

Списание за екология и горско стопанство ♦ 3 лв.

# ГОРА

5/2019

**STIHL**

[www.stihl.bg](http://www.stihl.bg)



9 770861 757009

[www.gorabg-magazine.info](http://www.gorabg-magazine.info)

# ПЪРВИЯТ МОТОРЕН ТРИОН НА БЪДЕЩЕТО

---

С разработката и пускането на пазара на новия STIHL MS 500i - първият в света моторен трион с електронно управлявано впръскване - STIHL започва нова ера в техниката на моторните триони, тъй като революционната техника на впръскване STIHL Injection означава бързо ускорение, изключително висока мощност и постоянно минимизирано тегло.

[WWW.STIHL.BG](http://WWW.STIHL.BG)



**STIHL**

**РЕДАКЦИОНЕН СЪВЕТ:**

Председател:

д-р инж. **ЦЕНКО ЦЕНОВ** -  
директор на дирекция „Гори и  
лесовъдски дейности“ в ИАГ

Секретар:  
**РАДКА ЛЯХОВА** - главен експерт  
в дирекция „Информационно  
обслужване“ в ИАГ

Членове:  
инж. **ВАЛЕНТИН ЧАМБОВ** -  
директор на дирекция „Промени  
в горските територии“ в ИАГ

д-р инж. **ДЕНИЦА ПАНДЕВА** -  
гл. експерт в дирекция „Наука и  
международни дейности“ в ИАГ

**ВАЛЕРИЙ ПАВЛОВ** -  
директор на дирекция „Финансово-  
стопански дейности“ в ИАГ

инж. **ЮЛИЯН РУСЕВ** -  
гл. експерт в дирекция „Ловно  
стопанство“ в ИАГ

инж. **НИКОЛАЙ ПИРОНКОВ** -  
директор на дирекция „Контрол по  
опазването на горските територии“ в ИАГ

д-р **ФАТМЕ ДЕМИРОВА** -  
и.д. директор на дирекция  
„Административно-правно обслужване  
и човешки ресурси“ в ИАГ

инж. **ГЕОРГИ ТИЧЕВ** -  
главен експерт в дирекция  
„Инвентаризация и планиране“ в ИАГ

д-р инж. **ГЕОРГИ ГОГУШЕВ** -  
заместник-директор на Регионална  
дирекция по горите - Благоевград

проф. д-р **ИВАН ПАЛИГОРОВ** -  
декан на факултет „Стопанско  
управление“ в Лесотехнически  
университет

доц. д-р **ГЕОРГИ КОСТОВ** -  
ръководител на катедра „Лесовъдство“  
в Лесотехнически университет

доц. д-р **МИГЛЕНА ЖИЯНСКИ** -  
директор на Института за гората при  
Българска академия на науките

**АНТОНИНА КОСТОВА** -  
държавен експерт в дирекция  
„Търговски дружества и държавни  
предприятия“ в МЗХГ

Главен редактор:  
инж. **БОРИС ГОСПОДИНОВ**  
boris@iag.bg  
bbgospod@yahoo.com

Редактор:  
**СВЕТЛАНА БЪНЗАРОВА**  
banzarova@abv.bg

Литературен сътрудник:  
**ЖЕНЯ СТОИЛОВА**  
zhenia.stoilova@gmail.com

Технически редактор:  
инж. **ВАНЯ КИСЬОВА-ИЛИЕВА**  
vaniakisiova@abv.bg

Дизайн и предпечат:  
**ТЕМНУЖКА МАРКОВА**  
nushkamarkova@abv.bg

Фоторепортер:  
**ЙОРДАН ДАМЯНОВ**  
jordan.damianov@abv.bg

Старши счетоводител:  
**СТАНИСЛАВА КРУМОВА**  
tania\_mit@abv.bg



**2** ..... **Нови ръководители в горите: Инж. Мирослав Маринов е новият изпълнителен директор на ИАГ**

**5** ..... Представяме носителя на званието „Лесовъд на годината“ за 2018 г.: Човекът, който приема огъня върху себе си

**6** ..... 70 години от създаването на катедра „Ловно стопанство“ на ЛТУ: По пътя на високия научен и обществен престиж

**8** ..... Висше образование: Випуск 2019 поема по пътя на професионалната реализация

**10** ..... 70 години организирана лесозащита в България

**12** ..... Фестивали: Странджа се закичи с цъфнала зеленика

**13** ..... Инициативи на Природния парк „Витоша“

**14** ..... **Фоторепортаж: В родилния дом на гората**

**16** ..... Практика: Опит в дърводобива с въжени линии „Пирин“

**18** ..... Гори и екология: Началото на природозащитното дело. Резерват „Соколата“ - непозната гора

**20** ..... Професионално образование: Международно признание за НППГС „Христо Ботев“ в Сараево

**22** ..... Състезания: Съревнование на знания и умения в шампионата по горски многобой

**23** ..... **Фотоконкурс: ДПП „Беласица“ организира фотоконкурс „Водопадите на Беласица“**

**24** ..... Недървесни горски продукти: Ектомикоризата - ключов фактор за растежа и развитието на трюфелите

**26** ..... Юбилей

**III** ..... **Сдружение „Клуб „Фортуна“ с утвърдени традиции и нов председател**



**Адрес на редакцията:**

София 1303, ул. „Антим I“ №17,  
тел.: 02 988 86 42;  
тел./факс: 02 988 04 15.  
<http://www.gorabg-magazine.info>  
E-mail: [gora@iag.bg](mailto:gora@iag.bg)

**ВІС ТТВВВГ22**  
**ІВАН ВВ39 ТТВВ 9400 3121 0404 50**  
**СЖ „Експресбанк“ АД, клон София.**  
**Печатни коли 4. Формат 1/8 от 60/90.**

**Броят е погнпсан за печат на 03.06.2019 г. Индекс 20346.**

**Годишен абонамент - 30.00 лева.**  
**Отгелен брой - 3.00 лева.**  
**Отпечатано - „Фатум“ ООД**

**Подробна информация за дейността на Изпълнителната агенция по горите може да намерите на Интернет адрес [www.iag.bg](http://www.iag.bg)**

**На корицата**  
Снимка Йордан ДАМЯНОВ

**CONTENTS**

- 2 New leaders in the forest: Eng. Miroslav Marinov is the new executive director of the Executive forests agency
- 3 „Gora“ presents the holder of the title „Forester of the year“ for 2018: The man who takes the fire on himself
- 6 70 years since the establishment of the Department of hunting of Forestry university: On the way to the high scientific and social prestige
- 8 Higher education: Class 2019 takes the road of professional realization
- 10 70 years of organized forest protection in Bulgaria
- 12 Festivals: Strandzha is decorated with a flowering *Rhododendron ponticum*
- 13 Initiatives of „Vitosha“ Nature park
- 14 Photo report: In the maternity home of the forest
- 16 Practice: Experience in the logging with rope lines „Pirin“
- 18 Forests and ecology: The beginning of the nature conservation work. „Sokolata“ reserve - an unknown forest
- 20 Professional education: International recognition for the forestry high school „Hristo Botev“ in Sarajevo
- 22 Competitions: A contest of knowledge and skills in the championship in forest multiboy
- 23 Photo contest: The Directorate of the „Belasitsa“ Nature park organizes photo contest „The waterfalls of Belasitsa“
- 24 Non-wood forest products: The ectomycorrhiza - a key factor for the growth and development of truffles
- 26 Jubilees
- III „Club Fortuna“ with established traditions and a new chairwoman

### **Инж. Мирослав МАРИНОВ е новият изпълнителен директор на Изпълнителната агенция по горите**



**На 21 май за изпълнителен директор на ИАГ е назначен инж. Мирослав Маринов.**

Роден е на 13.05.1979 в Сливен.

Завършва Лесотехническия университет, специалност „Горско стопанство“, магистърска степен, и специализация „Повно и рибно стопанство“ през 2008 година. Магистър е и по международни икономически отношения и международен бизнес.

Още през 2005 г. започва работа в Община Сливен в отдел „Екология, земеделие и гори“. След това преминава през йерархията на горското стопанство като началник-участък, заместник-директор и директор, като е ръководил Държавните горски стопанства - Стара река, Твърдица и Тича. Директор на Регионалната дирекция по горите - Сливен, е от март 2017 година.

## Информация

### **Среща на министър Танева с ръководители от горския сектор**

На 21 май в МЗХГ се състоя среща на министъра на земеделието, храните и горите Десислава Танева, заместник-министъра Атанас Добрев, изпълнителния директор на ИАГ инж. Мирослав Маринов с директорите на горските предприятия и на регионалните дирекции по горите, експерти. Министър Танева призова всички структури в горския сектор да работят по единни правила и принципи, в условията на прозрачност и диалог с хората. Тя възложи на държавните горски предприятия

да възстановят изкупуването на малки поземлени имоти в горски територии - частна собственост. Според процедурата за закупуване с предимство се класират малки горски имоти, които граничат с държав-



ни горски територии, имат специални или защитни функции и площ между 1 и 20 декара.

Ще бъдат увеличени площите за залесяване с 10-15 % с включване на медонос-

ни дървесни видове. Решението получи подкрепа от присъстващите представители на пчеларски организации, които декларираха пълна готовност за комуникация и координация с горските стопанства. **Т**

## Представяте носителя на званието „Лесовъд на годината“ за 2018

# Човекът, който приема огъня Върху себе си



век на идеите и действието и колегите му на драго сърце приемат активния му ритъм на работата.

Роден е на 7 септември 1958 г. в Дебин. ВЛТИ завършва през 1983 година. С младата си съпруга - колежка от студентската скамейка, и малкото дете пристига в Ловното стопанство „Кормисош“, където инж. Дамянов е назначен за зам.-директор, и с хъс се поема в тънкостите на ловното дело. С професионален и организаторски опит от рогопското стопанство той продължава да се изгражда в ДЛС „Витошко - Студена“, което ръководи 13 години, а то не е от най-леките в горския сектор. Това, което наричаме ярка следа в професията, е оставено от инж. Дамянов навсякъде, където работи. През 2012 г. става зам.-директор, а от 2017 г. - директор на Югозападното държавно предприятие. Съвсем „по мярка“ за опита му като ръководител и перфекционизма, с който върши всяка работа, идва това назначение за инж. Дамянов. Това не е собствената му оценка, това е оценка на хората, които работят с него. С над 36-годишния си стаж в горите инж. Дамянов спокойно може да бъде лесовъд на всяка произволно избрана година, защото винаги успява да даде много. Но ние му „задаваме“ 2018-ата, за да разберем какво може да бъде свършено за тази една година, за която те признават за най-добър в професията.

Носителят на най-високото професионално отличие „Лесовъд на годината“ за 2018 г. е толкова известен сред колегията, че задачата на журналиста да разкаже за него е предизвикателство, но и професионално удоволствие. Когато се срещнахме с инж. Дамян Дамянов и ръководения от него колектив на централното управление на Югозападното държавно предприятие - Благоевград, в разговора почти отпаднаха прилагателни и епитети, а запрепущаха глаголи. Защото той е чо-

Ами да почваме. Може би от епизода, който по всички мерки е унищожение, но продължава като нов живот. През юли и август на 2017 г. няколко унищожителни горски пожара съсипват горите на Държавните горски стопанства в Симитли и Кресна, оставяйки след себе си пожарища от близо 14 000 декара. Горите на ДГС - Кресна, горят няколко пъти. Площите, които подлежат



Колективът на Югозападното държавно предприятие от офиса в Благоевград

на възстановяване, са предизвикателство пред лесовъдите на Предприятието. Но те поемат ангажимент за 3-4 години да залечат спомена от стихията. Основната част по усвояването на опожарената гървесина и почистването на засегнатите площи е извършена през 2017 и зимата на 2018 г., като през същата година са направени и първите залесявания. Новите залесявания от тази пролет обгърнаха снагата на планината. Залесителите не бяха малко, но със сигурност постоянните работници от създадените залесителни бригади се справиха най-добре. От две години вече в 1/3 от стопанствата на ЮЗДП се прибегва до тази организация на труда - със собствени работници.

Пролетното залесяване в ДГС - Кресна, е само начало, а есента то ще трябва да продължи, защото се очаква одобрение за 3400 дка, освободени от опожарената гървесина, както и още поне толкова в съхнещите гори. В началото на годината ЮЗДП - Благоевград, кандидатства и благодарение на упоритостта на ръководството се включва във финансиране по подмярка 8.3 „Предотвратяване на щети по горите от горски пожари, природни бедствия и катастрофични събития“ от мярка 8 „Инвестиции в развитие на горските райони и подобряване на жезнеността на горите“ и по подмярка 8.4, третираща възстановяване на щетите по горите от Програмата за развитие на селските райони (2014-2020 г.).

Голяма работа се отваря! Но може ли тя без наличието на разсадниковото производство? Идея за решаване на проблема, както в повечето случаи, идва от директора на предприятието, си спомня инж. Вера Станишева - началник на отдел „Възобновяване на горите“ в ЮЗДП. - Идете в Пирот и вижте тамошното контейнерно производство на фиданки - предложи директорът на експертите. - Комшиите залесяват по-малко от нас, а си поддържат такава производство вече десетилетия. Значи то има смисъл.

От видяното в Пирот до реализиране на идеята не мина много време и тази пролет в разсадника „Докорско“ на ДГС - София, отвори врати цехът с автоматизираната поточна линия за производство на посадъчен материал в контейнери с капацитет близо милион и половина фиданки годишно. Първи ще ги залесят кресненските горски стопани още наесен. А цехът с оранжерията е само част от проекта по програмата „LIFE“ на ЕК за подобряване и опазване на природозащитния статус в местообитанията в екомрежата „Натура 2000“, който бе изготвен и спечелен от екипа на Предприятието. Ръководител на проекта е инж. Василий Маринковски.

- Ако успеем да направим още няколко площадки за отглеждане на фиданките и в други поделения на ЮЗДП - споделя инж. Дамянов, - тогава изцяло можем да минем на залесяване с контейнерен посадъчен материал, и то не само в рамките на Предприятието.

В инвестиционната програма на ЮЗДП особено впечатление прави възстановяване на технико-укрепителните съоръжения, които, както знаем, са изцяло с обществена полза, а се финансират от Предприятието със средства от фонд „Инвестиции в горите“. През 2016-2017 г. е извършен основен ремонт на 3 баража в ДГС - Благоевград - криволинеен на р. Хърсовска и два на р. Марулевска. През 2018 г. са изготвени проекти за ремонти на още 10 защитни съоръжения - в Държавните горски стопанства - Първомай, Места, Брезник, Белово, гр. Един Пелин и Рилски манастир. Пет баража още тази година ще бъдат основно ремонтирани, а в ДГС - Първомай, ще започне строителството на



Криволинеен бараж на р. Хърсовска, основно реновиран през 2016 г.



Бараж (№ 2) на р. Марулевска, с основен ремонт през 2017 г.



Задбаражно залесяване с топола

нов. ЮЗДП е собственик на 3 язовира и според изискванията на наредбата за стопанисването им слага на тях контролно-измервателни уреди.

През последните години Предприятието направи ремонт и изгради 18 горски пътни артерии с обща дължина 128 километра. Построени са 2 нови стоманобетонени моста и 6 водостока и това улесни преминаването на транспортните средства по неизползваните доскоро 3 основни горски пътя. За осигуряване на проходимостта на горските пътища и тяхната поддръжка са закупени 2 булдозера и 13 комбинирани багера. Специализирана техника тази година ще влезе и в горските разсадници. Подновен е автопаркът с високпро-

ходими автомобили, микробуси и тежкотоварен транспорт за снабвяване на населението с гърва за отопление.

Девет пожароизвестителни кули са на пост в различни териториални поделения на Предприятието. Основ-



Залесяване в опожарените територии на ДГС - Кресна  
(снимка на инж. Михаела Николова)

вен ремонт е извършен на няколко административни сгради, горски пунктове и ловни домове. Завършен и оборуван по всички европейски изисквания е и цехът за преработка на дивечово месо в ДАС „Витошко - Студена“, който всеки момент ще заработи.

П у с т е е щ и т е площи в горските разсадници се оползотворяват за отглеждане на ягоди и горскоплодни видове като орех и арония.



Оранжерия за доотглеждане на контейнерните фиданки от иглолистни видове в разсадник „Локорско“



Цех за производство на дивечово месо и продукти от него в ДАС „Витошко - Студена“

Трудно ни е да спрем да изброяваме идеите и реализацията им, до които неспокойният и отговорен дух на ръководителя на Предприятието да не се е докоснал. Електронните търгове на гървесина (убеден е, че бъдещето е в тях), или внедряването на системата за управление на качеството по изискванията на стандарт ISO 9001:2015 за цялото Предприятие - централно управление и всичките 40 териториални поделения (смята, че т.нар. групова сертификация е „групова отговорност“). Така ЮЗДП - Благоевград, с общата си горска площ от 934 968 ха, 73.4 % от които са гържавни горски територии, става първото от шестте гържавни горски предприятия със сертификат по ISO 9001:2015, а до края на годината ще се сертифицира и по FSC.

Да, виждали сте често инж. Дамянов по телевизията - защото участва в залесяването, гаси горски пожари (награден е с плакета „Пожарникар на годината“ за 2016 г.), но „гаси“ и напрежението и отговаря на всички журналистически въпроси за работата на всяко едно от териториалните поделения на предприятието, колкото и „неудобни“ да са те.

- Стремя се да бъда отговорен пред хората, което означава да минавам през много такива въпроси - казва инж. Дамянов. - Установих, че да бъдеш отговорен, значи да бъдеш готов не само да накажеш, но да можеш да отговориш защо.

Може би това обяснява и защо той е от хората, които приемат огъня първо върху себе си.

Затова ЮЗДП е сред предприятията, овладяло на високо ниво работата с пресата и обществеността, от както инж. Дамянов го ръководи. Той научи горските специалисти да говорят с представителите на медиите и хората от всяко населено място на достъпен език и това виждаме и ние в разговорите с експертите от Предприятието.

- Целта на ЮЗДП - споделя в разговора с нас инж. Ваня Каменова, член на Управителния съвет - е като на всички други гържавни горски предприятия - да бъде стабилно, да прави инвестиции, които осигуряват бъдещето на горите. Инж. Дамянов като ръководител съумява да използва капацитета на всеки специалист, да създаде най-точен екип за всяка работа и да го мотивира за конкретна или обща цел.

Трябва ли ръководителят да бъде добър човек в класическия смисъл на тази черта на човешкия характер - си задавахме често въпроса в безбройните ни пътувания? На инж. Дамянов можеше и да не го задаваме, защото, първо, го познаваме като добър човек от давна, и, второ, защото досега не срещнахме някой, който да каже обратното. Той не се учуди на въпроса и с усмивка потвърди своето верую: „Добрината“ е думата, която трябва да застава до думата „човек“. Никое човешко съществуване не трябва да е зло.“

От любопитство проверихме какво е значението на името му. От гръцки е „усмирител“, а европейците го разшифроват като „победител“. И двете са верни за инж. Дамян Дамянов.

Израснало сред магичната рогонска природа, момчето с името на победил е мечтаело да стане летец, можело е да послуша и баща си да продължи с още едно име юридическата професия в семейството. Съдбата го е направила лесовъд и е права - той е създаден именно за нея.

Светлана БЪНЗАРОВА  
Борис ГОСПОДИНОВ  
Снимки Йордан ДАМЯНОВ

## 70 години от създаването на катедра „Ловно стопанство“ на ЛТЦ

### По пътя на високия научен и обществен престиж

На 11 май УОГС „Г. Ст. Аврамов“ - Юндола, бе домакин на юбилейна научнопрактическа конференция, на която беше отбелязана 70-годишнината от създаването на катедра „Ловно стопанство“ на Лесотехническият университет и 90 години от рождението на проф. Никола Ботев.

Мащабното събитие събра повече от 150 гости от цялата страна - представители на академичната научна общност, директори на държавни предприятия и техните териториални поделения, регионални дирекции по горите, представители на НАРС- САРБ, НППГС „Христо Ботев“ - Велинград, ловни специалисти, ловни дейци и студенти.

Сред присъстващите беше и семейството на покойния проф. Никола Ботев - учен с огромен принос за развитието и утвърждаването на ловностопанската наука и катедрата „Ловно стопанство“.

Доц. д-р Христо Михайлов - ръководител на катедра „Ловно стопанство“ откри конференцията и изнесе доклад, посветен на годишнината. Катедра „Ловно стопанство“ е създадена със заповед № 2501/18.05.1949 г. на Комитета за наука, изкуство и култура и пръв неин ръководител става проф. Методи Русков. През 1959 г. към катедрата е назначен за реговен аспирант, а от 1962 г. - за асистент, проф. Никола Ботев (от 1968 г. - доцент). От 1959 г. започва работа и препараторът Евтим Ламбрев. При обединяването с направление „Защита на горите“ през 1965 г. катедрата е преименувана на „Ловно стопанство и лесозащита“.

След пенсионирането на проф. Русков за ръководител от 1969 г. е назначен доц. Никола Ботев. Проф. Русков продължава да преподава до 1972 г., когато започват работа ас. Нино Нинов и н.с. Иван Колев. От 1979 г., първоначално като научен сътрудник, а по-късно като хабилитиран преподавател, в катедрата работи и развива направленията „Рибовъдство и аквакултури“ и „Болести по дивеча и рибата“ проф. Николай Бояджиев. От 1995 г., когато висшето учебно заведение става Лесотехнически университет, катедрата по ловно стопанство е възстановена като самостоятелно учебно и научно-изследователско звено с ръководител доц. Ни-

но Нинов, а от 2007 г. е ръководена от доц. Христо Михайлов.

Днес, 70 години след основаването ѝ, в катедрата работят 8 преподаватели, които осъществяват учебно-преподавателска и научноизследователска работа в на-

правленията „Ловно стопанство“, „Рибовъдство и аквакултури“ и „Зоология и опазване на фауната“. Катедрата обезпечава преподаването в 4 факултета по различни дисциплини в бакалавърска и магистърска образователна степен. Към нея са акредитирани две докторски програми - по ловно стопанство и рибарство, рибовъдство и промишлен риболов. От създаването си досега в катедрата като първично обучаващо звено са защитени 16 докторски и една дисертация за доктор на науките.

Катедрата притежава една от най-богатите университетски учебни сбирки в Европа, началото на която е поставено в края на 50-те години на миналия век, а библиотеката разполага с над 800 тома специализирана литература на различни езици. Съхранени и архивирани са почти всички дипломни работи, защитени в катедрата през различните години. В Учебно-опитните горски стопанства в Юндола и Бързия са обособени два дивечовъдни участъка и две учебни сгради, в които студенти от различни специалности и образователни степени провеждат учебни практики и



Преподавателите от катедра „Ловно стопанство“ (от ляво надясно): гл. ас. д-р Градимир Груйчев, проф. д.н. Нино Нинов, доц. д-р Христо Михайлов, ас. Мартина Станчева, гл. ас. д-р Стоян Стоянов, гл. ас. д-р Николай Коджабашев и ас. Евлоги Ангелов



Част от гостите на юбилейната научнопрактическа конференция

курсове за поборен лов и ловни водачи.

В последните години преподавателите от катедрата провеждат лекции и практически занятия със студенти в университетите в Белград и Нови Сад. Специализирани лекции по ловностопански теми пред наши студенти изнасят професори от Австрия, Словакия, Унгария, Сърбия.

„Реална оценка за успешната учебно-преподавателска работа на катедрата са подготвените и реализирани кадри в ловното стопанство. През годините, така и днес на ръководни постове в регионалните дирекции по горите, държавните предприятия, държавните ловни и горски стопанства и ловните дружества са много отлични дипломанти на катедрата“ - отбелязва доц. д-р Христо Михайлов.

През годините преподавателите от катедрата са публикували стотици научни трудове, десетки учебници и ръководства за студенти и ученици от професионалните гимназии по горско стопанство, книги, наръчници и ръководства, научнопопулярни статии. Преподавателите са заемали различни значими публични и обществени постове, свързани с развитието на ловното и рибното стопанство в България, на което са утвърждавали високата обществен престиж на катедрата и Лесотехническия университет.

С емоционални слова към присъстващите се обърнаха чл.-кор. Иван Илиев - ректор на ЛТУ, и проф. д.н. Нино Нинов - преподавател в катедрата, който сподели спомени за 25-годишната си съвместна работа с проф. Никола Ботев. Паметта на именития учен беше поче-

мена с едноминутно мълчание от всички присъстващи. Поздравителни адреси бяха поднесени от представители на СЦДП - Габрово, РДГ - Варна, РДГ - Стара Загора, факултетите „Горско стопанство“ и „Стопанско управление“ в ЛТУ, Съюза на лесовъдите в България, НППГС „Христо Ботев“ - Велинград, и НАРС-САРБ.

На юбилейната научнопрактическа конференция бяха представени 4 доклада, посветени на емблемата на ловното ни стопанство благородния елен, от проф. Нино Нинов, гл. ас. д-р Стоян Стоянов - преподавател в катедра „Ловно стопанство“, д-р инж. Чавдар Желев - експерт от ЮЗДП, и инж. Иван Степанов - директор на ДЛС „Росица“ - м. Лъзъм, и докторант в катедра „Ловно стопанство“, който представи изследванията си, свързани с плътността, структурата на запасите и местообитанията на благородния елен в Средна Стара планина.

Изказванията на ловните експерти се обединиха около основните проблеми в сектора. Директорът на ЮЗДП - Благоевград, инж. Дамян Дамянов очерта като приоритетни задачите, свързани със създаването на национална програма за възстановяване на благородния елен, издигането на по-високо ниво на обучението и преквалификацията на кадрите и активизиране на работата между катедра „Ловно стопанство“ и държавните институции.

Финалните слова „Ловното стопанство е нашата съдба“, произнесени от доц. д-р Христо Михайлов, обединиха думите и мислите на гостите на юбилейното честване.

## Информация

### Велинград за първи път бе домакин на турнир за ловни кучета „Свети Хуберт“

На 6 април в ДГС „Алабак“ - Велинград, се проведе Първият юбилеен демонстрационен турнир за ловни кучета, работещи със стойка, по системата на „Св. Хуберт“. Организатор на състезанието бе НППГС „Христо Ботев“ - Велинград, като турнирът е част от програмата за отбелязване на 70-годишнината на училището.

Преобладаващата част от 12-те участници в състезанието бяха бивши или настоящи възпитаници на гимназията. Съдийството бе поверено на Истилиян Маринков и Петър Ветренски, а класирането бе само индивидуално - по точки, без провеждане на баражи.

Победител в състезанието стана многократният шампион в турнирите за кучета, работещи със стойка, Димитър Тодоров от ЛРД „Марица 199“ - Септември, със своя английски сетер Дино. Второто място завоюва още един бивш възпитаник на НППГС „Христо Ботев“ Йоан Уюров от ЛРД „Сокол“ - Смолян, с епаньола бретон Зинаида Тига Бендида. Третото място зае Иван Иванов от ЛРД „Сокол“ - Пловдив, с дратхаара Беси (сн. 2).

Напълно заслужено признание и отличия за неоценимата помощ за реализацията на турнира получиха бившите възпитаници на гимназията Георги Тошев от ДЛС „Тракия“



и Турхан Ибрям.

Провеждането на подобно събитие е доказателство за все по-активната работа и усилия, които полага НППГС „Христо Ботев“ в областта и на ловната кинология.



Участниците с организаторите на турнира

Материалите за годишнината и за турнира подготви инж. Филип УСТАБАШИЕВ

## Випуск 2019 поема по пътя на професионалната реализация

На 22 май в Аулата на Лесотехническият университет се състоя тържествената церемония по връчване на дипломите за висше образование на завършилите випуск 2019 и на придобилите научна степен.

Сред гостите на официалното тържество бяха д-р Илиан Точев - главен секретар на ИАГ, Димитър Дилчев - кмет на район „Студентски“, акад. Васил Големански от Института по биоразнообразие и екосистемни изследвания на БАН (сн. 1).

Слово, посветено на предстоящия Ден на българската просвета и култура и на славянската писменост - 24 май, произнесе проф. д-р Емил Галев - зам.-декан на Факултет „Екология и ландшафтна архитектура“.



С вълнуващо слово ректорът на ЛТУ чл.-кор. проф. д.н. Иван Илиев поздрави абсолювентите и ги призова да развиват уменията си, да вярват в себе си и да реализират мечтите си. Чл.-кор. Илиев връчи „Почетен знак“ на ЛТУ за принос в развитието на образованието и науката на доц. д-р Христо Михайлов - ръководител на катедра „Ловно стопанство“, от създаването на която се



навършват 70 години, на доц. д-р Кирил Любенов по случай 70-годишния му юбилей и на доц. д-р Георги Тренчев във връзка със 75-годишнината му.

Проф. д-р Елена Желева беше удостоена с грамота за дългогодишен принос в учебната, професионалната и научната дейност. Ректорът връчи дипломите на 17-те отличници на випуска (сн. 2) и на получившия през тази година научна степен „доктор“ Николай Николов.

Присъстващите възпитаници на Университета тържествено произнесоха Галилеевата клетва.

От многото поздравителни адреси, получени по повод церемонията, бяха прочетени думите на президента на България Румен Радев, с които той отправя пожелания за ус-

пехи и признание на всички, посветили своите познания и мечти на духовния просперитет на страната ни.

Общо 139 абсолювенти получиха дипломите си за висше образование с образователно-квалификационни степени „бакалавър“ и „магистър“.

С поздрав към 43-мата инженери от специалността „Горско стопанство“ се обърна и деканът на Факултета доц. д-р Мариус Димитров.

От името на Изпълнителната агенция по горите д-р Илиан Точев награди с таблети тримата, завършили с отличен успех. От Димитрис Куцукос - генерален директор на „Агроланд България“ АД - представител на „Husqvarna“ за България, всички висшисти от Факултета получиха подаръци. На деветима студенти от специалността бяха връчени свидетелства за стипендия на името на Димитър Христов.

На общата снимка за спомен в двора на Университета по традиция абсолювентите дружно хвърлиха академични шапки.

**Жея СТОИЛОВА**  
Снимки Йордан ДАМЯНОВ



### ЮЗДП - Благоевград: Приключи експериментално залесяване

По съвместен проект на Югозападното държавно предприятие и Лесотехническият университет в района на Държавните горски стопанства Кресна и Симитли, по поречието на Струма, в участъка между Кресна и с. Градешница, на 10 дка през април беше извършено експериментално залесяване на 3000 фиданки източен чинар. Двугодишните фиданки са произведени в горския разсадник в с. Микрево. Семената за посадъчния материал са събрани в типични за вида находища в районите на Кресна, гр. Сандански, Петрич, Асеновград, Тополово и Славянка.

Близо 3000 дка нови гори ще бъдат създадени на територията на ЮЗДП тази година, от които 2500 дка през пролетта. Приоритет е възстановяването на опожарени и съхнещи насаждения след проведени санитарни сечи. Над 1 200 000 фиданки от видовете дъб, бук, черен бор, смърч и горскоплодни са подготвени за залесяване и попълване на горски култури.

Най-големи са залесяванията в района на Кресна - 783 дка, и Симитли, където се работи за възобновяване на унищожените гори в огромния пожар през август 2017 година.

В Държавните горски стопанства в Пирдоп, Дупница, Кюстендил, Благоевград, Брезник и в ДЛС „Осогово“ също са планирани залесителни дейности на големи площи.

За първа година ЮЗДП - Благоевград, инвестира в създаването на плодни градини от орех и нар, както и в разширяване на площи-



Залесяване край Кресна

те с арония. Около 1000 облагородени орехови фиданки са залесени на 100 дка в няколко териториални поделения в областите Благоевград, Кюстендил и София. Над 4.2 млн. лв. са планираните инвестиции във финансовата програма на Предприятието за залесяване, попълване, отглеждане и подготовка на почвата до края на годината.

Снежана ПАСКАЛЕВА

### СИДП - Шумен: Нови гори с изцяло широколистни видове

Нови 800 дка ще бъдат залесени през годината в стопанствата в обхвата на Североизточното държавно предприятие. Приоритет за лесовъдите ще бъде и подпомагането на естественото възобновяване на близо 15 000 дка гори.

Най-много площи ще бъдат залесени в ДЛС „Балчик“ - общо 151 дка, и в ДЛС „Шерба“ - 134 декара. За ДЛС „Паламара“ са предвидени 99 дка, а за ДГС - гр. Омуртаг, 71 декара. В ДГС - Преслав, през

април бяха залесени 70 дка широколистна гора.

За новите гори в района, които са изцяло от широколистни видове, типични за тази част на страната, целогодишно се полагат грижи. Лесовъдите от Предприятието поддържат фиданките, залесени предишната година, а дръвчетата, които не са се прихванали, ще бъдат подменени.

Татяна ДИМИТРОВА

## Деца и горите

### Работата с деца е най-сигурната превенция за опазването на горите



В навечерието на 1 юни учениците от 17-то училище „Дамян Груев“ в София се включиха в инициативата на Изпълнителната агенция по горите - „Лесовъд за един ден“ (снимката). Ентузиазирани четвъртокласници приятно изненадаха експертите от ИАГ, които бяха с тях, с добри познания за горите и прекрасно отношение към природата.

Горските игри и професията на лесовъда стават все по-популярни сред подрастващите. Само през април и май ученици от 15 столични училища взеха участие в организирани от горските експерти те-

матични интерактивни игри.

„Резултатите от нашата работа ще бъдат видими в бъдещето, но това е най-сигурната превенция за опазването на гората. Това е все по-добре осъзнато от нашите колеги-лесовъди, които проявяват интерес към обучението по горска педагогика. Вече повече от 200 лесовъди са преминали курс по „Горска педагогика“ - каза инж. Ани Петракиева, експерт в ИАГ и преподавател по дисциплината „Горска педагогика“ в Лесотехническият университет, по време на наскоро проведено обучение за второ ниво в УОГС - Юндола.

Горските педагози от дирекциите на природните паркове и горските структури по места провеждат събития, в които предават на децата знания за гората и любовта си към нея.

Регионалната дирекция по горите и Южноцентралното държавно предприятие в Смолян и Лесозащитната станция - Пловдив, на 30 май организираха състезание „Аз обичам и познавам гората“. Инициативата, събрала деца от смолянски училища, си постави за цел повишаване на познанията им за горите и горската екосистема и по забавен и атрактивен начин да привлече интереса им към горската тема.

На 31 май ДПП „Витоша“ организира в Детския екостанционар „Бели брези“ богата програма с много игри и забавления.

Дирекция „ИОВО“

## 70 години организирана лесозащита в България

2019 г. е белязана с няколко годишнини в лесозащитата - навършат се 70 г. от началото на организираната от държавата лесозащитна дейност у нас, 100 г. от рождението на проф. Бонко Зашев (1919-1972), 85 г. от излизането на първия университетски учебник по лесоопазване на проф. Тодор Димитров (1884-1938), 80 г. от рождението на чл.-кор. Боян Роснев (1939-2012).

Началото на лесозащитната дейност в горите може да се търси в 90-те години на XIX в., когато горските инспектори Йордан Митрев (за Кюстендилски окръг) и Петър Беров (за Софийски окръг) в годишните си доклади за 1896 г. отбелязват, че повреди от короядите се развиват след природни бедствия в горите, и посочват, че увредената дървесина трябва да се извозва от тях. През 1896 г. врачанският горски инспектор Стойко Петков прави първото лесопатологично обследване в дъбовите гори, нападнати от гъботворката, разработва и провежда мерки за борба с нея.

През 30-те години на XX в. масовата поява на насекомни вредители и болести в горите дава тласък в развитието на изследователската дейност по лесозащита, а включването на лесоопазването в учебния план на Агрономо-лесовъдния факултет на Софийския университет и излизането на първия учебник „Лесоохрана“ (1934) на проф. Тодор Димитров поставят началото на системното обучение по лесозащита. Доброто структуриране на разглеждания материал и поднасянето му на високо професионално ниво правят този пръв учебник по лесозащита актуален и днес. В своя труд проф. Димитров очертава приносите на редица учени, дали своя дял в развитието на горската ентомология и фитопатология - Дреновски (1920, 1923), Дренски (1928), Русков (1923) и други.

След многогодишна борба проф. Димитър Стефанов (1904-1961) налага организираната лесозащита в нашата страна като социална практика. От особено значение е неговата академична реч при постъпването му като професор в Агрономо-лесовъдния факултет на Софийския университет през септември 1948 г., в която той отбелязва: „... сушите в периода 1945-1947 г. оказаха вредното си действие не само пряко чрез засъхване на дървесните индивиди, образуващи насажденията, но така също и косвено - чрез създаване на благоприятни предпоставки за масовото появяване на различни насекомни вредители, които причиниха неизчислими вреди на нашето горско стопанство“. Актуално звучат и днес разкритите от него причинно-следствени връзки между екстремното проявление на абиотичните фактори на околната среда и влиянието на биотичните фактори - насекомните вредители и заболявания. Учен с изключителна

подготовка и отговорност, той подчертава: „В своето служебно ежедневие българският лесовъд е претрупан все още с много административна работа, за да отдели време и внимание върху проблемите по опазването на горите от болести и насекомни вредители, а с обособяването на нашите гори в самоиздържащо се горско предприятие се създават вече и предпостав-

ките за едно цялостно проучване на динамиката на положителните и отрицателните явления и на всички ония фактори, които изобщо обуславят горската ценоза. В този смисъл на лесовъдски кадри се възлага отговорната задача да се задълбочат в изучаването на биологията на гората, да изучат естеството и характера на целия комплекс от горски повреди, респ. да установят техните причинители, както и да посочат начините за оздравяването на насажденията, особено

при естественото възобновяване на насажденията. При едно относително по-спокойно протичане на производствените процеси в насажденията, при своевременно вземане на необходимите лесовъдски и защитни мерки нашите гори ще бъдат в състояние да осигурят максималния текущ прираст, а за да бъдат създадени предпоставките за едно трайно производство и възпроизводство на ценна дървесина в дървостойките на горското стопанство и общ стопански възход на страната, е налице необходимостта от организирана лесозащита“.

Проф. Стефанов започва борба за реализиране на тази цел, която се увенчава с успех - към създаденото през 1949 г. Министерство на горите е изградено звено от двама специалисти, които да организират защитата на горите от болести, насекомни вредители, пожари и повреди от други биотични и абиотични фактори. С това се поставя началото на организираната лесозащита в страната и тя става обект на държавна политика. През 1949-1953 г. се провежда авиационна борба срещу гъботворката. Нещо повече, за нуждите на лесозащитата са закупени два чешки самолета, които след няколко години са прехвърлени на Доброволната организация за съдействие на отбраната (ДОСО). През 1951 г. с постановление № 1171 на МС от 24.09.1951 г. административно горският отрасъл преминава към Министерския съвет като Управление на горите. Във ведомството се изграждат окръжните управления на горите и горските стопанства, то ръководи централно и мероприятията по опазване на горите. По настояване на проф. Димитър Стефанов се формира отдел „Охрана и защита на горите“ със сектор „Борба с вредители и болести“, в който работят инж. Тодор Балов и инж. Васил Вътов. Към окръжните управления на горите са назначени референти по охрана на горите и борба с вредители и болести. В тези го-



дини укрепват и научните звена по лесозащита - Секция по лесозащита в Института за гората при БАН и Катедра „Лесоопазване“ във Висшия лесотехнически институт.

През 1958-1959 г. при нова реорганизация на горския отрасъл Управлението на горите преминава към Министерството на земеделието и горите, а секторът „Борба с вредители и болести“, поради съкращения, остава само с един служител, а след това за кратко преминава към отдел „Растителна защита“.

Нарастващите нападения от болести и насекоми вредители налагат създаването на отдел „Лесозащита“, оглавяван от инж. Тодор Балов, с няколко служители, сред които е инж. Боян Александров. През 1960 г. по инициатива на група научни работници и практическите дейци, включваща проф. Димитър Стефанов, доц. Бонко Зашев, гл. ас. Иванка Даскалова, инж. Тодор Балов, инж. Боньо Петков, инж. Васил Вътов, инж. Боян Александров, се създават лесозащитните станции в София, Пловдив и Варна. Те са призвани да бъдат връзка между науката и практиката със задачи - проучване на биоекологията и видовия състав на причинителите на болести и насекомните вредители по дървесните и храстовите видове, организиране на лесопатологичните обследвания, разработване на прогнози за очакваните нападения, разработване и извеждането на лесозащитните мероприятия. По този начин организацията на лесозащитата става адекватна на нарастващите потребности на практиката, а лесозащитните станции се налагат като необходими и полезни структури в борбата за здрави и жизнени гори.

В станциите ръководството на горското ведомство, отчитайки важността на проблема, изпраща на работа едни от най-добре подготвените лесовъди - инж. Тодор Чернев, който става директор на ЛЗС - Пловдив, инж. Васил Вътов - директор на ЛЗС - София, и инж. Стоян Захов, както и инж. Сидер Пенев и инж. Петър Мичев - ЛЗС - Варна. Дълги години като директори работят - в ЛЗС - Пловдив - д-р Николай Бочев (в периода 1983-2001 г.), инж. Христо Томовски (2001-2016 г.), в ЛЗС - Варна - инж. Стефан Рашев (1982-1993 г.), д-р Йордан Петров (1993-2005 г.), в ЛЗС - София - д-р Васил Вътов (1960-1971 г.), инж. Иван Терзиев (1971-1984 г.), инж. Стоян Захов (1984-1988 г.), инж. Ромил Бобев (1989-1991 г.) и доц.д-р Янчо Найденов (1991 - 2017 г.).

През 1971 г. за началник отдел „Опазване и защита на горите“ е назначен д-р инж. Васил Вътов, който ръководи отдела до излизането си в пенсия през 1982 година. Под негово ръководство, с лично участие и със съдействието на инж. Стоян Захов се проучва опитът на европейските страни по прогнозиране на очакваните нападения от болести и насекоми вредители, изпитват се и се внедряват произведените в СССР и други страни

биологични продукти и се въвежда мащабна авиобиологична борба срещу основните вредители по горите, както и малообемно и ултрамалообемно авиотретиране. Провеждат се опити за борба с плевелите и нежеланата растителност с хербициди, арборициди и други. Под ръководството на отдела са разработени и първите инструкции, наръчници и ръководства по лесозащита. Съществен принос за развитието на лесозащитата има и инж. Стоян Ангелов Захов, който от 1979 до 1984 г. работи като специалист в отдела по лесозащита в Министерството на горите и горската промишленост, както и инж. Слави Хорозов и инж. Красимира Тошкова.

Лесозащитата в България е ръководена и от инж. Ромил Бобев, който през 1990-1996 г. и като началник-отдел „Охрана и опазване на горите“ в централното горско ведомство и като първи зам.-председател отделя много внимание на тази дейност, и инж. Драгомир Христов - експерт, главен експерт и началник на отдел „Опазване на горите“ (1991-1999 г.).

От 1997 г. настъпват структурни промени в отдел „Стопанисване на горите“ на Националното управление по горите, като се създава сектор „Защита на горите“, начело на който застава инж. Иван Българиев. С негово участие са проведени редица мащабни акции по лесозащита, изпитвани и внедрявани нови за нашата практика биологични и хормонални продукти, резултатите от които са докладвани на международни семинари по лесозащита в Австрия и Гърция. С много дипломация и всеотдайност инж. Българиев успява да съхрани ядрото на лесозащитните станции през годините на прехода.

Сериозно внимание на лесоопазването отделя инж. Добромир Добрев като зам.-началник на Комитета по горите при МС, а от края на 1997 г. - началник на Националното управление по горите, както и по-късно - до 2001 г., когато е зам.-началник на НУГ и директор на дирекция.

С времето настъпват промени в отношението на ръководството на централното горско ведомство към лесозащитата. В резултат на редица структурни промени към отдела по стопанисване на горите остава само един главен експерт като координатор на работата на лесозащитните станции, регионалните дирекции по горите и териториалните поделения на държавните предприятия. Най-продължително на тази длъжност работи инж. Стефан Балов.

В развитието на организираната лесозащита в страната съществено значение има и Националната комисия по лесозащита, създадена през 80-те години на ХХ в., която обединява усилията на научните работници и практическите дейци при решаването на основните проблеми на лесозащитата у нас.

**Доц. д-р Янчо НАЙДЕНОВ**

## *Новини от държавните предприятия*

### **СЦДП - Габрово: Нарастват площите с нови залесявания**

Северноцентралното държавно предприятие - Габрово, увеличава площи с нови залесявания. През 2019 г. е планирано да бъдат създадени нови гори върху 2397 дка, в т.ч. и 1995 дка с топола. Към 30 април в системата на Предприятието вече са залесени 500 дка, като от тях с топола 412 декара.

В териториалните поделения на СЦДП - Габрово, темповете на нови залесявания тази година нарастват. В подходящи месторасте-

ния с топола са залесени в ДЛС „Дунав“ - Русе - 221 дка, ДГС - Свищов - 64 дка, ДГС - Тутракан - 120 дка, и в ДГС - Бяла - 7 декара.

В ДГС - Разград, са създадени 50 дка нови гори с черен бор и 6 дка - със сребролистна липа. 27 дка с черен бор са залесени и в ДГС - Габрово, а в териториалния обхват на ДЛС „Росица“ - м. Лъгът, 5 дка с бук.

## Странджа се закичи с цъфнала зеленика



Инж. Румяна Цвяткова поздравя гостите на фестивала в присъствието на (от ляво надясно): проф. Севдалина Турманова, Владимир Крумов, Георги Стоянов, Илиян Янчев, Ивелина Василева, Диана Саватева

На 11 и 12 май в центъра на с. Кости, община Царево, бе открито 16-ото издание на Фестивала на зеленката, организиран от ДПП „Странджа“ с финансовата подкрепа на Изпълнителната агенция по горите, Югоизточното държавно предприятие - Сливен, и общините Царево и Малко Търново.

Звънките гласове на деца от СУ „Добри Чинтулов“ - Бургас, посрещнаха многобройните туристи и гости с песните „Ясен месец веч изгрява“ и „Хубава си, моя горо“. С приветствие към присъстващите се обърнаха Ивелина Василева - председател на парламентарната Комисия по околната среда и водите в 44-ото Народно събрание, депутатът Диана Саватева, Владимир Крумов и проф. Севдалина Турманова - заместник областни управители на Бургас, Илиян Янчев - кмет на Малко Търново, и Георги Стоянов - зам.-кмет на Царево. Директорът на ДПП „Странджа“ инж. Румяна Цвяткова официално откри уникалния за Европа фестивал и награди с плакет инж. Владимир Димитров - предишен директор на Парка и автор на идеята за „Тур Странджа“, инж. Цветомир Генов - директор на ДГС - Кости, и Сдружение „Сороптимист Интернешънъл“ - клон Бургас, редовен гарител на Дирекцията на ПП „Странджа“.

Награди бяха раздадени и на отличените участници



Малки странджански танцьори

в традиционния културен конкурс и щифетното бягане, организирано от Сдружение „Зелена Странджа“. Фолклорни групи от региона поддържаха доброто настроение на гостите, кръшни хора се извиха в центъра на селото и увлякоха малки и големи.

По време на фестивалните дни домакините предложиха на любителите на природата интересни и разнообразни маршрути като този до параклис „Св. Илия“.

Мястото е заобиколено от 15 вековни гървета странджански гъб - терциерен реликт, който не се среща никъде другаде в Европа. На края на маршрута, в подножието на вр. Шилото, природолюбители преминаха през низинни сенокосни ливади, лонгозни и крайречни гори - дом на редки и застрашени птици.

На юг от селото, по течението на р. Велека, през речни ливади и вековни гори, туристите достигнаха м. Богородишки дол, водопада „Казанчето“ и параклиса „Св. Богородица“. По маршрута, осеян с богатствата на планината - зеленката и странджанския гъб, се стига до м. Балабана.

Поедите на север се разходиха в резервата „Силкосия“ - най-старата защитена територия в България, запазила вековни гори от гъб и източен бук и характерна само за Странджа растителност. Гостите на фестивала имаха уникалния шанс да видят защитената местност с естествено находище на пирен. Видът е терциерен реликт, участващ в състава на рядкострещан и застрашен в Европа тип природно местообитание „Европейски сухи ерикоидни съобщества“, който на територията на България расте единствено в Странджа. На добре подготвените колоездачи домакините предложиха веломаршрут.

Бяха организирани преход „Разпознай прилепите в Странджа“, йога на открито, разпознаване на птичите песни и познавателна беседа за ПП „Странджа“. На умелите във фотографията беше предоставен шанс да заснемат редки растения. В края на деня гостите се забавляваха със семейни спортни игри, в които децата научиха факти за растенията, горските обитатели и равновесието в природата.

Около традиционния фестивален огън имаше огнено шоу, песни, танци, странджански фолклор и размудка с местните хора. Под звуците на птиците туристите посрещнаха изгрева, заредени с енергията на природата.

Иоана ГЮРОВА  
Снимки автора



# Инициативи на Природния парк „Витоша“

## Изкачване на Копитото в памет на Боян Петров

На 18 май се състоя масов поход в памет на Боян Петров. Над 700 души тръгнаха от Княжево (сн. 1) за Копитото и преминаха по любимата пътека за трени-



ровки на известния алпинист, който загуби живота си в Хималаите миналата година. Тазгодишното изкачване бе посветено на



връх Гашербрум (8068 м) - първият осемхилядник, покорен от Боян Петров. Събитието имаше състезателен характер, като освен парични награди за победителите, за всички участници имаше медал със специално изображение на върха (сн. 2), сертификат и туристическа карта на ПП „Витоша“.

Идеята на организаторите е всяка година през май изкачването да бъде посветено на един от върховете от Короната.

## „Споделени игри“ събраха стотици деца за повече толерантност към хората в неравностойно положение

На същата дата, успоредно с масовия поход до Копитото, в м. Игликина поляна на Витоша са проведени първите „Споделени игри“. В празника участваха над 400 деца и младежи, които показаха своята социална ангажираност с готовността си да подкрепят хората в неравностойно положение в стремежа им да бъдат активни и да се занимават с физически упражнения (сн. 3). На откриването евродепутатът Андрей Ковачев благодари за отгадеността на благородната



кауза. Инициаторът Дойчин Боянов от СК „Вертикален свят“ изрази надежда, че провеждането на „Споделени игри“ ще стане традиция. Директорът на ДПП „Витоша“ инж. Ваня Рътарова отпрати благодарност към присъстващите, които застават зад кампанията на дирекцията „Витоша - достъпна за всички“. Организационният секретар на Фондация „София - европейска столица на спорта“ Анатоли Илиев обяви дарение на един от специализираните уреди за двигателна активност за хора с увреждания на опорно-двигателния апарат. Така Игликина поляна ще предложи още повече възможности за спорт на посетителите. Голямата цел на спортното мероприятие е заснемането и производството на кратък филм, предоставен и презентирани във всички столични училища, а по-късно и в страната, който има за цел да приобщи децата и младежите към по-толерантно отношение към хората с физически увреждания и техните проблеми.

Всички присъстващи се включиха в над 15 спортни и развлекателни игри - бадминтон, футбол, алпийски тролей, бягане за незрящи с придружител, гимнастически и фитнес уреди, дискетчър, ориентиране, подвижни игри с голяма топка, горски игри, спортно катерене, теглене на въже, тенис на маса, туристически преход, хендбайк, щафета с жулиен колечки, шахмат (сн. 4).

Интерес предизвика и експонираната по време на празника мобилна фотоизложба, посветена на 85-годишнината на Природния парк „Витоша“.

„Споделени игри“ са продължение на добилата огромна популярност инициатива в помощ на хората в неравностойно положение - щафетен супер марафон „Един ден на Витоша“, състоял се през април миналата година. Основната цел на супермаратона бе да се съберат средства в помощ на кампанията „Избери, за да помогнеш“ на ДПП „Витоша“. По време на благотворителната кампания са събрани над 20 000 лв., които бяха инвестирани в спортни съоръжения за хора със специални нужди в м. Игликина поляна.

След успешното първо издание на „Споделени игри“ организаторите декларираха силна амбиция да продължат дейностите, свързани с тази благотворителна инициатива.

**Инж. Галя ХАДЖИЕВА**  
главен експерт  
„Връзки с обществеността“ в ДПП „Витоша“

## В рогилния дом на гората

Гората се ражда от семенце. В древни времена „бабуват“ самите родители - обширни лесовете по нашите земи. В съвременното това са разсадниците. Тук се ражда бъдещата гора. Днес гумата ни е за един от тях - държавния горски разсадник „Локорско“ на ДГС - София - териториалното



поделение на Югозападното държавно предприятие - Благоевград. Разсадникът познава много добри времена, когато залесяванията в нашата страна са масови и на огромни площи, но и в условията на съкратеното почти до минимум създаване на нови гори, намира модерното си приложение. По проект „Възстановяване и подобряване на природозащитния статус на приоритетни горски хабитати от мрежата „Натура 2000“ в България“, финансиран по програмата LIFE на ЕК, на територията на разсадника през 2018 г. е изградена поточна линия за контейнерно производство на фиданки и оранжерия от един декар. Ръководител на проекта е инж. Василий Маринковски - нач.-отдел в ЮЗДП, мениджър - инж. Теодор Тодоров, а отговорникът на разсадника е Лидия Георгиева. Проектът е съвместна инициатива на ЮЗДП - Благоевград, и Горската семеконтролна станция - София, която заложи основите на сегашното производство, определяйки източниците на горските репродуктивни материали (ГРМ) от „Натура 2000“ и събирайки и обработвайки 7291.70 kg семена от 50 горскодървесни вида.

Открита официално за Седмицата на гората тази пролет, поточната линия вече работи с пълен капацитет. В първите хиляди контейнерни фиданки покълва живот на черноборовите и дъбовите фиданки.



Раждането тук е естествено и от хирурзи няма нужда. Нужни са грижовни ръце на опитни в разсадниковото производство работници. И първият ни поглед ще бъде в генната банка (сн. 1), която е попълвана от специалистите на ГСС - София, от 2014 до 2018 г., и сега се „теглят“ съхранените през зимата 2.2 т дъбов жълъд, който се засява в контейнери. Наследниците на черен бор вече са засети. Преди да стане това обаче ще минем през машината за миксиране на торфа, който съдържа необходимите за засетите семена вещества и се добавя 2 седмици след покълването им (сн. 2).

След това торфът отива на конвейера за оформяне на плати с контейнерчета. На поточната линия мно-



го сърчно и много бързо работят трима оператори. Ръководителят на разсадника задължително контролира процеса. За една минута 18 плати са оформени (сн. 3).

Напълнените плати продължават движението по поточната линия, която се разклонява в две хоризонтални линии - горната е за широколистните, а долната за иглолистните семена, които се слагат в контейнерите от работниците ръчно. Тази операция ни показва инж. Вера Станишева - началник-отдел „Възобновяване на горите“ в ЮЗДП - Благоевград (сн. 4).

Проектът включва и 3 машини за сортиране на семената по големина в различни партиди. Барабанът за сортиране на иглолистни и дребни широколистни семена отвява т.нар. глухи семена, а машината след барабана ги калибрира (сн. 5 и сн. 6).

След слагането на семената в контейнерите идва автоматичното им засипване с минимално количество пясък (сн. 7). Ако е необходимо, също автоматично, контейнерите се поливат. Скоро към поточната линия ще бъде включена и системата за обеззаразяване на платите (те са дългочестотни и могат да се ползват поне 7 години), с вода, която се пречиства в локалната пречиствателна станция (сн. 8).

Така подготвените плати с насетите в контейнери семена се изнасят, ако са с иглолистни - в оранжерията, ако са с широколистни - на площадката за доотглеждане на открито, която е покрита с плътни мрежи за засенчване и предпазване от набезите на птици (сн. 9). Засенчването се премахва, когато пониците вдървенеят, някъде един месец след изнасянето на контейнерите навън.

Водата за автоматизираното поливане в тази площадката, както и в оранжерията, е от собствен водозточник, със сондаж 60 метра.

И накрая влизаме в прекрасната покрита оранжерия (сн. 10). Поддържането на всички микроклиматични параметри тук, разбира се, става с автоматизираната система. Покривът на тази просторна „родилна зала“ е отворяем. Засетите на 1 април т.г. семена от черен бор са погали зелените си иглички от контейнерчетата. Същински бебета в креватчетата - цели 235 000 броя! След като се затопли навън, тези сладурчета отиват на площадката за доотглеждане, като 70 000 фиданки със защитена коренова систе-



ма вече приемат слънчевите лъчи и гъжда навън. А есента ще участват в първото си сериозно гело - залесени в опожарените горски площи на ДГС - Кресна, ще тръгнат да гаряват живот на изстрадалата планина.

Годишно в „Докорско“ могат да се произвеждат близо 1 500 000 контейнерни фиданки, като за доотглеждането им площадките могат да се направят и на други места. А сега започва изграждането на още една площадката на територията на разсадника.

Родината на контейнерното производство на горски фиданки е Швеция, където технологията се прилага вече над 40 години. Оборудването, с което се работи в цеха, е шведско, оранжерията - испанска, торфът - латвийски. Работата - българска. Всъщност в не много далечно минало по подобна технология, принос в която има българската лесотехническа наука, се е работило в не един наш горски разсадник. Няма как да не успеем и сега.

**Светлана БЪНЗАРОВА**  
Снимки Йордан ДАМЯНОВ

## Опит в дърводобива с въжени линии „Пирин“

С въжени линии „Пирин“ работех повече от 20 години. Основна фирма за дърводобив през 1997 г. и с работниците ми добивахме дървесина в Западна и Централна Стара планина, Средна гора и Родопите. Имах предишен опит с въжени линии от работата ми като директор на ГС - Лесигрен, и главен лесничей в ГС - Априлци, но през последните две десетилетия ежедневната дейност на терен ме изгради като специалист.



За да опиша как протича работата, ще започна с проучването на обекта. Използвам програмата Google Earth, която ми дава възможност за секунди да „проиграя“ различни варианти и да видя приблизителната конфигурация на терена. Надлъжният профил на въжената линия трябва да има достатъчно голям наклон, за да се движи вагонът по гравитацията и при провисването на носещото въже товарът да не опира в земята. Проучвам обекта, като започвам от временните складове, и след като одобря едно или няколко места, ги запаметявам на GPS-а. Обхождам насаждението и отбелязвам местата с най-добро възобновяване. В горния край на насаждението вземам решение къде ще бъде горното закомвяне - GPS-ът ми дава азимута (посоката) в градуси към временния склад.

Втората стъпка е трасирането. Тръгвам от временния склад, независимо дали въжената линия ще е спускаща или изтегляща, защото там не трябва да има никакво отклонение, докато в другия край на линията не е фатално изместване от няколко метра. Преди използвах бусола „Меридиан“, но сега работя с професионален компас. Движейки се в права линия с избрания азимут, бележа на терена с трайни знаци съответните точки, а в карнета си записвам наклоненото разстояние и ъгъла между тях. Опитът ми помага още на терена да преценя къде ще има погпори. Разбира се, окото лъже и понякога се заблуждавам, но това не е фатално. По-важно е да отбелязвам дърветата, подходящи за погпори, за да не ги повали секачът - в горния край това са дърветата, които ще служат за глуха подпора и горна котва. Горното закомвяне го правя последователно в няколко дървета. Избирам място за моторно, бележа и гървото, което ще служи за кол на лебедката.

След като трасирам линията, лесовъдите маркират просеката и едновременно с това, в зависимост от вида на главната сеч, маркират и самото насаждение, но на разстояние не повече от 40-50 м встрани от трасето.

Следва проектирането, при което използвам програма, която чертае надлъжния профил и провисването

на въжето с товара. Така мога бързо да определя различни варианти и да избира оптималния. Техническият проект включва: обяснителна записка, надлъжен профил на терена със закомвянията, подпорите и провисването на въжето, количествено-стойностна сметка, скица на обекта и изчислителна част. Монтажът и демонтажът на въжената линия се ръководят от определено от изпълнителя отговорно лице. При изсичането на просеката се повалят и всички други дървета, които са наклонени към линията или се намират над трасето и има опасност да ударят обтяжките на подпорите. След това идва транспортирането на лебедката, направи на моторно помещение, стационариране. Работниците от бригадата са запознати с подробностите от тези манипулации от квалификационния курс на обучение, който са длъжни да преминат. Разнасянето на обтяжки, седлови стойки, помощни макари и други е изпитание за физическата издръжливост, защото обикновено теренът е много стръмен, а товарът тежък, но има начини, с които опитните работници си облекчават труда.

Монтажът на погпорите се извършва според изискванията на техническия проект. Най-лесно е седловата стойка да се отведе от правостоящото гърво с помощта на контраобтяжка, но по-често попората или се наклонява, или се привлича отрязано стъбло и се изправя на определеното място. Теглещото въже на лебедката се смъква до горна котва, където е временният склад, и там е разтоварена макарата с носещото въже. Макаратата трябва да е качена на станок и да може свободно да се върти. С помощта на теглещото въже на лебедката носещото въже се изтегля до горна котва, връзва се по указания начин, качва се на глухата погпора и по седловите стойки на работните погпори. Повечето операции са рутинни, познати са на ръководителя на групата и работниците и не са обяснени в техническия проект. Жлебовете на седловите стойки трябва да са добре гресирани преди започване на натягането. Добра практика е и намазване с масло на носещото въже в близост до седловите стойки. Натягането на носещото въже се извършва обикновено в долния край на линията с помощта на двойка полиспасти и въжестегачи. Полиспасти трябва да са добре смазани, а въжестегачът равномерно и здраво стегнат. Според правилника за техническа безопасност силата на натягане трябва да се контролира с динамометър. Аз никога не съм виждал такъв, както и хората, от които съм учил занаята. Принципът е, че носещото въже трябва да се натегне със сила, равна на 1/3 от силата на скъсване. Силата на скъсване на носещото въже с диаметър 22-24 мм е около 35 тона. Изчисленията за провисване на носещото въже ги правя за сила на опън 10 тона. Никога не се е късало носещо въже при натягане, не знам да се е късало и тегле-

що, което е 10 мм и неговата сила на скъсване е около 3.5 тона. В критичния момент на натягане силата на опън е около 1-1.2 т и понеже пълното насноваване на полиспастите осигурява 10-12 пъти по-голяма сила, ефектът е налице. Тази сила на опън от около 1-1.2 т на теглещото въже в практиката установяваме от два фактора - предавка на скоростната кутия и подаване на гориво. Мощността на двигателите, с които се работи през последните 40-50 години, е 25-30 конски сили. Има още няколко индикатора - като провисване на носещото въже и обтежнатост на теглещото в полиспастите, които показват до каква степен да се натяга линията. Признавам си, че ако трябва да избирам на кого да се доверя - на човека или динамометъра, ще избира човека. След затягане на постоянния въжестегач идва качване на вагона и изпробване на линията. Възможно е клони да опират във въжето, то да е пагнало на шийката на някоя сеглова стойка при натягането или товарът да опира някъде в терена. Първите курсове се правят с по-малки товари и по-внимателно. Последната манипулация е монтажът на предпазни ролки. В изпъкналите части на терена, които обикновено са местата под подпорите, се монтират по различни способи предпазни ролки, за да не се трие теглещото въже в земята. Тези ролки имат водачи, които стърчат и приличат на криле или уши. Оттам идва жаргонното наименование на ролките - „гълъби“ или „зайци“.

При нормални климатични условия монтажът се извършва в рамките на една-две работни седмици. Естеството на работа налага по време на монтаж инструментите по техника на безопасност да са ежедневни, дори постоянни. Използването на предпазни средства и радиостанции на несмуцавана честота са задължителни. Носещото въже и лебедката трябва да са заземени по начина, указан в техническия проект. Идва ред на сечта и извоза, като обикновено стъблата от просеката се разкрояват и извозват първи, за да не пречат при привличане. Работи се от горе надолу - причината е, че горните стъбла затискат долните, защото просеката се сече от долу нагоре. Разкрояването на стъблата става в сечището, като една секция не трябва да превишава 1.2 тона. Заедно със строителната гървесина се спускат и клоните. Така по-лесно се формира товар и се работи с по-висока производителност. На временния склад краен товар строителните материали, докато гървата за огрев са сложени встрани за доразкрояване. Когато секачът и прикачвачът в сечището са опитни и имат достатъчно време, както е при по-дългите линии, за работника на временния склад остава само задължението да изглади някой чеп, който колелата му не е могъл да отреже. В повечето случаи секачът помага на прикачвача - връзва, носи куката и връзките. Между тях трябва да има колегиалност, синхрон и взаимно пазене. Има много злополуки, в т.ч. и смъртни, когато единият за миг забрави за другия. Един курс изглежда по следния начин: на горна станция (при спускане) работникът откачва товара, качва свободни 2, 3 или 4 връзки на куката, заключва я и казва на моториста по мобилната радиостанция да тегли. Мотористът потегля първо на бавна предавка, за да не се закачат връзките в някой труп,

след това превключва на бърза предавка и изтегля вагона до сечището. През това време секачът и прикачвачът са разкרוили и вързали стъблените секции за следващия курс. По радиостанцията се дава сигнал на моториста да спре. Той спира, вагонът закомвя и куката пада на земята. Ако товарите не са на едно място, има вариант да се съберат с няколко спирания или да се привлекат под въжето и там да се формира целият товар. В повечето случаи мотористът не вижда какво се случва, но има слушалки и един от работниците в сечището му дава указания. Когато товарът е формиран, той се издига до вагона, куката се спуска внимателно на носачите, вагонът се разкомвя и се спуска по гравитацията надолу. През сегловите стойки трябва да преминава много бавно, защото при бързо преминаване има опасност предпазните палци да не се затворят и вагонът да излети от въжето. Затова предпочитам да работя с механични, а не с хидравлични вагони. Няма да се спирам в подробности за основните аварии - когато колелото е задружен, всички трудности се преодоляват - плетат се въжета, ремонтират се вагони, двигатели, скоростни кутии, спирачки. В трудните моменти е важно работниците да не се чувстват изоставени, а ръководителят им винаги да е до тях. Годишната производителност на една добра бригада е около 4200-5000 куб. метра.

Към демонтажа на линията се пристъпва едва когато отговорникът за обекта няма никакви допълнителни изисквания. Насновават се полиспастите, разхлабва се линията, сваля се въжето от подпорите. Лебедката се придвижва на самоход до мястото за товарене на камион или до следващото трасе. При много стръмен и скалист терен има начин да се спусне с вагона по въжето, преди то да се разхлаби. След изтеглянето на носещото въже от просеката, подпорите се събарят и материалната част се пренася до следващото трасе или до място за товарене. Ще споделя кои са слабите места на въжената линия „Пурин“. Двигателят и скоростната кутия трябва да са серийно производство, т.е. да са автомобилни. Спирачката да е външна - например дискова. Гюрук или допълнително сглобена кабина над лебедката трябва да предпазва моториста и двигателя от лоши климатични условия. Вагонът да е с поне 4 ролки (две двойки - на люлки) и всички триещи се механизми да имат подsigурено смазване. Системата за натягане да се промени - има няколко по-лесни и по-безопасни начина. Цената на услугата „Дърводобив“ да гарантира достойно възнаграждение на работниците и нормална печалба за фирмата. Обичах занаята си, но по-важното е, че обичах работниците си. Живеехме, работехме и се учехме заедно. Не знам как са се чувствали те, но аз бях щастлив и се гордеех с тях. През последните няколко години пиша за бита и душевността на хората, свързани с българската гора. След време няма да личи къде сме правили просеки и строили въжени линии, но написаното ще остане.

**Инж. Мильо ВЕЛЧЕВ**

*Бел. ред.: Инж. Велчев е автор на сборниците с разкази „Аз виждам“ и „Въгарец“, повестта „Това и жабите в блатото го знаят“ и пиесата „Тобовци“.*

# Началото на природозащитното дело

*През 2019 г. се навършват 200 г. от началото на природозащитата в Европа. Понятието „природен паметник“ е използвано за първи път от германския учен и природоизследовател Александър фон Хумболд през 1819 г. в публикация, в която той призовава ценни кътчета от природата да бъдат защитени от бързо развиващата се цивилизация. През 1874 г. германският учен Швайнфур също използва термина със значение, което днес влагаме в понятието защитена територия. Двамата германски учени се смятат за родоначалници на движението за защита на природата. Предвиждат изчерпването на природните ресурси, те са търсили начини да обвържат социалния и икономическия напредък с възобновяването и разумното им ползване в обекти с научно и стопанско значение.*

В следосвобожденска България сериозни проблеми представляват изсичането и опожаряването на големи горски площи за превръщането им в земеделски или за пашата на добитък, промените върху естествения воден отток на реките и пресушаването на планински езера в интерес на различни стопански дейности, прекомерното ползване на дивеча и рибното богатство в реките и морето.

В основата на приетите през 1883 г. Закон за горите и Закон за рибарството, както и на Закона за лова от 1886 г., е заложена идеята за защитата на природата. За един от първите радатели на природозащита в България се смята ботаникът акад. д-р Стефан Петков. През 1894 г. в сп. „Природа“ (кн. 10) той публикува статията „Влияние на лесовите върху климата и почвата“. През 1911 г. в сп. „Лесовъдска мисъл“ Тодор Иванчев повдига въпроса за запазването на отделни кътчета в страната като „природни паметници“ по подобие на други европейски страни. В статията си той пише: „Инициативата в тази насока трябва да бъде подета на първо място от Дружеството на лесовъдите, тъй като те са най-близко до родната природа и най-добре я познават“. Десетина години след края на Първата световна война природозащитната идея у нас е подета с нова сила. На осмото си общо събрание през 1927 г. Дружеството на лесовъдите избира специален комитет, който да влезе във връзка с ръководствата на редица дружества - Природоизпитателното, Ботаническото, Геоложкото, Туристическото, и на Ловната организация и да започне преговори за създаване на Съюз за защита на природата.

След продължили една година съгласувателни действия, на 14 май 1929 г. представители, излъчени от тези организации, се събират на общо събрание, състояло се в тогавашния Дом на българските лесовъди, и обявяват създаването на Съюза за защита на родната природа. Напълно заслужено за председател е избран д-р Стефан Петков, тогава професор. Пред държавните органи е поставен въпросът за създаването на „природни паметници“, за каквито са сочени уникални за европейския континент по вид и възраст горски насаждения, геоложки образувания и впечатляващи ландшафти.

Лесовъдът проф. Тодор Димитров поставя въпроса пред Министерството на земеделието и държавните имоти, в структурата на



което е и горското стопанство. Министерството проявява разбиране към необходимостта от специални грижи за опазването на отделни редки и ценни горски насаждения и природни забележителности.

По настояване на Съюза за защита на родната природа и със съдействието на Тодор Куманов - началник на Отделението за горите и лова, министърът на земеделието и държавните имоти утвърждава протокола на постоянния Горски съвет от 27.02.1933 г., което е достатъчно основание на 29 юни 1933 г. да бъде обявен първият в България природен резерват „Горна Еленица - Силкосия“. Той се намира в Странджа, на левия долинен склон на р. Велека, между селата Българи и Кости, на територията на Горско стопанство - Кости, на средна надморска височина 165 метра. В него са съхранени вековни гори с няколко вида дъб, източен бук и други ценни за дендрологията и ботаниката представители на растителния свят. Три години по-късно, през 1936 г., „Горна Еленица“ отпада от името на резервата и той продължава да съществува като „Силкосия“. Само ден след обявяването на резервата „Горна Еленица - Силкосия“, на 30 юни 1933 г., е издадена заповедта за обявяването на резервата „Парангалица“ в Рила. Целта му е съхранението на уникални за Европа гори от смърч и обикновена ела с големи запаси - до 1500 м<sup>3</sup> на хектар. Малко по-късно през 1933 г. са обявени резерватите „Баюви дупки“, „Малка Джинджирица“ и „Сегмен тепе“ в Пирин, съхраняващи ценни вековни гори от бяла и черна мура.

На 28 септември 1933 г. Министерството на земеделието и държавните имоти разпорежда на районния горски инспектор в Бургас да постави под специална охрана двата бряга на р. Ропотамо - красивият пейзаж на речната долина привлича все по-голям брой туристи и любители на природата. По своя характер реката е може би единствена в Европа, а дървесните, храстовите и тревните растителни видове представляват огромен интерес за науката.

На 27 октомври 1934 г. е създаден първият на Балканския полуостров Национален парк „Витоша“. Обявени са и намиращите се на територията на парка резервати „Бистришко бранище“ и „Торфено бранище“. Две години по-късно, през 1936 г., паркът е прекатегоризиран в „народен“. Това става по предложение на



Съюза за защита на природата, защото по статута на националните паркове цялата територия и всичко, намиращо се на нея, е единствено държавна собственост, без да се допуска никаква стопанска дейност. Парковете с категория „народен“ са обявявани и в други европейски държави през първата половина на XX век. С окръжно разпореждане от 29 ноември 1935 г. Министерството на земеделието и държавните имоти издава заповед до началниците на секциите по залесяването и борбата с пороищата да поставят под особена закрила освен природните паметници и естествената природна среда, в която се намират историческите местности „Шипка“, „Вола (Околчица)“, „Бузлуджа“ и „Оборище“. Съюзът за защита на природата и Отделението за горите и лова на Министерството на земеделието и държавните имоти водят борба за приемането на Закона за защита на природата, утвърден на 15.03.1936 година. Малко по-късно е приет и Правилникът за прилагането му. Тези два документа съдействат за подем и разширяване на природозащитното движение у нас.

През 1943 г., в разгара на Втората световна война, със заповед на Министерството на земеделието и държавните имоти е обявен Народният парк „Златни пясъци“. Неговото обявяване е резултат от дейността на лесовъдите от Дирекцията за горите и лова на Министерството, които виждат заплаха за природната среда около най-посещавания по онова време български морски курорт, разположен северно от Варна, и извършват достойна за ува-

жение работа по създаването на защитената територия. Горската екосистема в тази територия е изключително ценна по състав и видово разнообразие на дървесна и храстова растителност, която в ниските части на парка има лонгозен характер. Тук се намират и редица исторически забележителности, сред които „Аладжа-манастир“.

С това завършва първият период от природозащитното дело в България. Следващият (описан в книгата на автора „Природозащитното дело в България“), започва след Втората световна война, когато безконтролното развитие на индустрията заплашва с унищожение хилядолетни природни, исторически и духовни забележителности.

Инж. Георги ПЕТРУШЕВ



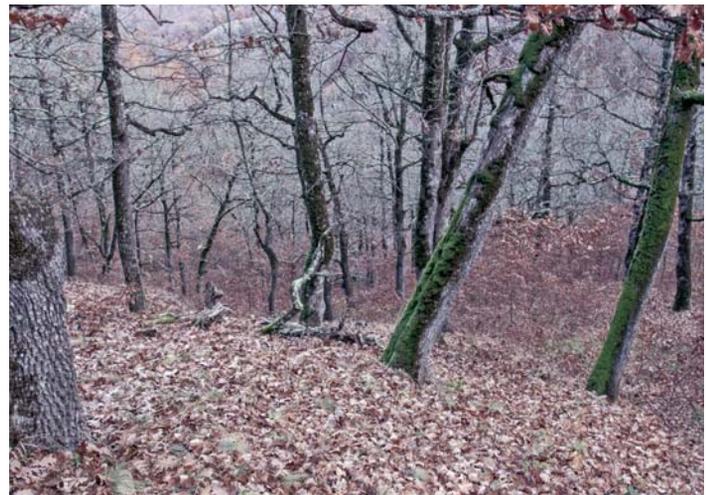
## Резерват „Соколата“ - непознатата гора

Всяка гора носи своето минало и обликът ѝ днес е белязан от десетилетия история.

Резерватът „Соколата“ се намира на 211 ха в южната част на Малешевската планина. Преобладават чисти по състав и смесени с обикновен бук гори от благун. Обявен е за резерват със Заповед №115/18.02.1985 г. на Комитета за опазване на природната среда при Министерския съвет с цел опазването на вековни високоствъблени благунови гори - едни от малкото запазени в България. Планините, разположени на запад от р. Струма, са традиционно животновъден район. В миналото територията е била гъсто населена и животновъдната дейност се е разраствала. Ливадите са използвани за паша през лятото, а клоните на дъбовите дървета - за листников фураж през зимата, в резултат на което почти всички гори се изреждат и добиват парков тип.

Гората е разположена на стръмен скалист склон, спускащ се към р. Лебница, в землището на с. Игралци, и в миналото е била известна с името „Селската гора“. Предназначена единствено за обществени нужди, тя никога не е била частна собственост, както останалите „кори“ в района. Разрешено е било единствено т.нар. жирене - ползването на жълдите за паша и угодяване на животните. Кастренето на дърветата за листников фураж е било забранено, за да могат да се формират нормални корони за добив на максимално количество плодове.

Пашата в гората била разрешена през цялото лято, но през есента, преди да започне падането на жълдите, от селото бил назначаван пазач, който не допускал в гората домашни животни за около един или два месеца, докато падне по-голямата част от жълдите. През този период жителите на селото заявявали бройката и големината на свинете, които искали да пуснат на паша в гората, и заплащали определена цена. Сумата била използвана за заплата на пазача и за общината, а на стопаните било позволявано да пуснат животните в гората да съберат опадалите жълди. В резултат на тази форма на ползване високоствъблената гора, чийто облик е пряко повлиян от поминька на местното население, се различава от всичко друго около нея. Без да знаят инте-



ресната ѝ история, повечето хора ще си помислят, че е запазена поради относителната си недостъпност.

Днес резерватът „Соколата“ е труднопроходима гора, която остава впечатление за девственост. Старите дебели дървета са покрити с лишей и мъхове от основата до върха. Дъбовият подраст образува гъсти групи на различна възраст. Мъртвите дървета се разпадат и поддържат разнообразни форми на живот. В гората намират условия за гнездене около 30 вида птици, сред които е и черният щъркел.

Едва ли има гора в България, която да не е използвана от човека под някаква форма. Независимо от това, състоянието на всяка е различно - едни изискват стотици години, за да възвърнат предишния си облик, други може никога да не постигнат това, трети, какъвто е примерът с благуновата гора в резервата „Соколата“, се възстановяват бързо - за 50 години, и причината е, че са запазени дърветата - най-важното нещо в гората.

Д-р инж. Георги ГОГУШЕВ

## Международно признание за НПГГС „Христо Ботев“ в Сараево



На 11-12 април Сараево бе домакин на XIV Горска олимпиада за ученици. Подобен международен форум се провежда за първи път в историята на Босна и Херцеговина. Олимпийско Сараево посрещна 104 участници от 9 страни, представящи 26 отбора (сн. 1).

За първи път в олимпиадата се представи и български отбор, като право на участие в престижната надпревара добиха четирима възпитаници на НПГГС „Христо Ботев“ - Велинград.

Дванадесетокласниците Иван Гогов, Хасан Барутчиев, Николай Лявов и Владимир Николов представиха повече от достойно своето училище и България на международната сцена (сн. 2). Нашите момчета бяха абсолютни дебютанти на състезание от толкова висок ранг, но напълно оправдаха доверието, което им бе гласувано. Ръководител на българската делегация бе инж. Надежда Ганчева - зам.-директор на националната гимназия, а треньорският щаб бе изграден от преподавателите инж. Цветан Чечев, инж. Ася Линчева и инж. Филип Устабашиев.

Домакините бяха подготвили вълнуваща церемония по откриването на олимпиада-

та. През февруари т.г. столицата на Босна и Херцеговина бе домакин на Младежките олимпийски игри, в които се включиха близо 1000 европейски спортисти на възраст от 14 до 18 години. Сараево има опит и е един от утвърдените центрове на олимпийското движение в света - през 1984 г. тук се провеждат XIV Зимни олимпийски игри. Под звуците на националния химн, с българския трибагеник и знамето на НПГГС „Христо Ботев“ - Велинград, първа по време на откриването премина българската делегация. Представител от всяка страна участничка прочете на своя роден език и положи олимпийската клетва. Последва пренасянето и издигането на знамето с флаговете на всички участващи страни. Кулминацията в церемонията по откриването на Горската олимпиада за ученици настъпи при запалването на олимпийския огън от един от най-известните спортисти и носител на редица медали на Сараево.

Домакините от Босна и Херцеговина заслужават висока оценка за професионалното провеждане на мащабното събитие. Директорът на училището-домакин Муамер Муратович е създал перфектна организация заедно със своя внушителен екип от над 50

учители и ученици - доброволци от Средното училище за околна среда и дървообработване в Сараево. Всички те се включиха активно в обезпечаване на международното състезание.

Огромна работа свършиха и служителите от Горското стопанство в Сараево, което бе и сред спонсорите на Горската олимпиада.

Благоприятната инфраструктура гарантира нор-

малното протичане на международния форум, а служители от полиция, пожарна, гражданска защита и военни оказваха пълно съдействие при провеждане на събитието.

Олимпийският полигон в района на квартал Илджа бе разположен върху площ - собственост на Средното училище за околна среда и дървообработване. В същия имот попадна и полуразрушена сграда, носеща белезите от военните действия в бившата Югославска република през 90-те години на миналия век.

След официалната част бе даден старт на първите две дисциплини, включени в програмата на олимпиадата. На първия пункт застанаха участниците в дисциплината „Повалене на дърво“. Във втория състезателен сектор успоредно започна и надпреварата в дисциплината „Прецизно рязане“. Всички съдии на олимпиадата бяха преподаватели от професионални училища в Австрия, която основава този тип състезание през 2006 година.

Първи от българския тим с № 20 стартира Владимир Николов, с № 46 бе Хасан Барутчиев, с № 72 - Иван Гогов, и с № 98 - Николай Лявов.

В дисциплината „Повалене на дърво“ много добро представяне направи Хасан Барутчиев, който демонстрира страхотни умения със своя моторен трион „STIHL“ и заслужи мястото сред първите 30. На пункта за „Прецизно рязане“ се отличи съотборникът му Николай Лявов.

Вторият състезателен ден предложи още три дисциплини - „Сглобяване и разглобяване на моторен трион“, „Комбинирано рязане“ и „Кастрене“. Най-бърз при сглобяването от българския отбор бе Иван Гогов, който се справи за 20.34 секунди. Респектиращото му представяне продължи и в дисциплината „Комбинирано рязане“.

До финалния етап от Горската олимпиада





Моменти от състезанието

бяха допуснати най-добрите 12 състезатели. Те премериха сили в дисциплината „Кастрене“.

В генералното отборно класиране победата завоюва един от отборите на Австрия, следван от Словения и Италия. В класира-

нето по нации след тях завършиха Чехия, Хърватия, Сърбия и България. Нашият отбор изпревари общо 8 тима при дебюта си на олимпиадата. Непосредствено зад България остана опитният състав на домакините от Босна и Херцеговина, който участва за

пети път в международния форум. По-назад в класирането се наредиха представителите на Северна Македония, както и по три отбора от Австрия и Италия.

По време на закриването на XIV Горска олимпиада българският отбор бе отличен от организаторите с приза „Феърплей“.

Българският отбор натрупа безценен опит от състезанието, създаде мно-

го нови приятелства и разшири своите контакти с професионалните горски училища от цяла Европа.

Следващото издание на състезанието ще се проведе през април 2020 г. в Австрия.

**Инж. Филип УСТАБАШИЕВ**

## Wood-Mizer TOOLS: Циркулярни триони за многолистови циркуляри

**TOOLS**  
Wood-Mizer



Преди няколко години Wood-Mizer започна да произвежда линия от режещи инструменти под търговската марка Wood-Mizer TOOLS. Заедно с широка гама от различни режещи инструменти линията включва циркулярни триони за многолистови циркуляри.

Циркулярните триони на Wood-Mizer за многолистови циркуляри се използват за суха и сурова гървесина от меки и твърди гървесни видове, както и за тропическа гървесина и плочи. Тези триони са покрити със специално антикорозионно покритие, значително намаляващо коефициента на триене и предотвратяващо полепването на гървесен прах по повърхността на триона, което предпазва триона от прегряване. Трионите с черно покритие се характеризират с високо качество и дълъг живот. Отзивите на клиенти са много положителни. Бартош Бек от Полша казва: „Установихме, че при използването на тези триони разходът на енергия се е намалил, като в същото време сме запазили високото качество на нашата продукция. Тялото на триона е износоустойчиво и стабилно, а карбидните зъби се характеризират с висока здравина и качество, които позволяват да се увеличи броят на заточванията и да се спестяват пари за закупуване на нови триони. Рязът е по-прецизен и се генерира по-малко шум. Трионите на Wood-Mizer запазват много високо качество дори след многократни заточвания. Ние използваме тези триони всеки ден и можем да кажем, че този продукт определено побеждава конкуренцията.“

**Свържете се с Wood-Mizer, за да научите цената на циркулярните триони и да я сравните с конкурентните. Изпробвайте циркулярните триони на Wood-Mizer.**



„Екотехпродукт“ ООД  
София 1186  
ул. „Стар Лозенски път“ №38  
тел./факс: 02 979 17 10  
мобилен тел.: +359 899 133 117  
office@ecotechproduct.com  
www.wood-mizer.bg

## Съревнование на знания и умения в шампионата по горски многобой

На 7 и 8 май Професионалната гимназия по гървообработване и строителство „Цар Иван Асен II“ - Хасково, за трети път стана домакин на Националното състезание „Горски многобой“, организирано от Министерството на образованието и науката и открито от директора на гимназията Маргарита Топалова. Сред официалните гости бяха областният управител Станислав Дечев, кметът на Хасково Добри Беливанов и експертът от МОН Маргарита Гатева. Богата празнична програма съпътстваше церемонията по откриването на националното състезание.

Директорът на дирекция „Инвентаризация и планиране“ в ИАГ инж. Йордан Палигоров прочете поздравителен адрес и награди с „Почетен знак“ на Изпълнителната агенция по горите учебното заведение. В нагпреварата участваха 38 състезатели, от които 8 резерви, като всеки отбор включваше трима ученици от общо 10 професионални гимназии - ПЛТГ „Никола Вапцаров“ - Банско, ППГСД „Стефан Божков“ - Батак, ЛПГ - Берковица, ППГСД „Николай Хайтов“ - Варна, НППГС „Христо Ботев“ - Велинград, ППГСГ - Кърджали, НППГСД „Сава Младенов“ - Тетевен, ППГСГТ „Никола Вапцаров“ - Чепеларе, ППЗС „Александър Стамболийски“ - с. Чомаковци, и домакинът ППГС „Цар Иван Асен II“ - Хасково.

На техническата конференция бе представен съставът на комисиите по отделните пунктове и главната комисия за обработка на резултатите - представители на ЛТУ - доц. д-р Димитър Георгиев, гл. ас. д-р Евгени Цавков и ас. инж. Димитър Пеев, на „Агроланг - България“ ООД - Хасиотис Тулемахос и Емил Петров, на „Андреас Штил“ ЕООД - инж. Пламен Симеонов, преподаватели от професионалните гимназии. Бяха изтеглени отборните и индивидуалните състезателни номера на учениците и проведен задължителният инструктаж.

В първия етап от състезанието, което започна на 8 май в м. Кенана, участниците индивидуално трябва да преминат през обозначено трасе с дължина 2000 м, по което на 4 пункта изпълняваха задачи - на първия отговаряха на въпроси, свързани с разпознаване на гъби, насекоми вредители и повреди от тях, следи от птици и бозайници и на гървесни видове по клонки, семена и проби. На останалите три пункта гимназистите упражниха спортен риболов, стрелба с пневматична пушка и показана умения за засаждане на фиданка.

Първо място в индивидуалното класиране спечели Хасан Барутчиев от НППГС „Христо Ботев“ - Велинград, следван от Никола Ганчев от отбора НППГСД „Сава Младенов“ - Тетевен, и Серкан Сюлейман от ППГС „Цар Иван Асен II“ - Хасково.

Отборното класиране от втория етап на състеза-



Отборът на победителите с преподавателите (от ляво надясно): инж. Негрет Касим, Маргарита Топалова и Диана Конгалова

нието, който включваше поваляне, кастрене, разкриване и кубирание на иглолистно гърво, отреди първо място за НППГСД „Сава Младенов“ - Тетевен, второ място за отборът на ППГС „Цар Иван Асен II“ - Хасково, трети се нареди тимът на ППГСГТ „Никола Вапцаров“ - Чепеларе.

Националното състезание „Горски многобой“ спечелиха учениците от гимназията-домакин - Серкан Сюлейман, Иван Иванов, Даниел Тонев и Хайретин Мехмед, с ръководител инж. Негрет Касим. Втори, на 20 секунди от победителите - НППГС „Христо Ботев“ - Велинград, Хасан Барутчиев, Николай Лявов, Иван Гогов и Енгин Читак, с ръководител инж. Ася Линчева. Трети - НППГСД „Сава Младенов“ - Тетевен, в състав Никола Ганчев, Кристиан Василев, Николай Костадинов и Димитър Малчев и ръководител инж. Анислав Цветков.

Инж. Йордан Палигоров награди отборите, заели призовите места, с почетни plakети на ИАГ за постигнати високи резултати.

Инж. Маргарита Гатева връчи от името на МОН plakети на директорите на 10-те професионални гимназии за приноса им в развитието на професионалното образование.

С индивидуален плакет бе удостоена дългогодишната преподавателка в НППГС „Христо Ботев“ инж. Ася Линчева.

Всички отбори получиха подаръци от представителите на „Stihl“ и „Husqvarna“ за България и от директора на ДГС - Хасково, инж. Любомир Илиев. Всеки състезател си тръгна с награда за участие, осигурена от ЮИДП - Сливен.

Инж. Диана ДИМИТРОВА  
зам.-директор на ППГС „Цар Иван Асен II“ - Хасково

## ДПП „Беласица“ организира фотоконкурс „Водопадите на Беласица“

Беласица става все по-разпознаваема с многобройните си водопади. Тя е планината с най-много водопади на единица площ в България, като всичките се намират на територията на Природния парк „Беласица“. Сега в Парка има изградени туристически маршрути до 14 водопада, което съвсем естествено определи темата на конкурса - „Водопадите на Беласица“. Конкурсът се организира от ДПП „Беласица“ на Изпълнителната агенция по горите и Община Петрич. Стартира на 22 март - Международния ден на водата, и приключва на 20 септември. Победителите в конкурса ще бъдат наградени по време на празничната програма на Фестивала на кестена в с. Коларово на 12 октомври 2019 година. Най-добрите фотографии ще бъдат включени в пътуваща изложба.

### I. Условия за допускане до конкурса

1. Всеки автор може да участва с максимум 5 снимки.
2. Снимките трябва да са не по-стари от 3 г. (да са направени през 2017, 2018 или 2019 г.).
3. Право на участие има всеки, без ограничения във възрастта.
4. В конкурса не могат да участват служители на ДПП „Беласица“, членове на журито, нито техните семейства, както и други лица, свързани с организацията на конкурса.
5. Творбите трябва да бъдат изпратени до 24:00 ч. на 20.09.2019 г. на следните електронни адреси: [dppbelasitsa@abv.bg](mailto:dppbelasitsa@abv.bg) или [tic@oapetrich.bg](mailto:tic@oapetrich.bg)
6. Всяка снимка, участваща в конкурса, трябва да бъде придружена от кратък текст, описващ мястото, ситуацията и историята на снимката - до 100 знака и заглавие на снимката.
7. Информация за автора: име на автора фотограф; година на заснемане; телефон за връзка, пълен адрес или е-mail (предоставените лични данни ще служат само за целите на конкурса (за идентифициране на победителите и съответното им награждаване), в съответствие със Закона за защита на личните данни, и няма да бъдат предоставяни на трети страни. С участието в конкурса всеки участник дава съгласието си организаторите да използват името му в пу-

бличните съобщения, свързани с фотоконкурса).

Всеки участник ще получи на електронния си адрес потвърждение за успешно извършената регистрация на материала, който е изпратил за участие в конкурса.

До участие в конкурса няма да бъдат допускани творби, изпратени с неточна или непълна информация.

### II. Технически изисквания

1. Снимките трябва да са в дигитален формат JPEG.
2. Големината на изображението да не е по-малка от 3000 до 5000 пиксела по дългата страна.
3. Резолюцията на изображенията да е не по-малка от 200 dpi.
4. Файловете не трябва да са по-големи от 10MB.
5. Допускат се следните допълнителни обработки на снимката: - обработка на яркост и контраст; изостряне на изображението; прекадриране на снимката.

Не се допускат фотоколажи, както и снимки, които са грубо ретуширани дигитално или съдържат допълнително прибавени надписи и графики. Целта на конкурса е да покаже снимки, доближени максимално до естествената среда, която са запечатали.

Всеки автор трябва да може да предостави изходен файл (снимка в оригинален размер).

### III. Номиниране и награждаване

1. От 21 септември до 1 октомври експертно жури ще оцени фотографиите и ще определи победителите в конкурса.
2. От 21 до 27 септември организаторите ще обявят номинирани за участие в онлайн гласуване.
3. Имената на всички отличили се ще бъдат обявени на [www.belasitsa.net](http://www.belasitsa.net), във Facebook профили на Природния парк „Беласица“ и Туристическия информационен център - Петрич.
4. От 28 септември до 9 октомври номинираните за наградите на фотоконкурса ще участват в онлайн гласуване. Авторът, събрал най-много гласове по време на гласуването, ще получи и специална награда.

5. Най-добрите фотографии ще бъдат обявени на специална церемония по време на празничната програма на „Фестивала на кестена“ в с. Коларово, община Петрич, на 12 октомври.
6. Освен призови награди от конкурса ще бъде излъчена награда на онлайн гласувалите. Предвиждат се и други специални награди.

### IV. Авторски права

1. Имайте предвид, че участвайки в конкурса, Вие предоставяте авторските права върху вашите фотографии на организаторите.
2. Организаторите на конкурса, от своя страна, се задължават да упоменават името на автора при експониране на творбите му.
3. Организаторите си запазват правото да излагат творбите на специална пътуваща изложба из страната, както и да ги използват с некоммерсиална цел за осигуряване на видимостта на богатото водно богатство на планината.
4. Наградените фотографии ще участват в изложба, която ще бъде открита на 11 декември 2019 г. - Международният ден на планината.

### V. Допълнителна информация за водопадите в Беласица

- Лешнишки водопад - в близост до хижа „Беласица“;
- Малко Коларовско пръскало, Каскадата и Голямо Коларовско пръскало - в с. Коларово;
- Камешнишки водопад (Срамежливия водопад), водопад Чатала, Водопад Ресначо, Лоповски водопад - в с. Камена;
- Яворнишки водопад - в с. Яворница;
- Водопадите Чергата, Метлата и Вретеното - в с. Ключ;
- Водопадите Дъбница и Мангър - в с. Скрът (има достъп и от с. Ключ).

За повече информация за водопадите можете да се обръщате към Дирекцията на Природния парк „Беласица“ - 07423 20 03, [dppbelasitsa@abv.bg](mailto:dppbelasitsa@abv.bg), Туристическия информационен център - Петрич, [tic@oapetrich.bg](mailto:tic@oapetrich.bg) или [www.visitpetrich.com](http://www.visitpetrich.com)  
Организаторите си запазват правото на промени и при наличието им ще бъдат обявени в социалните мрежи, където е обявен и конкурсът.

## Горска педагогика

### Експерти наградиха знания и умения

От 7 до 10 май в УОГС „Г. Ст. Аврамов“ - Юндола, 27 служители от СИДП и ЮЦДП, ДПП „Шуменско плато“ и Учебно-опитното стопанство участваха в обучение по горска педагогика. Лекциите и практическите занятия за второто ниво бяха насочени към занимания с възрастни хора, лица с увреждания и деца със специални образователни потребности. Лекторите Томас Башни и Георг Шпрунг гостуваха у нас по покана на директорите на СИДП инж. Веселин Нинов и на ЮЦДП инж. Ботьо Арабаджиев и със съдействието на Съюза на лесовъдите в България.

Обучението завърши с практически изпит за преминалите обучението експерти, които подготвиха и изпълниха образователна програма за ученици от ОУ „Иван Вазов“ - с. Пашови.

Д-р инж. Анна ПЕТРАКИЕВА



Участници в обучението

# Ектомикоризата - ключов фактор за растежа и развитието на трюфелите

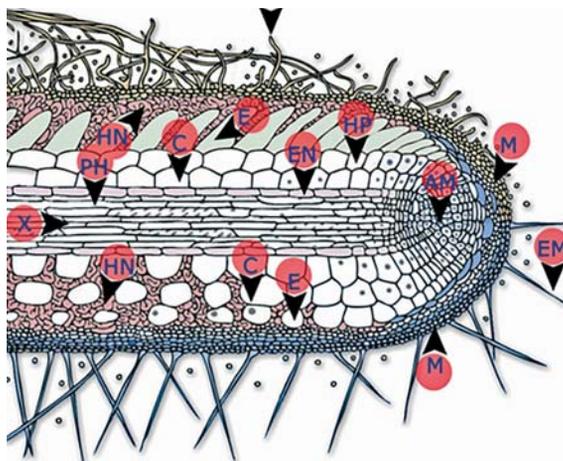
Ас. г-р Теодор НЕДЕЛИН - Лесотехнически университет

Разкриването на детайли относно начина на хранене на подземните видове и в частност на трюфелите е много сложна задача. Основен елемент при нейното разрешаване е интерпретацията на цялостния геном. Въпреки големия технологичен напредък при устройствата, които го разчитат, наречени секвенатори, все още има доста бели петна в декодирането на гените и пространствата между тях.

През 2010 г. екуп от 52-ма учени публикува в сп. Nature коментар относно цялостния хаплоиден геном на *Tuber melanosporum* (черен френски трюфел), чието секвениране е спонсорирано от няколко международни и правителствени организации. Установено е, че той се състои от приблизително 125 мегабази. Гените, които кодират протеини, са едва

около 7500 и липсват големи комплекси от възлехигратни ензими, но все пак някои от тях предизвикват разграждане на клетъчните стени на растенията. Като логичен извод от това проучване беше изказана хипотезата, че симетрията в ектотрофното хранене би могла да бъде нарушавана и ектомикоризните коренчета могат да послужат като източник за растеж и развитие на плодните тела на подземните видове. Това е установено и от по-наблюдателните търсачи на трюфели, които са забелязали, че активната ектомикориза около плодните тела понякога е незначителна. Основателно възниква въпросът: какъв е механизмът за нарастването им? Все още не може да се отговори категорично, но ключов фактор е ектомикоризата, която е най-необходимото условие за образуването на плодните тела.

Микоризата представлява симбиотрофна връзка, която не е патогенна или е съвсем слабо патогенна. В резултат се образува гъбокоронова асоциация между растение и гъба. Терминът „микориза“ идва от гръцките думи „μυκός“ - гъба, и „ρίζα“ - корен, и е използван за първи път от А. Франк през 1885 година. Различава се значително в зависимост от комбинацията на таксоните, участващи в нея, както и от условията, при които се проявява. Според различните фактори - участващи таксони гъби и растения и морфо-анатомични елементи, са класифицирани ня-



Анатомични особености в структурата на ектомикоризно коренче при напречен разрез (в горната половина при покритосеменните, в долната половина при голосеменните)

**Легенда:** М - мантия (със синьо и жълто), НН - мрежа на Хартиг, ЕМ - екстрарадиален мицел, Е - епидермални клетки, НР - хиподермис, С - кортикални клетки (кортекс), ЕН - ендодермис, РН - флоем, разположен в централния цилиндър, Х - ксилем, разположен в централния цилиндър, АМ - връжна (апикална) коренова меристемна тъкан

колко типа микориза.

При ектомикоризата хифите не навлизат през клетъчните стени на растението в цитоплазмата. Налице са следните три структурни елемента: мрежа на Хартиг - лабиринтоподобна структура, съставена от разклоняващи се и нагънати хифи, разположени между дерматогена и периблема; многослойна мантия, покриваща епидермалните коренови клетки; екстрарадиален мицел и негови образувания, представляващ система от хифни компоненти, разположени извън мантията и свързващи корена с плодните тела на ектомикоризната гъба.

Мрежата на Хартиг е съставена от хифи, които водят своето развитие от

вътрешната част на мантията и се разпростират между външните слоеве на кореновите клетки, без да проникват в тях. Главната им функция се състои в двупосочен обмен на вода с разтворените в нея микро- и макроелементи и възлехиграти, получени от растението. Това се постига благодарение на сложно устроени хифи, подредени лабиринтообразно, където контактната площ е увеличена значително и с помощта на ензими, чрез които хифите частично разтварят външните слоеве на клетъчните стени. Те се вклиняват между тях, като наличието на цитоплазма, наситена с органели, свидетелства за динамиката на метаболитните процеси.

Най-голямата и сравнително постоянна част от ектомикоризните гъби е мантията, още известна като микоклена. Тя покрива външната част от ектомикоризното коренче и съставлява между 15-40 % от общата му биомаса. Като основна морфологична структура тя е дефинирана най-вече от микро- и фотобионтите и в по-малка степен от други фактори като климатичните и почвени условия.

При повечето ектомикоризни видове се наблюдават добре оформени три слоя: външен, среден и вътрешен. Обикновено вътрешният слой е най-компактен, при него хифите се разклоняват значително към растителните клетки за по-голям обмен на хранителни вещества. Външният слой почти винаги е с рехаво раз-

положени преплетени хифи. Много често в празното пространство между тях се натрупват фенолни съединения и полизахариди, служещи впоследствие за различни метаболитни процеси. Хифите, изграждащи мантията, обхващат външната повърхност на коренчето и влизат в директно взаимодействие с почвата. Функционалните ѝ свойства са резултат от нейната различна структура - тя фактически прегражда и отделя корена от почвата. В този случай е налице физическа бариера, но тъй като устройството на гъбната клетка се различава от растителната, всички предимства на първата се използват от растението. Важна полза е ограничаването на движението на синтезирани готови асимилати от растението към кореновата система и извън нея в почвата при засушаване. То се извършва под влиянието на физични закони за флуиди (осмоза и дифузия), при които те преминават от среда с по-висока концентрация към среда с по-ниска. Това понякога може да бъде пагубно за растението. Загубите се намаляват от гъбната мантия при ектомикоризата, тъй като хифите проявяват двупосочна избирателна пропускливост. Те са в състояние да усвояват прости въглехидрати като глюкоза и фруктоза и благоарение на мощната си ензимна система да ги превръщат в усвоими от растението комплексни съединения и гликоген, който може да се натрупва и служи като резервно вещество в хифите.

Съвкупността от хифи, развиващи се от различни части на мантията в заобикалящата корена почва, образуват екстрарадиален (екстраматрикален) мицел. При различните видове ектомикоризни гъби той се различава значително според комбинацията гъбарог и растение, но други фактори също му влияят - по-важните от които са почвените условия, включващи освен физико-механичния и химичния състав, и биологичния компонент макро- и мезобиота. Най-същественото е, че екстрарадиалният мицел играе основна роля за функционирането на горските екосистеми. Изучаването му в естествени условия е трудно. Екстрарадиалният мицел, произтичащ от отделните ектомикоризни коренчета, когато е генетически съвместим (от един вид, рог и по-рядко семейство), може да анастомозира и тогава се образува обща мицелна мрежа. Всъщност Интернет е толкова успешен, защото е аналог, взет от природата - общата мицелна мрежа. Когато тя е налице, е в състояние да пренася вода и минерални соли в различни направления, но най-често към растението, което изпитва дефицит за тях. Общата мицелна мрежа е много важен фактор за образуването на плодни тела не само на хипогейните, но и на епигейните видове гъби. Много често тя „улавя“ сложни въглехидрати, аминокиселини и продукти на метаболизма и на растенията, които не образуват ектомикориза.

Ползите от ектомикоризата за горските екосистеми са многобройни, но по-важните са следните:

- Ектомикоризата увеличава гостъпна на фотобионтиите до хранителни ресурси - от една страна размерът на хифите е много по-малък от най-фините коренови власинки, а от друга - броят им на единица площ е много по-голям, което означава от стотици до хиляди пъти по-голяма контактна площ с почвата. Хифите

отделят широк спектър от ензими и други вещества, чрез които подобряват хранителния баланс на растението. Особено важни са киселините като оксаловата например, чрез които те достигат в малките пукнатини на основната скала и я разрушават, като превръщат неусвоимите форми на микро- и макроелементите в усвоими. Положителният ефект на ектомикоризата се проявява особено при месторастения с недостиг на азот и фосфор.

- Ектомикоризните видове участват активно в кръговрата на въглерода. Зелените растения инвестират в тях минимум 10 % от продуктите на фотосинтезата.

- Мантията предпазва растението от загуба на влага, когато почвата изсъхва. Това е особено важно за сухите и горещи месеци. С тази си функция ектомикоризата може да се разглежда във функционално отношение като мембранна система с избирателна пропускливост.

- Мантията предпазва коренчетата от нематоди и други организми, хранещи се с тях. Ектомикоризните гъби могат да оказват отрицателно въздействие на патогенните гъби и бактерии не само с ролята си на физическа бариера, но и като отделят инхибиращи вещества.

- През общата мицелна мрежа преминават комплексни въглехидрати, аминокиселини и други вещества, които оказват положителен ефект на общото състояние на растителното съобщество.

- Ектомикоризата подобрява структурата на почвата. В глинести почви хифите разделят колоидните частици, като подобряват водния баланс и аерацията, а в пясъчливи - ги слепват. Някои видове хифи отделят лепливи субстанции, които капсулират ектомикоризното коренче и така допълнително го предпазват от неблагоприятните фактори на околната среда.

- Ектомикоризните гъби въздействат ефективно за възстановяване на нарушени природни местообитания (тусогемедация). Концентрацията на тежки метали намалява значително след образуването на ектомикориза, като състоянието им преминава във форма, която е по-малко токсична за растенията.

- Една от най-важните косвени ползи при образуване на ектомикориза е, че някои от бактериите, които я съпътстват, могат да разложат висши мастни ароматни съединения, в това число петрол и неговите деривати. Бактериите са привлечени от отделяните от хифите полизахариди и образуват „биофилм“, който може да се разпознае при сканиране с електронен микроскоп или след подходяща фиксация със светлинен микроскоп.

- Голяма част от ектомикоризните гъби имат стопанско значение като деликатесна храна и са поминък за населението.

- Ектомикоризните гъби са елемент на биологичното разнообразие в природата.

Големите и разностранни ползи от ектомикоризните видове са довели до изкуствения синтез на ценни търговски видове като трюфелите, а в горското стопанство фиданките и пониците се заразяват изкуствено главно със спорови суспензии от един или няколко вида.

## Доц. г-р Величко ГАГОВ на 75 години

Роден е на 16 април 1944 г. в Ракиweitо, Пазарджишка област. През 1963 г. завършва Техникум по горско стопанство „Христо Ботев“ във Велинград. Във ВЛТИ, специалност „Горско стопанство“, се дипломира през 1968 година.

През същата година постъпва на работа като технолог в Горско стопанство - Чехльово. От 1970 г. е редовен аспирант в катедра „Лесовъдство“ на ВЛТИ. Дисертационната работа „Изменчивост на естествените популации на обикновената ела (*Abies alba* Mill.) в България“, с научен ръководител проф. д-р Иван Добринов, защитава през 1973 година. Продължава работата си като асистент, старши асистент и главен асистент по генетика и селекция на горскодървесните видове в катедра „Лесовъдство“ на ВЛТИ. През 1985 г. е



избран за доцент в катедра „Горска ботаника и селекция“. През 1987-1988 г. е заместник-декан на Факултет „Горско стопанство и озеленяване“, а през 1988-1993 г. - декан на Факултет „Горско стопанство“ на Лесотехническият университет.

От 1993 до 1995 г. е първи зам.-председател на Комитета по горите към Министерския съвет и председател на Ловния съвет.

Доцент по горска генетика и селекция в Лесотехническият университет отново е от 1995 година.

От 1997 до 2006 г. е сътрудник на Forschungsanstalt für Waldökologie und Forstwirtschaft Rheinland-Pfalz (FAVE) в Трипщад, Германия, където проучва генетичните ресурси на обикновената ела и създава две вегетативни семенпроизводствени градини за елата с генетично проверени клонове.

За периода от 2007 до 2011 г. е ръководител на катедра „Дендрология“, председател на Общото събрание и председател на Държав-

## Инж. Георги ПЕТРУШЕВ на 85 години

Роден е на 23 април 1934 г. в София.

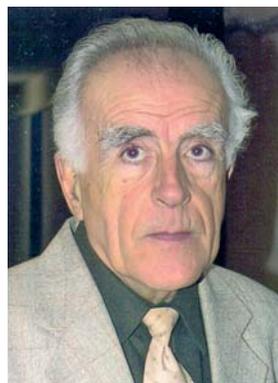
През 1957 г. завършва ВЛТИ, специалност „Механизация на дърводобива и горски транспорт“. Седем години по-късно завършва второ висше образование във ВМЕИ - София, специалност „Технология на машиностроенето“.

Инж. Георги Петрушев работи последователно в Горскопромишлено стопанство - Берковица, Горпром - Дупница, „Агролеспроект“ - София, Горско стопанство - Розино, и близо 9 години е директор на Горско стопанство - Кресна. На заеманите длъжности в практиката активно се проявява като инженер-механизатор във високоефективното и екологосъобразното приложение на техниката в дърводобива. Най-дълбока следа оставя работата му в ГС - Кресна. По негово време са залесени над 60 000 дка нови гори, изпълняван е проект за борба с ерозията, създаден е нов горски разсадник от 220 дка край р. Струма, който произвежда топоволи фиданки за всички стопанства в Благоевградски окръг. Извършена е успешна лесовъдска дейност по повдигане на горната граница на гората, като в обект на над 2000 м н.в. е залесявано с фиданки от бяла мура, бял бор и смърч. Построени са десетки километри нови автомобилни пътища, както и битови сгради и топли обори за работния добитък на възловите обекти в местностите Моравското, Лисичарника и Загаза.

Стопанството е удостоено с най-високи награди като „Първенец на Министерството на горите и горската промишленост“ и „Първенец на Министерския съвет“. Неколкократно стопанството е награждавано и с преходното знаме като първенец на Окръжното управление на горите - Благоевград.

За активната му трудова професионална дейност през почти петнайсетгодишния период в практиката инж. Петрушев е удостоен с „Орден на труда“ - бронзов, сребърен и златен, и „Червено знаме на труда“. Два пъти е награждаван със значката „Отличник на МГПП“.

През 1973 г. постъпва в централното горско ведомство, където работи до пенсионирането си през 1994 година. През по-голямата част



от този период, 16 години, е в направлението по дърводобива като специалист и главен специалист под ръководството на инж. Дочо Цоневски.

През следващите 6 години се сбъдва мечтата му професионално да се занимава със защитените територии като главен експерт и завеждащ експертната група по защитени природни територии в Комитета по горите. В тази област инж. Петрушев има голям принос за издигане на ролята на защитените територии като приоритетна дейност в горското ведомство. Негов е девизът „Защитените територии са бисерът в короната на българската гора“.

В началото на 90-те години на ХХ в. по инициатива на Комитета по горите и с участието на инж. Петрушев са извършени значителни проучвателни дейности на териториите и границите на обявените по това време Народни паркове „Централен Балкан“, „Рила“ и „Странджа“.

През 1993-1994 г. е извършена огромна работа по проучването на бъдещите граници на Народен парк „Западни Родопи“. За съжаление, поради причини, независещи от горското ведомство, обявяването на тази защитена територия не се реализира.

Поради голямата му пристрастност към природозащитното дело през втората половина на 1989 г. той става един от основателите на Националното движение „Екогласност“, начело с актьора Петър Слабаков.

Политико-икономическите промени, настъпили след 1990 г. в България, налагат принципа, че държавата не може да бъде собственик и стопанин на средствата за производство. Това се отнася и за предприятията от горската промишленост. Съдбата на Комитета по горите и горската промишленост е поставена на карта. Осланяйки се на авторитета си в Управителния съвет на „Екогласност“, както и на 18-те народни представители на движението в Седмото Велико Народно събрание, инж. Петрушев успява да прокара идеята за създаването на самостоятелно горско ведомство. С решителната подкрепа на „Екогласност“ тогавашното правителство през 1991 г. създава Комитета по горите към Министерския съвет.

Инж. Петрушев посещава и изучава устройството и управлението на някои от най-големите национални и природни паркове в Евро-

ната изпитна комисия на факултета по горско стопанство.

Пенсионира се през 2012 година.

През 1995 г. е избран за член, а от 2002 до 2013 г. е вицепрезидент на WP 1.01.09 и WP 1.05.16 на IUFRO и участва активно в организацията и провеждането на международни симпозиуми в България, Германия, Македония, Румъния, Полша и Австрия, на които представя самостоятелни и колективни научни разработки.

Известно време е член на Националната комисия по горско сортово семепроизводство. През 1974-1975 г. специализира горска генетика, селекция и сортово семепроизводство в Кралския колеж по лесовъдство, Швеция, под ръководството на проф. д-р Гюста Ериксон, през 1982 г. - в Горския факултет - Загреб, Хърватия, при акад. Мирко Видакович, през 1997 г. - в Института по горска генетика към Университета в Гьотинген, Германия, където работи с д-р Фриц Бергман по въвеждането на нови методи при генетичните проучвания на горскодървесните видове.

Научноизследователската и приложната дейност на д-р Гагов обхваща проучванията върху полиморфизма на някои от основните иглолистни видове като обикновената ела, белия и черния бор. Пренася и популяризира опита на Швеция в България и Германия по съхраняване на горските генетични ресурси с изграждането на семе-

производствени градини и клонови архиви. В България създава три семепроизводствени градини за белия бор, четири - за черния бор, и две - за обикновената ела. Тази активност е съпътствана със селекция на ценния генетичен фонд на обикновената ела в България, Гърция, Македония и Германия и с неговото проучване със съвременни методи, включително ДНК-анализ, и създаване на мрежа от опитни потомствени и провинциални култури и плантации за коледни елхи в различни райони на България. Научен ръководител е на Опитно-производствения участък към ДПС „Шерба“ - Старо Оряхово, и действащ научен консултант.

Научното наследство на д-р Величко Гагов включва над 70 научни публикации, от които голяма част са представени като научни доклади и са отпечатани в чуждестранни научни издания. Съвместно с проф. Иван Добринов издават „Ръководство за упражнения по генетика и селекция на дървесните видове“ (1978), книгата „Горски генетичен фонд в НРБ“ (1982), „Инструкция по горска селекция и семепроизводство“ и други. Под негово ръководство са разработени и защитени десетки дипломни бакалавърски и магистърски работи, ръководител и рецензент е на множество докторски дисертации.

**Доц. д-р Петър ЖЕЛЕВ**

па. Много се впечатлява от препоръката на директора на Националния парк „Баварска гора“ д-р Ханс Бибелригер: „Не допускате в България грешките, които направихме в Алпите преди 30 г. и сега вече е невъзможно да ги поправим“.

Голяма е любовта на Георги Петрушев към планинарството. Страстта му да обхожда, описва и фотографира красотите на природата го съпътства през целия му живот. Винаги с гордост заявява: „Много съм щастлив, че моето хоби съвпадна с горската ми професия!“. Това напълно естествено още през 1957 г. го отвежда в редиците на организираното туристическо движение. Участва в стотици туристически походи и преходи във всички наши планини. На много от тях е ръководител или водач. Той е планински водач, старши инструктор и майстор на спорта по туризъм. Удостоен е със званието „Заслужил деятел на туризма“.

Член е на Съюза на българските журналисти и на Европейската асоциация на журналистите. В продължение на 50 години е написал над 2000 статии, репортажи и пътеписи на горска, екологична, природозащитна и туристическа тематика.

Автор е на 19 книги, 13 от които са туристически пътеводители - на

Пирин, Витоша, Родопите, Люлин, Беласица и Източна Стара планина. Едни от последните издания са „Света гора - Манастирите на Атон“ и „Софийската Мала Света гора“.

Лесовъдът не се разделя с фотоапарата си - от юношеските си години до днес. Любимата му тема е пейзажната фотография. Фототеката му съдържа стотици хиляди снимки от цяла България и Европа. Направил е две фотоизложби с над сто фототабла - „Природата на България“ и „Манастирите на Атон“.

През 1996 г. е общински съветник към Столична голяма община от „Коалиция за България“. По негово предложение е създадена Постоянна комисия „Опазване на околната среда, зелената система и водите“. През целия си мандат от пет години активно работи в тази комисия и се бори срещу застрояването на части от Южния парк на столицата, инвазията на туристическата индустрия на Витоша и бие тревога за състоянието на поречието в Софийския район.

Инж. Георги Петрушев е редовен сътрудник на горския печат у нас, където публикува свои материали на актуална тематика и фотографии.

**Инж. Данчо ЛАЗОВ**

## Международно състезание

### Студентите от ЛТУ с отлично представяне



Отборът на Лесотехническия университет (от ляво надясно): Георги Георгиев, Ивайло Денишев, Яна Григорова и Росен Павлов

състезание „Горски многобой“. Участваха 11 отбора - от България, Великобритания, Естония, Полша, Румъния, Словакия, Сърбия, Украйна, Унгария, Финландия и Чехия.

Първото място беше поделено между отборите на Чехия и Полша, а трето зае отборът на Унгария. Отборът на Лесотехническия университет, в който се включиха студентите от факултет „Горско стопанство“ Яна Григорова, Георги Георгиев, Росен Павлов, Ивайло

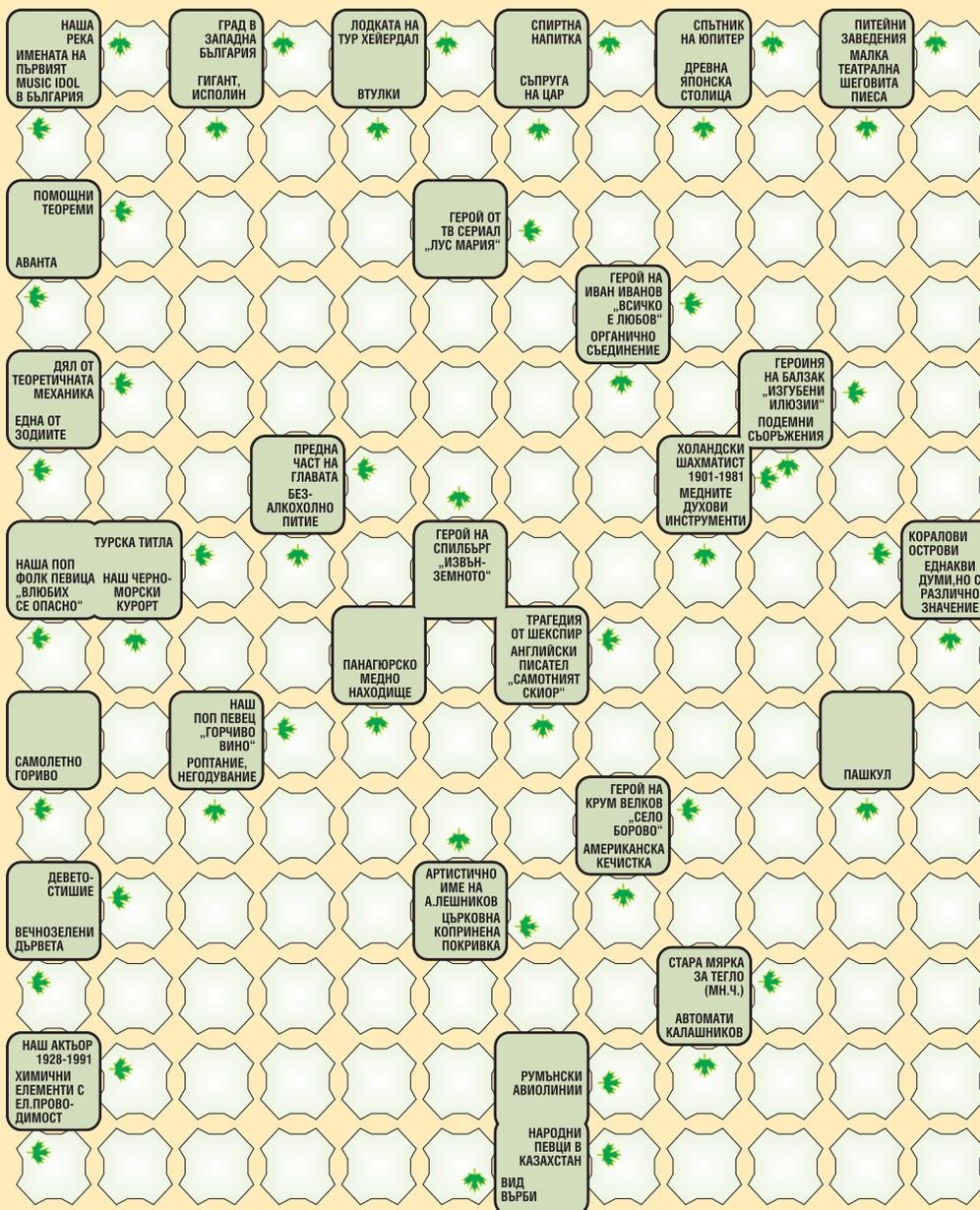
Денишев, с ръководител докторант инж. Павел Павлов, зае 5-то място - на мини-

мален брой точки след Румъния.

В индивидуалното класиране на 1-во и 2-ро място се класираха състезатели от Румъния, а на 3-то - от Унгария. Георги Георгиев и Росен Павлов се представиха отлично, като заеха 11-то и 14-то място. Нашият отбор имаше най-добро представяне в дисциплините „Скийт“ и „Таксиране на насаждение“, където зае 1-во място. В „Прецизно рязане на хоризонтална стъблена секция“ Росен Павлов се класира на 1-во място. Ивайло Денишев и Георги Георгиев заеха 2-ро и 3-то място в дисциплината „Прецизно рязане на вертикална стъблена секция“.

**Инж. Павел ПАВЛОВ**

## Саморасядци



РЕЧНИК: ЕВЕ, ИНИС, РИТА, ТАРОМ.

СТЕФАН КРЪСТЕВ

ОТГОВОРИ НА КРЪСТОСЛОВИЦАТА ОТ БРОЙ 4/2019:

**ВОДОРАВНО:** Саламанка. Жана д'Арк. Минералит. Лар. Сет. Миг. Ер. Уши. ЛАЗ. Навигатор. Катинари. Рамаданов (Светослав).

**ОТВЕСНО:** „Да живееш така“. ЛАН. Три. Вам. Панел. ИТА. Мара. Гид. Радар. Рана. Нал. Тан. Акрили. Аворо. Акт. Газ. Рив.

Старият горски бай Нено Балканджията се връща от посещение при личния си лекар.

- Какво ти каза докторът? - пита Неновица.  
- Препоръча ми да пия повече ракия...  
- Точно така ли каза?  
- Ами, ако трябва да го цитирам, каза „И по-малко вино“, но то е едно и също...

\*\*\*

Бай Нено спори с жена си кой да отиде да напазарува в студения зимен ден.

- Аз на теб палто купих ли ти?  
- Купи ми...  
- А ботуши купих ли ти?  
- Купи ми...  
- Ами обличай се и тръгвай!  
- Ти защо не отидеш!  
- Е, как да отида? По чорапи и крем за бръснене ли?

\*\*\*

Бай Нено седи в кръчмата и скучае.

- Келнер, какво пие русата гама в ъгъла?  
- Уиски...  
- Аха... Поднеси ѝ тогава три бучки лег от мен!

\*\*\*

Бай Нено пита свой приятел:

- Дали обявите във вестника си струват?  
- Разбира се, ето в понеделник подадохме обява, че търсим охранител, а във вторник вече ни обреха!

\*\*\*

Неновица звъни на семейния лекар:

- Докторе, Нено глътна аспиринов погрешка. Какво да правим?  
- Създай му някакво главоболие, за да не отиде хапчето на вятъра!

\*\*\*

Бай Нено седи с приятели и недоумява:

- Брей, и то какво излиза - пенсията ми станала хибридна - половината отива за бензин, половината за електричество.



WWW.KLIMATET.COM ☎ 0898/ 61 45 81



## Сдружение „Клуб „Фортуна“ - с утвърдени традиции и нов председател

Красивите околности на Долна баня на 10 май взеха в прегръдките си членовете на Сдружението „Клуб „Фортуна“, които проведоха тук своята годишна среща.

В програмата на общото събрание на Сдружението бяха включени отчетът за дейността на председателя инж. Юлия Тумбаркова и на контролора инж. Живка Иванова, изборът на новия Управителен съвет, както и много други въпроси, свързани с дейността на Клуба.

Отчетите на досегашния председател инж. Тумбаркова, която от 15 години с вяра и сърце ръководеше Сдружението, и на контролора инж. Иванова, която бдително следеше за скромните му финанси, идващи от членския внос, бяха приети единодушно.

На гласуване за нов председател бяха предложени две кандидатури, като с мнозинство бе избрана инж. Ваня Каменова - член на УС на ЮЗДП - Благоевград. За зам.-председател на тричленния Управителен съвет единодушно бе избрана инж. Юлия Тумбаркова, която да предаде опита си на новия водач на „фортунките“, а за секретар - инж. Евгения Христова - директор на ДГС - Мездра. Контролът е поверен на инж. Снежана Гарданска - директор на ДГС - Оряхово.

За дългогодишното си председателство на Клуба и скорошното си пенсиониране като директор на ДПП „Златни пясъци“ инж. Тумбаркова получи „Златна „Фортуна“. Със статуетките на покровителката на Сдружението - богинята на съдбата Фортуна, бяха наградени инж. Свилена Божинова - една от учредителите на Клуб на жените директори през 2002 г., инж. Снежана Петрова и инж. Нели Йонова, станали негови членове малко по-късно.

В духа на традицията, създадена в Сдружението, бе гласувана сумата за дарение, предназначена за операцията на 5-годишната Цвети Байлова, която е с детска церебрална парализа.

Както винаги, за следващия ден бе предвидена съпътстваща програма. В подготовката ѝ водеща роля имаха инж. Ваня Каменова и инж. Йорданка Карамисова - директор на ДГС - Костенец. На 11 май бе посещението на крепостта „Траянови врата“. Проходът влиза в историята през 986 г., когато българските воители, начело с бъдещия цар Самуил разбиват войската на византийския император Василий II.

След това „фортунките“ бяха посрещнати в двореца „Кричим“, който е на територията на ДЛС - Кричим, където зам.-директорът на стопанството инж. Владимир Маринов разказа за историята на създаването на тази уникална българска перла. Изключително запазен е интериорът на двореца, който е изграден от цар Фердинанд, известен с любовта си към природата и биологията, а след това е поддържан от цар Борис III. Дворцовият или още Ловният парк, чиято първоначална основа е част от запазената вековна дъбова Курткария, върху ценността на която внимание обръща лесовъдът Константин Байкушев, все още пази своето величие, но в наши дни се нуждае от възстановяване.

В 17-та си година като неправителствената организация, обединяваща жените с лесовъдска професия, Сдружение „Клуб „Фортуна“ е с утвърдени традиции. С радост бе отбелязано, че и тази година сред отличените с най-високите професионални отличия е инж. Цветелина Пенчева - директор на ДГС - Ловеч, и дългогодишен член на организацията, която не само създава традиции, а с нови свежи идеи за по-нататъшното си развитие върви напред.

Светлана БЪНЗАРОВА



# ВЗИСКАТЕЛНИ УСЛОВИЯ



# НАДЕЖДЕН ПАРТНЬОР

Всички наши косачки са производителни и ефективни. В тях са вложени добре обмислени, ергономични решения. Оборудвани са с високотехнологични двигатели, които се стартират лесно, и здрави косилни апарати, които осигуряват първокласни резултати всеки път. Независимо кой модел Husqvarna ще изберете, ще можете да разчитате на косачка, която е стабилна и надеждна.



## HUSQVARNA LC 140

Самоходна косачка с двигател Briggs & Stratton.  
Здрав стоманен корпус. Удобна ръкохватка.  
Система за централно регулиране на височината.  
Лагеруващи колела.

 Husqvarna®

АГРОЛАНД-БЪЛГАРИЯ АД, София 1700, ул. „8-ми декември“ 13, тел.: 024 666 910  
e-mail: [info@agroland.eu](mailto:info@agroland.eu)  
[www.husqvarna.bg](http://www.husqvarna.bg)