доц. д-р Георги Костов – ЛТУ.

Като част от културната програма делегатите посетиха Регионалния исторически музей и Еко-музей с аквариум в Русе, разгледаха центъра на града, наричан малката Виена (сн. 5), както и Тракийската гробница край с. Свещари.

Конгресът на Съюза на европейските лесовъди, който се провежда през четири години, за първи път се организира в България. Досега страната ни е била домакин на две годишни срещи на ръководството на UEF – през 2006 г. в София и Юндол и през 2014 г. в Несебър. Домакинството на такъв форум е доказателство за участието на страната ни в европейските усилия за опазване на горите и изграждане на устойчиво бъдеще за зеления сектор. Събитието насърчава трансграничния диалог, обмена на знания и прилагането на иновативни подходи в управлението на горските ресурси и опазването на биологичното разнообразие в контекста на климатичните и социално-икономическите предизвикателства.

Инж. Деян СТОЙНЕВ,

д-р инж. Анна ПЕТРАКИЕВА,

проф. д-р Иван ПАЛИГОРОВ

Снимки: инж. Борис ГОСПОДИНОВ,

инж. Цветомир ЦОЛОВ



Започва работата по проекти за подобряване на състоянието на горски местообитания

Държавните горски предприятия сключиха договори с Министерството на околната среда и водите за изпълнението на проекти по Оперативна програма „Околна среда“ 2021 – 2027 г., съфинансирани от Европейския фонд за регионално развитие и Кохезионния фонд на Европейския съюз.

СИДП – Шумен



По проект „Изпълнение на мерки 46 и 48 от Националната рамка за приоритетни действия за „Натура 2000“ на територията на СИДП – Шумен“ ще бъдат проведени редица научни, експериментални, демонстрационни и обучителни дейности, насочени към подобряване на видовия състав на горските природни местообитания, както и към трансформация на издънкови насаждения в семенни. Дейностите по Проекта ще бъдат изпълнявани на територията на Държавните горски стопанства във Върбица, Смядово, Провадия, Генерал Тошево, Добрич, Суворово, Нови пазар, Шумен, Цонево и ДЛС „Шерба“, както и в 4 защитени зони от европейската екологична мрежа „Натура 2000“ – „Камчийска и Еменска планина“, „Провадийско – Роякско плато“, „Котленска планина“ и „Суха река“. Като резултат се предвижда подобряване на природозащитното състояние на 76 837 декара.

Основните лесовъдски интервенции, предвидени по Проекта, включват премахване на издънки и подлесна растителност от нежелани дървесни видове, заглушаващи семенните фиданки, подпомагане на естественото възобновяване в горски типове природни местообитания, провеждане на проучвания, експериментирание, демонстриране и въвеждане на лесовъдски практики за трансформация на издънковите гори в семенни, както и провеждане на обучения за служители на СИДП. За подпомагане на изпълнението на лесовъдските намеси е предвидено закупуването на два специализирани трактора, както и 6 автомобила за транспортиране на работниците до обектите, на които ще се работи. Срокът за изпълнение на дейностите е три години, като предвидената за тях сума е близо 7 млн. лева.

СЗДП – Враца

Проект „Изпълнение на мерки 46, 47 и 48 от Националната рамка за приоритетни действия за „Натура 2000“ на територията

та на СЗДП – Враца“ ще се осъществи на територията на 14 държавни горски стопанства в рамките на 4 години.

Дейностите по него включват демонстрационни теренни обучения за въвеждане на лесовъдски практики за устойчиво стопанисване и поддържане на състава на насажденията в местообитание 91W0, на структури, устойчиви към големи природни нарушения в местообитание 9130, на горите в местообитания 9170/91M0/91H0, както и на състава на насаждения в защитени зони от европейската екологична мрежа „Натура 2000“ на територията на Предприятието.



Ще бъдат приложени лесовъдски практики и двукратно отгледни мероприятия – за поддържане на състава на насажденията в редуцирани площи до 23.93 ха от обща площ 110.9 ха, за поддържане на структури, устойчиви към големи природни нарушения, на редуцирана площ 7.38 ха от общо 31.3 ха, за трансформация на издънковите гори в семенни и за подобряване на състава им на редуцирана площ 1885.62 ха от общо 7507.96 хектара.

Ще бъде осигурена материално-техническа база за провеждането на демонстрациите и прилагането на лесовъдските практики.

Стойността на проекта е 6 699 687.93 лв. без ДДС, като съфинансирането от ЕС е 5 949 734.73 лв. без ДДС.

СЦДП – Габрово

Предвидените дейности по Проекта, финансиран по Програма „Околна среда“ 2021 – 2027 г., на територията на СЦДП – Габрово, са насочени към подобряване на природозащитното състояние на горски природни местообитания, както и към подобряване на хранителната база за кафявата мечка (*Ursus arctos*). В рамките му ще бъдат реализирани дейности като отгледни сечи без материален добив, подпомагане на естественото възобновяване и трансформация на издънкови гори в семенни, пилотни и демонстрационни дейности – таксационни



измервания, експериментирание на лесоугодни практики, мониторинг, демонстрационни обучения и разработване на практически ръководства за лесоугодни. Предвидено е и допълнително за лесяване с бук за осигуряване на хранителна база за кафявата мечка с цел ограничаване на конфликта човек – мечка.

Всички дейности са съобразени с одобрените горскостопански планове на Предприятието. Срокът за изпълнението им е краят на 2029 г., а стойността на Проекта възлиза на над 7.2 млн. лева, от които 6.135 млн. са европейско финансиране.

ЮИДП – Сливен

Проект „Изпълнение на мерки 46, 47 и 48 от Националната рамка за приоритетни действия за „Натура 2000“ на територията на ЮИДП – Сливен“ предвижда провеждането на лесоугодни мероприятия, които не водят до значителни промени в структурата на горите и до нарушаване на естествените процеси в тях. Планирано е да се проведат отгледни сечи без материален добив, мероприятия по подпомагане на естественото възобновяване чрез отглеждане на подраста и отсичане на подлеса от нежелани дървесни и храстови видове. След изпълнение на лесоугодните дейности ще се извършат мониторинг и оценка на резултатите.

С реализирането на Проекта ще се подобри природозащитното състояние на горски природни местообитания 91M0, 9170, 91AA, 91W0, 9130. В тях ще бъдат извършени демонстрационни дейности, свързани с въвеждането на лесоугодни



практики за устойчиво стопанисване на горите. Целевите зони са в европейската екологична мрежа „Натура 2000“, на площ 8079.8 ха, и попадат в районите на дейност на 20 териториални поделения на ЮИДП.

Проектът ще се реализира в единадесет защитени зони: „Камчийска и Еменска планина“, „Странджа“, „Централен Балкан – буфер“, „Дервентски възвишения 1“, „Родопи – Източни“, „Луда Камчия“, „Котленска планина“, „Емине – Иракли“, „Сините камъни“, „Чирпански възвишения“, „Родопи – Средни“. За изпълнение на дейностите е предвидено закупуване на техника и оборудване, подходящи за лесоугодни намеси в труднодостъпни места – три трактора, три мулчера, платформа и двадесет броя GPS устройства. Общата стойност на Проекта е 6 592 750.55 лева.

ЮЦДП – Смолян

Дейностите по проект „Изпълнение на мерки 46, 47, 48, 49 и 74 (част I) от Националната рамка за приоритетни действия за „Натура 2000“ на територията на ЮЦДП – Смолян“ са съобразени с одобрените горскостопански планове на Предприятието и са насочени към подобряване на природозащитното състояние на горски типове природни местообитания, както и на хранителната база за кафявата мечка (*Ursus arctos*). Ще бъдат извършени редица проучвания по мерки 46, 47, 48 и 49, както и дейности по експериментирание, демонстриране и прилагане на лесоугодни практики. Въз основа на резултатите от проучванията ще бъдат организирани обучения, а по темата ще бъдат изготвени и безплатно разпространени информационно-обучителни материали.

Проектът ще се реализира на територията на Държавните горски стопанства – Алабак, Асеновград, Батак, Борино, Доспат, Карлово, Клисурса, Кирково, Крумовград, Михалково, Момчилград, Панагюрище, Пещера, Пловдив, Първомай, Ракитово, „Родопи“, „Селище“, Славейно, Смилян, Смолян, Триград, Хисар, Широка лъка и „Акад. Николай Хайтов“ – с. Хвойна, както и в Държавните ловни стопанства „Борово“ – с. Фотиново,



„Женда“ – Кърджали, „Извора“ – Девин, „Кормисош“ – Лъки, „Тракия“ – с. Стряма, „Чепино“ – Велинград, и „Широка поляна“ – Батак. Основните дейности по него са отглеждане на млади насаждения без материален добив, подпомагане на естественото възобновяване, почистване на площи, почвоподготовка, залесяване, попълване, отглеждане и ограждане на горски култури, включително в защитени зони по „Натура 2000“ – части от „Централен Балкан – буфер“, „Яденица“, „Средна гора“, „Родопи – Западни“, „Родопи – Източни“, „Родопи – Средни“, с. Попинци. В резултат от изпълнението му ще бъдат подобрени 1963.90 хектара. По мярка 74 (част I) ще бъдат създадени 4.7 ха нови гори от горскоплодни култури, които ще служат за хранителна база на кафявата мечка.

Изпълнението на дейностите ще допринесе пряко за постигането на специфичната цел RSO 2.7 – „Подобряване на защитата и опазването на природата, биологичното разнообразие и екологосъобразната инфраструктура, включително в градските райони, както и намаляване на всички форми на замърсяване“, която е част от Приоритет 3 „Биологично разнообразие“ на Програма „Околна среда“ 2021 – 2027 година.

Стойността на Проекта възлиза на 6 722 032.25 лв., като срокът за изпълнение на дейностите е до края на 2029 година.

ЮЗДП – Благоевград

Проект „Изпълнение на мерки 46, 47, 48 и 49 и 74 (част I) от Националната рамка за приоритетни действия за „Натура 2000“ в Югозападна България“ е насочен към подобряване на природозащитното състояние на горски природни местообитания на територията на Югозападното държавно предприятие



чрез прилагане на лесовъдски намеси и пилотни дейности за трансформация от издънкови насаждения в семенни, повишаване на устойчивостта на горите към климатичните промени и подобряване на техния видов състав.

Очакваните интервенции по Проекта ще обхванат площ от

4179.7 хектара. Той ще допринесе за подобряване на състоянието на горските местообитания, като същевременно ще осигури и по-добра хранителна база за кафявата мечка чрез засаждане на фиданки от горскоплодни видове.

Договорът за финансиране е на стойност 6 119 987.74 лв., а предвиденият срок за реализация на проекта е 36 месеца.

Приложените мерки в изпълнение на проектите ще имат индиректен принос за съхраняване на естественото биоразнообразие, за повишаване на адаптацията и устойчивостта на горските екосистеми към промените в климата.

Проектите ще запознаят служителите на териториалните подразделения с най-новите научни практики, свързани с подобряване на състоянието на горските природни местообитания. Ще бъде повишена обществената информираност относно нуждата от опазване на горските природни местообитания и защитените зони от европейската екологична мрежа „Натура 2000“.

Висше образование На добър час, абсолвенти!

На 31 октомври, в навечерието на Деня на народните будители, в Аулата на Лесотехническия университет празникът бе тържествено отбелязан в присъствието на академичното ръководство на висшето учебно заведение. Връчени бяха дипломите за висше образование на випуск 2025, както и дипломите за придобиване на академични длъжности и научни степени.

Официални гости на събитието бяха инж. Стоян Тошев – зам.-министър на земеделието и храните, Албена Михайлова – гл. секретар на Националната агенция по оценяване и акредитация, д-р Георги Генадиев от Българския ветеринарен съюз, д-р инж. Меглена Плугчиева – член на Съвета на настоятелите на ЛТУ, проф. д-р Лиляна Вълчева – председател на Националния синдикат „Висше образование и наука“ към КНСБ, проф. д-р Иван Палигоров – председател на Съюза на лесовъдите в България.

Проф. д-р Елена Драгозова – зам.-ректор по акредитация и рейтинг, комуникационна политика и кариерно развитие и член на академичния съвет на ЛТУ, произнесе вълнуващо тържествено слово по случай Деня на народните будители.

Ректорът на Университета доц. д-р Христо Михайлов поздрави присъстващите с празника и пожела успех на абсолвентите. Бяха представени резултатите от Конкурса за награда на ректора на Лесотехническия университет и отличените преподаватели. В категорията „Нехабилитирани преподаватели“ на първо място е гл. ас. д-р Михаил Червенков (525.5 т.), на второ – гл. ас. д-р Биляна Григорова-Пешева (382.5 т.), и на трето – гл. ас. д-р Николай Цветанов (260 т.). В категорията „Хабилитирани преподаватели“ на първо място е класиран проф. д-р Петър Антов (3325 т.), който получи и наградата на ректора, на второ – доц. д-р Момчил Панайотов (1309 т.), и на трето – проф. д-р Виктор Савов (1298.5 т.).

Специална награда от ректора на ЛТУ получи студентката Виктория Иванова, която е постигнала отличен успех на Националната студентската олимпиада по математика.

Ректорът връчи дипломите на преподавателите от ЛТУ, на които през годината е присъдена академичната длъжност „професор“ – доц. д-р Елена Драгозова, доц. д-р Наско Илиев, доц. д-р Константин Колев, доц. д-р Станимир Стоилов и доц. д-р Радостина Терзийска, и „доцент“ – д-р Нено Александров, д-р Христина Нешовска, д-р Атанас Панков, д-р Камелия Петрова и д-р Христина Преславска. Диплома за образователна и научна степен „доктор“ получиха Адриана Гъркова, Цвета Георгиева, Галина Кутова, Ивайло Николов, Катя Дойчевска и Ростислав Божков.

На тържествената церемония абсолвентите положиха Галилеевата клетва. Общо 269 студенти получиха дипломите си на този ден, 69 от тях са завършили с отличен успех, а 9 са пълните отличници на випуск 2025 година.

В зала „Мако Даков“ зам.-министърът на земеделието и храните инж. Стоян Тошев се обърна към завършилите Факултет „Горско стопанство“ с думите: „Нека вдъхновението и науката бъдат ваш водач в живота!“. Инж. Росен Райчев – зам.-изпълнителен директор на Изпълнителната агенция по горите, поднесе поздравителен адрес на декана на Факултет „Горско стопанство“ доц. д-р Стоян Стоянов и призова абсолвентите да продължат да надграждат знанията си и да доказват ценността на професията на лесовъда.

Общо 63 души завършиха Факултет „Горско стопанство“ – 28 в ОК „бакалавър“ и 35 в ОК „магистър“. Отличниците са общо 6, от тях 5 са със специалност „Горско стопанство“ и 1 – със специалност „Стопанско управление“.

Поздравителни адреси бяха получени от министъра на земеделието и храните Георги Тахов, Негово високопреосвещенство Неврокопския митрополит Серафим и проф. д-р Елиза Стефанова – председател на Националната агенция по оценяване и акредитация.

Дългоочакваното дипломиране завършилите студенти означаваша с обща снимка и хвърляне на абсолвентски шапки във въздуха.

Женя СТОИЛОВА
Снимки: **Йордан ДАМЯНОВ**



Опадване на иглиците на смърча, причинено от патогенната гъба *Setomelanomma holmii*

Инж. Пенчо ДЕРМЕНДЖИЕВ, инж. Мария ДОБРЕВА, инж. Румен НАЧЕВ,
инж. Васил ВЕЛИНОВ – Лесозащитна станция – Пловдив,
проф. д-р Маргарита ГЕОРГИЕВА, чл. -кор. д.н. Георги ГЕОРГИЕВ –
Институт за гората – БАН

През 2023 г. за първи път в България е установено заболяване, свързано със загиване и опадване на иглиците на обикновения смърч (*Picea abies*), причинено от гъбния патоген *Setomelanomma holmii* (Pleosporales, Phaeosphaeriaceae). Видът е съобщен за първи път като патоген по *Picea pungens* във Франция през 1980 година. През следващите години *S. holmii* е установен по *P. glauca* в Северна Америка (САЩ и Канада), *P. abies* в САЩ и *P. rassifolia* в Китай. В Европа гъбата е установена във Франция, Дания, Литва, Естония и Финландия, а в Азия – в Русия и Китай. Смята се обаче, че патогенът има северноамерикански произход, тъй като е открит в хербарийна сбирка от *P. pungens*, събрана през 1959 г. в Канзас (САЩ).

Родът *Setomelanomma* съдържа един вид – *S. holmii*, който е патогенен по клоните и летораслите на видовете от род *Picea* и причинява хлороза, покафеняване и опадване на по-старите смърчови иглици през есента.

През ноември 2023 г. симптоми на заболяването са наблюдавани по 6-годишни фиданки от обикновен смърч в школа на територията на горския разсадник на Учебно-опитното горско стопанство „Георги Ст. Аврамов“ в Юндола. При силно засегнатите фиданки са останали сухи иглици само по върховете на клонките, които са увиснали (сн. 1 и 2).



Заболените фиданки са транспортирани в лабораториите на Лесозащитна станция – Пловдив, и Института за гората – БАН, за диагностициране на патогена, а останалите са унищожени. Симптоми на заболяването не са установени при фиданките от сребрист смърч (*P. pungens*) в същия разсадник.

По повърхността на едно- и двегодишни клонки на засегнати от заболяването фиданки са формирани голям брой плодни тела на гъбата. Те са черни, кълбовидни, с черни четинки и диаметър 100 – 275 μm (сн. 3 и 4). Аскусите са с цилиндрична форма с 8 спори. Размерът на аскоспорите е 17.5 – 21.1 $\times$ 6.4 – 7.9 μm , елипсовидни, бледожълтеникави, с по три напречни прегради.

Всички иглици по засегнатите от заболяването клони опадват до края на лятото с изключение на най-младите, които остават по върховете на клоните. Според някои автори заболяването засяга физиологично отслабени дървета. Смята се, че стресът от околната среда (продължителни периоди на суша и високи температури) благоприятства развитието на патогена и впоследствие предизвиква загуба на иглиците. Известно е, че гъбата зимува в заразените клони, а спороношението протича от средата на май до началото на август.

В научната литература има съобщения, че *Setomelanomma holmii* е един от гъбните патогени, които могат да предпазят от изсъхване ясена поради високата антагонистична активност срещу заболяването *Hymenoscyphus fraxineus*, което застрашава ясена в Европа повече от две десетилетия.

Към настоящия момент фитопатогенната гъба *Setomelanomma holmii* е установена само по обикновения смърч в България, като е засегнала малък брой школувани фиданки в един горски разсадник. Заболяването не е установявано в зрели насаждения, растящи в близост до разсадника.

Съвременни схващания в Западна Европа за ползата от подвоза с коне

Д-р Димитър БОЯДЖИЕВ, инж. Светослав ПЕТРОВ,
проф. д.н. Сотир ГЛУШКОВ – Институт за гората – БАН

Целите на европейската екологична мрежа „Натура 2000“ и настроенията в западноевропейското общество изискват да се популяризира приложението на конете за подвоз в горското стопанство, да се подчертае тяхната природосъобразност и икономическа рентабилност. Конете могат успешно да се интегрират в съвременния дърводобив и извоз, като се използват в комбинация с модерните машини – харвестър и форвардер. В равнините подвозът с кон се комбинира с машина и се прилага подвоз на предварително разкроени сортименти към главното средство за извоз – форвардера. Това е методът „Абтхаген“, който се прилага за извоз на широколистни в равнините на Северна Германия. При това просеките за харвестъра не е нужно да бъдат прекалено близо една до друга, а може да се спазва едно разстояние от 40 – 80 м, което е в духа на съвременните тенденции. При смърча и другите иглолистни може да се подвозват дървета с корони, а прилагайки подвоз с кон, извън времето на растеж, повре-

дите са минимални. „Кьолнският метод“ (Interessengemeinschaft Zugpferde e.V., 2010), който е създаден за широколистни и иглолистни за разстояние между просеките 40 м, може да се модифицира за моторно-ръчна обработка, подвоз с коне и извоз с форвардер или за подвоз на дървета с корони при иглолистните и обработка с харвестър. Важното в случая е, че не е нужно просеките за харвестъра, а след това и за форвардера да са на разстояние, което се диктува от обсега на крана (т.е. 20 м). На толкова малко разстояние не могат да се избират дървета на бъдещето, почвата (главното средство за производство) се похабява и месторастенето се влошава.

Принцип на естественото горско стопанство. Принципът на естественото горско стопанство вече е ръководно начало в лесовъдската дейност. С приемането на европейските директиви правителствата дават законов статут на природосъобразното, естественото горско стопанство. От чисто икономическа позиция най-благоприятното разстояние

е това, което позволява само напълно механизирани дърводобив (20 м според актуалното състояние на техниката). Ако се спазват принципите на естественото лесовъдство, социалните и екологичните причини ясно говорят против допускането на такива малки разстояния между пътищата за харвестъри и форвардери. Разстоянието между просеките от 20 м също оказва огромно влияние върху облика на гората. Почвата е най-важният производствен фактор в горското стопанство. Ако почвата се уплътни, тя вече не може да изпълнява адекватно своите биологични и икономически функции. Първото преминаване причинява около 80 % от максималното уплътняване. Уплътняването на почвата е постоянно. Проучванията по стари линии за движение показват, че има значителни проблеми с въздуха в почвата дори и след десетилетия. Въпреки различните опити все още няма убедителна концепция за регенериране на уплътнени почви в горите. Тъй като има методи за дърводобив, които изискват разстояние от 40 м



между просеките, би било безотговорно и против съображенията за опазване на почвата да се създаде по-тясна мрежа от просеки. Преминването с машини извън трасетата за извоз е забранено, но площта, използвана за пътища, също трябва да бъде ограничена до абсолютния минимум, необходим за дърводобив и отглеждане. При „Кьолнският метод“ отпада всяка втора просека и така се получава увеличаване на дървопроизводителната площ с 10 %, а при напълно механизирания метод, когато просеките са през 20 м, загубата на дървопроизводителна площ е 20 % от цялата площ на насаждението.

Основни правила при подвоза с коне. Краткосрочно конят може да тегли товар с маса до половината от собственото си тегло. При постоянен извоз на товари над 20 % от собствената маса има опасност да се получат увреждания на тялото на коня. Добре е да се използват средства (например конуси), които намаляват повредите по почвата, облекчават работата и служат за обединяване на няколко маломерни стъбла, които да се подвозват заедно. Други полезни средства за извоз на тежки стъбла и дълги отсечки са колесарите. Авторите, които са писали по темата, отделят голямо внимание на безопасността на труда и някои основни правила: работникът да не върви успоредно на коня, да внимава ръцете му да не попаднат между веригите и товара, поводите да не се усукват в ръцете. Сбруята/оборудването на коня трябва да е съобразена с животното, да приляга на

голяма площ и да не затруднява движенията. Конят трябва да тегли равномерно, да е спокоен и да не е припрян. Конете изискват слаб наклон на терена до около 30 % (17°), при по-голям наклон и извоз надолу товарът се свлича и удря коня по задните крака. Това зависи от състоянието на почвата и дали се извозва на сортименти, стъблени секции или дървета с корони. По физически причини не е възможно да се извозва нагоре при наклони, които са над умерените, и не е рентабилно влаченето на малки сортименти. Максималният разумен товар, който може да се извозва с кон, е не повече от 0.60 куб. метра. За едри дървета трябва да се използва впряг с два коня. Конят е предпочитан там, където горските машини не могат да преминават или ще предизвикат дълбоки коловози и увреждания на дърветата и подраства. Трябва да се отбележи, че от наличното време на обекта чистото време за извоз с коне е по-малко в сравнение с това на машините (Gottlob, 2012). В своето проучване „Сравнение между коня и трактора при подвоз на смърчови дървета с корони към просеката на харвестъра“ Wirt (2007) отбелязва, че при коня има 40 % спомагателно време и почивки, а при трактора – 25 %. Различните прекъсвания, служещи за целите на подвоза, почивките, разчистването на клони и вършина, времето за пристигане и заминаване се добавят към производителното време. В Германия в процеса на работа с конете са създадени „Кьолнският метод“ (Interessengemeinschaft Zugpferde e.V.,

2010) и методът „Абтхаген“ (Landesforst Mecklenburg – Vorpommern, 2013). Разликата между двата метода не е голяма, методът „Абтхаген“ се използва при широколистна дървесина и при по-големи разстояния за подвоз към просеката на форвардера, а „Кьолнският метод“ – при широколистна и иглолистна, при разстояние 40 м между просеките и може да се използва за кастрене и разкрояване с харвестър. Тогава вършината остава на просеката.

В чужбина извозът с коне като природосъобразен и съвместим с околната среда метод се поощрява от държавата. На равнините и заблатени терени в Северна Германия конят е предпочитан за подвоз. Разходите при извоза с коне зависят от числеността на бригадата. В типичния за България случай (бригада от 5 души с два коня) може да се пресметне приблизително, че разходите ще бъдат колкото за 7 души с моторен трион. Според Becker (2022) при извоза съотношението между разходи с форвардер и разходи с кон в €/м³ е както 20:37. Тежкотоварният кон се счита от специалистите за идеален, защото е повратлив и достатъчно силен. Тежковозите са едри и слабо маневрени в планините и горите. Основните изисквания за коня при използването му в горски условия са да има поне 700 кг собствена маса, добра мускулатура и здрави стави, да е спокоен и схватлив.

Природосъобразност. Използването на коне не означава автоматично липса на повреди. Решаващи са спазването на добрите предпоставки за чиста работа,



професионалната работа на водача на коня, готовността на собственика на гората да плаща за съвместна (чиста) работа.

Процентът на повредите – големината и броят им, са наблюдавани при изследвания в опитни насаждения. В литературата има данни, че с коня при отгледните сечи има 1.9 повредени дървета на един цикъл и 27.7 повредени дървета в цялото насаждение на хектар, а при трактора има 4.5 повредени дървета на един цикъл на подвоз и 108.0 дървета на хектар. Извозът с кон не води до непоправими поражения по почвата. Въпреки високото налягане, причинено от копитата на коня, по почвата не се наблюдават линейни и площни зони с деформирана и увредена почва. При извоза на дълги стъбла с кон извън вегетацията се констатира увреждания до 17.7 %, а по време на растежа – 22.2 %. При трактора уврежданията са съответно 21.2 и 23.1 %. G. Ohrner (2006) – ръководител на отдел „Икономика и горска работа“ при Баварската държавна служба за гори и лесовъдство (LWF), декларира в своя статия за методи на дърводобив при смърча, че процентът на увредените дървета при извоза с кон се променя в широки граници в зависимост от уменията на работниците. Според Denninger повредите са 6.4 %, а според Löffler увредените стъбла са 15 %. В проучването на Wirt (2007) констатираният процент на повредите при подвоза с кон е 5.6, а при подвоза с трактор – 11.5 %. При нараняване на стъблата при смърча се получава заселване предимно на гъбата *Stereum sanguinolentum* (Alb. & Schwein.) Fr., а при широколистните и на други видове – *Stereum*. Най-важно при коня е, че той има повратливост, ограничена теглителна способност, извозва предимно на единични стъбла и не се използват чокерни въжета (вериги) със събирателно въже за извоз на повече сортименти. Тези предимства се проявяват винаги когато има място, добър пространствен ред и добра координация между коня и работника. В полза на коня могат да се изброят и редица екологични предимства като природосъобразност и безшумност. Трябва да споменем, че в своя стопански живот един кон спестява около 70 000 литра дизелово гориво (Anonymus, 2001).

Производителност. Wirt (2007) изследва подвоза на маломерни смърчови дървета при отгледните сечи към просеката на харвестър и сравнява производителността и повредите по дървостоя при коня и трактора и предлага таблица за производителността. При нея общите времена (40 % при извоза с кон) са при-

бавени автоматично към чистото работно време (RAZ). Прави впечатление, че производителността при коня и трактора при това изследване е сходна. Това се дължи на обстоятелството, че работникът с трактора при всеки цикъл трябва да изтегля въжето ръчно, да слиза и да се качва в кабината. Тракторът няма съществено предимство в сравнение с коня при подвоза (при единичен обем 0.29 м³ и 16 м средно подвозно разстояние: трактор – 8.49 м³/ч, кон – 6.98 м³/ч). Това обстоятелство показва, че конят е рентабилно средство за подвоз и комбинацията с машина (в случая с харвестър), носи не само екологични, но и икономически ползи, защото разходите при коня са по-малко. Като имаме предвид и дългосрочните поражения от обезценяване (гъбни инфекции от нараняването на стъблата), предимствата при подвоза с коне са ясни. При цитираните данни за производителност се подразбира, че става дума само за подвоз при отгледните сечи и се предполага комбинацията кон/форвардер или кон/харвестър. В България разстоянието за подвоз е много по-голямо – 50 – 150 метра. У нас конят се използва предимно за извоз, а не за подвоз към други машини за извоз. В случая могат да се използват нормите за извоз с животинска тяга (Марков, Глушков, 2009) или чешките норми за извоз с един кон в същото издание.

Разходи. При разходите трябва да правим разлика между разходи на час и разходи на един куб. метър. Wirt (2007) съпоставя разходите в следните два случая: в първия – кон, работник с кон, работник, който поваля дърветата, и във втория случай – трактор, водач на трактора и работник, който поваля дърветата. Условиата и в двата случая са еднакви: средно подвозно разстояние 16 м, единичен обем 0.29 куб. метра. При тези условия се получава, че конят подвозва за 13 €/м³, а тракторът за 12 €/куб. метър. Ако вземем разходите за един работен час, се получава друга картина: при първия случай – кон, работник с кон и работник, който поваля дърветата, разходите са 67 €/час, а при трактора, неговия водач и работника разходите са 79 €/час (Erz, 2007).

У нас за сеч и извоз на технологична дървесина Горското стопанство плаща на изпълнителите 30 лв./м³, а за дълги сортименти, стълбове и ритловици – 50 лв./куб. метър. При добив на технологична дървесина, например 18 м³ на ден, бригада от петима работници с два коня ще вземе надница 540 лева. Тази сума трябва да отиде за заплати и фураж за конете.

Прави впечатление, че в западните

страни разходите за коня са около три пъти по-малко от заплатата за работника. У нас се предполага, че разходите за един кон са колкото за един работник с моторен трион. Когато няма работа в гората, конят пак има нужда от обор и храна. В България един внесен обучен кон от специална порода е значителна инвестиция и за него се полагат съответните грижи. Един товарен кон, взет от махалата, е евтин, но може да пострада в горски условия и да е наложителна замяна. Обучението на горските коне за извоз също е скъпо, изисква време и усилия. Конят е една добра инвестиция, която бързо може да се изплати, за разлика от трактора. У нас няма институция, която да обучава трактористи и водачи на коне, и реалната производителност е по-малка от възможната.

Законодателни неудобства. У нас законодателството въведе правилото конете да са регистрирани в животновъдни обекти и независимо с каква цел се отглежда животното, проверяващите го търсят там. За транспортиране до друг животновъден обект се изисква превозен билет, а сечицето, тоест местоработата, не е животновъден обект. За да се регистрира животновъден обект, са нужни поне три коня. Регистрацията е необходима, за да се чипира животното и да получи паспорт, който да важи като документ за собственост при продажба. Ако конят не е регистриран, не може да получи паспорт. Тези разпоредби са в полза на едрите фермери, които имат развъдници на коне, но ограничават употребата на коне за извоз, собственост на горски работници. Използването на конете в комбинация с модерните машини трябва да се поощрява от държавната администрация.

Изводи и препоръки. Конете са едно природосъобразно и рентабилно средство за подвоз и могат да се използват с успех не само при отгледните сечи, тъй като повишават общата производителност. В чужбина харвестърите и форвардерите се използват вече повече от 30 години. Тези машини са много производителни при маломерната дървесина. При едрата дървесина класическият моторно-ръчен метод може да е по-рентабилен, макар и по-бавен, защото разходите при модерните машини са повече. Конете и другите средства за подвоз позволяват разстоянието между извозните пътища да е по-голямо, дървесината да се концентрира в близост до машините, те да се използват по-рентабилно, да не се разхищават природните блага чрез повсеместно навлизане на техниката в насажденията.



Фестивал на кестена Даровете на есента в прегръдката на Беласица

Дванадесетото издание на традиционния Фестивал на кестена в с. Коларово, община Петрич, се проведе на 12 октомври. Събитието бе организирано от Дирекцията на Природен парк „Беласица“ с финансовата подкрепа на ЮЗДП – Благоевград, и Община Петрич, в партньорство с Фондация „Биоразнообразие“ и Пиринския туристически форум, със съдействието на Исторически музей – Петрич.

Тази година пъстрият есенен празник отбеляза рекордна посещаемост и доказа, че интересът към него не стихва. Стотици хора от цялата страна се събраха, за да вкусят автентични местни ястия от Подгорието и да се потопят в уникалната атмосфера.

Официални гости на събитието бяха народният представител инж. Костадин Стойков, областният управител на област Благоевград Георги Динев, кметът на с. Коларово Евгени Мицков и зам.-кметът на община Петрич Минка Салагьорова (сн. 1). В приветственото си слово на сцената пред читалище „Яне Сандански“ директорът на ДПП „Беласица“ инж. Добриел Радев пожела: „Нека този празник продължи да живее – не само като събитие, а като общност на енергия, която

ни свързва, вдъхновява и подтиква да пазим природата, традициите и духа на този район“.

Богата бе програмата в празничния неделен ден, посветен на един от най-обичаните дарове на есента – кестена. Домакините от Подгорието предложиха традиционни и нови специалитети като бисквити с кестенов мед, бонбони, баница, пица и кюфтета с кестени и други (сн. 2). Сцената посрещна изпълнители на танци и музика от района на Беласица (сн. 3 и 4), които създадоха настроение на гостите и изпълниха площада на селото с веселие. Проведе се и традиционната Детска работилница за малки и големи (сн. 5).

Фестивалът е не само празник на кестена, но и повод да се покаже красотата на природата, да се запазят живи местните традиции, да се утвърди приемствеността между поколенията.

Знак на почит към богатата ис-



тория на Петричкия край е съпътстващата програма на Фестивала, която в съботния 11 октомври предостави възможност за посещение на Историческия музей в града, Националния парк-музей „Самуилова крепост“, къщата-музей на Ванга. Организиран бе и туристически преход с водач до Камешнишкия водопад в Беласица.

**Дирекция на
Природен парк „Беласица“**



Китай изгради Велика зелена стена, за да спре разширяването на пустинята

Програмата за изграждане на защитни горски пояси „Трите севера“ (Three-North Shelterbelt Forest Program) в Китай, по-известна като Великата зелена стена, е насочена към борбата с опустиняването в Северната, Северозападната и Североизточната част на страната (сн. 1). Работата по нея започва през 1978 г. с цел да бъдат отгледани 35 млн. ха (350 000 км²) изкуствено залесени дървета, храсти и треви до 2050 година.

Китайската народна република е страна на географски контрасти. Докато Югоизточната част е известна с влажните си мусони, плодородните си земи и гъстото население, северната и северозападната част са доминирани от огромни пустини. Проектът обхваща именно тези райони – 13 провинции с обща площ 4.069 млн. кв. километра. Тук се намира шестата по големина пустиня в света – Гоби. Обхваща район и от Монголия, но по-голямата част от нея се намира в Северен Китай. Тя е предимно камениста пустиня. По-малко от 5 % от площта ѝ е покрита с пясъчни дюни. Друга нейна особеност е, че е студена. Известна е с най-голямата годишна и дневна температурна амплитуда на Земята. През зимата градусите падат до -40°C, а през лятото могат да достигнат до 45°C. Под влиянието ѝ всяка година около 3600 км² от китайските степи се превръщат в неплодородна почва.

Пустинята Такламакан е най-голямата в Китай и също е студена. Намира се в северозападната част на страната и обхваща 337 600 км², като 85 % от тях са подвижни пясъчни дюни. Тя е една от най-сухите пустини в света с годишни валежи под 50 милиметра. През зимата температурите падат до -20°C, а през лятото често надхвърлят 40°C. За борба с опустиняването пред нея е изграден 3050-километров зелен пояс от растителност.

И в двете пустини не е необичайно температурата да

се промени с 30°C в рамките на 24 часа, което означава горещ ден и замръзваща нощ. Валежите са малко, като значителна част от тях падат под формата на сняг или мъгла.

В Китай Зелената стена е централна тема в информационното пространство. Известни личности и политици стават застъпници на кампанията, която е широко отразявана в държавните медии. Според Закона за горите гражданско задължение на всеки китаец на възраст между 11 и 60 години е да залеси поне три дръвчета всяка година и да пази горите. Към 2024 г. около 320 000 кв. км са облагородени с дървета, храсти и треви, които служат като ветрозащита пред пясъчните бури, за противодействие на разширяването на пустинята.

Страната демонстрира значителен напредък в борбата с опустиняването, като включва различни технологии и иновации. Разработено е решение за намаляване на скоростта на вятъра и задържане на пясъците с поставяне на бариери с височина над 1 метър. Въведен е метод, при който се вкарва суха слама в пясъка, като се оформят квадратни участъци, които намаляват силата на вятъра, предотвратяват движението на пясъка и създават благоприятна среда за засаждане и оцеляване на пустинна растителност (сн. 2). Инсталирани са системи за капково напояване на устойчивите на суша и студ растения. Внедрен е робот, който седи растения, като се движи по предварително зададен маршрут, постигайки много по-висока ефективност от традиционното ръчно залесяване.

Дроновете играят важна роля в борбата с опустиняването. Те се използват за мониторинг на растителността, оценка на състоянието на почвата и откриване на проблеми. Могат да разпръскват семена в труднодостъпни райони, което значително ускорява процеса на залесяване. С помощта на данни от сателити и геоинформационни системи учените и еколозите могат да планират по-ефективни стратегии за възстановяване на деградиралите земи и опазване на околната среда.

В програмата си за борба с опустиняването страната интегрира и фотоволтаични системи в райони, където традиционното земеделие е неефективно. Панелите подобряват не само енергийната независимост на местните общности, но и условията за почвата. Чрез комбинация на фотоволтаици с агрономски практики страната е създала т.нар. соларно земеделие, при което растенията се отглеждат под панелите, където са защитени от силното слънце и вятър.

Китай насърчава отглеждането на повече от 20 култури, които са добре адаптирани към местните условия, включително китайски лечебни билки и фураж. Други 30 култури се тестват за способността им



да оцеляват. Тази инициатива помага на фермерите да увеличат доходите си и подобрява състоянието на местната икономика.

Предприетите срещу опустиняването мерки предпазват и транспортната инфраструктура. През 2022 г. в Китай започва да функционира първата в света железопътна линия, изградена около пустиня. Това е релсовият път Хотан – Жуоцян с дължина 2712 км, който улеснява транспортирането на местни стоки до останалата част на Китай.

Друга част от проекта са т.нар. горски градове. През последните 15 години се залесява на огромни площи в 170 града. До 2030 г. 40 % от техните територии трябва да се превърнат в гори и зелени площи.

Великата зелена стена на Китай не е лишена от критики. Някои учени поставят под съмнение устойчивостта на програмата. Притеснение будят дългосрочните последици от залесяването на дървета в региони, където те не се срещат естествено. Според други залесяването на дървесни монокултури може да навреди на дивата природа и да направи горите уязвими към болести. Еколози критикуват проекта и за това, че излага на риск деликатните източници на подпочвени води. Има дори опасения, че зелените пояси от дървета са неефективни в намаляването на пясъчните бури.

През годините Програмата е съпътствана и от трудности – на много места е залесявано без последващи адекватни грижи. В други региони са залесявани бързорастящи хибридни тополи, които обаче са се оказали уязвими на вредители. По-късно са били заменени с местни адаптирани видове, които са доказали своята издръжливост както на студ, така и на суша.

Въпреки всички проблеми инициативата показва, че Китай предприема сериозни стъпки срещу опустиняването, което засяга над 27 % от територията му и около 400 милиона души.

След повече от четири десетилетия опит страната се справя все по-добре с комбинирането на видовете растения, за да могат да оцелеят в суровия климат. Надеждата е, че на следващ етап от проекта може да се залесят овощни дръвчета, за да се подобри икономическото положение на местното население.

Благодарение на „Програмата за изграждане на защитни горски пояси „Трите севера“ общата горска покривка на китайската държава се е увеличила от 12.5 на 25 %, а горското покритие в провинция Синдзян – дом на пустинята Такламакан, е нараснало от 1 % през 1949 г. на 5 % днес. Според китайските власти и различни международни източници финалната цел е до 2050 г. да бъдат залесени до 100 млрд. дървета.

Великата зелена стена в Китай служи като практически модел за други държави, изправени пред предизвикателства, свързани с опустиняването и деградацията на земите, но не е единственият ползащитен пояс на планетата, създаден с подобна цел.

Между 1935 и 1942 г. американският президент Франклин Рузвелт изгражда Големия равнинен пояс (Great Plains Shelterbelt Project), за реализирането на който са залесени 220 млн. дървета върху площ от 29 000 км – от канадската граница на юг до района на р. Бразос в Тексас. Целта му е намаляване на ветровата ерозия, запазване на влагата на почвата и подобряване на селскостопанските добиви.

И в Африка съществува Велика зелена стена – инициатива е на Африканския съюз за борба с опустиняването и климатичните промени в региона на Сахел, южно от Сахара. Тя преминава през територията на 11 държави. Създаването ѝ започна през 2007 г., като целта е до 2030 г. да достигне дължина 7800 километра.

През последните десетилетия проблемът с опустиняването се увеличава най-вече заради климатичните промени. Китай е една от най-засегнатите области, но



опустиняването засяга части от всички континенти. Според www.iflscience.com дори Европа, обикновено свързвана с умерен климат, не е защитена. Изследвания показват, че полусухи райони в Португалия, Испания, Италия, Гърция, Кипър, България и Румъния са изложени на риск да се превърнат в пустини през настоящия век.

Доклад на ООН, публикуван през януари 2025 г., нарича опустиняването „глобална, екзистенциална заплаха“, като отбелязва, че през 2020 г. 77.6 % от земната площ е била по-суха в сравнение с преди тридесет години.

В свое изявление Никол Баргер – съпредседател на Научно-политическата платформа на Конвенцията на ООН за борба с опустиняването, казва: „Без съвместни усилия милиарди хора ще се сблъскат с бъдеще, белязано от глад, изселване и икономически спад. Но чрез прилагане на иновативни решения и насърчаване на глобалната солидарност човечеството може да се изправи пред това предизвикателство. Въпросът не е дали имаме инструментите да отговорим, а дали имаме волята да действаме“.

Информацията обобща: Жения СТОИЛОВА

Международен ден на медиите в **STIHL**

Традиции и иновации – с поглед към 100-годишния юбилей

На 10 септември във Вайблинген, в сърцето на Германия, STIHL отвори вратите на своя централен кампус за представители на медиите от целия свят (сн. 1). Международният медиен ден събра близо сто журналисти от осемнадесет държави и се превърна в своеобразна генерална репетиция за голямото 100-годишно юбилейно честване на компанията, което предстои през 2026 година. Атмосферата бе едновременно делова и празнична – гостите получиха възможност не само да чуят за стратегическата визия на марката, но и да се докоснат лично до новите технологии и продукти, които бележат посоката на развитие на STIHL.

Фокусът на деня бе поставен върху трансформацията на компанията в контекста на глобалните икономически, технологични и екологични предизвикателства. Ръководството представи своята стратегия за „двойно технологично лидерство“, която залага едновременно на бензиновите и на акумулаторните технологии. Очакванията са до края на десетилетието акумулаторните продукти да заемат 60 % от световните продажби на STIHL. Въпреки това компанията ясно подчерта, че бензиновите машини ще запазят своята роля, особено на пазари като Европа и Северна Америка, където се прогнозира да представляват между 15 – 25 % от оборота в следващите години.

Темата за устойчивостта и гъвкавостта в производствената и снабдителната верига също бе сред акцентите. Компанията обяви, че близо 60 % от ма-



териалите за САЩ ще бъдат набавяни локално, а в Европа производствената мрежа ще се разшири с нови мощности в румънския град Орадя. По този начин STIHL демонстрира стремеж не само към иновации, но и към стабилност и независимост в условия на динамична международна среда.

Стефан Флюкигер (сн. 2) – ключов водач в сектор „Горско стопанство“, беше водач на сесията „Преустройство на горите и актуални предизвикателства в горското стопанство“. Преустройството на горите е ключова мярка за повишаване на тяхната устойчивост към последиците от климатичните промени и зачестяващите бедствия като бури, засушавания или нападения от корояди. Целта е уязвимите монокултури да бъдат заменени с богати на видове, съобразени с местните условия смесени гори. Това се постига чрез целенасочено залесяване с дървесни видове, устойчиви на климатичните промени, естествено възобновяване и устойчиво управление. По този начин се създават „гори на бъдещето“, които осигуряват екосистемни услуги и остават икономически стабилни в дългосрочен

план. Компанията STIHL активно се включва във всеки един процес, свързан с правилното и по-лесно стопанисване и извеждане на необходимите мероприятия в горите.

Журналистите имаха възможност да посетят производствени зони и лаборатории за качествен контрол, за да се убедят в прецизността на процесите и високите стандарти, по които компанията работи.

Специално внимание бе отделено на темата за устойчивите технологии и на баланса между модернизация и запазване на традициите. STIHL подчерта, че ще продължи да залага на своята класическа търговска мрежа и партньорства със специализирани дистрибутори, дори в условията на бързо нарастващите дигитални канали и онлайн търговия.

Международният медиен ден във Вайблинген бе повече от среща между индустрия и журналистика – той се превърна в платформа за открит диалог и обмяна на идеи. С представените визии, демонстрации и тестове на продукти STIHL даде ясен сигнал, че навлиза в следващото десетилетие с увереност, подготвена за нови предизвикателства, и с желание да съчетае иновация, качество и устойчиво развитие. Събитието не само изгради доверие в марката, но и очерта пътя, по който STIHL ще върви към своя вековен юбилей.

В своето обръщение изпълнителният директор на STIHL Михаел Трауб каза: „Светът около нас се променя бързо. Технологиите напредват с темпо, което е предизвикателство за всички нас. Екологичните проблеми не търпят отлагане, а глобалната среда – политическа и икономическа – е всичко друго, но не и стабилна. Тези промени засягат всеки играч в нашата индустрия. Те променят начина, по който проектираме и произвеждаме уреди, продаваме и подкрепяме нашите клиенти. За компания с близо 100-годишна история това може да бъде изпитание. Нашият подход е ясен – ще продължим да се развиваме. Лидерството е да правим избор във времена на промяна“ (сн. 3). Михаел Трауб заяви, че компанията ще продължи да развива иновации, да усъвършенства своите продукти и да подобрява батериите и акумулаторните си уреди, но в същото време ще поддържа качеството и на бензиновите уреди. Изпълнителният директор на STIHL представи развитието и състоянието на бранда в различните континенти и спецификата на работа във всеки един от тях: „В отделните региони търсенето е неравномерно, акумулаторните уреди се приемат различно, а политиките и валутните колебания оказват влияние. Нашият отговор е локално действие с двойна технология. Ще поддържаме канала специалист – дилър атрактивен с надеждна наличност и съвети близо до крайните потребители чрез нашата настройка за управление на търговски решения. Изграден правилно, специализираният канал остава надеждна точка за достъп за професионални потребители и възискателни частни клиенти. STIHL винаги е била марка за професионалисти – хората в горите, на строителните обекти и възискателни озеленители по цял свят. Те разчитат на своите уреди, така че производителността, безопасността и надеждността не



подлежат на коментар“.

По време на демонстрациите всеки можеше лично да се докосне до новите уреди и да пробва тяхната ефективност. Пример за иновация е RE 140 VARIO CONTROL – премиум водоструйка, създадена за високоефективно и надеждно почистване. Моделът впечатлява с иновативния пистолет с Vario Control, който позволява прецизно регулиране на налягането и лесно добавяне на почистващ препарат директно от дръжката. Съчетавайки мощност, удобство и интелигентно управление, тази водоструйка поставя нов стандарт в своя

клас (сн. 4). Много други уреди и иновации бяха демонстрирани, но официалното им пускане на пазара предстои през юбилейната 2026 година (сн. 5).

Догодина Световният шампионат на STIHL TIMBERSPORTS се завръща в Щутгарт, в Porsche Arena, на 30 – 31 октомври – уикенд на спорт от най-висока класа и истинска емоция.

Д-р инж. Павел ПАВЛОВ
Снимки: STIHL и авторът

Строителният инженер Пенчо Дешев:

Не познавам друг такъв пример за сътрудничество като между България и Коми



Роден е на 2 февруари 1939 г. в с. Първомайци, Великотърновска област.

През 1967 г. завършва Висшия инженерно-строителен институт – София, със специалност „Водоснабдяване и канализация“. Започва работа като проектант в Института за проучване и проектиране (ИПП) „Водоканалпроект“ в София. През 1970

г. заминава за Коми АССР на длъжност инвеститорски контрол към Българското горскопромишлено предприятие (БГПП) в селище Усогоorsk. След три години се връща в България и работи в Държавно строително обединение „Софстрой“ като началник на Производствено-техническия отдел и главен инженер. През 1976 г. заминава отново за Коми вече като главен инженер по строителството в новообразуваното предприятие Горномезенски строителен район (ГМСР), където работи до 1980 година. След едногодишен период в Министерството на строителството и строителните материали в България е поканен отново да замине на длъжността главен инженер в ГМСР, където се връща през лятото на 1981 г. и остава да работи до 1988 г., или общо 14 години. През този период наред с работата си като строителен инженер сътрудничи на вестниците „Дружба“ и „Знаме на дружбата“ със своите шаржове и карикатури. Не умее да подминава наблюдаваните от него слабости и неправди в работата и бита. Част от творбите му са събрани в издадената през миналата година книга „Коми – моя младост, моя любов“.

Целта на сътрудничеството между България и Коми АССР е да се задоволи нуждата от дървесина за промишлеността и да се спасят българските гори от изсичане. За период от около 22 – 23 години в България са внесени 22 млн. м³ дървесина, за да се намали натискът върху горите у нас. А инж. Дешев се вълнува за съдбата на българската гора не от вчера.

– Инж. Дешев, защо решихте да заминете на работа в Коми АССР?

– Ожених се, преди да завърша висшето си образование. Със съпругата ми живеехме под наем заедно с родителите ѝ, затова желанието ни за собствено жилище беше водещо и единствено възможно с работа в чужбина. ИПП „Водоканалпроект“ изпращаше специалисти в Либия, Сирия и Куба. Отидох при директора с молба да ме изпрати на някой от тези обекти, но отговорът беше: „Млад си още, ще почакаш пет – шест години и тогава“. Беше месец

юли 1970 г., когато в квартала срещнах мой приятел, който беше завършил Минно-геоложкия институт, и от дума на дума стана ясно, че след два дена заминава на работа в Коми. „Ти си луд – казвам му, – там ще замръзнеш!“, а той ми отговаря: „Ако ми хареса, ще остана, ако не ми хареса, ще се върна“. Вечерта му направихме изпращане, а на сутринта си подадох документите за кандидатстване за работа. На 21.09.1970 г. се „приземих“ на малкото летище в с. Кослан, откъдето през тайгата с кола се стига до с. Усогоorsk. Бях назначен на длъжност инвеститор



Корицата на книгата „Коми – моя младост, моя любов“, в която са поместени повечето от шаржовете и карикатурите на инж. Пенчо Дешев

към отдел „Инвеститорски контрол“, като ми бяха възложени всички обекти, свързани с ВиК – водопроводи, канализации, помпени станции, а колегите ми помогнаха да навляза бързо в работата. След 4 месеца пристигна и съпругата ми.

– Разкажете повече за живота на българите там.

– Първата група българи от около 30 души е пристигнала на 8 февруари 1968 г. и те са били строители. Защото най-важното в началото е подsigуряването на жилища за пристигналите работници. Въпреки ниските температури от минус 35 – 36 градуса и дебелия над един метър сняг работата тръгва. Първите постройки са т.нар. щитовидни блокове с по шест жилища всеки. Трудностите са много и от производствен, и от битов характер – липсват достатъчно топли дрехи и хранителни продукти. Няма достатъчно механизация за изграждането на пътища, ниските температури и топенето на снега, продължаващи през април и май, допълнително го затрудняват, но постепенно българите се учат да строят при ниски температури. Според договора между България и Съветския съюз за добив на дървесина в общи линии Русия осигурява лесосечния материал, механизацията, горивосмазочните и строителните материали за изграждането на селищата и пътищата. България предоставя работната ръка за дърводобива и строителството на селищата, шофьори и механизатори, обслужващ персонал. За изпълнение на плана по дърводобива, който по договор е 2.6 млн. м³ дървесина годишно, трябва да бъдат построени три предприятия: ГПП – Усогорск, ГПП – Благоево, и ГПП – Междуреченск.

През първите години, 1968 и 1969, усилията са

насочени към изграждане на мощностите на ГПП – Усогорск – точка „Долен склад“ с естакадите за разтоварване на стъблата и разкройката, кабелните и козловите кранове, „карманите“ и жп коловозите за товарене на вагоните. Наред с това трябва да се построят парокотелно, топло трасе до селището, бойлерно, помпена станция, хлебопекарна, сгради за комунално битово обслужване, училище, болница и много други. Трябва да се строи бързо, за да се подготви селището за зимата. Снегът пада в края на септември и се стопява в края на април. Българите бързо се приспособяват към условията на Севера, приятелят се поглежда, помагат си в устройването на бита. Интересното е, че бързо намират общ език с руснаците, завързват се приятелства между български и руски семейства. Започват да си гостуват, да запълват заедно свободното си време, като ходят на излети в тайгата за гъби, боровинки и малини, които там са в изобилие. Мъжете ходят на лов и риболов.

Още в началото, по инициатива на профсъюзната организация, се оформиха колективи по художествена самодейност – певчески и танцови състави, също и театрални. Тъй като на работа в Коми пристигаха предимно млади хора, имаше възможност да продължат образованието си. Много от тях се записваха да учат във висши учебни заведения из цялата страна. В нашите селища Усогорск, Благоево и Междуреченск имаше центрове, където можеше да се завърши и средно образование, а също така и автошкола за шофьорски курсове. Даваше се възможност да кандидатстваш и да си закупиш автомобил – „Жигули“, „Москвич“ или „Волга“. За децата бяха създадени много добри условия в детски градини и училища. Организираха се екскурзии до различни места из цялата страна. Друг пример за такова сътрудничество между две страни аз не познавам.

– Как започнахте да рисувате карикатури и шаржове?

– Когато отидох в Коми, бях сам и след работа си запълвах времето с моето хоби – рисуването. В началото на 1971 г., по решение на ръководството, започна издаването на вестник „Дружба“. И за последната – четвърта страница, която е хумористична, им трябвали карикатури. Научили, че имам скици с карикатури и направо го взели, докато съм бил по обектите. Така мои карикатури за първи път се появиха в брой 3 на вестник „Дружба“. Оттам насетне започнаха вече да изискват от мен карикатури за всеки брой. Макар че работата ми като главен инженер беше тежка и отговорна, понякога по 11 – 12 часа на ден, правенето на карикатури ми остана като приятно задължение.

Районният съвет на профсъюзите организира изложба с мои карикатури на тема „Техническа безопасност на труда“ (ТБТ). Тогава се случваха злоупотуки и в строителството, и в дърводобива, затова беше важно да се обръща внимание на хората.

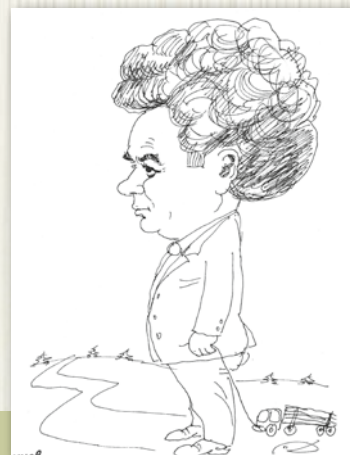
Относно шаржовете отношението ми е по-различно. Направата на един шарж изисква да познаваш човека добре, да си забелязал неговите навици, маниери – как си държи ръцете, как си вади цигарите и т.н. И най-важното – да харесваш този човек, да вложиш любов в оформянето на шаржа! Затова моите шаржо-



Карикатурите говорят без думи



С поглед към гората



Шарж на инж. Любен Ванчев

ве са на хора, с които активно съм работил и ежедневно съм общувал.

– **Кои моменти винаги ще помните от онова време?**

– Обикновено се помнят хубавите моменти, а лошите се забравят. За такъв дълъг период от 14 години съм имал много поводи за радост – и в личен план със семейството, и много празници на България – най-вече 24 май, на Русия и Република Коми. Често се провеждаха срещи с известни личности, пристигнали при нас, като българския космонавт Георги Иванов, руски космонавти, популярни артисти. Повод за радост и гордост беше предаването на пускови обекти – жилищни и промишлени сгради и съоръжения, също така изпращането на милионния кубик дървен материал за България и много други. Когато е трябвало всичко да бъде завършено в точните срокове, било е свързано с много нерви и напрежение, а после – с удовлетворение.

Незабравими са останали в мен спомените от пътешествията из огромния тогава Съветски съюз. През 1980 г. със семейството ми направихме голямо пътуване, като посетихме почти всички градове – герои. Тръгнахме от селището Усогорск със семейната ни кола „Жигули“ на железопътен вагон до гр. Ярославъл и оттам вече започна истинското ни пътуване с колата към Москва, Тула, Орел, Курск, Белгород, Ростов на Дон, Волгоград, обратно в Ростов на Дон, Минерални води, Кисловодск, Пятигорск. Започнахме изкачване на Кавказ, което беше трудно, но и много живописно. С кабинков лифт посетихме връх Елбрус, след това се спуснахме от южната страна в Грузия и оттам – в Армения, в Ереван гостувахме на приятели арменци. След това продължихме през градовете Батуми, Сухуми, Гагра, Сочи, Новоросийск, Краснодар. Успяхме да посетим и гр. Керч, известен с каменните си катакомби и партизанския отряд, сражавал се с немските окупатори през Втората световна война. И накрая през Румъния – в България. Това са над 15 000 километра.

През 1986 г., месец август, пак с кола със съпругата ми на път за България минахме през гр. Чернигов (сега в Украйна), който е на 60 км от Чернобил, три месеца след аварията с атомната електроцентрала.

Купихме си плодове – хубави ябълки и круши, и си хапнахме добре. Малко знаехме тогава за аварията и нямахме никакви притеснения.

– **Връщали ли сте се там след това?**

– Да, през септември 2017 г. с приятел на сина ми пътувахме дотам – до столицата Сиктивкар и селището Усогорск. Имаше група от България, която беше там на служебно посещение, и се присъединихме към нея. На моста на р. Мезен – откъдето започва североизточната магистрала, беше организирано посрещане от кмета и българи в народни носии. Същата вечер в Дома на културата имаше концерт с участието на българи – самодейци, останали да живеят в Усогорск, различни руски и местни артисти. А когато българинът Михаил Камбуров запя „Моя страна, моя България“, всички се просълзихме...

– **Защо решихте да издадете книгата?**

– През 2004 г. в Руския културно-информационен център в София имах изложба, на която бяха изложени повечето ми карикатури и шаржове, след което те отново потънаха в шкафови и чекмеджета. А книгата е нещо съвсем различно, тя им дава нов живот! Затова тази идея се зароди в мен и след години с подкрепата на семейството, приятели и колеги се радвам и съм благодарен, че успях да я осъществя! За мен тя е надежда, че повече хора ще могат да ги видят, един поглед към онова време и място и спомен за хората в него.

– **Въпросът, който традиционно задаваме, е: какво е за Вас гората?**

– Горите са белият дроб на България. Те са източник на чист въздух и питейна вода, вода за реките и язовирите, за селското стопанство и промишлеността. Освен това поддържат биоразнообразието на нашата страна и служат за отдых на хората. А колко горски плодове има там, колко билки и гъби – това е едно богатство! Всъщност целият ми живот е свързан с гората, аз съм и гъбар, и рибар и това неповторимо ме зарежда! Трябва да пазим българските гори от изсичане и от пожари!

Въпросите зададе: ЖЕНЯ СТИЛОВА
Снимка: архив на инж. Пенчо ДЕШЕВ

Представяме MR250: най-усъвършенстваният двувалов многодисков циркуляр на Wood-Mizer с промишлено приложение

Wood-Mizer представя MR250 – иновативен двувалов промишлен многодисков циркуляр, проектиран за високоэффективно и прецизно рязане в условията на промишлено производство. Създаден за бързина, гъвкавост и максимално оползотворяване на материала, MR250 е мощно решение, което отговаря на изискванията на съвременното производство. С капацитет за обработка на призми с ширина до 650 мм и дебелина до 250 мм и възможност за поставяне на максимум 32 циркуляри триона (по 16 на всеки вал) MR250 осигурява изключителна производителност с минимални загуби.



Wood-Mizer
from forest to final form

Създаден за тежки условия, MR250 лесно разкроява призми под формата на янове и полуянове благодарение на подвижния страничен линеал и интегрираната лазерна система за точно насочване. Операторите могат да монтират до три лазера за допълнителна точност. С широк диапазон на рязане – от минимална дебелина на материала 38 мм до максимална 250 мм, MR250 се адаптира към различни видове дървесина и разнообразни производствени задачи.

Машината разполага с 2-метрови – преден и заден, ролкови плотове, които могат да бъдат удължавани според нуждите, с опционално задвижвани ролки и система за центриране на материала, осигуряващи гладко и ефективно подаване. Безопасността е приоритет: налични са палцови завеси и отгоре, и отдолу срещу обратен удар, страничен линеал за контрол на широчината с аварийен стоп бутон и ръчно лостово устройство за връщане на материала при блокиране.

Една от отличителните характеристики на MR250 е напълно електрическата система за регулиране. Както валовите, така и притискащият блок се управляват автоматично чрез Setworks или ръчно чрез специално миниуправление. Системата осигурява едновременно притискане на главата и центриране на валовите спрямо дебелината на призмата – всичко това в една операция.

MR250 използва триона с диаметър от 300 до 400 мм, като клиентите могат да избират дистанционни втулки според же-

ланата широчина на рязане в съответствие с производствените си цели. Конфигурацията на трионите и втулките се определя индивидуално спрямо нуждите на всяко производство.

Всички дървесни отпадъци се отвеждат ефективно чрез интегрирана дробилка, която ги транспортира към аспирационни изходи, разположени под и отстрани на машината. MR250 разполага с общо осем задвижвани подаващи ролки – шест отдолу и две отгоре, подкрепени от сензори за близост, които засичат наличието на материал и гарантират непрекъснат процес. След началото на подаването системите за регулиране се блокират автоматично, за да се предотвратят нежелани промени по време на работа.

Всеки вал се задвижва от самостоятелен електродвигател с налични конфигурации от 22 до 55 kW в зависимост от изискванията за производителност. Основният двигател задвижва дробилката, а отделен мотор (1.5 kW) захранва системата за по-



**СКАНИРАЙТЕ
QR-КОДА
С ВАШИЯ
СМАРТФОН И
ВИЖТЕ MR250
В ДЕЙСТВИЕ**

даване. Допълнителни двигатели управляват регулирането на валовите и притискащата глава.

Ергономичният дистанционен пулт за управление осигурява лесен достъп до всички основни команди, включително аварийен стоп, избор на посока и скорост на подаване, както и позициониране на трионите. Опционалният дисплей Setworks повишава прецизността и повторемостта на процесите.

Със здравата си конструкция, интелигентна автоматизация и гъвкава конфигурация двуваловият промишлен многодисков циркуляр MR250 е ценен актив за дървообработващи предприятия, които търсят по-висока производителност, по-малко отпадък и по-голяма безопасност. Независимо дали е интегрирана в съществуваща производствена линия, или е използвана като самостоятелна машина, MR250 преосмисля възможностите на индустриалното рязане на дървесина.

За повече информация моля посетете официалния уебсайт на Wood-Mizer или се свържете с местния търговски представител.

Екотехпродукт ООД

София 1186, ул. „Стар Лозенски път“ № 38
office@ecotechproduct.com
тел./факс: 02/979 17 10
тел.: 02/462 70 35
тел.: 089 913 31 10
woodmizer.bg





Гамата Galotrax на PLAISANCE

се състои от 7 верижни самоходни машини. Мощността варира от 175 до 765 к.с. Те са проектирани да упражняват ниско налягане върху земята, намалявайки въздействието върху околното биоразнообразие.

- Лесен достъп до всички механични части за бърза ежедневна поддръжка.
- Богата гама опции за Galotrax

Серия Н и В Plaisance

В-серия

Що се отнася до по-мощните машини серия В, те са оборудвани с уникална система за директно предаване от двигателя чрез BOM, предлагаща две скорости на въртене.

Н-серия

Компактни самоходни машини, оборудвани с хидравлична задвижваща система: серия Н.



Модел	Модел мулчер с работна ширина	Двигател	Тегло	Габаритни размери
GX 180H	BF 401H-1800mm	Volvo TAD581VE 175 hp	9940 kg	Д 5.2 x Ш2.1 x В 2.8 m
GX 250H	BF 401H-1800mm	Volvo TAD583VE 235 hp	9940 kg	Д 5.2 x Ш2.1 x В 2.8 m
GX 300	BF 501R-2000mm	Cummins QSB6.7 260 hp	11 090 kg	Д 6.2 x Ш2.1 x В 2.9 m
GX 300H	BF 552H-2000mm	Volvo TAD883VE 320 hp	12 500 kg	Д 6.3 x Ш2.2 x В 2.8 m
GX 350	BF 552 -2000mm	Volvo TAD883VE 320 hp	12 500 kg	Д 6.3 x Ш2.2 x В 2.8 m
GX 450B	BF 652 -2200mm	Caterpillar C13 456 hp	15 930 kg	Д 6.8 x Ш2.8 x В 3 m
GX 600B	BF 652 -2500mm	Caterpillar C15 540 hp	18 100 kg	Д 7.4 x Ш3 x В 3.3 m
GX 800	BF 800 -2100mm	Caterpillar C18 765 hp	27 300 kg	Д 8.5 x Ш3 x В 3.5 m



Зеленото училище на живота

Да възпитаме любов към гората – от детството до зрелостта

Как да научим децата не само да се възхищават на природата, а да я пазят и разбират? Във време, когато детството преминава между бетон и екрани, гората се превръща в изгубен свят – далечен, почти митичен. А всъщност тя е нашият най-истински дом, извор на живот, знание и вътрешен мир. Да научим децата да обичат гората, означава да ги научим да обичат самия живот. Не като лозунг, а като дълбоко чувство, което се гради чрез опит, труд и пример. Първите уроци – да гледат, да чуват, да чувстват. Любовта към гората започва от сетивата. Детето трябва да види росата по тревата, да чуе песента на щуреца, да усети мириса на бора.

Природата не се обяснява – тя се преживява. Вместо да говорим за опазване в класната стая, нека заведем децата в гората. Там, където вятърът носи уроците по търпение, а светлината между дърветата учи на тишина и уважение. Както казва Петър Дънов: „Когато човек почиства извор или засажда дърво, той всъщност „почиства“ и себе си“.

Гората – училище по отговорност. Възпитанието чрез природата не е просто игра. То е осъзнаване. Нека всяко дете има „своє“ дърво – засадено, поливано, наблюдавано. Така разбира, че животът се гради с постоянство и грижа. В детските градини и училища трябва да има зелени кътове, мини градини, училищни горички. Те не са декорация, а лаборатория по доброта. Там децата научават, че всяко листо има значение, че всяка капка вода е дар, че в природата всичко е свързано.

Етикетът на истинския ловец. Любовта към гората включва и познаването на нейните обитатели. Ловът не е само добиването на трофей, а култура, познание и отговорност. Истинският ловец позна-

ва гората по стъпките на дивеча, по тишината на здрача, по дъха на влажната земя. Той разбира кога природата иска покой и кога има нужда от грижа. Добрият ловец е пазител. Той уважава сезоните на размножаване, следи състоянието на популациите, подхранва животните през зимата. Знае, че дивечът не е враг, а част от едно цяло, което трябва да бъде в равновесие. Такъв пример възпитава децата не да взимат, а да дават, не да разрушават, а да пазят.

Как да възпитаваме пазител, а не консуматор?

- Водете децата в гората – не само на разходка, а с мисия. Почистете пътека, засадете дърво, сложете поилка за животните.

- Разказвайте истории – за вековните дървета, за сърните и птиците, за това как гората лекува. Историите свързват емоцията с познанието.

- Показвайте личен пример – децата не слушат поучения, те гледат как живеем. Не хвърляйте боклук, не късайте растения без нужда, поздравявайте хората в планината.

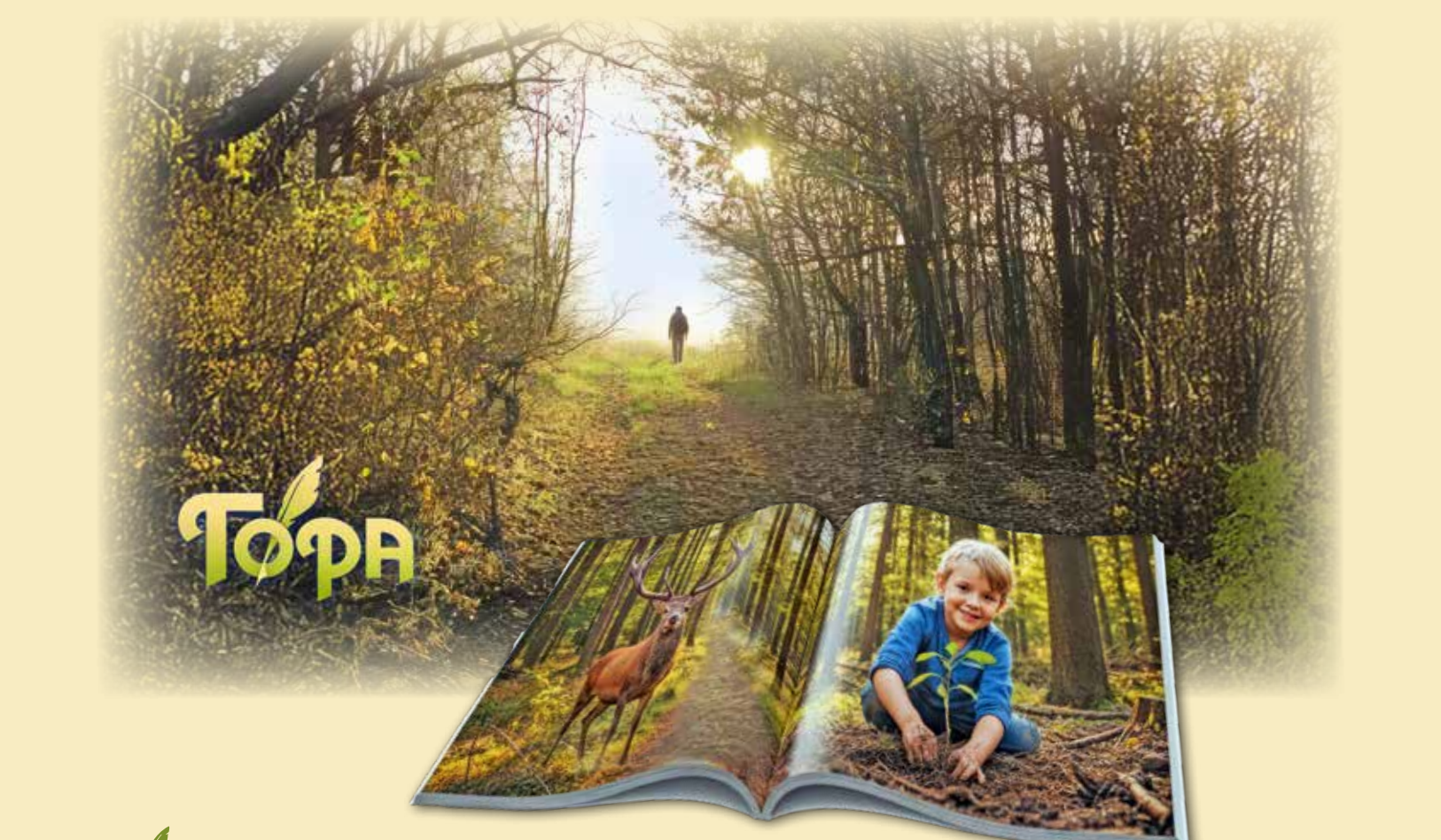
- Научете ги на благодарност – че гората не ни дължи нищо. Ние дължим всичко на нея.

Да пазим зеленото злато с разум и сърце. „Да обичаме гората!“ – този призив на министър Димитър Кушев от 1941 г. звучи днес по-силно от всякога. Обичта към природата вече не е романтика, а оцеляване. Пожари, климатични промени и браконьерство напомнят, че гората не е неуязвима. Тя е жива система, която ни търпи, но не безкрайно. Любовта към нея не се възпитава с призови и плакати, а с дела. Когато децата видят, че родителят спира колата, за да помогне на животно, че учителят носи семена за засаждане, че ловецът не стреля, а наблюдава – тогава гората вече има нови пазители.



Гората е храм на живота. Тя не иска поклонение, а уважение. И ако успеем да научим децата си не просто да я обичат, а да я чувстват – тогава ще сме изпълнили най-важния урок по човечност.

Моника ВЕЛИЧКОВА –
директор на Дирекция
„Връзки с обществеността
и протокол“ в МЗХ



Гора

Гора – всяка страница е пътека. Да извървим заедно и следващата 2026 година!

Каним Ви да се абонирате за списанието, като изпратите абонаментен талон на електронния адрес на Редакцията: **gora@iag.bg; spisaniegora1899@gmail.com.**

**БАНКОВА СМЕТКА
НА СПИСАНИЕ „ГОРА“
IBAN BG97STSA93003104045001
BIC STSABGSF
БАНКА ДСК ЕАД**

Цената на един годишен абонамент (10 книжки годишно), направен в Редакцията, е 30 лева/15.34 евро. (Списание „Гора“ не е регистрирано по ДДС).

След извършен банков превод ще Ви бъде издадена фактура.

Можете да се абонирате и във всички пощенски станции в страната, както и на интернет адрес: <http://www.bgpost.bg>. Списанието е с каталожен номер **1225**.

Абонаменти се набират и от разпространителска фирма
ДОБИ ПРЕС ЕООД – 02 963 30 81, 02 963 30 82.



Абонаментен талон за списание „Гора“

Наименование на юридическо лице
с адрес: (п.к., гр./с.).....
ул. (№, вх., ет., ап.)
ИД №.....BG.....
МОЛ
Брой абонати.....(Обща сума, преведена по сметка на списанието).....(лв.)
Словом.....Дата.....

Торска педагогика – забавна страничка за малки и пораснали деца

Есенният танц на листата – разходка с вятъра и прощално писмо

Есен е! Дърветата греят в жълти, оранжеви и червени цветове, а листопадът превръща земята в шарен килим. Задавали ли сте си въпроса защо се случва това? Наблюдаваме биологичен процес, чрез който дърветата се адаптират към промените във времето, за да оцелеят.

Каква е ролята на листата в живота на дърветата? През топлите месеци чрез листата си дърветата извършват процеса фотосинтеза. При него зеленият пигмент хлорофил, който се съдържа в листата, улавя слънчевата енергия и я използва, за да превърне въглеродния диоксид от въздуха и водата с разтворени в нея хранителни вещества в глюкоза. Глюкозата е основната храна за растежа на всички части на дървото – стъбло, корени, листа, цветове. Като страничен продукт във въздуха се отделя кислород, който е жизненоважен за всички живи същества, включително и за дърветата. С други думи – листата представляват „фабрика за храна“ и „дихателен орган“ за дървото.

На какво се дължи промяната на цвета на листата през есента? Със захлаждане на времето производството на хлорофил (зеленият пигмент) в листата спира. Дървото започва да го разгражда, за да си върне обратно ценни хранителни вещества. Това позволява на други

пигменти, които са били скрити под него – жълти, оранжеви и червени, да станат видими.

Защо листата падат? През есента продължителността на деня намалява, температурите стават по-ниски, а в дървото се активира процес, който води до отделяне на листата му. Каналите, които пренасят вода към листата и захари (хранителни вещества) към останалата част на дървото, се затварят. Между стъблото на листото и клонката започва да расте слой от клетки, които бавно избухва листото от клонката.

Вече разбрахте, че без листа дървото не може да произвежда храната си, да диша или да управлява водата си. Как тогава оцелява през зимата? През студеният месеци дървото не расте, не произвежда храна (фотосинтезата е спряла) и не изпарява активно вода. Всички жизнени процеси са забавени до минимум. Нуждите му от кислород за поддържане на този „спящ“ режим са много малки. Дървото преминава в режим на покой, като оцелява благодарение на натрупаните хранителни запаси, които е съхранило в корените и стъблото си досега.

Защо листата стават ненужни за дървото? Представете си, че е зима, през нощта е завалял дъжд и е станало много

студено. На сутринта локвите са замръзнали, а листата на дърветата са покрити със скреж. Вероятно знаете, че когато водата замръзне, молекулите ѝ се подреждат в кристална решетка, която заема повече място в сравнение с течното ѝ състояние. Затова казваме, че при замръзване водата се разширява. Ледените кристалчета биха разкъсали нежните клетки на листата. Дървото ще бъде покрито със стотици безполезни листа, с които пак няма да може да си набавя храна и да диша.

Повърхността на листата също би представлявала заплаха за физическата цялост на растението. Натрупването на тежък сняг върху тях или силният вятър срещу голямата листна маса може да доведе до сериозни счупвания на клони.

Падналите листа продължават да играят важна роля в природата. Те са храна за голямо разнообразие от организми – земни червеи, ларви на насекоми, бактерии и гъби. В резултат на този кулинарен пир се образуват органично вещество и хумус, които са изключително важни за плодородието на почвата. Тя се обогатява с минералите, които са се съдържали в листата, и подхранва дървото, за да може да се разлисти отново напролет.



Листата вече не са нужни на дърветата, но са идеални за нашето есенно творческо приключение – да превърнем листата в животни! Съберете подходящи листа, дръжки и клони. Какво още ни трябва? Лист картон, лепило за хартия, ножица, флумастери и... много идеи! Използвайте лепило върху картон, за да закрепите листата, оформете ги с ножица, ако е нужно, добавете мустаци, нарисуйте очи.

Женя СТОИЛОВА
Снимки: www.pinterest.com



STIHL



STIHL MS 500i: ОПТИМАЛЕН ИЗБОР ЗА ТЕЖКА РАБОТА



ИНОВАТИВЕН
МОТОРЕН ТРИОН

- първият в света верижен трион с електронно управление на впръскването
- веригата ускорява от 0 км/ч до 100 км/ч за 0,25 секунди
- постига най-доброто съотношение мощност/тегло на пазара: уникалните 1,24 kg/kW

**ПОВЕЧЕ ИНФОРМАЦИЯ НА STIHL.BG И В НАД
200-ТЕ ОТОРИЗИРАНИ МАГАЗИНА ЗА STIHL
В СТРАНАТА**