

ЦЕЛУЛОЗА И ХАРТИЯ

3-4/2022

Pulp
and
Paper
Bulgaria

70 години
years

МОНДИ
СТАМБОЛИЙСКИ ЕАД
MONDI STAMBOLIJSKI EAD





Уважаеми читатели, скъпи колеги и приятели,

Годината 2022, тревожна за страната, а и за света, се оказа знаменателна за целулозно-хартиената промишленост (ЦХП). В тази обстановка – криза след криза – се открояват две значими годишнини: МОНДИ Стамболовски ЕАД навърши 70 години, а Дунапак Родина АД – 60 години. Като добавим и факта, че с появяването на целулозния завод в Гара Кричим (днес гр. Стамболовски) преди 70 години се поставя началото на ЦХП като самостоятелен отрасъл в българската промишленост, спокойно можем да кажем, че тази година отбелязваме три юбileя.

След като посветихме брой 1-2/2022 на Дунапак Родина АД и отпразнувахме по побабащ начин 60-годишния му юбилей, сега посвещаваме настоящото издание на 70-годишнината на Монди Стамболовски ЕАД – най-голямото, структуроопределящо предприятие у нас преди промените и в новите икономически условия. За този юбилей ми е трудно да пиша. Както споделих и преди 20 години (когато комбинантът навърши 50 години и беше в такова състояние, че никой освен нашето списание не отбеляза тази годишнина), винаги се вълнувам за заводите от нашия бранш, но когато става дума за това предприятие, съм

пристрастна. Откровена съм с Вас и се надявам да ме разберете. Свързана съм с Монди Стамболовски (от времето, когато беше ДЗЦ „Стефан Кираджиев“ – Гара Кричим) още от ученическите си години в гимназията в този град. Именно той изигра голяма роля за професионалната ми ориентация и за изграждането ми като специалист по целулоза и хартия.

Щастлива съм, че Монди Стамболовски посреща знаменателния 70-годишен юбилей в добро, подобаващо на такъв юбиляр, състояние! През всичките години, откакто го напуснах по „уважителни“ причини, не съм преставала да се чувствам част от него. Често съм споделяла, че не е важно кой е собственикът на дадено предприятие – държавата, българска или чуждестранна частна фирма. Важен е добрият мениджмънт (извинете за тази „българска“ дума). А, откакто Монди Груп придоби завода, той попадна в ръцете на добри стопани, начело с директор, който приема ръководството на Монди Стамболовски като своя мисия. И аз искрено пожелавам на този сърцат ръководител и неговия екип преди всичко здраве и сили да продължават по поетия от тях път!

С уважение:
доц. д-р инж. Станка НЕДЕВА
ГЛАВЕН РЕДАКТОР

TO THE READERS

Dear readers, colleagues and friends!

The year 2022, troublous for the country and the world, turned out to be significant for the pulp and paper industry. In this sequence of crises two significant anniversaries stand out: Mondi Stambolijski EAD turned 70, while Dunapack Rodina JSC turned 60. If we consider the fact that the appearance of the pulp factory in Gara Krichim (present-day town of Stambolijski) 70 years ago marked the beginning of the pulp and paper industry as an independent branch of the Bulgarian economy, we can safely say that this year we are celebrating three anniversaries.

Our issue 1-2/2022 was dedicated to Dunapack Rodina JSC and we solemnized its 60th anniversary on September 29, 2022. We are now devoting the current edition to the 70th anniversary of Mondi Stambolijski EAD, the largest enterprise in the pulp and paper industry before the transition to a market economy and in the new economic conditions alike. I find it difficult to write about this anniversary. As I shared 20 years ago when the plant turned 50 and was in such a state that no one but our magazine celebrated this anniversary, I am always excited about the developments in our industry, but when it comes to this enterprise, I am biased. I am

frankly speaking and I hope you will understand me. I have been connected with Mondi Stambolijski since my high-school years in the town when the factory was the Stephan Kiradzhiev State Pulp Mill, Gara Krichim. It played a big role in my professional orientation and in my growth as a pulp and paper specialist.

I am happy that Mondi Stambolijski celebrates the 70th year of its history in a good condition befitting such a significant anniversary! In all the years since I left the factory for 'respectful' reasons I haven't stopped feeling a part of it. I have often shared that it is not important who the owner of an enterprise is – whether it is the state, a Bulgarian, or a foreign private company. Good management (sorry for this typical 'Bulgarian' word) is important. And, as Mondi Group acquired the plant, it turned to be the possession of good owners, led by a director who felt the management of Mondi Stambolijski as his mission. And I sincerely wish this bold leader and his team health and strength to continue on the path they have taken!

Best regards

Dr. eng. Stanka NEDEVA
Editor-in-Chief

**ДО
Колектива на
Монди Стамболийски ЕАД**

Уважаеми колеги,

70 години по пътя на целулозно-хартиената промишленост са и много, и малко. Много, защото следите по страниците на историята Ви показват както основополагането на българската целулозно-хартиена промишленост като самостоятелен отрасъл, така и успешно развитие в полза на обществото и с грижа за околната среда, въпреки предизвикателствата през годините. И малко, защото имате силите и потенциала да градите още и още, и то по много!

Продължавайте да запълвате страниците на своята незабравима история поне 7 пъти по 70 години, като множите иновативните и креативните си решения, разväйки се на стари и нови дългосрочни партньорства, на все повече удовлетворени клиенти, на стабилност и сигурност!

Колективът на Института по целулоза и хартия
Екипът на списание Целулоза и хартия

ИНТЕРВЮ С ДИРЕКТОРА АЛЕКСАНДЕР КРИКЛЕР

Interview with the Director Alexander Krickler

Станка Недева: Господин Криклер, преди всичко бих искала да изразя своеот удовлетворение, че целулозно-хартиенят комбинат Монди Стамболийски, който се превърна в моя съдба, посреща 70-годишния си юбилей в добро състояние. И няма да крия, че до голяма степен го отдавам на факта, че Монди Груп придоби предприятието преди 16 години и най-вече, че Вие поехте управлението. Не веднъж съм казвала (пред колеги от отрасъла), че спечелихте доверието ми с искрената си грижа за оцеляването и развитието на фирмата и с признаването на приноса на всички хора преди Вас, които са строили, развивали и утвърждавали това предприятие – най-голямо както в миналото, така и днес – в българската целулозно-хартиена промишленост. А, това е качество, каквото не много хора притежават. И така, днес Ви казвам: Честит 70-годишен юбилей на Монди Стамболийски ЕАД!

Александер Криклер: Монди Стамболийски постоянно се развива от 2006 г., когато заводът беше придобит от международната компания Монди Груп. Въпреки че в началото се сблъскахме с някои по-серииозни предизвикателства, през последните години успяхме да извоюваме стабилна позиция на пазара. Като цяло бих определил случилото се като успешна история. Изключително горд съм, че имам много отмаден екип. За мен е удоволствие да съм част от него, както и от такава международна организация. Благодарение на съвместните ни усилия и осъвременяването на оборудването и процесите, през последните години се превърнахме в международна компания. Разполагаме с една хартиена машина и произвеждаме висококачествена крафт хартия за торби/чували, която се използва в опаковъчната индустрия за приложения с високи изисквания. Гордеем се, че нашият продукт отговаря изцяло на международните изисквания за високо качество и стандарти за индивидуално обслужване на клиентите.

В рамките на Монди Груп възможностите за обмяна на информация относно най-добрите практики във всички области на компанията, но особено във връзка с безопасността, околната среда, технологиите и развитието на хората, са огромни. Сътрудничеството с университети и научни институ-



Stanka Nedeva (SN): Mr. Krickler, first of all, I would like to express my satisfaction that the Pulp and Paper mill Mondi Stambolijski, which has become my destiny, meets its 70th anniversary in good condition. And I will not hide that I attribute it largely to the fact that the Mondi Group acquired the enterprise 16 years ago, and above all, that you took over the management. I have said more than once (to colleagues in the industry) that you have earned my trust with your sincere concern for the survival and development of the company and with the recognition of the contributions of all the people before you who have built, developed and established this company – the largest as in the past, as well as today – in the Bulgarian pulp and paper industry. And this is a quality that not many people possess.

So, today I say to you: Happy 70th anniversary of Mondi Stambolijski EAD!

Alexander Krickler: Since the acquisition of the factory by the international Mondi Group in 2006, there has been a permanent further development of our location in Stambolijski. Although we had to overcome major challenges, especially in the first few years, we have established a firm position in the market over the past few years. I would classify it primarily as a success story. What makes me incredibly proud is above all the fully committed team around me. It is a pleasure to be part of this team and to act for such an international organization. Thanks to joint efforts and the modernization of our facilities and processes, we have

туции на групово ниво ни позволява да имаме прям достъп до техническите и научните знания и информация.

Във времена на геополитически конфликти и размирици, които създават голяма несигурност на международните пазари, оценяваме, че сме част от голямата Монди Груп.

С. Н.: По повод 60-годишнината на Монди Стамболийски гадохте обширно интервю, което направи впечатление на читателите ни с Вашата откровеност и с постиженията на компанията за шест години. Днес Ви моля да споделите за развитието на предприятието през последните десет години.

А. К.: През последните 10 години успяхме непрекъснато да развиваме компанията. Добрите условия на световния пазар на хартия, създадени от изискванията за устойчивост (намаляване използването на пластмасата), ни позволиха да се развием и да подобrim значително стандартите по отношение на околната среда и технологията на процеса. През последното десетилетие сме инвестирали около 80 до 90 млн. евро в модерни и най-добри налични технологии, които замениха някои части от завода. Особено важно е да се отбележи, че безопасността и грижата за околната среда са ключови за нас и са основен приоритет във всички инвестиции от 2006 г. насам. Повече от 90% от направените инвестиции в Монди Стамболийски са свързани с безопасността, околната среда и устойчивостта.

С. Н.: През последните 2-3 години Монди Стамболийски, както и повечето производствени предприятия, премина и преминава през тежък период. Как се отразиха ковид-пандемията и енергийната криза на работата, в производството, здравната и социалната сфера?

А. К.: Пандемията от Covid-19 се отрази и на нас в известна степен, особено втората вълна, която имаше своя собствена инерция. Бих искал да подчертая, че винаги имахме контрол върху симулацията и защастие нямахме тежки случаи на заболявания, причинени от коронавируса. Още преди пандемията да се разпространи в Европа, предприехме превантивни мерки и въведохме вътрешни правила и процедури за ограничаване разпространението на вируса. Благодарение на това, не се наложиха никакви производствени ограничения. Дори напротив, постигнахме рекордни производствени количества по време на пандемията, в т.ч. и най-голямото годишно производство в историята на компанията.

Разбира се, ковид-пандемията беше изключително предизвикателство за нашите служители и за компанията. А, развитието на енергийния пазар и

developed into an international company in recent years. We operate one paper machine on which we produce high quality Sack Kraft Paper product, which is mostly used in the packaging industry for high demanding applications. We are very proud that our product is fully accepted on the international market for its high quality standards and individual customer service.

Within the Mondi Group we have unrestricted opportunities to exchange information on best practices in all areas of the company, but especially in relation to safety, environment, technology and people development. Cooperation with universities and scientific institutions at group level enables us to have primary access to global information regarding technical and scientific knowledge.

In times of geopolitical conflicts and upheavals that create great uncertainty in the international markets, we appreciate being part of the large Mondi Group.

SN: On the occasion of Mondi Stambolijski 60th anniversary, you gave an extensive interview that impressed our readers with your candor and with the company's achievements over six years. Today I'd like to ask you to tell us about the development of the company over the recent ten years.

AK: *We have been able to continuously develop the company over the past 10 years. The good conditions of the global paper market caused by demands for sustainability (away from plastic) have enabled us to implement a lot and to bring the plant to a very high international standard in terms of environment and process technology. In the past decade, we have made investments of around 80 to 90 million Euros to replace large parts of the plant with modern and best available technologies. It is particularly noteworthy that safety and the environment play a key role and have been a top priority in all our investments since 2006. More than 90% of all previous investments in Mondi Stambolijski have been dedicated to safety, environment and sustainability.*

SN: In the last 2-3 years, Mondi Stambolijski, as well as most production companies, went through and are going through tough times. How did the Covid19 pandemic and the energy crisis affect work, production, health and the social sphere?

AK.: *Covid-19 has also affected us in part, especially phase 2 of the pandemic has developed with a certain momentum of its own. I would like to emphasize that we were always in control of what was happening and fortunately we did not have any serious cases of corona diseases. Even before it took on a European dimension, we took internal precautions and introduced internal codes of conduct. That was ultimately the reason why we didn't have to accept any production restrictions. On the contrary, our production team even achieved various production records during this Covid-19 phase, including*

голямата несигурност в сектора на енергетиката и сировините през последните месеци очевидно се превръщат в най-голямото предизвикателство в историята на нашия завод.

С. Н.: Освен управлението на компанията, сега имаме и ново предизвикателство – от септември 2021 г. поехте председателството на Браншовата камара на целулозно-хартиената промишленост. Това е голямо признание за Вашето активно участие в работата на Камарата и за приноса на Монди Стамболийски за развитието ѝ. Как смятате да активизирате членовете ѝ, особено в този тежък, кризисен период за страната и за промишлеността?

A. K.: Фактът, че бях единодушно избран за председател на Камарата на целулозно-хартиената промишленост, за мен е чест и признание за работата ми като изпълнителен директор на Монди Стамболийски. Дългогодишният ми международен опит в областта на корпоративното управление и мениджмънт ми дава възможност да обединявам и укрепвам интереси.

С. Н.: И накрая ще Ви задам Въпроса, който Ви поставих преди 10 години: Какво искаме за Монди Стамболийски за следващите години, десетилетия... – поне до 100-годишнината?

A. K.: Хартията е продукт, превърнал се в неразделна част от живота ни. Всички имаме нужда от него в различни сфери. Той е устойчив, рециклируем, повторно използваем и компостируем. Изменението на полимерите през последните години създава осезаем вакуум за приложения, базирани на устойчиви изделия като хартия. Особено секторът на опаковките предлага почти неограничени възможности за замяна на неустойчиви с устойчиви материали.

За да се отговори на изискванията на бъдещето, трябва да се разработят сценарии за осигуряване на дългосрочното бъдеще на компанията. Монди Стамболийски е значима компания в България, осигуряваща работа и доходи за хиляди хора. Друг важен фактор е, че след придобиването от Монди Груп подпомагаме активно и подкрепяме устойчивото управление на ресурсите в страната.

Трябва да отбележим също, че в някои икономически области все още имаме много да наваксваме, особено в държавния горски сектор. С оглед на изменението на климата, устойчивото управление на горите е по-важно от всяка друга. Има безброй примери във и извън Европейския съюз за това как то трябва да работи заедно с разумното управление на дърводобива. Винаги сме готови да си сътрудничим пряко с всички заинтересовани страни.

the largest annual production output in the company's history.

Certainly Covid-19 was an extreme challenge for our employees and for the company. The recent development on the energy market and the great uncertainty in the energy and raw materials sector in recent months is obviously developing into the ultimate challenge in the history of our plant.

SN: In addition to the management of the company, you now have a new challenge – since September 2021 you took over the presidency of the Branch Chamber of the Pulp and Paper Industry. This is a great recognition for your active participation in the work of the Chamber and for Mondi Stambolijski's contribution to its development. How do you plan to activate its members, especially in this difficult, crisis period for the country and for the industry?

AK: Of course it was an honor for me and my work as Managing Director of Mondi Stambolijski to be unanimously elected Chairman of the Pulp and Paper Industry Chamber. My many years of international experience in the field of corporate governance and management give me the opportunity to bring together and strengthen interests.

SN: And finally, I will ask you the question I asked you 10 years ago: What do you want for Mondi Stambolijski for the next years, decades... – at least until the 100th anniversary?

AK: Paper is a product that has become an integral part of our lives. We all need it in different areas of our lives. It is a sustainable product, recyclable, reusable and compostable. The displacement of polymers in recent years has created a noticeable vacuum for applications based on sustainable products such as paper. The packaging sector in particular offers almost unlimited possibilities to replace non-sustainable with sustainable materials.

In order to meet the requirements of the future, scenarios would have to be developed with the aim of securing the long-term future of the company. Mondi Stambolijski is an important company in Bulgaria providing employment and income for thousands of people. In addition, we have been helping to actively support sustainable resource management in our country since the acquisition by Mondi.

It should not go unmentioned that we still have a lot of catching up to do in some areas of the public economy, especially in state forestry. In view of climate change, the sustainable management of forests is more important than ever. There are countless examples inside and outside the European Union of how sustainable forestry should work together with reasonable timber management. We are therefore always ready to cooperate with all stakeholders at eye level.

70 години Монди Стамболовски 70 years Mondi Stambolijski

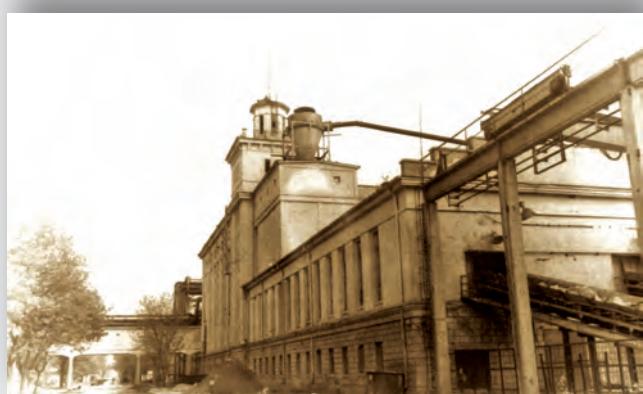


» За изграждането на Държавния завод за целулоза в Гара Кричим (днес гр. Стамболовски) е издадено Постановление на МС 46/1947 г.

For the building of the state-owned pulp plant in Gara Krichim (present-day Stambolijski) Decree of the Council of Ministers No. 46/1947 was issued.

» През есента на 1949 г. започва строителството – върху площ от 520 000 м². Стотици млади хора от цялата страна се включват в строежа.

In the autumn of 1949, the construction works began on an area of 520,000 m². Hundreds of young people from all over the country were involved in the construction activities.



» Първата целулоза е получена на 23 ноември 1952 г., а седмица по-късно – на 29 ноември 1952 г. официално е въведен в действие първият завод за производство на целулоза в България, с проектен капацитет 12 000 т/г. сулфатна целулоза от иглолистна дървесина.

The first pulp was produced on November 23, 1952, while a week later on November 29, 1952 – the first pulp production plant in Bulgaria was officially put in operation. Its design capacity was 12,000 t/year sulfate softwood pulp.



» С Указ на Президиума на Народното събрание 469 (Известия, бр. 100/1952 г.) заводът е наименуван на Стефан Кираджиеv – секретар на тютюнопромишленския синдикат в България, убит през 1923 г.

By Decree of the Presidium of the National Assembly No. 469 (Notices, No. 100/1952), the plant was named after Stefan Kiradzhiev – secretary of the tobacco workers union in Bulgaria, killed in 1923.

» Година по-късно е въведена в експлоатация машината тип „M“ за производство на натронова (крафт) хартия, с капацитет 12 000 т/г. и работна ширина 2550 mm.

A year later "M" type machine for unbleached (kraft) paper production was put in operation. The machine's capacity was 12,000 tons/year, and its operational width – 2550 mm.

» През март 1954 г. ТЕЦ-ът вече работи с пълен капацитет.

In March 1954 the Power plant was already working at full capacity.

» 1955 г. Влиза в действие цехът за производство на дъбилни екстракти от расщителни суровини.

1955. The unit for the production of tanning extracts from plant raw materials was put in operation.

» 1959 г. Монтирани са и пуснати машините за изработване на хартиени торби за цимент, брашно, сода и други продукти, с общ капацитет 40 млн.бр./г.

1959. The machines for paper bags for cement, flour, soda, etc. were installed and put in operation with a total capacity of 40 million pcs/year.

» Като странични продукти от целулозното производство се произвеждат терпентин и малово масло.

Turpentine and tall oil were produced as byproducts of the pulp production.

» 1962-1963 г. Провежда се първото разширение на целулозното производство; увеличаване на капацитета с 25 000 м/г.

1962-1963. The first expansion of the pulp production took place; capacity increased by 25,000 t/y.

» 1965 г. Пуснат е в действие първият в страната цех за производство на полуцелулоза (нейтралносулфитна) от широколистна дървесина; непрекъснат процес, финландско оборудване (инсталация „Пандия“ на фирмата „Тампела“).

1965. The country's first department for producing semi-chemical pulp (neutral sulphite) from hardwood was put in operation; continuous process, Finnish equipment ("Pandia" installation of "Tampella" company).

» 1967 г. Пусната е нова високоскоростна машина за производство на крафт хартия (натронова); тип „Б-28“ (съветско оборудване), проектна мощност 76 000 м/г., обрезна ширина на хартията 4 200 mm, скорост 630 m/min.

1967. A new high-speed machine for the production of kraft paper (unbleached) was launched; machine type "B-28" (Soviet equipment), design capacity 76,000 t/y, paper cutting width 4,200 mm, speed 630 m/min.





» 1967-1968 г. Реконструкция на ХМ – „Б-14 М” за производство на 22 500 м/г. флютинг. Построен е цех за подготвка на отпадъчна хартия.

1967-1968. Reconstruction of paper machine "B-14 M" for production of 22,500 tons of fluting per year. A waste paper stock preparation area was built.

» 1969 г. Широкомащабно разширение на предприятието с цел увеличаване капацитета на: целулозното производство на 90 000 м/г., крафт хартията – 76 000 м/г., хартиените торби – 200 млн.бр./г.

1969. Large-scale expansion of the mill in order to increase the capacity of: pulp production to 90,000 t/year, kraft paper – 76,000 t/year, paper bags – 200 million pcs/year.

» Изграждане на пречиствателна станция за биохимично пречистяване на 880 l/s отпадъчни производствени води.

Construction of water treatment plant for biochemical treatment of 880 l/s waste water from the production.

» Преминаване към течно, по-късно към газово гориво.

Transfer to liquid fuel, and later on – to gas fuel.

» 1992 г. Преименуван в „Целхарт”.

1992. The mill's name was changed to Celhart.

» 1998 г. Приватизация от турския „Ішъклар холдинг”.

1998. The mill was privatized by the Turkish Isiklar Holding.

» 1998-2000 г. – пълна реконструкция на ХМ2 – „Б-28”; изпълнен инвестиционен проект в целулозното производство.

1998-2000. Rebuild of Paper machine "B-28"; investment project in the pulp production completed.

» 22.03.2002 г. ЕБВР и МФК закупуват активите на предприятието и регистрират акционерно дружество „Фабрика за хартия - Стамболийски“ АД.

22.03.2002. EBRD and IFC purchased the company's assets and registered a joint stock company "Paper Factory - Stambolijski" AD.

» 2006 г. „Фабрика за хартия - Стамболийски“ АД е закупена от „Монди Пакиджинг“. С решение 6741 от 30.10.2006 г. на Пловдивския окръжен съд е регистрирано дружеството „Монди Пакиджинг Стамболовски“ ЕАД.

2006. Paper Factory Stambolijski AD was purchased by Mondi Packaging. With decision No. 6741 of 30.10.2006 of the Plovdiv District Court "Mondi Packaging Stambolijski" EAD was registered as a company.

» От януари 2008 г. дружеството е с наименование „Монди Стамболийски“ ЕАД.

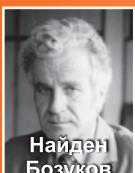
January 2008, the company was named "Mondi Stambolijski" EAD.

» Септември 2011 г. Лицензия за производство на електрическа енергия от биогориво.

September 2011. Licence for the production of electricity from biofuel.



Георги
Несторов



Найден
Бозуков



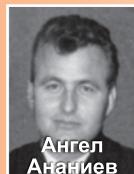
Атанас
Стоилов



Христо
Такев



Георги
Стайков



Ангел
Ананиев

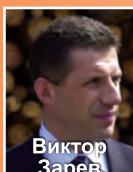
Рагнер
Куарстрем



Явор
Бошнаков



Толга
 Ъшък



Виктор
Зарев



Авинаж
Танежа



Александер
Криклер

**Директори
от 1949 г.**

**Directors
since 1952.**

**Гл. инженери,
зам.-директори
от 1952 г.**

**Deputy Directors
since 1952.**



Петър
Белчев



Петко
Нейков



Стойю
Христов



Тодор
Ружев



Иван
Генев



Петър
Атанасов



Иван
Додов



Стефан
Марков



Иван
Иванов



Ангел
Андреев



Никола
Тенов



**Ръководители и
водещи специалисти
през 70-те и
80-те години
на миналия век.**

**Managers and
leading specialists
in the 1970s and 1980s.**

ОПТИМИЗАЦИЯ НА НАСТРОЙКИТЕ НА ПАРОКОНДЕНЗНАТА СИСТЕМА НА ХАРТИЕНА МАШИНА ЗА КРАФТ ОПАКОВЪЧНА ХАРТИЯ



Илия Тачев¹⁾



Димитрина Тодорова²⁾



Пламен Чингов³⁾

SETTINGS OPTIMIZATION OF THE STEAM-CONDENSATE SYSTEM OF PAPER MACHINE FOR KRAFT PACKAGING PAPER

Abstract: The steam-condensate system of a paper machine (PM) is a complex automated system for controlling the drying part of the machine. The optimal operation of its steam-condensate system determines a higher quality final product, stabilization of the working process of the paper machine and production with less amount of reject paper, because of smooth "transitions" due to web break or change of paper basic weight. The main purpose of the research and experimental activities was analysis of the operation process of the steam-condensate system of the drying part of the Paper machine 2 at Mondi Stambolijski and optimization of the automatic process control system. Perspective for improvement were identified regarding the automated guidance when changing basic parameters in production. Additional control logics were integrated (automatic reduction of steam on PM during web break with speed change correction; automatic reduction/recalculation of PM steam with correction of weight change; automatic calculation of machine pump flow during web break, coinciding with a weight change and improving the settings of the Automatic weight change) allowing optimization of the work process with less web break-fill moments at PM and stability at paper transitions. Less operator intervention was required for setting up the process. The overall result is improved production output and less amount of rejected paper.

1. Въведение

Парокондензната система (ПКС) на хартиена машина (ХМ) е комплексна автоматизирана система за управление на сушилната част на ХМ. Редица автоматични измервателни прибори следят и влияят на контрола на процеса, свързани чрез логични зависимости на база специфични калкулации. Топлоносител в системата е свежа пара от топлоелектрическа централа с параметри: налягане 5 bar и температура 150°C. За стабилен сушилен процес и качествено произведен продукт крафт хартия е нужно систематизирано, равномерно и контролирано разпределение на парата в сушилна част и отвеждане на кондензата. Динамиката може да е както контролирана, така и внезапно случваща се. Процесът може да се повлияе от много фактори като смущения в отливане, отводняване, пресоване, динамичен контрол на различни процеси и гр. Едни от основните причини за промяна на процеса сушени са късане на хартиеното платно и планирани

преходи по грамаж и/или тип хартия, които налагат корекции в управлението на ПКС.

Изискванията за по-качествен продукт, стабилизиране процеса на работа на ХМ и производство с по-малко количество брак вследствие на „преходи или късане“ на машината наложиха преминаване от контролиран от оператор процес (на база опит и утвърдени стойности по време на преход или скъсване) към автоматизиране на процеса чрез създаване на логики и програмиране. Програмираните логики в системата за управление на ПКС значително елиминират необходимостта от намеса на оператора по време на късане и преходи над 90%. Всички усъвършенствания обаче имат и редица недостатъци. Най-вече не могат да предвидят и управляват частните случаи, а те са значителни и могат да бъдат различни по характер.

Основната цел на проучването и експерименталните гейност е анализ на процеса на работа на ПКС на сушилна част ХМ 2 в Монди Стамболийски ЕАД

¹⁾ Монди Стамболийски ЕАД

²⁾ Кафедра Целулоза, хартия и полиграфия, Химикотехнологичен и металургичен университет, София; E-mail: todrrova.dimitrina@uctm.edu

ЦЕНТЪР ЗА ПРОФЕСИОНАЛНО ОБУЧЕНИЕ В ЦЕЛУЛОЗНО-ХАРТИЕНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ

Центрът за професионално обучение към Институт по целулоза и хартия (ЦПО към ИЦХ АД) е лицензиран от Национална агенция за професионално образование и обучение (НАПОО) към МС с Лицензия 2004122003/23-09-2004 г. и функционира от началото на 2005 г.

В ЦПО към ИЦХ АД се извършва и удостоверява успешно завършено професионално обучение с придобиване на степен на квалификация по следните професии и специалности:

- » Професия „Химик-технолог”, код 524010. Специалност „Технология на целулозата, хартията и опаковките”, код 5240109 – трета степен на професионална квалификация.
- » Професия „Химик-оператор”, код 524060. Специалност „Технология на целулозата, хартията и опаковките”, код 5240609 – втора степен на професионална квалификация.

Центрът предлага:

- » Квалификационни курсове по теми и с изучавани учебни предмети (модули) по избор на желаещите да повишат своята квалификация;
- » Обучение с продължителност по избор;
- » Курсове в различни форми на обучение – дневна, дистанционна, самостоятелна и индивидуална;
- » Теоретично и практическо обучение в база на ИЦХ, включваща съвременни лекционни зали; физико-механични лаборатории, оборудвани с най-съвременни лабораторни апарати; листоотливна лаборатория; лаборатория с ВСТ-преси; химическа лаборатория; микроскопска лаборатория;
- » Преподаватели с висока квалификация и богат опит за работа в областта на технологията на целулозно и хартиено производство, както и при изпитванията на влакнести полуфабрикати, хартии, картони и опаковки;
- » Учебни материали;
- » Обучението завършва с полагане на писмен теоретичен изпит / тест и практически изпит и издаване на Удостоверение за професионално обучение на успешно издържалите ги.



На вниманието на читателите на списание „Целулоза и хартия“ предлагаме една малка история, с която Центърът участва в инициативата на НАПОО „Малки истории за професионалното обучение“ по проект „Качество и ефективност“, договор BG05M9OP001-3.020-0001-C01, финансиран от ОП „Развитие на човешките ресурси“, съфинансиран от ЕС чрез Европейския социален фонд, в партньорство с МТСП и Агенция по заетостта. ЦПО към ИЦХ АД бе сред наградените от НАПОО и Агенция по заетостта за своята „Малка история за професионалното обучение“ по време на Националната конференция „Професионално обучение и кариерно развитие – малки истории за големи успехи“, проведена на 27 октомври 2022 г.



Това е една история за сътрудничество, вълнообразен картон (велпапе) и успешно кариерно развитие. Героите в нея са Яна (името, разбира се, е променено), служител на фирма за производство на велпапе и на опаковки от вълнообразен и плътен картон, и ЦПО към ИЦХ, гр. София.

През 2017 г. амбициозна дама се свърза с нашия Център и заяви своето желание „да обогати познанията си в областта на изпитванията на хартии и велпапе“. Заедно – преподавателски екип и курсист – проведохме теоретично и практическо обучение в квалификационен курс за професионално обучение „Изпитване на вълнообразни картони и опаковки“ за част от професия „Химик-оператор“, индивидуална форма на обучение. След теоретичната част, Яна имаше възможността да се обучи практически във физико-механична лаборатория и в лаборатория за изпитване на натиск с ВСТ-преси, оборудвани с най-съвременни апарати. Това

спомогна за усвояване на нови знания и умения, както и за повишаване на компетентностите относно материалите за производство на опаковки от хартии и картони, производството на опаковки и изпитването на хартия, картон, вълнообразен картон и на опаковки от Велпапе и пътни картони. Курсистът ни бе мотивиран да надгради своята професионална квалификация, участваше много активно през целия процес на обучение, задаваше логични въпроси, на които съответният преподавател се стремеше да отговаря съгласно най-новите постижения в науката, в частност целулозно-хартиената промишленост. Често имаше дискусии и конкретни практически казуси за разрешаване. След проведеното обучение Яна се представи отлично на теоретичния и на практическия изпит и успешно завърши курса с получаване на Удостоверение за професионално обучение по специалността „Технология на целулозата, хартията и опаковките“.

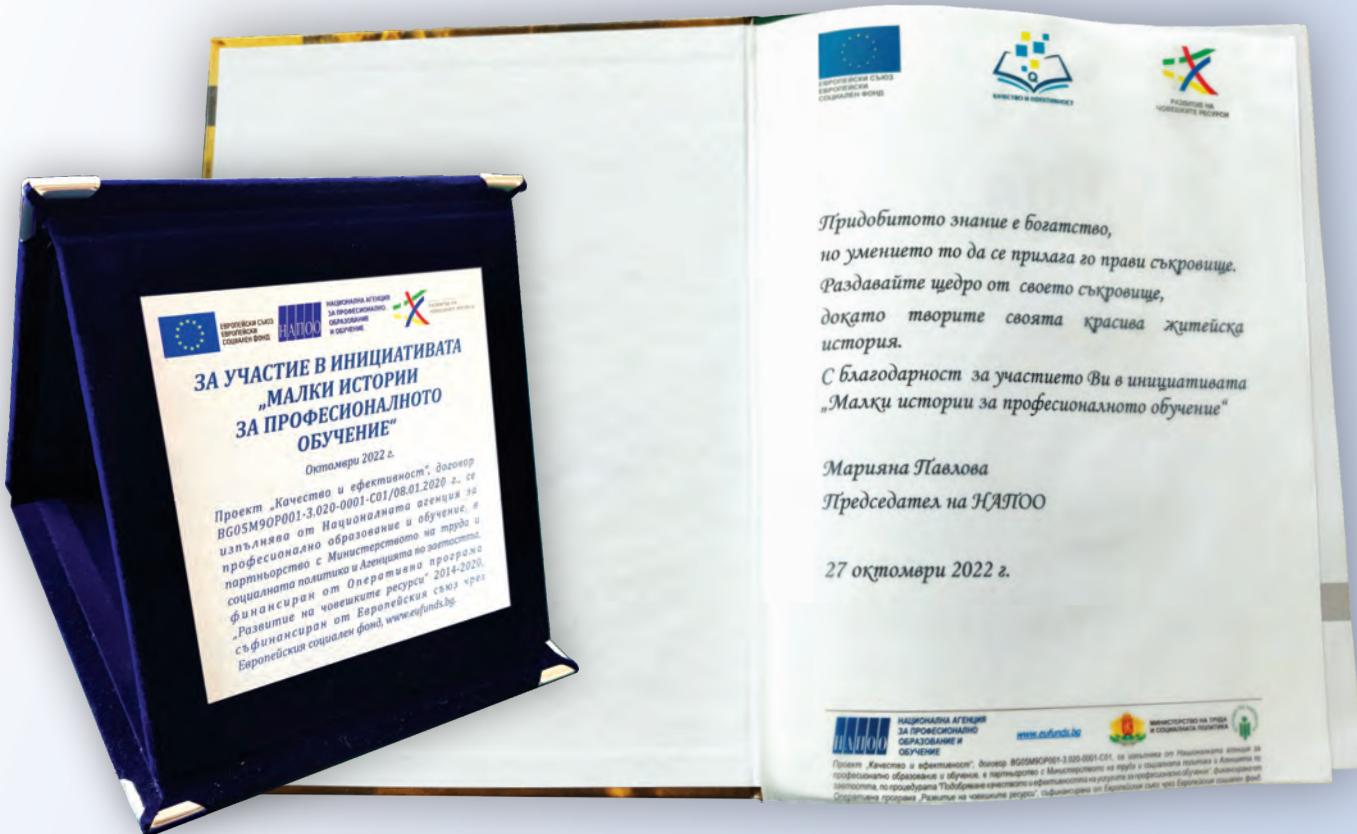
Днес, пет години по-късно, Яна е лаборант във фирма – част от голяма международна компания,

която е от водещите доставчици в световен мащаб на хартиени опаковки, с опит и експертен потенциал за създаване на нови възможности както за клиентите, така и за служителите, работещи в нея. Тя ежедневно извършва изпитвания и контрол (проследява качеството) на материали и готови продукти от Велпапе. Успешно, отговорно, много по-уверено и със самочувствие в резултат на придобитите компетентности при обучението в Центъра се справя с предизвикателствата в едно динамично производство, каквото е производството на вълнообразен картон и на опаковки от него.

Яна и нейните работодатели са удовлетворени от качеството на професионалната подготовка и съвместно постигнатите успехи. Тя все така е мотивирана за по-нататъшно усъвършенстване и професионално израстване, а партньорството между нея и ЦПО към ИЦХ продължава активно.

Дарина Дончева

Отговорник по качеството на ЦАЛ и ЦПО към ИЦХ



Vocational Training Centre in the Pulp and Paper Industry

The Vocational Training Center at Pulp and Paper Institute participated in the initiative of NAVET "Short Stories for the Vocational Training" under the project "Quality and Efficiency", contract BG05M9OP001-3.020-0001-C01, funded by OP "Human Resources Development" 2014-2020. The Center was awarded by NAVET and the National Employment Agency for its "A Short Story for the Vocational Training" during the National Conference "Professional Training and Career Development – Short Stories about Great Successes", held on October 27, 2022.

Darina Doncheva
Quality Manager of VTC and CAL at the Pulp and Paper Institute



„ДУНАПАК РОДИНА“ АД ОТБЕЛЯЗА 60-ГОДИШНИЯ СИ ЮБИЛЕЙ

„Дунапак Родина“ АД отпразнува 60 години от създаването си с официално събитие на 29 септември 2022 г. в град Пловдив. Присъстваха над 250 клиенти и партньори на компанията, представители от Ръководството на Принцхорн Груп, Австрия, в лицето на господин Станислав Разпопов, търговския съветник към Австрийското посолство – господин Филип Купфер, представители на австрийския бизнес в България и на Браншовата камара на целулозно-хартиената промишленост в България.

Господин Станислав Разпопов е главен изпълнителен директор на „Дунапак Родина“ АД от 2005 г. и от 2020 г. е управляващ директор на Дивизия „Опаковки“ на Принцхорн Груп. За периода на неговото управление компанията произведе велпане, достатъчно да обиколи Земята 20 пъти. Инвестициите за същия период надхвърлиха 80 млн. лв., а платените данъци – над 100 млн. лв. Приходите от продажби се увеличиха над 5 пъти, а финансовите резултати (печалба) нараеждат „Дунапак Родина“ АД сред водещите предприятия в България и региона.





В приветствието си към гостите новият изпълнителен директор на „Дунапак Родина“ АД господин Василиос Екзархос отбеляза:

„Чувствам се късметлия и в същото Време за мен е голямо предизвикателство да поема управлението на компанията след господин Разополов. През последните 20 години той създаде екип и възроди отново компанията. С нарастващи инвестиции, ние непрекъснато се стре-

мим да обогатяваме портфолиото си с решения, които да приложим на българския пазар и винаги се стремим да създаваме повече стойност за нашите клиенти. Последната ни инвестиция възлиза на над 15 млн. лв. и предстои да стартира през 2023 г. – опаковъчна линия с ширина на плата 2.1 m, с 6-цветна, напълно автоматизирана секция за щанцови опаковки с HD печат с висока разделителна способност. Компанията отговаря на растящото търсене на опаковки с висококачествен пълноцветен флексон печат, като по-изгодната алтернатива на опаковките с офсетов печат.“

Вече шест десетилетия „Дунапак Родина“ АД се движи смело напред и е част от икономическия и социалния живот на България.

Dunapack Rodina celebrated its 60th anniversary

Dunapack Rodina JSC celebrated its 60th year anniversary with an official event on September 29, 2022. The event was attended by more than 250 customers and partners of the company, representatives from Prinzhorn Group management, the Commercial Counselor at the Austrian Embassy, representatives of the Austrian business in Bulgaria and the Branch Chamber of Bulgarian Pulp and Paper Industry.

Dunapack Rodina has been moving boldly forward for six decades and it is a part of the economic and social life of Bulgaria.



КОНФЕРЕНЦИЯ И КОНКУРС ЗА ОПАКОВКИ ПРИЗ ПАК 2022

XIV-та научно-практическа конференция „Тенденции в опаковането на храни и напитки – технологии, материали, екология и нормативна уредба“ се провежда на 26 октомври 2022 г. В Националния дом на науката и техниката, гр. София. Събитието, с организатор и домакин сп. ХВП, откриха Петко Делибев – главен редактор на сп. ХВП, Светлана Боянова – председател на Института за агростратегии и инновации, и проф. Веселка Дулеева – началник отдел „Храни и хранене“ към НЦОЗА. Фокусът на тазгодишното издание намери частично отражение в думите на госпожа Светлана Боянова „да преминем плавно към устойчивото опаковане на храни“, в специалното ѝ обръщение към учениците от Професионалната гимна-

зия по туризъм: „На Вас се пада честта да продължите тези усилия“, както и в изказванията на Яна Иванова (изпълнителен директор на Сдружение „Храни и напитки България“) – да се преоборим с „културата“ на изхвърляне и да възпитаме дух на отговорност към околната среда.

След приветствието към присъстващите последва връчване на наградите на Конкурса за най-добра опаковка Приз Пак 2022.

Плакет и Диплом Приз Пак 2022 получиха две фирми от ЦХП:

♦Ди Ес Смит България АД – за **Опаковка за доставка на хранителни продукти** и **Тарелка за черви домати**, с оригинална конструкция, удобство и здравина, гаран-



PRIZE PACK 2022: CONFERENCE AND COMPETITION FOR PACKAGING

The XIVth Scientific and Practical Conference „Trends in Packaging of Food and Beverages – Technologies, Materials, Ecology and Regulations“ was held on October 26, 2022, in Sofia. The Food Processing Industry Magazine was the organizer and host of the event, which was opened by Petko Delibeev (Editor-in-Chief of the FPI Magazine), Svetlana Boyanova (Chairperson of the Institute for Agrostrategies and Innovations), and prof. Veselka Duleva (Head of Food and Nutrition Department at the National Center for Public Health and Analyses).

The Prize Pack 2022 Plaque and Diploma of the National Competition for the Best Packaging went to:

Coca-Cola HBC Bulgaria AD, for New practical tethered cap “Bankia” mineral water bottle.

DS Smith Bulgaria, for (1) Packaging for delivering of food products, and (2) Tray for cherry tomatoes.

Voodoo Print Ltd., for (1) Wine bottle box with sleeve, and (2) Yellow cheese box.

Intrama Protek EOOD, for Recyclable vacuum packaging for food products.

Dunapack Rodina JSC, for Shelf-ready packaging for: sugar packets, coffee capsules and packed nuts.

Nestle Bulgaria AD, for Paper packaging of Smarties Mini Eggs 80 g.

The jury awarded Smurfit Kappa Bulgaria Ltd with Diploma Prize Pack 2022 for Kaufland Pain D'or 65 g box.

After the Awards ceremony the Conference was held successfully in two sessions. The wish of Mr. Delibeev from the previous edition of the Conference and Competition came true, namely “to loosen the grip of the coronavirus and to be able to hold these important events for the industry calmly and at an even better level”. May God grant this year's his wish “to celebrate more successes here next year” will also come true. CH

27 ГОДИНИ ФИРМА „АЛДЕКС ИНК“ Най-късият път до желаната хартия



Фирма „Алдекс инк“ е доставчик на хартия и картони за полиграфията в България. Създадена е през 1995 г. и за 27 години на пазара се утвърди като надежден и коректен партньор. Предлага предимно уникални продукти с най-високо качество, най-популярният сред които е тънката хартия за печат ОР Medikal print 45 g/m², използвана за печат на медицински и козметични листовки.

Продуктовата гама включва още:

- опаковъчни и крафтови картони;
- химизирана хартия за дигитален печат;
- цветни хартии и картони;
- самозалепваща хартия.

През 2022 г. „Алдекс инк“ ЕОД беше удостоена с наградата „Търговец на годината“ за 2021 г. на СПИБ и списание Полиграфия, за което управителят Ружа Василева споделя: „Приемаме наградата като оценка за работата ни като цяло, а не само през 2021 г. Винаги сме се старали да предложим най-доброто на нашите клиенти и партньори и признанието от страна на колегите в бранша е много ценно за нас. Най-големият ни ресурс са хората. Нашият малък, но високопрофесионален екип е една от основните причини за успеха на фирмата.“



27 YEARS ALDEX INC The Shortest Way to The Desired Paper

Aldex inc is a supplier of paper and board for polygraphy in Bulgaria. It was founded in 1995 and for 27 years on the market it has established itself as a reliable and correct partner. It offers mainly unique high-quality products, the most popular of which is the thin printing paper OP Medikal print 45 g/m², used for medical and cosmetic leaflets printing. The product range also includes:

- packaging and kraft boards;
- carbonless paper for digital printing;
- colored paper and board;
- self-adhesive paper.

In 2022 Aldex inc Ltd get the award the Merchant of the Year for 2021 by the Printing Industry Union of Bulgaria and the Polygrafia magazine. Ms Ruzha Vasileva, the company's Manager, says: „We accept the award as an assessment of our work as a whole, and not only in 2021. We have always strived to offer the best to our customers and partners, and the recognition by the colleagues in the branch is very valuable to us. People are our greatest resource. Our small, but highly professional team is one of the main reasons for the company's success.“



70 години

FEFCO

Corrugated Packaging



FEFCO ОТБЕЛЯЗА 70-ГОДИШЕН ЮБИЛЕЙ



FEFCO посреща 250 участници на среща в Амстердам (18-20 май 2022 г.), празнувайки своя 70-годишен юбилей! На форума са обсъдени аспекти на устойчивостта на картона от гледна точка на политици, промишленост, неправителствени организации и търговци на дребно... Със специална благодарност към **Красимира Казашка**, технически директор на FEFCO, за ползотворното сътрудничество, Ви запознаваме с интересни факти за Асоциацията.

This year, FEFCO turns 70

FEFCO welcomed 250 participants at its Summit in Amsterdam (18-20 May), celebrating its 70th anniversary. The sustainability aspects of paperboard from the policy makers, industry, NGO and retailers' perspective were discussed...

With special thanks to Krassimira Kazashka, FEFCO Technical Director, for the fruitful cooperation, we present you interesting facts about the Association.



5-ят ЕВРОПЕЙСКИ ДЕН НА ХАРТИЕНАТА ТОРБА ОТБЕЛЯЗАН ПОД МОТОТО ХАРТИЕНИТЕ ТОРБИЧКИ СА СТРАХОТНИ СПЪТНИЦИ ЗА ПАЗАРУВАНЕ!

5th EUROPEAN PAPER BAG DAY

MARKED UNDER THE MOTTO

**PAPER BAGS ARE GREAT
SHOPPING COMPANIONS!**

5th European Paper Bag Day was celebrated on October 18 under the theme „Paper bags are great shopping companions“! It focused on the unique strength of paper bags that allows them to carry a wide variety of items and withstand the rigors of transportation. Thanks to their strength, paper bags can be reused several times and accompany many different shopping trips before they are recycled.

Association of European Sack Kraft Paper and Kraft Paper Manufacturers CEPI Eurokraft celebrated its 90th anniversary also in October.

Направени от природни и възобновяеми ресурси от устойчиво управлявани гори, хартиените торбички са перфектен опаковъчен избор за търговци на дребно и собственици на марки. Използвайки хартиени торбички, можете да допринесете за опазването на околната среда и защитата на климата, както и да попълните своя профил на устойчива марка.

Made from natural and renewable resources from sustainably managed forests, paper bags are the perfect packaging option for retailers and brand owners. By using paper bags, you can make a contribution to environmental and climate protection and complete your sustainable brand profile.

Как да извлечете максимума от хартиените торбички?

Лесно. Използвайте повторно и предайте за рециклиране!

Хартиените торбички за пазаруване са част от голям цикъл на рециклиране. През 2020 г. степента на рециклиране на хартия в Европа е 73.9%, което я превръща в световен лидер по рециклиране на хартия. При 56 млн. т рециклирана хартия това е 1.8 тона на всяка секунда! Рециклирането на хартия означава намаляване на замърсяващите емисии от гората. Според последни проучвания опаковката на база хартия може да се рециклира гори повече от 25 пъти преди да се превърне в биоенергия или да бъде компостирана в края на нейния жизнен цикъл.

How to get the most out of paper bags? Easy. Reuse and recycle! Paper carrier bags are part of a huge recycling loop. In 2020, Europe had a paper recycling rate of 73.9 %, making it the world leader in paper recycling. With 56 million tonnes of paper recycled, that's 1.8 tonnes every second! Recycling paper reduces emissions produced by landfill sites. A recent study suggests that paper-based packaging can even be recycled more than 25 times before it is turned into bioenergy or being composted at the end of its life cycle.

Източници/References: Performance Powered by Nature // FB. Available online at: <<https://www.facebook.com/PerformancePoweredByNature/>> The Green Book. Facts and Figures about Paper Bags // The Paper Bag, 2nd edition. July 2021.



ЛЕСТА СПОНСОРИРА FRÁGIL – ИЗЛОЖБА НА ХАРТИЕНИ БИЖУТА ОТ ХУДОЖНИКА ЧУС БУРЕС

Изложбата **Frágil**, проведена от 25 май до 11 септември 2022 г. в Centro de Arte de Alcobendas, Мадрид, обединява около 20 дизайнера, създадени за този специален проект от престижен дизайнер на бижута и майстор златар **Чус Бурес**. Каталогът е отпечатан върху Висококачествена бяла хартия без пигментно покритие Coral Book White на **Lecta**. В своя ангажимент към изкуството и културата компанията подкрепя уникалния проект, придаваш значение на хартията като природен и устойчив материал. По този повод редакцията на списание Целулоза и хартия потърси Чус Бурес за кратко интервю.



Представяме Чус Бурес – дизайнера, който избра хартията като материал за своите бижута...

ЦХ: Кой е Чус Бурес? Бихте ли се представите пред читателите на сп. Целулоза и хартия?

Чус Бурес: Много хора ме питат дали съм дизайнер, художник, златар, майстор... Обичам този вид объркване, което в същото време прави нещата много ясни, тъй като може да изглежда, че всеки вижда в мен всички тези качества.... Доста ми е трудно да намеря определение за това какво съм..., но ако трябва да намеря една дума, бих се определил като „създател на неща“ или „създател на мечти“....

ЦХ: Как се роди идеята да направите бижута от хартия? Как решихте да възнете живот на хартията, правейки хартиени бижута?

Чус Бурес: През 2019 г., когато Музеят Пикасо в Барселона ме покани да предложа някои идее във връзка с изложбата ПИКАСО И БИЖУТАТА НА ХУДОЖНИКА..., рещих да преработя някои от монументалните бижута, които бях създал през 1990 г., работейки по проекта Honeymoon Miralda... Имах дизайн, които не бяха направени, и си помислих, че това ще бъде чудесна възможност да ги създам. Три монументални произведения да бъдат изложени в трите готически двора на музея. Пандемията за съжаление драстично редуцира бюджетите до минимум. Въпросът беше „какво можем да направим?“... Помислих малко за това и предложих да създам дизайн и да произведа серия хартиени бижута, които да гадем на пресата и гостите по време на откриването. Успехът беше голям. Това беше първото откриване в Барселона по време на пандемията през май 2021 г. Тогава музей в Мадрид ме потърси да направя самостоятелна изложба на тази тема, което ме подтикна да разработя проекта още повече и това е, което се показа до 11 септември т.г.

ЦХ: Какъв е най-необичайният (нетрадиционен) про-

чит на Ваше хартиено бижу?

Чус Бурес: Винаги съм обичал хартията... Правя много от моите модели и прототипи с хартия и в началото на кариерата си вече създавах бижута с нея. Един от дизайните в изложбата е стихотворение на известния италиански поет, писател и филмов режисьор Pier Paolo Pasolini и не може да има по-добър материал от хартията за тази почит към 100-годишнината от рождениято му.

Във FRÁGILE подхождат към хартията от гледна точка на златар. Избрах най-добрите хартии, които можех да намеря – от Италия, Франция, Испания... Опитах много прости и направих много тестове, докато открия окончателен дизайн, който да се приложи върху хартия... Това беше изцяло свободен проект, без ограничения от пазара, каквито и да било финансови проблеми... просто свобода! Смесих хартия с диаманти, перли, злато и сребро..., гори с парфюм.... Този проект беше доста забавен!

ЦХ: Какво следва за Чус Бурес? Някакви нови идеи?

Чус Бурес: Миналото лято започнах нова колекция в златисто, в знак на почит към острова, който обичам в Средиземно море – Майорка... Все още работя върху това и ще Ви информирам повече, Веднага щом колекцията бъде готова за представяне пред пресата. Ще има бижу, направено с хартия от Fedrigoni.

ЦХ: Вашето пожелание към читателите на сп. Целулоза и хартия е...:

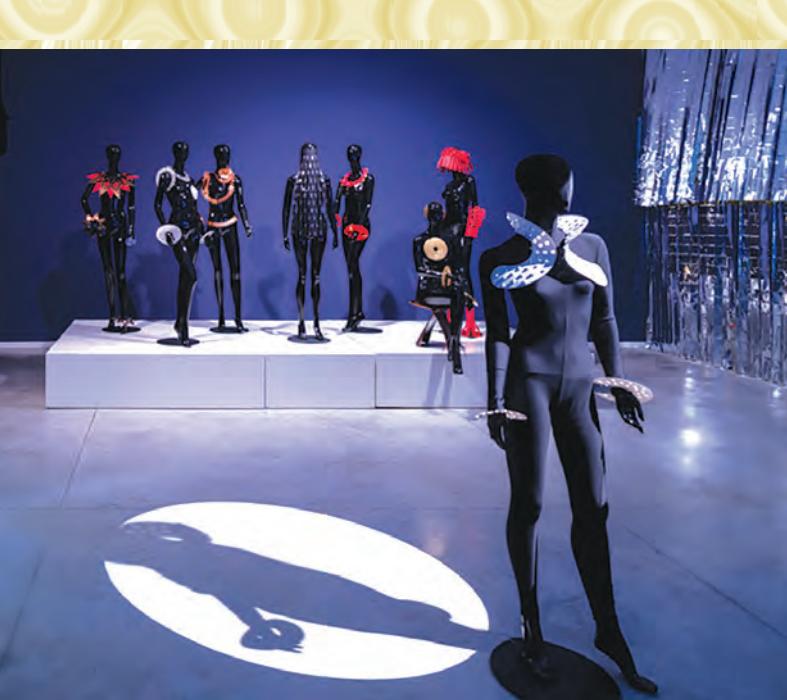
Чус Бурес: Ще се радвам да продължават да четат и други подобни списания, особено тези, свързани с графичния дизайн, има голям избор!

ЦХ: Благодарим Ви, че бяхте гост на сп. Целулоза и хартия! За нас беше голямо удоволствие да проведем този разговор. Пожелаваме Ви здраве и голям успех на Вашите нови идеи.



ПОТОПЕТЕ СЕ В
АТМОСФЕРАТА
НА ИЗЛОЖБАТА

FRÁGIL!



Chus Bureš

LECTA SPONSORED THE FRÁGIL EXHIBITION OF PAPER JEWELLERY BY ARTIST CHUS BURÉS

The *Frágil* exhibition, held from May 25 to September 11, 2022 at the Centro de Arte de Alcobendas in Madrid, brought together some 20 designs created for this special project by the prestigious jewellery designer and master goldsmith **Chus Burés**. The *Frágil* exhibition catalog was printed on Lecta's Coral Book White high white uncoated paper. In its commitment to art and culture company supported this unique project that highlights paper as a natural and sustainable material. On this occasion, the editorial team of the Pulp and Paper Magazine sought out Chus Burés for a short interview.



Смукомворение, 2020-2022, огърлица, хартия Curious Matter Desirée Red на Arjowiggins, със смукомворенето Adulito? Mai (¿Adult? Never) на Pier Paolo Pasolini Poem, 2020-2022, necklace; Curious Matter Desirée Red paper by Arjowiggins, con with fret cut poem: Adulito? Mai (¿Adult? Never) by Pier Paolo Pasolini

We present Chus Burés – the designer who chose paper as a material for his jewellery...

PPM: Who is Chus Burés? Could you please introduce yourself to the readers of Pulp and Paper Magazine?

Chus Burés: Many people ask me whether I am a designer, artist, goldsmith, artisan... I love this kind of confusion which at the same time makes things very clear as it may seem that everyone sees all of these qualities in me.... Quite difficult for me to find a definition of what I am... but if I have to find one word, I would define myself as a maker of things or a maker of dreams....

PPM: How did the idea to create jewellery from paper come about? How did you decide to instill life into paper, making paper jewellery?

Chus Burés: In 2019 when the Picasso Museum in Barcelona invited me to propose some ideas in connection with the exhibition PICASSO AND THE ARTIST'S JEWELLERY... I decided to edit some of the monumental jewellery I had designed in 1990 when I was working on the Honeymoon Miralda Project... I had some designs that were never made and I thought this would be a great opportunity to produce them. Three monumental pieces to be installed in the three Gothic patios of the museum. The pandemic unfortunately reduced budgets dramatically to a minimum. By then the question was "what can we do?"... I gave some thought to this and proposed to design and produce a series of paper jewellery to give to the press and the guests at the opening. It was a great success. It was the first opening in Barcelona during the pandemic in May 2021. A museum in Madrid then approached me to do a solo exhibition on this theme. This incited me to develop the project even further and this is what it was on show until September 11th.

PPM: What is the most unusual (non-conventional)

reading of your paper jewellery?

Chus Burés: I have always loved paper... I make many of my models and prototypes with paper and at the beginning of my career I had already made jewellery with paper. One of my designs in the exhibition is a poem by the renowned Italian poet, writer and film director, Pier Paolo Pasolini, and there couldn't be a better material than paper for this tribute on the centennial anniversary of his birth.

In *FRÁGILE*, I approached paper from the point of view of a goldsmith. I chose the best papers I could find, from Italy, France, Spain... I tried many samples and did many tests until I found a definitive design to be applied to paper... It has been a total freedom project, no constraints from the market, financial issues whatsoever... merely freedom! I mixed paper with diamonds, pearls, gold and silver... even with perfume.... This project was great fun!

PPM: What's next for Chus Burés? Any new ideas?

Chus Burés: Last summer I had started a new collection in gold, a tribute to the island that I love in the Mediterranean: Mallorca... I'm still working on this and will let you know more as soon as the collection will be ready to be presented to the press. There will be a piece made with paper from Fedrigoni.

PPM: Your wish to the readers of Pulp and Paper Magazine is....

Chus Burés: I would love for them to continue reading other similar magazines too, especially those related to graphic design, there is a large selection!

PPM: Thank you for being a guest of the Pulp and Paper Magazine! It was a great pleasure for us to have this conversation. We wish you health and great success on your new ideas.

IMMERSIVE YOURSELF IN
THE ATMOSPHERE OF THE EXHIBITION

FRÁGIL!

Шипове, въртящи момент, черни, естествена хартия от Torrasapel,
сриво, бяло злато 18К и лабораторни диаманти.

SPIKES, torque; Black natural paper by Torrasapel,
silver, 18K white gold and Lab diamonds.



Ankle bracelet;
Black natural
paper by Torrasapel,
silver and 18K pink gold.



Грифна за глезен,
черна, естествена
хартия от Torrasapel,
сриво и розово злато 18К.

Мехури/Балони, 2020-22, колие/огърлица; хартия Curious Matter от Arjowiggins, няколко цвята.



BUBBLES, 2020-22, necklace; Curious Matter paper by Arjowiggins, several colours.



Мехури/Балони, 2020-22, гривна, хартия Curious Matter на Arjowiggins, няколко цвята.

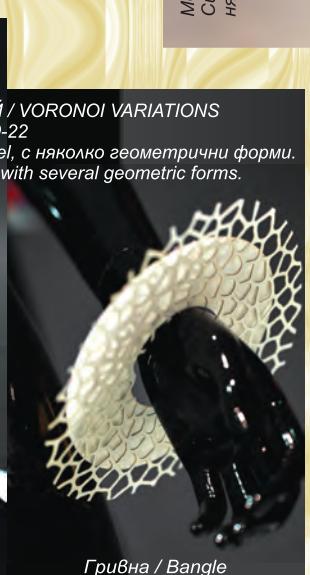
BUBBLES, 2020-22, bangle; Curious Matter paper by Arjowiggins, several colours.

ВАРИАЦИИ НА ВОРОНОЙ / VORONOI VARIATIONS
2020-22

Естествени хартии от Torrasapel, с няколко геометрични форми.
Natural papers by Torrasapel with several geometric forms.



Огърлица / Necklace



Грифна / Bangle

КОСМИЧЕСКИ НАСЛАДИ, 2020-22
Ароматизиран чокър; естествени
хартии в няколко цвята от Torrasapel
и хартии Curious Matter от Arjowiggins,
парфюмирани с есенция, специално
създавана за това бижу от марката
Paris Dipuyre.



COSMIC DELIGHTS, 2020-22
Scented choker; several colour Natural
papers by Torrasapel and Curious Matter
papers by Arjowiggins, perfumed with an
essence specially created for this jewel
Paris Dipuyre perfume brand.



Маска на воин, 2020-22, Украсение за глава и тяло;
хартия Sisifo Pearl Aurum от Fedrigoni, с разрези.

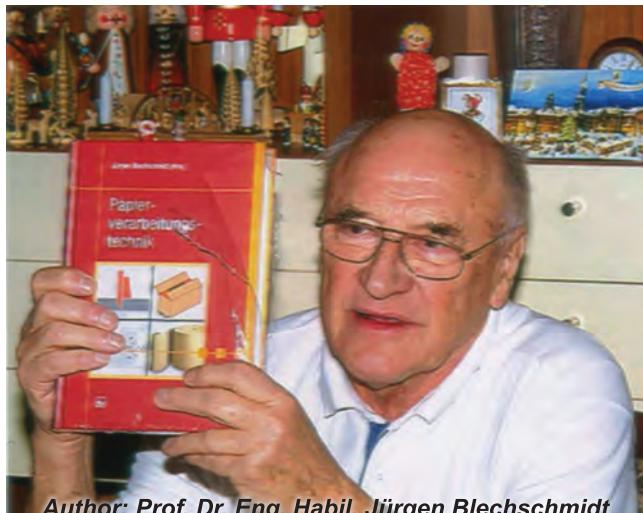


Церемониална маска, 2020-22, Украсение за глава,
хартия Dark Natural от Torrasapel, с няколко защитни нокти.



ПРЕДСТАВЯМЕ ВИ

Второто преработено издание на книгата Техника на преработването на хартия



Author: Prof. Dr. Eng. Habil. Jürgen Blechschmidt

Второто преработено издание на книгата **ПРЕРАБОТВАТЕЛНА ТЕХНИКА НА ХАРТИЯ** (или **Техника на преработване на хартия**) Вече е пред нас. Първото издание се появи през 2013 г. и беше представено на нашите читатели в бр. 1-2/2013, със съпровождаща рецензия на английски език. Книгата беше добре приема от специалистите в бранша в Германия, у нас и в други страни. Последният труд по тази тематика е от 1989 г. на изключителния представител на преработвателната техника на хартия в Германия док. д-р инж. хабил. Ханс-Юрген Тенцер, който за съжаление ни напусна на 24.07.2022 г. Така че даваме съобщения – за второто издание на книгата и кончи-

ната на д-р Тенцер, го боядоха почти едновременно.

Техниката за преработване на хартия е дисциплина от инженерните науки. Цялата област на *Преработвателна техника на хартия* (в понятието „техника“ влизат и технологиите) включва най-новите резултати от изследвания, анализи, информация за съвременна преработвателна техника, за процесите в областта на икономика на материалите – всичко онагледено чрез многообразни фигури и таблици. Количество на вложените материали, използваните методи и произведените продукти са разгледани обстойно, многостранно. Икономическото значение е голямо, особено чрез индустриски използваните технологии за производство на вълнапе, на съвременни кутии от него, на продукти от тишъ и пр.

През последните години браншът претърпя голямо развитие, между другото чрез разработването на продукти за отделяне на пластмасите и чрез увеличаване на опаковъчните материали. Вследствие растежа на онлайн търговията. Ниското научно и публицистично оценяване на индустриската преработка на хартия – за разлика от ръчната, може да се обясни чрез различните значения на термините, на многопластовостта на меморите и продуктите. Настоящата книга определено е принос в по-добро оценяване на преработването на хартията.

Второто издание е безспорно полезен справочник за широк кръг специалисти в тази област, както и за специализирани учебни заведения.

Станка Недева

The second revised edition of the PAPER CONVERTING TECHNIQUE technical book has been published. The first edition appeared in 2013 and was presented to our readers in issue 1-2/2013 (with a review in English). The book was well accepted by specialists in the branch in Germany, here – in Bulgaria, and in other countries. The last book on this topic dates back to 1989. It was written by the exclusive representative of paper converting technology in Germany Assoc. Prof. Dr. Eng. Habil. Hans-Jürgen Tenzer, who passed away on July 24, 2022, much to our regret.

Paper converting technique is a discipline of engineering sciences. The entire field of Paper Converting Technique (term “technique” includes technologies) covers the latest results on researches, analyses, information about modern converting technique, processes in the field of materials economy – all of this is illustrated by numerous figures and tables.

In recent years the industry has undergone great development, among other things through the development of products for plastics separation and the increasing of packaging materials due to online commerce growth.

The second edition is an undeniably useful reference book for a wide range of specialists in this field, as well as for specialized educational institutions.

Stanka Nedeva

ЖЕНАТА ИНЖЕНЕР

Специална дигитална книга на *Инженер.bg*

THE WOMAN ENGINEER
A Special Digital Book



Жената инженер



СПЕЦИАЛНО ИЗДАНИЕ НА [Инженер.bg](#)

„По повод Международния ден на жените в инженерството (23 юни) екипът ни стартира специална инициатива, в която ви представихме доказани български дами – инженери от различни технически и технологични области. Дамите прегърнаха идеята с огромен ентузиазъм и получихме десетки вдъхновяващи коментари от утвърдени професионалисти в своята техническа сфера, които ни разкриха защо са избрали инженерния път, какви предизвикателства срещат в работата си и какво им помага да ги преодолеят.

Ние, от *Инженер.bg*, сме убедени, че мястото на жените в инженерните дейности е важно и незаменимо! Ето защо подгответихме специална дигитална книга, която събира на едно място всички сърцати истории, които споделихме на нашите дигитални страници.“

Инженер.bg

В тази специална книга са включени и три жени инженери от Монди Стамболийски ЕАД, които с удоволствие и с благодарност към *Инженер.bg* представяме на Вашето внимание. Те са доказателство, че в своята 70-годишна история предприятието се е развивало благодарение и на активното участие на жените професионалисти – инженери, екологи, икономисти, лаборанти, ръководители.

Three female engineers from Mondi Stambolijski EAD are included in this digital book **The Woman Engineer** and we present them to your attention with pleasure and gratitude to *Инженер.bg*. Proof that in its 70-years history the enterprise has developed thanks also to the active participation of women-experts – engineers, ecologists, economists, laboratory assistants, managers.

ЦХ

P&PM



Инж. Диана Кючукова от Монди Стамболийски

Станах инженер, защото...

... бях привлечена от разнообразните предмети, които се изучават в дисциплината „Химично инженерство“.

Обичам професията си, защото...

... Всеки ден преоткривам себе си в разнообразието от дейности, свързани с моята длъжност.

Обичам да се справям с трудности и да решавам проблеми от различно естество.

Обичам и комуникацията с хората.

Трябва да има повече жени инженери, защото...

...съществуват различни професии на пазара на труда, някои от които е желателно да бъдат заети изцяло от нежния пол.



Инж. Кючукова е завършила Химично инженерство с преподаване на немски език, а в момента е Ръководител на отдел Лаборатория в Монди Стамболийски.

Eng. Diana Kyuchukova from Mondi Stambolijski graduated in Chemical Engineering with teaching German language, and she is currently the Head of the Laboratory Department at Mondi Stambolijski EAD.

Инж. Пепа Ванева-Йорданова от Монди Стамболийски

Станах инженер, защото...

...обичах математиката и усещах, че бъдещето ми ще е свързано с нея.

Обичам професията си, защото...

...тук Винаги е интересно и разнообразно. Усещането да намериш решение в дадена ситуация, което, прилагайки на практика, да бъде полезно и ефективно, е несравнимо.



Инж. Пепа Ванева-Йорданова е завършила Софийски университет „Св. Климент Охридски“, специалност „Биотехника“. Днес тя работи като Инженер Автоматизация в Монди Стамболийски.

Eng. Pepa Vaneva-Yordanova graduated from Sofia University St. Kliment Ohridski, specialization Biotechnics. Now she works as an Automation Engineer at Mondi Stambolijski EAD.

Инж. Силвия Ватева от Монди Стамболийски

Станах инженер, защото...

Детската ми мечта не беше да стана инженер.

Мечтаех за образование на високо ниво, за да мога в бъдеще да развия своя потенциал в международна компания като Монди Стамболийски.



Обичам професията си, защото...

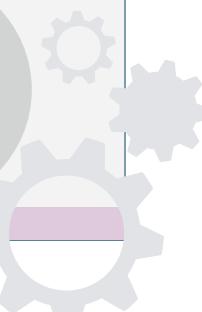
...ежедневно получавам възможност да уча нови неща и да споделям знания, умения и нови идеи. Това ме прави щастлива.

Трябва да има повече жени инженери, защото...

...сме отговорни и имаме огромно отношение и внимание към детайлите в работата.

Инж. Силвия Ватева има бакалавърска степен по специалност „Материалознание“ и магистърска степен по специалност „Целулоза и хартия“ в Химикотехнологичен и металургичен университет (ХТМУ) - София. Днес тя работи като Лаборант в Монди Стамболийски.

Eng. Siviya Vateva has a bachelor's degree in Material Science and a master's degree in Pulp and Paper at the University of Chemical Technology and Metallurgy - Sofia. Now she works as a Laboratory Assistant at Mondi Stambolijski EAD.



ДОКОСВАНЕ ДО ДУХА НА НАЙ-ГОЛЯМОТО ПРЕДПРИЯТИЕ НА ЦЕЛУЛОЗНО-ХАРТИЕНАТА ПРОМИШЛЕНОСТ В БЪЛГАРИЯ

Българският род е оцелял през вековете благодарение на бойния си дух. Навсякъде, където и да е бил, българинът е пеел – в бой, на нивата, у дома (на седянката и до люлката). И така духът български се е пренесъл през вековете с изградената висока култура за съответните периоди на своето съществуване.

Не е учудващ фактът, че в един колектив, какъвто е този на КЦХ – Гара Кричим (днес Монди Стамболовски), работници и служители, управляващи и управлявани от самото начало на изграждането, развитието и утвърждаването на първия целулозен завод в страната, освен производствена, създават и социална среда.

Моите първи спомени за това предприятие, за този колектив са от постъпването ми в новооткритата гимназия в Гара Кричим. Учителите ни, повечето млади, току-що завършили висшето си образование, печелеха нашето доверие със своя ентузиазъм и с искреното си желание да ни предадат знания и да ни сплотят около добри каузи. Те бързо установиха контакти със специалистите и младежите от ДЗЦ „Ст. Кираджиев“ и се създаде добро сътрудничество. Когато някой от учителите отсъстваше, изваждаха инженери от завода да ни преподават по химия, физика и математика. Понякога младежите ни канеха да участваме в техните мероприятия – по художествена самодейност, танцови забави и спортни със-

тезания. Дълги години с уважение и благодарност се споменаваше името на директора Христо Такев, при чието управление не само се разрасна предприятието, но беше изградена база за културни и спортни прояви, плувен басейн на открито (достъпен и за хора от селището). Ръководството на завода помагаше и на гимназията с каквото можеше. Имам спомен, че с мои съученици бяхме приеми от директора (представете си – лично директорът Такев ни обърна внимание!), който изслуша нашата молба и ни помогна. Днес това може да предизвика поне лека усмивка, но за онова време си беше събитие. Някак си съвсем естествено заводът изигра основна роля за професионалната ми ориентация. По-късно, когато завърших висшето си образование и започнах работа в „моя завод“ (както го наричам и до днес), ръководството беше вече друго и аз съм благодарна, че ми позволиха именно там да се изградя като специалист по целулоза и хартия.

За сравнително краткото време, през което работих в КЦХ „Ст. Кираджиев“, наред с практическото изучаване на целулозното и хартиеното производство, лабораторния контрол на производствените процеси и контрола на качеството на готовата продукция, участвах активно и в провежданите мероприятия на художествената самодейност, в срещи с популярни писатели, поети и певци. Стараехме се да

разнообразяваме формите. Незабравими ще останат за мен срещата с пловдивския поет Иван Николов и Вечерта, посветена на Яворов, с лектор от София. Години наред прегледите на художествената самодейност в заводът се превръщаха в празници не само за колектива, но и за града. Цеховете се представяха със свои изпълнения, песни, танци, писки и рецитации. А, за проведеното на 23 април 1966 г. Весело технологично състезание в ДЗЦ „Ст. Кираджиев“ бяха пристигнали представители от Профсъюзите и след това беше издадена книжка за него. Състезаваха се двата големи отбора – Целулозния цех и Книжната фабрика. Атмосферата беше неописуема.

Споменатите мероприятия (всичко не може да се опише в една публикация) не бяха „спуснати отгоре“ – те се подготвяха и реализираха благодарение на ентузиазма на хората, които имаха потребност да се изявяват и да се веселят. Тогава телевизията беше все още ограничена, нямаше интернет, нямаше социални мрежи... Социалните контакти бяха на живо и чувството за заедност беше налице.

С голямо удовлетворение бих искала да отбележа, че след като предприятието беше придобито от Монди Груп, вече в новите условия се провеждат различни мероприятия, които мотивират хората да се включват активно. Заслужават внимание дните на безопасността.



Години наред прегледите на художествената самодейност в завода се превръщаха в празници не само за колектива но и за града



Познавате ли производството,
в което работите?

Весело технологическо състезание
в ДЗЦ "Ст. Кираджиев"
гр. Кричим - 23 април 1966 година.

Имаше случаи журито (инж. Ст. Марков,
инж. Ст. Недева, инж. А. Ананиев,
инж. Ат. Савов и инж. Д. Димитров)
да е единодушно.



50 години

На един от тях имах възможността и честта да участвам (даже с презентация) и бях очарована от организацията и ентузиазма на колектива. Спорната дейност, екскурзии и други състезания спомняват хората и ги момивират. Членове на колектива активно участват и в провежданите от Института по целулоза и хар-

тия конференции, симпозиуми и семинари – едни от формите за общуване и опознаване на колеги от различни сектори на промишлеността.

Както ръководството на компанията, така и колективът като цяло отдават поглътващо внимание на контакти с училища, институти и екологични организации (напри-

мер WWF – България). Въпреки влиянието на дигиталната среда! Докато поддържаме личните контакти, ще бъдат запазени и духът български, и българската култура! Надявам се, вярвам, че те ще се запазят и в Монди Стамболийски! Защото имат дълбоки корени, има и приемственост!

Станка Недева

FEEL THE SPIRIT OF THE LARGEST ENTERPRISE IN THE PULP AND PAPER INDUSTRY IN BULGARIA

Bulgarians have survived through the centuries thanks to their fighting spirit. Everywhere they went – in battle, in the fields, at home (at gatherings, and beside the cradle), the Bulgarians used to sing. The Bulgarian spirit was thus carried over the centuries along with their high culture in the different periods of their life.

No surprise that in a team such as that of the Pulp and Paper Factory – Gara Krichim (today's Mondi Stambolijski), workers and employees, managers and managed alike, created a social environment, along with the production one, since the birth of the first pulp and paper factory in the country to this day.

My first memories of this enterprise and its team are from the time of my enrolment in the newly opened high school in Gara Krichim. Our teachers, most of them fresh graduates, won our trust with their enthusiasm and with their sincere desire to spread knowledge and unite us around good causes. They quickly established contacts with the specialists and young people from Stephan Kiradzhiev State Pulp Mill and laid the foundations of a good cooperation. When our teachers were absent, engineers from the factory came to teach us in chemistry, physics, and mathematics. Sometimes the young people invited us to take part in their activities – artistic gatherings, dance parties and sports competitions. For many years, the name of Director Hristo Takev was mentioned with respect and gratitude. Under his management the enterprise grew, facilities for cultural and sports events appeared, and an outdoor swimming pool accessible to people from the town was built. The management of the factory also supported the high school as much as they could. I remember that my classmates and I were received by the director (only imagine, Director Takev himself to pay attention to us!). He listened to our request and helped us. Today this might make us smile, but at that time it was something remarkable. Somehow, quite naturally, the factory played a major role in my professional orientation. Later, when I finished my higher education and started working in 'my factory' (as I still refer to it), the management was already different and I am grateful that they allowed me to develop myself as a pulp and paper specialist there.

For the relatively short time during which I worked at Stephan Kiradzhiev Factory, in addition to the practical study

of pulp and paper production, laboratory control of production processes and quality control of the finished product, I actively participated in amateur artistic presentations, in meetings with popular writers, poets and singers. We tried to diversify the events. I will not forget the meeting with Plovdiv poet Ivan Nikolov and the evening dedicated to poet Yavorov with a lecturer from Sofia. For years, the regular artistic presentations of amateurs at the factory grew up into feast days not only within the team, but for the town as well. The workshops of the factory staged their own performances – the workers sang, danced, played, and made recitations. The Fancy Technological Competition held on April 23, 1966 at the Stephan Kiradzhiev Factory was attended by representatives of the Trade Unions and later was presented in a booklet. The two big teams of the Pulp Workshop and the Paper Factory competed in the competition. The atmosphere was great.

The mentioned events (all of them cannot be described in one article) were not 'dropped down from above' – they were organised and implemented thanks to the enthusiasm of the people who had the need to perform and have fun. Back then, TV broadcasts were still limited, there was no internet, and there were no social networks. Social contacts were live and the sense of togetherness was strong.

With great satisfaction, I would like to note that after the enterprise was acquired by the Mondi Group various activities were held to engage the workers in the new conditions. Safety Days are worth to mention. I had the opportunity and the honour to participate at one of them (even with a presentation) and I was fascinated by the organization and enthusiasm of the team. The sports activities, the excursions and the other events bring people together and motivate them. The team members also actively participated in the conferences, symposia and seminars held by the Pulp and Paper Institute, that served as forms to communicate and get to know colleagues from different sectors of the industry.

Both the company's management and the team still keep durable contacts with schools, institutes and environmental organizations (e.g. WWF, Bulgaria). Despite the influence of the digital environment! As long as we maintain personal contacts, the Bulgarian spirit and Bulgarian culture will be preserved! I believe that they will also be preserved at Mondi Stambolijski thanks to their deep roots and continuity!

Stanka Nedeva



ПРИТЕГАТЕЛНАТА СИЛА НА РОДОПИТЕ

И тази година колективът на Института по целулоза и хартия спази традицията да провежда екскурзии до интересни къщички на красива ни страна. Отново се отправи към Родопите, към едно от най-свещените и най-посещаваните места за християните в България – Кръстова гора. Многобройни са легендите за местността. Но тук ще споменем само кратка информация за Манастирския комплекс „Света Троица“ (познат и като Родопската Света гора), разположен в централната част на Родопите, близо до Кръстов Връх, откъдето носи името си.

Основната част от комплекса се заема от църквата „Покров на Пресвета Богородица“ (завършена през 1995 г.). Зад храма тръгва малка и не много широка пътека, около която един срещу друг са разположени 12 параклиса, носещи имената на 12-те апостоли. Тя води до чудотворен кръст (копие на 99-килограмов метален кръст, дарен от Цар Борис III през 1936 г.), пред който често има опашка от хора. Всяка година хиляди вярващи посещават това място, отпразнуват молитви към Бог за здраве и късмет. Най-много поклонници (понякога до 20 000 души) идват на празника на манастира – Кръстовден. Със старата православна църква „Св. Дух“ се свързва легенда, според която частичка от Христовия кръст е заровена в основите ѝ. В района на Манастирския комплекс се намират и два малки извора – аязмо „Гълъбичката“ и аязмо „Очното“, за които се смята, че имат лечебни свойства.

След духовната храна в Кръстова гора, колективът се отправи отново към „Родопски легенди“ – чудесен комплекс за отдих, направен с много вкус и уважение към планината и към нейните гости.



Pogoni – произход на името

Все още не са изяснени произходът и смисълът на името Pogoni. Омир нарича тази обширна планинска система „Снежните планини на траките“.

Овидий свързва името с легендата за гордата любов на цар и царица, които започнали да се наричат Зевс и Хера и за наказание гръмовържецът ги превърнал в две планини – Хемус и Pogona.

Според друго предание наименованието е дадено от египетски фараон в чест на неговата любима, която била от този край.

Проф. Балан смята, че то произлиза от гръцката дума „родон“ – роза, тъй като от всеки висок връх многобройните ридове се диплят като листата на цъфнала роза.

Проф. Кацаров твърди, че името има илирийски произход. Някои автори го свързват с древната езическа богиня Pogona.

Други твърдят, че то е съставено от славянските думи „руда“ и „ропа“ – руда и яма, което има известно основание, тъй като планината е позната от най-древни времена като източник за добив на руди.

Името ѝ обаче не се е изменило и до наши дни.

Източник: <https://irodopi.bg/>

The Magnetic Power of the Rhodope Mountains

This year the team of Pulp and Paper Institute traditionally went on an excursion to interesting place of our beautiful country. It again headed to the Rhodope Mountains, to one of the most sacred and most visited places for Christians in Bulgaria – Krastova Gora. There are many legends about this place. But here we will mention only brief information about the monastery complex „Sveta Troitsa“ (also known as the Rhodope Holy Mountain), located in the central part of the Rhodopes, near Krastov mountain peak.



