JUNGHEINRICH

За всяко приложение в складове и магазини предлагаме индивидуални решения и точния кар

ПЪЛНА ГАМА КАРИ, МАШИНИ И СИСТЕМИ ЗА ЛОГИСТИКАТА
КОМПЛЕКСНИ ЛОГИСТИЧНИ РЕШЕНИЯ, НОУ-ХАУ
ГАРАНЦИОННО И СЛЕДГАРАНЦИОННО ПОДДЪРЖАНЕ
ПЪЛЕН СЕРВИЗ, РЕЗЕРВНИ ЧАСТИ И ИНЖЕНЕРИНГ
НОВИ И ВТОРА УПОТРЕБА, РЕЦИКЛИРАНЕ
ОЦЕНКА НА КАРИ И МАШИНИ, ТЕХНИЧЕСКА КОНСУЛТАЦИЯ
ТРАКЦИОННИ И ОБИКНОВЕНИ АКУМУЛАТОРНИ БАТЕРИИ
ЗАРЯДНИ СТАНЦИИ
ВСЯКАКЪВ ВИД КОНТЕЙНЕРИ И ПРИКАЧЕН ИНВЕНТАР











ГОТИ ООД
Адрес: София, бул. Цар Борис III № 370
Телефон: 02/ 957 00 35 ; 957 00 36, Факс: 02/ 957 00 34
email: service@gothi-bg.com

Гл. редактор: инж. Ивайло Иванов
Дизайн и предпечат: Ина Борисова

Редакцията благодари на г-жа Росица Балтаджиева за съдействието, оказано при подготовката на броя.

1784 София, ж.к. Младост – 1, бл. № 54 А, вх. Г, офис № 3 А
тел.: 02/ 492 39 03; 492 39 02;
тел./факс: 02/ 975 30 23
e-mail: machinostroene@gmail.com
www.mbe-bg.com

ISSN 0025-455X

списание
МАШИНОСТРОЕНЕ
И ЕЛЕКТРОТЕХНИКА

MECHANICAL
AND ELECTRICAL
ENGINEERING

The Journal of the Engineering Industries in Bulgaria

цена 5,50 лв. брой 12/2012, година LXI

СЪДЪРЖАНИЕ

НОВИНИ ОТ БРЮКСЕЛ

Манифест за европейската индустриална политика – производството за създаване на по-силна и по-зелена Европа **3**

Съобщение на Комисията до Европейския парламент и Съвета -
Стратегия за устойчивата конкурентоспособност на строителния сектор и предприятията от него **32**

Съобщение от комисията до европейския парламент, до съвета, до европейския икономически и социален комитет и до комитета на регионите -
Енергията от възобновяеми източници: основен участник на европейския енергиен пазар **48**

ПАНАИРИ И ИЗЛОЖБИ

Разширява се кръгът на участниците в MachTech & METAL, IFAM, INTRONIKA и PLAST **8**

Интелигентни сгради и модерни асансьорни съоръжения – новите тематични акценти на Екофорума и изложбата за Югоизточна Европа **13**

bauma – най-голямото и най-значимото събитие в световен мащаб за бранша на строителните машини **14**

drinktec – водещото световно изложение за производство на напитки и течни храни **18**

ИНТЕРВЮ

Милена Маринова, управител на "Гюринг" България:
Подкрепяме "MachTech & Metal" с ясната цел, че това е пътят, по който трябва да се върви **10**

ЗЛАТЕН МЕДАЛ

Фирма „Балканкар Рекорд" АД спечели златен медал на Есенния технически панаир с първия си мотокар от новата „Еко" фамилия мотокари с товароподемност от 2,5 до 5 тона **20**

ТЕХНОЛОГИИ

56 години Afag – създателят на "червените модули" **24**

ИЗСЛЕДВАНЕ И МОДЕЛИРАНЕ НА ВРЕМЕТО ЗА ЕЛАСТИЧНО АБРАЗИВНО ОТРЯЗВАНЕ НА РОТАЦИОННИ ЗАГОТОВКИ -
Ганчо Ганев, Ирина Александрова, Христо Христов – Технически университет - Габрово **26**

Списанието се издава със съдействието на

BULGARIAN ASSOCIATION
ELECTRICAL ENGINEERING
AND ELECTRONICS

БЪЛГАРСКА АСОЦИАЦИЯ
ЕЛЕКТРОТЕХНИКА И
ЕЛЕКТРОНИКА

Bulgaria, 1407 Sofia, POBox 76 E-mail: bcee@bcee-bg.org, www.bcee-bg.org
Tel.: (+359 2) 9633532, 9633437 Mob.: (+359 899) 335892 Fax:(+359 2) 9630727

На 28 и 29 ноември, 2012 г. се състоя в Брюксел Генералната Асамблея на ORGALIME – Асоциацията на Европейските Инженерни Индустрии, представляваща 34 национални федерации с нестопанска цел, обхващащи над 130 000 компании от механотехническата, металообработващата, електротехническата и електронната индустрии на 32 европейски страни. БАСЕЛ е също член на ORGALIME за Източна Европа от 2006 г.

На Асамблеята са присъствали повече от 250 делегати и гости както и представители Европейския Парламент, на Комисията на ЕС и нейните основни Главни Дирекции, начело с Президента на Комисията Жозе Мануел Барозо, които е изнесъл и встъпителна презентация по икономическата политика на ЕС и индустриалното производство в Европа.

OGALIME, съвместно с CEEMET (Съвета на Европейските Работодатели от Металообработващите и Технологични Индустрии) са разработили в отговор на неотдавнащото Комюнике на ЕК "По-мощна Европейска Промишленост за Растеж и Икономическо Възтановяване" съвместния Манифест "Създаване на Една По-силна и По-Зелена Европа". В манифеста се съдържа необходимият импулс за възтановяване доверието в европейския проект. Манифестът е бил официално представен и връчен на Ж. М. Барозо.

Манифест за европейската индустриална политика – производството за създаване на по-силна и по-зелена Европа

Една от целите на тазгодишната Генерална Асамблея на ОРГАЛИМ в Брюксел бе представянето на манифеста по нейната нова индустриална политика "Производството за Създаване на По-силна и По-зелена Европа" като отговор на Комюникето на Европейската Комисия " По- мощна Европейска Индустрия за Растеж и Икономическо Възтановяване", в което Комисията развива визията си за постигане на тази цел. Манифестът се фокусира върху ползите, които инженерната промишленост може да предостави на Европа във времето на бърза трансформация и след удължен период на финансова и икономическа криза, в което правителствата са подложени на финансови затруднения, а потребителите и работната сила са в крайно разтревожено състояние.

Наистина, ако в последните няколко години, производствената промишленост не се е намирала на челно място в политиката на Европа, която се е концентрирала върху климатичнитепромени, възобновяемата енергия и съвсем наскоро – върху ресурсната ефективност и разбира се, върху валутната, финансова и сегашната икономическа криза, сега вече Европа най-после се осъзнава, че след драстичните мерки е абсолютно необходим двигател за икономически растеж. Производствената промишленост може да го достави: по време на настоящата криза, представляваните от ОРГАЛИМ индустриални сектори са доказали своята издържливост и са продължили да обезпечават значителна заетост и висока добавена стойност към икономиката на ЕС като цяло.

Представляваната от ОРГАЛИМ инженерна индустрия е най-големият производствен сектор на Европа и един от най-успешните и иновационни нейни поделения: през 2011 г., промишлеността е покачила продукцията си до близо 6% или 1,666 милиарда евро, ръст на заетост с 1.8% до 10.2 милиона души, ръст на експорта с 12.5% и продукция на вътрешния пазар с 5.1%.

Кои са причините за този успех? Какво изисква тази производствена промишленост, стояща зад 28% от индустриалната продукция на ЕС и една трета от нейния износ като рамкови условия и политическа подкрепа от европейските институции, за да поддържа курс на конкурентоспособност и растеж, включително и нивото на заетост в ЕС? Това са въпросите, на които манифестът търси отговори.

Манифестът бе представен на този Европейски Производствен Форум, събитие председатествано от **члена на ЕП Малкъм Харбър, Председател на Комитета за Вътрешния Пазар на ЕП,** по време на Генералната Асамблея на ОРГАЛИМ. По време на провеждането й, **Президентът на ОРГАЛИМ Ричард Дик** представи и връчи Манифеста на **Председателя на Европейската Комисия Жозе Мануел Барозо,** който бе ключовият оратор за тази вечер. Речта му бе последвана от дебат по индустриалната политика, в която в панел от следните участници се проведоха дискусии и отговаряне на въпроси пред повече от 200 присъстващи: **господата Петинели, директор, ЕК, ГД Предприемачество и Индустрия; Дик, Президент на**

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com



Оргалим, председател и управляващ директор на W Lucy &Co,Ltd; Велкер, вицепрезидент на VDMA, гл. Директор на Alfred H. Schütte GmbH&CO KG; Бона, вицепрезидент на Federmeccanica, ръководител на отдела за индустриални връзки на ABB, Италия.

Публикуването на този манифест е в тясна връзка с разпространеното комюнике на Европейската Комисия в рамките на редовния преглед на индустриалната й политика, по време когато европейските институции в нарастваща степен преместват фокуса си върху стартирането на европейския растеж. Той посочва рецептите за осигуряването на дългосрочен успех в инженерната промишленост – сърцевина на икономиката, и с която Европа днес е все още водеща по отношение на иновации, технология и системи и снабдява всички останали сектори на икономиката с потенциал да станат по-продуктивни, по-ефективни и да проведат собствената си трансформация към зелената икономика, която е в същината на европейската визия за бъдещето.

Ключови послания в политическия манифест

В манифеста си "Производството за създаване на по-силна и по-зелена Европа", ОРГАЛИМ и CEEMET посочват необходимите условия за постигането на тази 20% цел и превръщането на Европа в място за инвестиции за висококачествено и чисто производство, което да предостави нови работни места и растеж. За поддържането на тази визия, ОРГАЛИМ и CEEMET са направили серия от политически препоръки, разделени в 11 тематични глави:

Ясна, последователна и предвидима регулация: подобряване на съществуващите правила вместо създаването на нови такива, снижаване разходите по законодателството чрез по-добри оценки на въздействията му, намаляване товара от ново законодателство, особено за МСП.

Ефективно функциониране на вътрешния пазар: необходимо е полагането на повече усилия за постигане на хармонизирано прилагане на законодателството във вътрешния пазар. За улесняването на това се приема, че регулациите са по-добри от директиви; прокарването и изпълнението на регулацията на ЕС трябва да се укрепи чрез подобрен надзор на пазара.

Законодателство по отношение на околната среда: трябва да бъде предвидимо и лесно за управляване и да не подкопава конкурентоспособността на индустрията; по-добро балансиране на добавъчните разходи спрямо допълнителните облаги, като Директивата за Еко-дизайн трябва да предоставя нов цялостен подход.

Развойна дейност: финансирането трябва да бъде целенасочено спрямо нуждите на промишлеността, публично-

ЕВРОПЕЙСКИ СЪЮЗ
Европейски фонд
за регионално развитие
Инвестираме във вашето бъдеще

НАЦИОНАЛНА
СТРАТЕГИЧЕСКА
РЕФЕРЕНТНА РАМКА
2007 – 2013

ОПЕРАТИВНА ПРОГРАМА
„Развитие на конкурентоспособността
на българската икономика" 2007-2013
www.opcompetitiveness.bg

Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика" 2007-2013
Приоритетна ос 4 „Укрепване на международните пазарни позиции на българската икономика"
Проект „Усъвършенстване на системата за стандартизация в България"
Договор N BG161PO003-4.3.01-0003-C0001

Машинната директива определя съществените изисквания за безопасност

Машините са една от най-важните промишлени опори в икономиката на Европейския съюз. Стремежът е да се намали огромната социална цена, плащана за злополуки при работа с машини, чрез хармонизирането на принципите на безопасност при проектиране и изработването им, както и чрез правилното им монтиране и поддръжка.

Директива 2006/42/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 17 май 2006 г. определя единствено задължителните съществени изисквания от общ характер относно безопасността и опазването на здравето, допълнени от серия по-специфични изисквания за някои категории машини.

Производителите носят пълната отговорност за удостоверяване на съответствието на техните машини с разпоредбите на директивата. За някои типове машини, притежаващи по-високо ниво на потенциални рискове, се прилага по-строга процедура за оценяване на тяхното съответствие, понякога свързана и с намеса на нотифициран орган.

Производителят или неговият упълномощен представител трябва да следят да бъде извършена оценка на рисковете относно машината, която възнамерява да пусне на пазара. Въз основа на тази оценка той трябва да определи кои са съществените изисквания за безопасност и опазване на здравето, които се прилагат към машината.

Директивата се прилага по отношение на машини, заменяемо оборудване, защитни елементи, товарозахващащи приспособления, вериги, въжета и ремъци, демонтируеми устройства за механично предаване на движение, частично окомплектовани машини. Изключват се защитните елементи, предназначени да бъдат използвани като резервни части за замяна на идентични компоненти и предоставяни от производителя на оригиналната машина, оръжия, превозни средства, електродомакински уреди за домашна употреба, електродвигатели и други.

Държавите членки вземат всички необходими мерки, за да може машините да бъдат пускани на пазара и в експлоатация, само ако отговарят на отнасящите се до тях разпоредби на директивата и не увреждат здравето и безопасността.

Пускане на пазара и пускане в експлоатация
Преди да пусне на пазара или в експлоатация машина, производителят или неговият упълномощен представител трябва да:
- следи тя да отговаря на съответните съществени изисквания за безопасност и опазване на здравето;
- следи да бъде налично техническото досие и/или техническа документация;
- предостави на разположение необходимата информация, например инструкцията за експлоатация;
- приложи необходимите процедури по оценяване на съответствието;
- изготви ЕО декларация за съответствие;
- постави маркировката „CE".

Презумпция за съответствие и хармонизирани стандарти
Приема се, че машините, притежаващи маркировка „CE" и придружавани от декларацията за съответствие, отговарят на директивата. Счита се, че машина, произведена съгласно даден хармонизиран стандарт, съответства на съществените изисквания за безопасност и опазване на здравето, влизащи в обхвата на този хармонизиран стандарт.

Декларация за съответствие
Декларацията за съответствие на ЕО представлява правно изявление от производителя или неговия упълномощен представител, в която се удостоверява, че въпросната машина отговаря на изискванията на всички съответни разпоредби на директивата относно машините.

Тази декларация се отнася до машините в състоянието, в което те са били пуснати на пазара и изключва добавените компоненти и /или операциите, извършени впоследствие от крайния потребител.

Декларацията за съответствие трябва да съдържа:
- търговско наименование и официален адрес на производителя и при необходимост на неговия упълномощен представител;
- името и адреса на лицето, упълномощено да състави техническото досие, като то трябва да е установено в Общността;
- описание и идентификация на машината, включително нейното общо наименование, функция, модел, тип, сериен номер и търговско наименование;
- декларация, уточняваща изрично, че машината отговаря на всички приложими изисквания на настоящата директива и, при необходимост, подобна декларация, уточняваща, че машината съответства на други директиви и/или приложими разпоредби. Тези позоваванията трябва да съответстват на текстовете, публикувани в Официален вестник на Европейския съюз;
- при необходимост име, адрес и идентификационен номер на нотифицирания орган, който е извършил „ЕО изследване на типа" и номера на сертификата;
- при необходимост име, адрес и идентификационен номер на нотифицирания орган, който е одобрил системата за цялостно осигуряване на качеството;
- при необходимост позоваване на използваните хармонизирани стандарти;
- при необходимост позоваване на други използвани стандарти и технически спецификации;
- място и дата на съставяне на декларацията;
- име и подпис на лицето, оправомощено да съставя тази декларация от името на производителя или на неговия упълномощен представител.

Държавите членки имат задължението да осигурят:
- въвеждането на Директивата за машините в националното законодателство; у нас тази директива е въведена чрез Наредбата за съществените изисквания и оценяване на съответствието на машините;
- прилагането ѝ, като определят компетентните органи, които да гарантират, че разпоредбите на Директивата за машините се прилагат правилно и машините, които се пускат на пазара и/или се пускат в експлоатация, са безопасни.

Технически комитети на БИС, работещи в обхвата на Машинната директива:

ТК 1 Пожаро- и взривозащита
ТК 6 Битови електрически уреди
ТК 23 Трактори и техника за земеделието и горите
ТК 31 Кранове и телфери
ТК 38 Въртящи се електрически машини
ТК 43 Хладилна и криогенна техника
ТК 44 Текстил и облекло
ТК 52 Безопасност на машини и съоръжения
ТК 59 Ергономия
ТК 66 Асансьори и специална подемно-транспортна техника
ТК 72 Електрически апарати за ниско напрежение ТК 73
ТК 76 Каучук
ТК 82 Акустика. Шум и вибрации
ТК 96 Врати, прозорци, капаци, строителен обков и окачени фасади
ТК 100 Техника и съоръжения за строителство и поддържане (включително зимно) на пътища

Експертни работни групи:
ЕРГ 3 Машини и оборудване за хранително-вкусовата промишленост и търговски обекти
ЕРГ 14 Кари

Тази публикация е създадена с финансовата подкрепа на Оперативна програма „Развитие на конкурентоспособността на българската икономика" 2007-2013, съфинансирана от Европейския съюз чрез Европейския фонд за регионално развитие.
Цялата отговорност за съдържанието на документа се носи от Българския институт за стандартизация и при никакви обстоятелства не може да се приема, че този документ отразява официалното становище на Европейския съюз или Министерство на икономиката, енергетиката и туризма.

БДС
www.bds-bg.org

частните партньорства ПЧП трябва да бъдат поощрявани, необходими са повече взаимодействия между Хоризонт 2020 и структурните фондове, като Хоризонт 2020 трябва да цели осигуряването на 100 милиарда евро от 2014 до 2020 г.

Модернизиране на инфраструктурите: нова "историческа инвестиция" във високоволтови мрежови системи, развойна дейност и нови електрически инсталации изискващи модернизация за прилагане на технологии по "интелигентни" мрежи, нови стандарти по сигурност и безопасност, по-добра подкрепа за телемедицината и е-здраве.

Финанси: необходимо е адекватно данъчно ниво и по-малка бюрокрация, ефективна банкова система, достъп до кредити за производствените компании и разумно внедряване правилата на Basel III.

Балансирана енергийна политика: по-добре управляема подкрепа за технологиите по зелена енергия, благонадеждна и доброкачествена енергия и разумни цели за глобално снижение на въглеродните емисии вместо едностранни европейски такива.

Конкурентни пазари на работна сила: ограничаване на допълнителните разходи по работната сила, създаване на модерни, ефективни и благоприятни за заетостта социални защитни системи и борба срещу национално пререгулираните пазари на работната сила.

Устойчиви в бъдещето национални системи по социалната сигурност: приспособяване на националните системи по безопасност и сигурност към новите работни схеми, снижаване на спомагателните разходи, поддържане на пенсионните схеми в опростен и допустим вид.

Отношение към недостига от умения и дефицита на компетентности: подпомагане на пожизнените обучения, култивирането на практическото обучение още от ранна възраст, фокусиране върху добродетелите на професионалното и висшето образования; създаване на Общество за Производствени Знания и Иновации с Добавена Стойност към Европейския Институт за Иновации и Технологии EIT.

Отворени световни пазари и суровини: фокус върху отворени глобални пазари, включително и върху развиващите се такива; търговията със суровини не трябва да бъде ограничавана.



BEVER DRIVE LTD

ДВИГАТЕЛИ И РЕДУКТОРИ

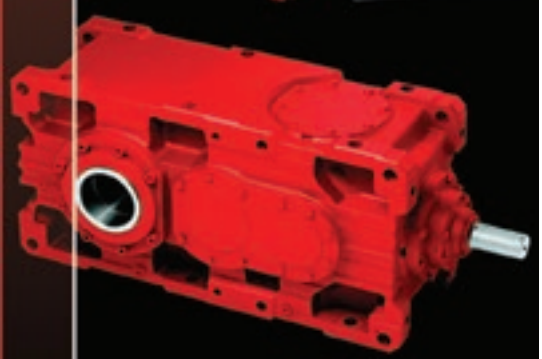
Монтаж във всяко пространствено положение
Огромен избор от предавателни отношения
Взривозащитени и капсуловани изпълнения
Външни или вградени честотни регулатори
Киселиноустойчиви и корозионни защити
Различни защити срещу влага и прах
Вграждане на ел-магнитни спирачки
Вградени термодатчици за мотора
Изпълнения на лапи или фланцови
Кухи / пълтни изходящи валове
Различни начини на закрепване
Мощности от 90 W до 2000 kW



ЧЕСТОТНИ РЕГУЛАТОРИ

Регулиране на двигатели до 315 kW
Автоматично мерене на параметри
Вход за управление и термодатчик
Вграден IPOSplus за позициониране
Софтуер за управление чрез PC
Възможност за захранване на трифазен двигател до 2.2 kW с монофазен регулатор
Кабели, аксесоари, разширителни платки, датчици, дросели...





ИНДУСТРИАЛНИ РЕДУКТОРИ

серия X: с предавателни числа от 6 до 400 и въртящи моменти от 7 kNm до 475 kNm
серия MC: i = 7 - 112 | M = 6 kNm - 65 kNm
серия MI: i = 6 - 1250 | M = 180 kNm - 680 kNm
серия F: i = 31 - 4000 | M = 24 kNm - 359 kNm

80 1931 - 2011 SEW EURODRIVE

Представителство за България на най-голяма в света производителя на задвижващо оборудване SEW EURODRIVE

адрес: Богданович ул. № 1 1404 София
e-mail: bever@bever.bg web: www.bever.bg
тел: 02 9151160, 02 9532565 факс: 02 9151166, 02 9549345

Messe München International

Водещото световно изложение за производство на напитки и течни храни
Производство + пълнене + опаковане + маркетинг

drinktec

Go with the flow.



drinktec News

drinktec дава импулсите за производството на напитки и течни храни.

Тук се събира на едно място целият бранш – големи и малки предприятия, действащи в регионален или глобален мащаб. На drinktec всеки ще намери решенията, които търси. Ще Ви вдъхновят иновации, световни премиери и обмяна на идеи, даващи посоката за бъдещото развитие. **drinktec – Go with the flow.**

drinktec.com

16 – 20 септември 2013 г.
Messe München / Мюнхенски панаир

D Messe München GmbH | **info@drinktec.com** | **тел.** +49 89 949-11318 | **факс** +49 89 949-11319

BG Германо-Българска индустриално-търговска камара | **kremena.valcheva@ahk.bg**
тел. +359 2 816 3027 | **факс** +359 2 816 3019

Разширява се кръгът на участниците в MachTech & METAL, IFAM, INTRONIKA и PLAST

За втора година индустриалните изложби MachTech & METAL, IFAM, INTRONIKA и PLAST представят нововъведения в машиностроенето, металургията, леярството и инструменталната екипировка (MachTech & METAL), в автоматиката, роботиката и мехатрониката (IFAM), електронната промишленост и телекомуникациите (INTRONIKA) и в сектора на пластмасовата и каучуковата промишленост (PLAST).



Форумът в стратегическите за икономиката направления ще се проведе от 6 до 8 март 2013 г. в Интер Експо Център, София.

Организаторите Българската браншова камара - машиностроене, Българска асоциация Полимери, словенската ICM d.o.o. и Агенция Булгарреклама разширяват проектите и непрекъснато включват нови участници в изложенията.

Бързи, прецизни, с по-висока производителност и енергийно ефективни са част от плюсовете, отличаващи промишлените експонати.

Очакват се демонстрации на конструктивни и технологични нововъведения, нови серии машини и компоненти за машини, оборудване, инструментална екипировка и други изделия.

Сред първите участници са авторитетни инженерингови и търговски компании от България, Германия, Швейцария, Япония, Корея, Гърция и други страни, които демонстрират прогреса в машиностроенето. Участие заявиха компании като Гюринг България, Алфлет Инженеринг, ЛД, Лазатек, Ingmar / TRUMPF, Лакпром, Капрони, Кимекс, Индустриални крепежи, LnV-CnC. Продуктовата гама включва металообработващи и металорежещи машини – фрезови, пробивни, шлифовъчни, машини с интегрирани възможности, за производство на детайли с изключителна прецизност и за заточване на инструменти, компоненти, решения за дистанционна диагностика и анализи и др. Как се променя дизайнът и функционалността на изделията, ще покажат експонатите на компании със силен корпоративен имидж и добри позиции на международния пазар.

Системи за ЦПУ и задвижвания, роботизация на процесите и високопроизводителни машини последно поколение ще демонстрират достиженията в автоматизацията. Многофункционалните машини и робототехниката навлизат все повече в производствената сфера. Какъв е периметърът на тези технологии, кои производства най-бързо могат да превключат на "зелена вълна", как да се ускори растежът на фундаментални производства, ще подскажат създателите и търговците на новата електроника и телекомуникационни решения.

В кръга на участниците вече са и производители и дистрибутори от САЩ, Италия, Израел, Германия, България и други страни, като ХАНЗА ФЛЕКС, ПАПЕ, ВСК Кентавър, ИСКРА СИЛАТРОНИК, ПАНХИМ ООД, VECO, TMG "Таргет Медия Груп", IB Blumenauer, Spinner Werkzeugmaschinenfabrik и др.

Тяхната продукция намира широко приложение в промишлеността, селското стопанство, пътното строителство и други области и включва богат набор техника, хидравлични елементи и компоненти, екипировки за машини с ЦПУ, инструменти, нови изделия в електротехниката, апаратура за потенциално експлозивна атмосфера с висока степен на влагоустойчивост, електрооборудване за кари, осветители за пътна сигнализация, многостенни листове от поликарбонат, богат машинен парк за различни дейности в машиностроенето.

Организаторите на MachTech & METAL, IFAM, INTRONIKA и PLAST прилагат гъвкави лостове за стимулиране на участниците в индустриалните форуми.

40% отстъпка от цената за наемане на изложбена площ могат да ползват фирми, започнали своя бизнес 14 месеца преди старта на изложбите. С модул "Млад предприемач" организаторите дават зелена светлина и стимулират начинаещи бизнесмени да развиват своя потенциал, да популяризират и да утвърждават своите постижения в индустриалната сфера.

В ход е и подготовката на делова борса (Industry MatchMaking-IMM 2013), която стъпва на най-голямата информационна мрежа в подкрепа на малкия и средния бизнес Enterprise Europe Network, финансирана от Европейската комисия.

Българската стопанска камара – Съюз на българския бизнес и Фондация "Приложни изследвания и комуникации" – част от европейската мрежа за МСП, съвместно с Интер Експо Център и ICM d.o.o. създават условия участниците безплатно да се включат в двустранни срещи за бизнес кооперация и технологичен трансфер (повече за борсата на www.ierc.bia-bg.com и www.arcfund.net).

Така се увеличават шансовете на деловите участници в търсенето на партньори за търговско сътрудничество, научни изследвания, технологични трансфери, консултации по европейски регламенти, текущи програми и възможности за финансиране.

Информация за изложбите на www.iec.bg

Пълна газ!

С 2,5t и 5 оси

Като водещ производител на 5-осни обработващи центри Hermle разширява производствения си спектър:
Перфектна прецизност, сигурна поддръжка и компетентност в автоматизацията сега за детайли до 2500kg.

HERMLE
Southeast Europe

www.hermle.bg

ТП Машинофабрик Бертолд Хермле АД, София · Тел.: 02/958 5901 · info@hermle.bg

Милена Маринова, управител на "Гюринг" България

Подкрепяме "MachTech & Metal" с ясната цел, че това е пътят, по който трябва да се върви



Г-жо Маринова, за четвърта поредна година в Интер Експо Център – София, ще се проведе Международна специализирана изложба "MachTech & Metal". Вашата фирма отново е сред участниците във форума. Какво мотивира Вашата последователност като участници?

Решението да участваме в изложбата още в първата година на нейното провеждане, беше продиктувано от факта, че в днешно време има нужда от специализирани изложби. За нас участието в големи панаири е безсмислено. Желанието ни е да имаме достъп наистина до специалистите в нашата област, което е и смисъла от провеждането на такива мероприятия. Затова подкрепихме идеята за "MachTech & Metal" дори в годината на кризата с ясната цел, че това е пътя, по който трябва да се върви. Надяваме се и следващата година с участието си да имаме възможността да бъдем близо до нашите клиенти и да им поднесем нужната им техническа информация, както и да ги запознаем с най-новите тенденции в нашата област.

С какво ще привлечете вниманието на специалистите и по-широката аудитория на предстоящото издание?

Преди всичко се надяваме да привлечем вниманието на специалистите с новостите в областта на металообработването, новите технологии и разбира се да им покажем, че винаги сме на тяхно разположение за решаване на специфичните им потребности.

Какви са Вашите очаквания от участието на Вашата фирма на MachTech & Metal 2013?

При участието в една така изложба е трудно да се дефинират конкретни плюсове или минуси, но очакваме да има още по-голям интерес от страна на специалистите, което ще ни даде възможност да презентираме нашите продукти и възможности пред по-голяма аудитория.

Какво е по-ценното за вас от участието в едно изложение – преките търговски резултати или дългосрочния имидж?

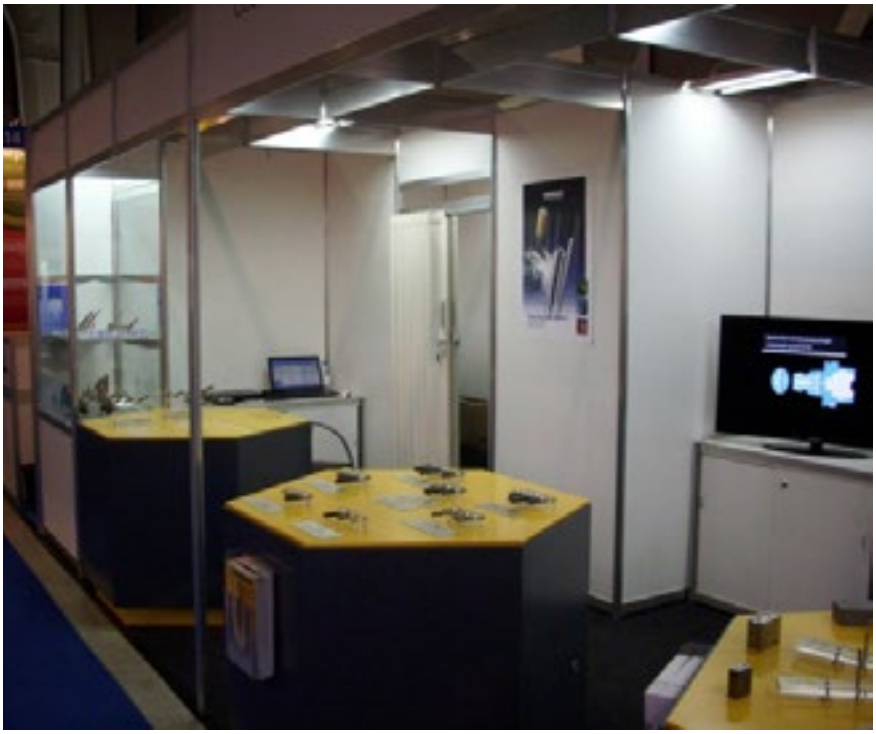
И двете са много ценни, защото са взаимно свързани – преките и конкретни търговски резултати водят и до постигане на дългосрочен имидж, което смея да кажа макар и да прозвучи нескромно, нашата фирма се е доказала в годините, в които е на българския пазар.

Г-жо Маринова, бихте ли представили историята и дейността на фирма Гюринг?

Фирма Гюринг Германия е създадена през 1878 г. от дядото на







днешния собственик г-н д-р Йорг Гюринг. Днес фирма Гюринг е една от водещите фирми производители на ротационен металообработващ инструмент с над 4500 работника, от които 2200 са в Германия. От създаването си до днес фирмата е семейна собственост и има престижната регистрация като командитно дружество.

ГЮРИНГ Германия доставя инструменти и технологични решения на най-големите производители в областта на автомобилостроенето, енергетиката и промишлеността в цял свят .

Със своите високотехнологични решения, инструментите на ГЮРИНГ допринасят за повишаване конкурентноспособността на своите клиенти. Инструментите на ГЮРИНГ дават възможност за :намаляване времетраенето на производството, получаването на изключително точни размери на обработваното изделие снижаване себестойността на готовото изделие. Накратко: правят производствения процес по-бърз и по-рентабилен!

До ноември 2006 г. (от 1992 г.) фирма Гюринг Германия имаше регистрирано представителство на територията на Република България. С настъпилите промени – влизането на България в Европейския съюз, фирмата създаде „Гюринг България ЕООД", което е факт от 27.11.2006.

Притежаваме следните сертификати за качество.

DIN ISO 9001:2008

DIN ISO 14001:2004

DIN ISO 13485:2003 + AC 2009

VDA 6.1, VDA 6.4 , TS 16949 , EFQM , FDA and aircraft industry.

Структурата на „Гюринг България ЕООД" включва два офиса на територията на Република България.Единият се намира в град София където е седалището на фирмата, а другия е в град Габрово, където се помещава и нашия склад. Разполагаме с добри специалисти, които посещават предприятията на място и ако се налага съдействат за оптимизиране обработката на детайлите и правилния подбор на инструменти.

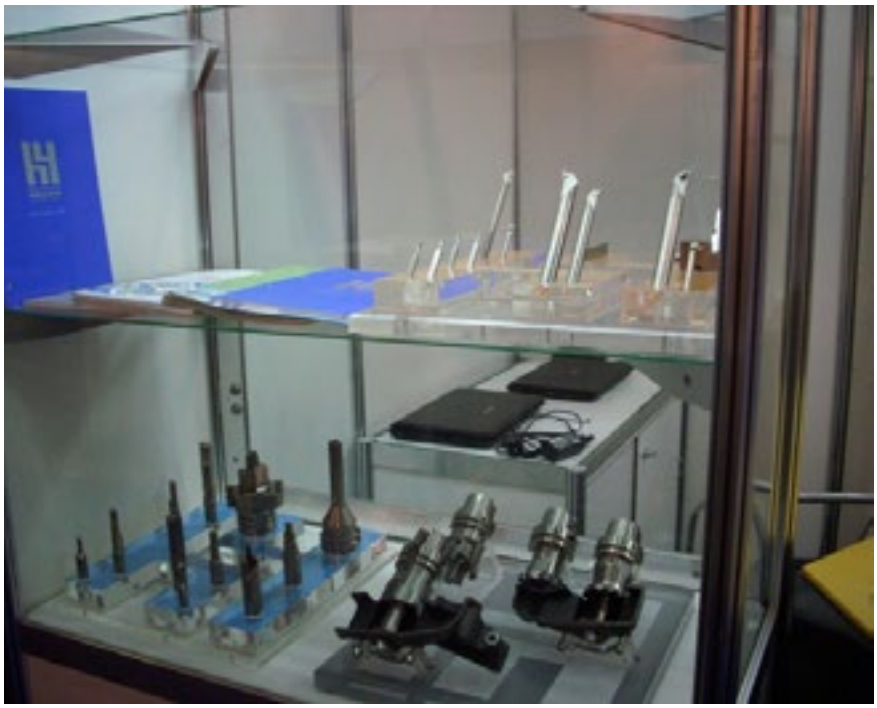
Имаме добра практика в изработване на нестандартни инструменти.

Предлагаме сервиз на инструментите, което включва заточване и покритие. Доставката на инструменти се извършва в рамките на 24 часа от склада в Габрово и до 10 дни от склада в Германия.

Основни клиенти на фирмата в България са:

1. Иксетик-Пловдив ЕООД – Пловдив
2. Капрони АД – Казанлък
3. М+С Хидравлик – Казанлък

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com





4. Импулс – Габрово

5. Гуала Клоужърс тоолс ООД – Казанлък

6. Петров - ПМ – София

7. Модул - Бяла

8. Фесто – София

9. ЕПИК – Ботевград с всичките си клонове

10. Монтана Хидравликс – Монтана

11. ХЕС – Ямбол

12. Палфингер – България – Червен бряг

13. Инокс Инженеринг – София

14. Силкотех – България ООД - София

15. Арсенал АД – Казанлък

16. Астроида ООД - гр. Панагюрище

17. Спарки Елтос АД – Ловеч

18. Идеал Стандарт-Видима АД – Севлиево

Както и други по-големи и малки фирми занимаващи се с обработка на метали.

Бъдещето на металообработването

Решенията на Гюринг за бъдещето в областта на металообработването включват следното:

- RT 100 HF свредло висок клас за обработка на високоякостни материали и специални сплави;
- Новото покритие Signum с изключителна твърдост;
- Новият HMC 3000 хидравличен патронник за бързо, прецизно и директно закрепване на инструменти с опашка по-малка от 6 мм;
- Нови специални решения, значително намаляващи броя на необходимите за обработка инструменти, например – за обработка на глави на цилиндри , които увеличават производителността при един и същи производствен капацитет;
- Разширяване на програмата RF 100 – монолитни фрези висок клас – с нови видове, особено за обработка на неръждаеми стомани и алуминий;
- Разширяване на програмата за резбонарязване, особено при големите размери, които се използват от производители на оборудване за енергетиката;
- Увеличение на програмата HT 800 WP – свредла със сменяема пластина – до диаметър 40 мм;
- Разширение на номенклатурата на микро-прецизни твърдосплавни свредла ExclusiveLine от диаметър 0,5 мм без вътрешно охлаждане, или от 1,2 мм с вътрешно охлаждане;
- Програма EB 800 за дълбокопробивни (оръдейни) свредла със сменяема пластина и направляваща вложка, както и четири вида покрития, в зависимост от приложението.

С цялостното предлагане на услуги по презаточване и препокриване Гюринг затваря цикъла на инструменталния мениджмънт и затвърждава позициите си.

Интелигентни сгради и модерни асансьорни съоръжения – новите тематични акценти на Екофорума и изложбата за Югоизточна Европа

Съвременното строителство става все по-устойчиво. Зелените сгради притежават голям потенциал за намаляване на консумираната енергия с до 50%, CO2 емисиите - с до 40%, а отпадъците - с до 70%.

"Smart Buildings" (интелигентни сгради) и "LiftBalkans" са двата нови тематични акцента на Екофорума и изложбата за Югоизточна Европа, които ще се проведат от 29-ти до 31-ви май 2013 г. в София. Целта на организаторите от Виа Експо е да популяризират съвременните постижения в областта на сградната автоматизация, системите за управление и асансьорна техника и да провокират интереса към темите от страна на инвеститори, архитекти и проектанти, мениджъри на бизнес центрове, хотели и собственици на частни имоти.

Интелигентните сгради са ефективен инструмент за намаляване на енергийната консумация и въглеродния отпечатък. Въпреки че в България и съседните страни този сектор е в своя начален етап на развитие, той има значителен потенциал за ръст. В момента пазарът е ориентиран към офисни сгради и бизнес паркове, където спестяванията и оптимизациите са най-мащабни, но според специалистите в браншa вниманието все повече ще се насочва и към жилищното строителство. Една от основните пречки пред интелигентните сгради е по-скъпото строителство, но в дългосрочен план този фактор се компенсира, тъй като разходите по управление и експлоатация на сградата се оптимизират. Очакваните европейски регулации, касаещи енергийната ефективност, допълнително ще стимулират развитието на пазара на тези сектори.

"Smart Buildings" ще застъпи браншовете сградна автоматизация (управление на осветлението, достъпа, противопожарни системи и охрана, аудио- и видео системи, системи за отопление, вентилация и климатизация), мениджмънт на потреблението на електроенергия, газ и вода, ИТ моделиране на сградите и др.

"LiftBalkans" е единственото специализирано изложение в България на тема асансьори, ескалатори и свързаните с тях системи и компоненти. Модернизацията на съществуващи съоръжения или замяната им с нови спестява над 80 % от електроенергията. Несъмнени предимства са по-голямата сигурност и надеждност за обитателите на сградите.

Делегатите в паралелния форум ще се запознаят с добрите световни практики, представени от лектори от над 18 държави. Сред разискваните теми ще бъдат пасивните сгради, сгради с нулева енергийна консумация, интелигентни измервателни уреди, съхранение на енергия, сградно интегрирани фотоволтаици и др.

Паралелни събития са изложенията "Енергийна ефективност и възобновяема енергия" и "Save the Planet" (управление на отпадъци и рециклиране).

За повече информация Виа Експо

www.viaexpo.com

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

bauma – най-голямото и най-значимото събитие в световен мащаб за бранша на строителните машини

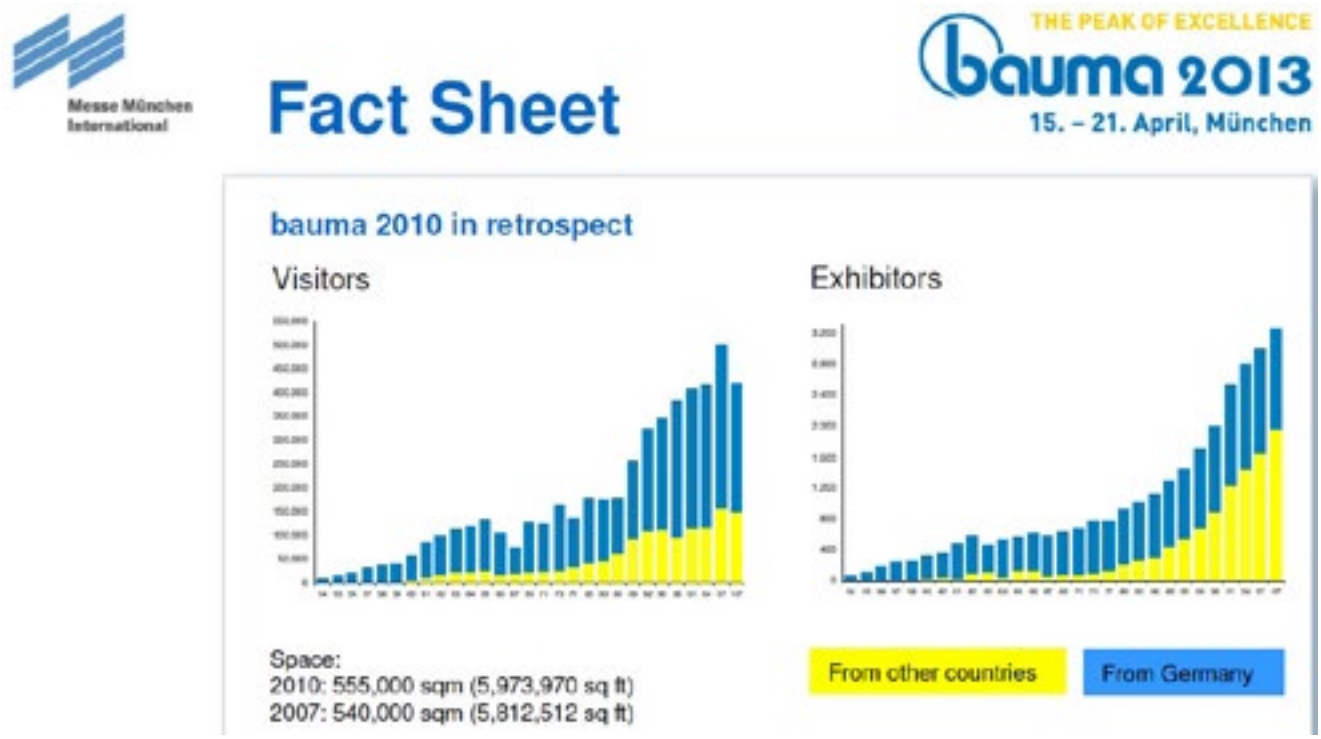
bauma е най-голямото и най-значимото събитие в световен мащаб за бранша на строителните машини. За пръв път се провежда преди повече от 50 години и покрива изцяло в международен мащаб областите строителни машини, машини за производство на строителни материали, машини за минната промишленост, транспортни средства и оборудване за строителството. Изложението се провежда веднъж на три години и през идната година ще се състои от 15-ти до 21-ви април на територията на Мюнхенския международен панаир.

На предишното издание през 2010 година изложението отбеляза рекордни стойности на изложителите и площта, на която те се представиха (вж. графиката).

На площ от 555 000 м^2 3 256 изложители от 53 държави (60% от чужбина) показаха най-новото в своята сфера. Конюнктурната ситуация и неочакваният проблем с изригването на вулкана в Исландия и облака от вулканична пепел над Европа, причинил затваряне на въздушното пространство точно в началото на bauma 2010, се отразяват на абсолютните стойности на посетителите: те са над 420 000 от повече от 200 страни, като една значителна част от очакваните посетители от Азия, Индия и Америка не можаха да пристигнат в Мюнхен за изложението.

За следващото издание на bauma през 2013 година числата надхвърлят всички очаквания – изложбената площ е увеличена до рекордните 570 000 квадратни метра, и въпреки това във всички области от продуктовата гама се води дълъг списък на чакащи фирми, които все още не могат да получат площ, за да участват на изложението.

Безспорно водещата си позиция изложението дължи най-вече на своята всеобхватност – тук ще бъдат - както и на предишните издания - всички браншове, всички водещи имена, а освен това ще могат да се видят редица иновации, особено в посока устойчивост, опазване на околната среда и грижа за хората. В дните на изложението посетителите ще имат възможността да се докоснат до най-актуалните тенденции от сферата на строителната техника, да видят на едно място водещите световни лидери, да създадат ценни контакти, да се информират за новостите и тенденциите



Messe München International

THE PEAK OF EXCELLENCE

bauma 2013

15 – 21 април, Мюнхен





СТРАНА-ПАРТНЬОР **Индонезия**

Спечелете от един от най-бързо развиващите се пазари в световен мащаб!

Почувствайте сега пулса на времето.
bauma 2013 Ви очаква.

Бъдете и Вие тук – на най-мащабното световно изложение с:

- 570.000 m² изложбена площ
- 500.000 посетители
- 3.300 изложители

Регистрирайте се онлайн и спестете пари!

Използвайте предимствата на онлайн – регистрацията директно на:

www.bauma.de/tickets/en

Контакт:
Германо-Българска индустриално-търговска камара
тел. +359 2 816 3027, kremena.valcheva@ahk.bg



в бранша в международен мащаб. Самата bauma се явява като основна движеща сила за развитието на иновациите в индустрията.

bauma ще представи на своите посетители целия спектър от продукти и услуги. Всяка отделна продуктова група е ясно структурирана в четирите тематични области, които представляват фундамента на bauma. Първата тематична област предлага всичко, свързано със строителната площадка: оборудване, повдигаща и транспортна техника, строителни машини, инструменти и системи, които улесняват и модернизират работата. Следваща област, която ще е силно застъпена по време на панаирните дни, е минната промишленост. Посетителите ще могат да видят машини за добив на суровини, оборудване за строеж на мини и тунели, техника за преработка на добитите суровини, пречистване на води. Производството на строителни материали е следващият сектор, на който е обърнато специално внимание на изложението – машини и съоръжения за производство на строителни материали, бетон и готови стоманобетонни елементи, асфалт, сухи мазилки, вар, гипс, пясък, чакъл, гипс и гипсокартон плоскости, съоръжения и системи за транспортиране и складиране на материалите, опаковъчна техника и техника за управление на процесите. Четвъртото направление събира всичко около доставчиците и услугите – задвижвания, агрегати и модули, услуги, измервателна, управляваща и регулираща техника, навигация, охрана на труда.

Освен водещото световно изложение bauma в Мюнхен Мюнхенският международен панаир затвърждава своята лидерска позиция при организирането и провеждането на изложения за строителни машини и чрез изложенията bauma China (водещо изложение за Азия) и bc India, изложението за строителни машини за региона на Индия и съседните страни, които се развиват много успешно през последните години.

За въпроси и информация относно посещение на bauma можете да се обръщате към Кремена Вълчева, тел. 02/ 816 30 27, kremena.valcheva@ahk.bg.



ASTEL

София 1612, ул. Ворино 15
тел.: 02/958 78 85/86/89 факс: 02/958 78 90
www.astelbg.com e-mail: office@astelbg.com

Портативен Рентгенов флуоресцентен спектрометър (XRF)

Skyray



Елементен анализ на сплави, благородни метали, скрап, минерали, почви, RoHS

SIUI

Phased Array портативен ултразвуков дефектоскоп

- многоканален
- бързо и лесно сканиране
- цветно изображение в реално време
- компактни размери
- безразрушителен тест



Портативни твърдомери за метали

proceq



UniCredit CHAMPIONS LEAGUE

Да имате свой бизнес винаги е било ваша мечта.



PC SOFIA

ПОМПЕН ЦЕНТЪР СОФИЯ ЕООД

LOWARA VOGEL PUMPEN ZENIT PRAMAC

Всички видове помпи

- Хидрофорни и противопожарни уредби
- Неръждаеми - хоризонтални, вертикални, многостепенни
- Циркулационни за студена и топла вода
- Потопяеми - за ПСОВ, сондажни, дренажни и фекални
- Варелни - за ГСМ, за химия и фармацевтика, корабни
- Генератори за ток - PRAMAC - GMI / DEUTZ / VOLVO



София 1404, ул. Метличина поляна, бл. 31, вх. В, ап. 50+54
тел./факс: 02/ 859 00 22, тел./факс: 02/ 858 76 02, тел./факс: 02/ 858 76 22
GSM: 0888 811 955; E-mail: pcs@techno-link.com



Ние ви даваме инструменти за реализирането й.

Финансов лизинг на товарни автомобили над 3,5 тона

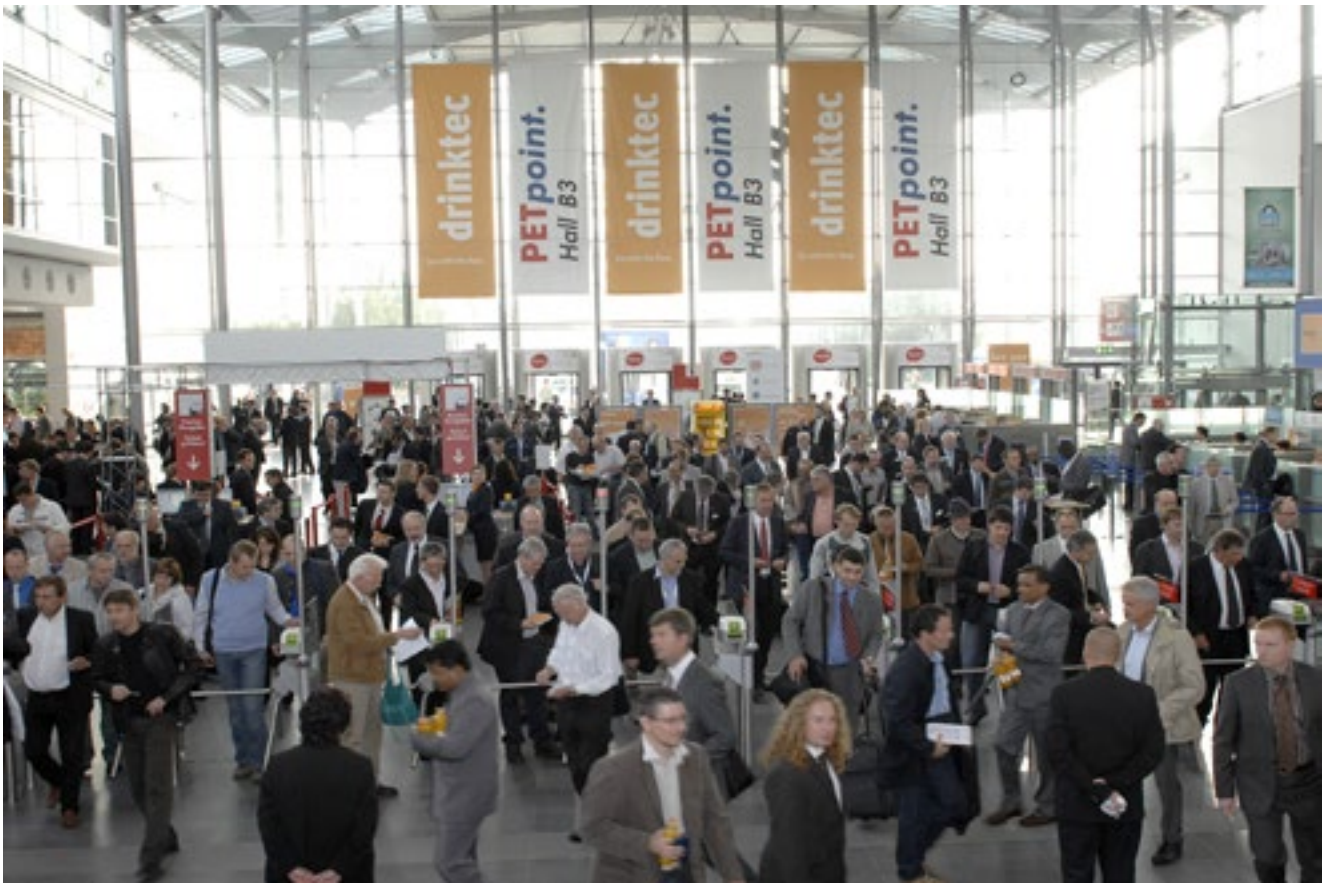
Животът е низ от върхове и падове.
Ние сме до вас и при двете.

Добре дошли в UniCredit Leasing

drinktec

16 – 20 септември 2013 г.
Messe München / Мюнхенски панаир

Go with the flow.



drinktec е водещото световно изложение за производство на напитки и течни храни и е най-важното изложение за бранша. То се провежда веднъж на четири години. Следващото издание на drinktec е от 16-ти до 20-ти септември 2013 година в Мюнхен. Тук производители и доставчици от цял свят, от малки и средни предприятия до световни концерни, се срещат с производители и търговци на напитки и течни храни от всякакъв калибър. Заедно с това изложението си е завоювало позицията на премиера на всички новости в световен мащаб.

Тук производителите представят най-новите технологии за производство, пълнене, опаковане и маркетинг на напитки и течни храни, както и суровини и логистични решения. Темите маркетинг на напитките и дизайн на опаковките придават завършек на портфолиото на изложението.

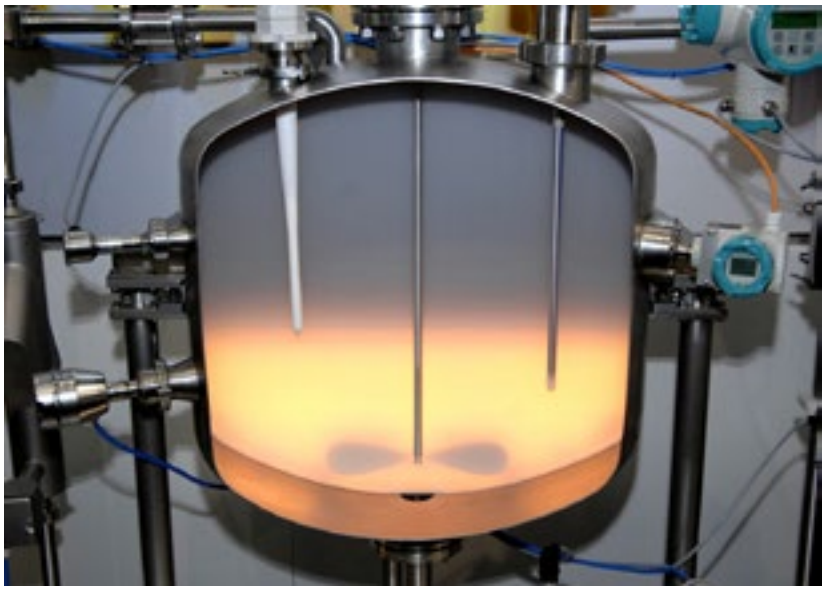
На **drinktec** през следващата година се очакват 1 500 изложители от над 70 страни, както и 60 000посетители от повече от 170 държави.Посетителите ще могат да видят всичко за минералните води, плодовите сокове, млечните напитки, чая, кафето, модерните напитки, течните храни, бира, вино и шампанско, алкохолни и безалкохолни напитки.

Близо една година преди самото изложение стартира кампанията за набиране на посетители заедно с ново подзаглавие: „Водещото световно изложение за производство на напитки и течни храни – Производство + пълнене + опаковане + маркетинг“. Досега **drinktec** се схващаше на първо място като изложение за технически решения за напитки и течни храни, но то всъщност стои върху няколко стълба. Опаковъчните материали и дизайнът на опаковките са също толкова важна част от предлаганите продукти и услуги, както и концепциите за напитки и маркетинговите услуги. Новото подзаглавие разяснява това. Защото целевите групи на посетителите обхващат всички области на индустрията за производство и разпространение на напитки и течни храни: това са мениджъри и служители от областите закупуване, маркетинг и комуникация, изследвания и иновации, производство, пълнене, опаковане, качествен контрол, логистика, продажби, човешки ресурси, финанси и контролинг, ремонт и поддръжка.

Продуктовото портфолио на изложението включва:

- Техника за производство и преработка на напитки, мляко и течни хранителни продукти
- Техника за пълнене и опаковане
- Техника за управление, регулиране и автоматизация на процесите, IT-решения
- PETpoint (PET-технология за напитки и течни храни)
- Резервоари, опаковки, оборудване и затварящи машини и материали
- Суровини, основни продукти и добавки за производството на напитки
- Обработка на води и преработка на отпадни води
- Маркетинг на напитките
- Оборудване и принадлежности за хотели, ресторанти, мобилно оборудване.







Анкетата на **drinktec** 2009 показва, че това безспорно е изложението номер едно за бранша. Особено що се отнася до продуктовото портфолио, интернационалността и качеството на изложителите и посетителите, изложението няма конкуренция в световен мащаб. 95% от посетителите дават отлична до добра оценка на пълнотата и обхвата на предлаганите продукти и услуги, 94% оценяват много високо присъствието на всички водещи имена в бранша, а 93% определят интернационалното присъствие на изложението като изключително. 85% от посетителите са успели да създадат ценни нови контакти с бизнес партньори. Не е изненада, че цели 97% от посетителите са специализирани посетители – от семейни предприятия до световни концерни. Гласовете на изложителите също са много позитивни – 92% от тях ще вземат участие и през 2013 година. Цели 42% са успели да сключат сделки на самото изложение, 77% са поставили основата за последващи сделки, а 74% са създали успешни контакти с нови бизнес партньори.Изложителите са използвали платформата на изложението също така за успешно поддържане на съществуващи контакти и за обмяна на опит и сверяване на часовника с тенденциите в бранша.

Повече информация за посещение на drinktec 2013 от 16-ти до 20-ти септември 2013 година в Мюнхен може да получите от Кремена Вълчева, тел. 02/ 816 3027, kremena.valcheva@ahk.bg.

Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

ФИРМА „БАЛКАНКАР РЕКОРД" АД СПЕЧЕЛИ ЗЛАТЕН МЕДАЛ НА ЕСЕННИЯ ТЕХНИЧЕСКИ ПАНАИР С ПЪРВИЯ СИ МОТОКАР ОТ НОВАТА „ЕКО" ФАМИЛИЯ МОТОКАРИ С ТОВАРОПОДЕМНОСТ ОТ 2,5 ДО 5 ТОНА

RECORD 2 E (EVOLUTION)



След близо 13 годишно достойно представяне на пазара дойде време фамилията мотокари "RECORD 2S " на фирма „Балканкар Рекорд" АД да бъде заменена от новата серия "RECORD 2E ". В символичното означението на новата гама"RECORD 2E"- ЕВОЛЮЦИЯ е заложен непрекъснатият стремеж към развитие, усъвършенствуване и подобряване на техническите параметрите на тази серия машини както и нейното непрекъснато адаптиране към все по-новите и строги изисквания на международните стандарти за безопастност. Наименованието "RECORD 2E"- ЕВОЛЮЦИЯ – се свързва преди всичко с екологичност, надеждност, стил, хармония и високо качество. Първият образец с товароподемност от 3,5 тона бе показан на Есенния Технически Панаир през месец Септеври и спечели Златен медал. Серийното производство на тази машина ще започне през 2013 година.

Новата серия покрива 5 товароподемности -2,5/ 3/ 3,5/ 4 и 5 тона като на този етап височините на повдигане от 3 до 6,4 метра са запазени.

В разработката са заложени следните решения:

- Нова визия /външен вид/ заложен е леко агресивен стил за цялата фамилия, подчертаващ фирмения стил определен преди години от „Балканкар Рекорд" АД
- 2 броя нови шасита: едно съответно за товароподемности 2,5-4 тона и едно за товароподемност 5 тона.
- 2 броя нови кабини: една съответно за товароподемности 2,5-4 тона и една за товароподемност 5 тона.
- 3 броя нови долни противотежести
- 5 броя нови горни противотежести, които в комбинация с горните обезпечават небходимата ни стабилност.
- Нови външни горивен и маслен резервоари – с вградена в тях ергономична стъпенка.
- Регулируема колона кормилна.
- Комфортно разположение на педалите и удобен под за водача.
- Като основен вариант на силовия агрегат: двигател-



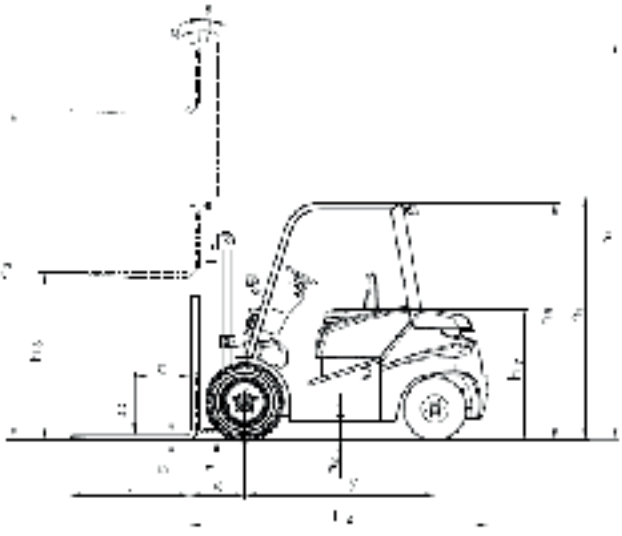
трансмисия – мост двигателен се залага на придобилия популярност през 2012 г. вариант –двигатели "Тойота" + двигателни мостове с "мокри спирачки". Възможни са обаче и други варианти:

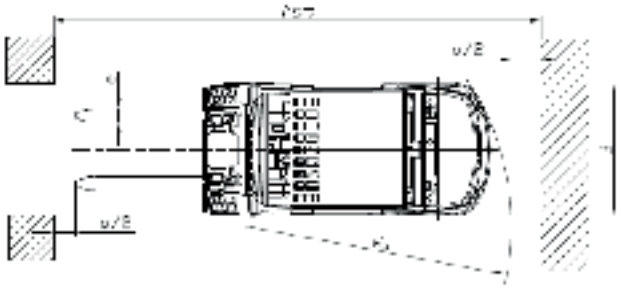
- външни засмукване на въздух за двигателя и зареждане на гориво.

- варианти за външен и вътрешен шумозаглушител.

Самото наименование на този нов продукт "RECORD 2E" подсказва на нашите клиенти съответствието му с най-новите световни изисквания по отношение на съдържанието на емисиите на отработените газове.

В областта на дизайна мотокарите "RECORD 2E" на „Балканкар Рекорд" АД отговарят на всички съвременните ергономични изисквания БДС EN 1726-1, БДС EN 291-1и др. и създават комфорт, стабилност, удобство на водача и възможност за продължителна работа без умора. Подобрените характеристики и параметри-оптимални габаритни и функционални размери, съответствието с европейските стандарти и лесното обслужване, ще осигурят повишаване на конкурентноспособността на тази продукт.





Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

		РЕКОРД 2Е	ЛИСТ ТИПОВ ПО VDI 2198			
Характеристики	1	Производител	БАЛКАНКАР РЕКОРД АД			
	2	Тип				ДВ 1792.30.5МС Е
	3	Товароподемност	Q			3500
	4	Център на тежестта на товара	C	Разстояние от центъра на тежестта на товара до челото на вилиците	kg	500
	5	Вид задвижване		Ел. батерия / дизел / газ	mm	дизел
	6	Вид управление		Ходещ / стоящ / седящ водач		Седящ водач
	7	Гуми		L– пневматични; SE– супереластични		L/L (SE/SE)
	8	Колела (x–двигателни)		Брой, предни / задни		2x / 2
Размери	9		h_3	Височина на повдигане	mm	3000
	10		h_2	Свободен ход	mm	95
	11		h_5	Увеличен свободен ход	mm	-
	12	Подвилична плоча		Присъединяване по DIN 15137		3A
	13	Размери на вилицата	s/e/l	Дебелина / ширина / дължина	mm	45x120x1150[1)]
	14	Наклон на УП	α/β	Напред / назад	(°)	5°±1° / 10°±1°
	15	Габаритни размери	L_2	Дължина	mm	2740
	16		B	Ширина	mm	1200
	17		h_1	Височина при спусната УП	mm	2100
	18		h_4	Височина при макс. вдигната УП	mm	3585
	19		h_6	Височина до покрив защитен	mm	2180
	20		h_7	Височина до седалката	mm	1120
	21	Радиус на завой	Wa	Външен радиус	mm	2500
	22	Разстояние до товара	X	От оста на предния мост до челото на вилиците	mm	505
	23	Ширина на работния коридор	Ast_4	При палети 800x1200 При палети 1000x1200	mm	3890 4090
Експл. х-ки	24	Скорост		Движение с товар / без товар	km/h	17 / 18
	25			Повдигане с товар / без товар	m/s	0,45 / 0,54
	26			Спускане с товар / без товар	m/s	0,4 / 0,3
	27	Ном. теглително усилие		С товар	kN	21
	28	Преодоляван наклон		С товар / без товар	%	25 / 27
Маса	29	Собствена маса		Вкл. батерията по ISO 5053 – 87	kg	4680
	30	Натоварване на мостовете		С товар преден / заден	kg	7500 / 680
	31			Без товар преден / заден	kg	1960 / 2720
Шаси	32	Гуми		Брой, предни / задни		2 / 2
	33			Размери, предни		8,15-15
	34			Размери, задни		6,50-10
	35	База	Y		mm	1740
	36	Колея		Предна / задна	mm	980 / 960
	37	Просвет	m_1	В най-ниската точка с товар	mm	120
	38		m_2	В центъра на базата с товар	mm	170
	39	Работни спирачки		Мех./хидр./пневм./комб.		Хидравлична дискова
	40	Установителна спирачка		Ръчна / крачна		Ръчна
Задвижване	41	Батерия		Тип		Стартерна
	42			Напрежение/капацитет	V/Ah	12 / 88
	43			Маса	kg	22
	44	Двигател с вътрешно горене		Производител, тип (дизел/газ)		TOYOTA 3Z - дизел
	45			Полезна мощност по DIN 70020	kW	42
	46			Ном. честота на въртене по DIN70020	min^{-1}	2200
	47			Брой цилиндри/работен обем	cm^3	4/3450
	48			Разход на гориво	l/h	3 (дизел)
	49	Трансмисия		Тип, скорости (напред/назад)		Хидродинамична 10DA, 1/1
	50	Съединител		Тип		Хидротрансформатор
	51	Работно налягане		За сменните приспособления	MPa	14
	52	Ниво на шума		Средна стойност на раб. място на водача	dB(A)	80

1) Препоръчителни размери на виличния рог.

** Размера h_4 без защитна решетка. При наличие на защитна решетка се добавят + 680 мм.*

** Мотокарите са изпълнени в съответствие с БДС EN 1726-1.*

** Възможни са варианти различни от посочените спецификации и характеристики .*

** Указаните размери и параметри са справочни и са постигнати при типови изпитателни условия. Те могат да се променят в зависимост от експлоатационния режим и съответните варианти.*

** Балканкар Рекорд си запазва правото на промени върху спецификации и продукти без предупреждение*

Опит – Нови продукти - Комплексни решения - Склад

SCHNEEBERGER - технология
за превъзходни комплексни решения

• Голяма коравина
• Голяма динамична и статична товароносимост
• Висока точност
• По-добро качество на обработените повърхнини



• Опростени конструктивни решения
• Намаляване на производствените разходи
• Надеждност при работа, използвайки ефекта "магнитосъпротивление"
• Приложение при MONORAIL - сачмени и ролкови интегрални направляващи



- Направляващи
- Търкалящи и плъзгащи лагери
- Кабеловодещи вериги и кабели
- Редуктори и моторредуктори
- Съединители и други компоненти за машиностроенето ...

Всичко, което Ви е нужно е …

Атлас Техник ЕООД
www.atlas-technik.com



SCHNEEBERGER AG
Lineartechnik
St. Urbanstrasse 12
CH - 4914 Roggwil

«Essentials for the Best!»
SCHNEEBERGER

info-a@schneeberger.com
info-bg@schneeberger.com

Атлас Техник ЕООД
al_popoff@atlas-technik.com

тел./факс: +359-2-8597681
моб.: +359-885-232595
+359-897-981669

KABELSCHLEPP
TSUBAKI KABELSCHLEPP

КАБЕЛОВОДЕЩИ ВЕРИГИ ОТ РАЗЛИЧНИ МАТЕРИАЛИ



ПОЛИМЕРНИ ХИБРИДНИ СТОМАНЕНИ

HI-FLEX КАБЕЛИ И **КУПЛУНГИ**



TOTALTRAX СИСТЕМИ



ГОТОВИ ЗА МОНТАЖ КАБЕЛОВОДЕЩИ ВЕРИГИ С КАБЕЛИ И КУПЛУНГИ

www.atlas-technik.com

ФОРУМ И ИЗЛОЖБА ЗА ЮГОИЗТОЧНА ЕВРОПА

ЕДНО СЪБИТИЕ - ХИЛЯДИ ВЪЗМОЖНОСТИ: 29-31 май 2013 г., София

Възобновяема енергия
Енергийна ефективност

Save the PLANET
Waste, Recycling & Environment
Управление на отпадъци
Рециклиране

SMART BUILDINGS
Интелигентни сгради

SOLAR SOUTH-EAST EUROPE
Соларни PV & Термални системи

LIFT BALKANS
Асансьори и Ескалатори

ViaExpo
Организатор:
www.viaexpo.com

56 години Afag – създателят на "червените модули"

От производител на части за текстилното машиностроене до пазарен лидер при манипулиращите модули и устройства - Afag AG отбеляза през 2006 своя 50 годишен юбилей

56 години Afag AG – това са 56 години швейцарска и европейска история в машиностроенето. Ако първите стъпки през 1956 са белязани от развитието и производството на изделия за текстилното машиностроене, след 1962 производственият спектър се променя трайно към компоненти за автоматизация за швейцарската часовникарска промишленост. В крайна сметка след кризата в часовникарското производство и текстилното машиностроене Afag трябва да преоткрие нови области за развитие, което не се оказва трудно, благодарение на натрупания вече опит. Високите изисквания, както и необходимата изключителна надеждност при производството на часовници бележи и до днес отношението на всички служители на Afag към качеството. Поради това днес Afag е единственият производител на захранващи и манипулиращи модули в света, който гарантира 40 милиона (!!) производствени цикъла, или 2 години безотказна работа.

Тази гаранция се отнася преди всичко до добре известните и приложени стотици хиляди пъти в бранша "Червени модули", чието производство започва в началото на 80-те години. Те се основават на една цялостна стандартизирана модулна система. Всички, произведени до днес от Afag





единици, са съвместими и се сглобяват с изключителна точност една с друга посредством специална система центриращи втулки. За ползвателите предимството е, че при необходимост от подмяна или модернизация, отделните модули могат лесно да бъдат подменяни, без да се налага наново да бъдат напасвани един към друг. Продуктовата палитра на Afag днес обхваща известните "Червени модули" за линейно и въртеливо движение, хващачи, както и електрически задвижваните модули за манипулиране, а също така и пневматични и електрически линейни портални оси. Освен това се предлага програмата "Мини компактни шейни" – CS за най-прецизно приложение при

монтажа, обработващата и измервателната техника. Тези модули се предлагат и за точното ъглово позициониране и голяма конзолност при манипулаторите за подвеждане на заготовки и вземане на готовите изделия.

"Червени модули" от Afag

Заедно с манипулиращите модули значимо място при Afag заема и другият раздел – Захранващи системи. С помощта на стандартизирани компоненти се произвеждат – вибрационни бункери и улеи, изработени от конвенционални материали – ламарина, а вече се прилагат и нетрадиционни материали – полимерен материал, CAD/CAM оптимизирани и обработени на 5-координатни обработващи центри. Захранващите устройства се предлагат като готови за вграждане бункери, а също и като комплексни захранващи станции. Потребителите трябва само да ги присъединят механически, да ги захранят с енергия и да ги интегрират към системата за управление. Всеки интересуващ се може да получи допълнителна и изчерпателна информация от Интернет или под формата на печатни материали. Всички необходими данни, включително и CAD- данните за изработване на конструктивната документация, са достъпни в Интернет. Това облекчава конструирането, набавянето и намалява изключително много складовите наличности.

Захранващи системи от Afag

Развойната дейност и производството се осъществява в Хуттвил, Швейцария и в Амберг, Германия. В Afag AG работят 150 човека. Днес, за разлика от преди, Afag AG съсредоточава своето внимание изцяло върху развитието и производството на възли и системи за манипулиране на елементи и детайли и тяхното подвеждане. Така Afag AG се явява днес неутрален доставчик, предлагащ широк продуктов спектър при реализирането на несложни до комплексни решения в автоматизацията, както в производството, така и при производителите на специализирани машини и монтажни съоръжения.

За допълнителна информация:
Атлас Техник ЕООД
тел.: +359-2-8597681, факс: +359-2-8597681
мобил: +359-885-232595, +359-897-981669
e-mail al_popoff@atlas-technik.com
www.atlas-technik.com
www.afag.com



Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

ИЗСЛЕДВАНЕ И МОДЕЛИРАНЕ НА ВРЕМЕТО ЗА ЕЛАСТИЧНО АБРАЗИВНО ОТРЯЗВАНЕ НА РОТАЦИОННИ ЗАГОТОВКИ

Ганчо Ганев, Ирина Александрова, Христо Христов – Технически университет - Габрово

В статията е изследвано комплексното влияние на условията на еластично абразивно отрязване - сила на притискане на абразивния инструмент към заготовката, честота на въртене на заготовката и диаметър на отрезния диск, върху времето за еластично абразивно отрязване на ротационни заготовки от конструкционна стомана и са построени съответни теоретико-експериментални модели. Определени са комбинации от стойности на силата на притискане и на честота на въртене на заготовката, гарантиращи минимално време за отрязване. Създаден е и обобщен модел за определяне на средната продължителност на работния цикъл при отрязване, като параметър за оценка на ефективността на операцията.

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Отрязването с абразивни дискове е универсален и високопроизводителен метод за изработване на заготовки от стандартизиран прътов материал с диаметър до *60÷70 mm* при диаметър на абразивния инструмент (АИ) до *400 mm* и широчина на прореза до *4 mm* [2,4]. Известни са различни схеми на този процес, различаващи се по вида на движенията, реализирани от АИ и заготовката. При отрязване отрезният диск извършва въртеливо движение с постоянна честота на въртене n_s и се подава към неподвижен прътов материал с постоянна скорост на радиално подаване v_{fr}, осигурявана по кинематичен път (твърдо абразивно отрязване), извършва и колебателно движение в направление перпендикулярно на радиалното подаване със скорост v_{ft} или се притиска към въртящ се или неподвижен прътов материал с постоянна сила F_a ($v_{fr} \neq const$ - еластично абразивно отрязване) [2,4,7,8].

Схемите на еластично абразивно отрязване осигуряват относително постоянна площ на моментното сечение на срязвания слой метал за един оборот на АИ в рамките на един отрезен цикъл и стабилизиране на едновременно протичащите и взаемодействащи помежду си явления, съпътстващи процеса [2,4]. При това, вследствие на притискането на абразивния диск с постоянна сила към заготовката, се дава възможност за осъществяване на известно саморегулиране на процеса отрязване спрямо непрекъснато изменящите се условия на работа. В този смисъл, непрекъснато изменящите се работни условия оказват пряко влияние върху износването на АИ и времето за отрязване, явяващи се определящи за ефективността на операцията еластично абразивно отрязване на заготовки.

Времето за еластично абразивно отрязване τ, както износването и трайността на АИ [3,5], зависи от силата на притискане F_a на инструмента към заготовката, честотата на въртене на заготовката n_w и диаметъра на отрезния диск d_s. Това налага необходимостта от провеждане на експериментални изследвания за установяване на комплексното влияние на тези фактори върху τ.

Цел на статията е обосноваване и създаване на математически модел за влиянието на условията на еластично абразивно отрязване върху времето за отрязване на ротационни заготовки от конструкционна стомана и определяне на средната продължителност на отрезния цикъл като параметър за оценка на ефективността на операцията.

2. ИЗЛОЖЕНИЕ

За реализиране на поставената цел е използвана експериментална установка, представляваща специално приспособление, установено върху надлъжния супорт на универсален струг, комплектован с устройство за безстепенно регулиране на честотата на въртене на вретеното. Установката съдържа: ъглошлифовална машина, модел GA7020, с постоянна честота на въртене $n_s = 8500\ min^{-1}$, възел за регулиране на големината на силата на притискане F_a на АИ към заготовката и

аспирационна уредба за отвеждане на отделяните стружки и искри [3].

Експерименталните изследвания се провеждат при насрещно отрязване на цилиндрични заготовки от стомана *C45* с диаметър $d_w = 30\ mm$, което осигурява по-голяма стабилност на процеса [4,5]. Като АИ са използвани карбофлексови отрезни дискови с изходен диаметър *180 mm*, дебелина *3 mm* и характеристика *A30RBF*. Времето за отрязване се измерва с хронометър с точност *0,01 s*.

В качеството на управляеми фактори при изследване и моделиране на времето за абразивно отрязване на цилиндрични заготовки са избрани силата на притискане F_a на АИ към заготовката, диаметърът d_s на АИ и честотата на въртене n_w на заготовката. Изборът им е съобразен с доказания сложен характер на тяхното влияние върху износването и трайността на АИ [3,5], определящ и за времето за абразивно отрязване на цилиндрични заготовки.

За изследване на характера на изменение на времето за отрязване при изработване на ротационни заготовки от стомана *C45* и за неговото моделиране в зависимост от условията на еластично абразивно отрязване - $\tau = f(d_s, F_a, n_w)$, е прието провеждане на планирани многофакторни експерименти.

Реализирани са предварителни пълни факторни експерименти (ПФЕ) от вида $N = 2^3$ и $N = 2^2$ (N - брой на опитите) с $n = 3$ наблюдения при всеки опит, съответно при въртящи се ($n_w \neq 0$) и при неподвижни ($n_w = 0$) заготовки. Областите на изменение на управляемите фактори са:

- при $n_w \neq 0$ - $d_s = 120 \div 180\ mm$, $F_a = 1 \div 3daN$, $n_w = 16 \div 63\ min^{-1}$;
- при $n_w = 0$ - $d_s = 120 \div 180\ mm$ и $F_a = 1 \div 3daN$.

След математическа обработка на експерименталните данни за времето на отрязване τ и статистически анализ на резултатите [1] са получени следните адекватни теоретико-експериментални модели в явен вид:

- за въртящи се заготовки:

$$\tau = 13{,}8064 - 0{,}0178d_s - F_a + 0{,}0142n_w; \quad (1)$$

- за неподвижни заготовки:

$$\tau = 12{,}866 + 0{,}0156d_s + 2{,}85F_a - 0{,}02F_a d_s. \quad (2)$$

Проведените експерименти не обхващат определената в [3] честотата на въртене на заготовката n_{w_0}, при която се получава минимално износване на АИ и се реализират най-голям брой работни цикли от отрезния диск, определящи за производителността и себестойността на операцията абразивно отрязване. Като се отчете фактът, че производителността и себестойността зависят в голяма степен и от времето за отрязване, се налага провеждането на допълнителни експериментални изследвания на τ при ниски честоти на въртене, в зоната около n_{w_0}. Във връзка с това е проведен експеримент по ортогонално централно-композициононен план (ОЦКП). Факторите и техните нива в ОЦКП са аналогични на тези при изследване на износването на отрезния диск и са представени в *таблица 1*.

Таблица 1 Управляеми фактори

Фактори		Нива на кодиране				
натурални	кодирани	1,215	+1	0	-1	-1,215
d_s, *mm*	x_1	180	174,7	150	125,3	120
F_a, *daN*	x_2	3,2	3,0	2	1	0,8
n_w, min^{-1}	x_3	11	10	6	2	1

След обработване на експерименталните резултати съгласно методиката, изложена в [1], се получава следният адекватен теоретико-експериментален модел ($\hat{F}_R < F_T$; $\hat{F}_R = 0{,}04$ - емпирична стойност на критерия на Фишер; $F_T = 2{,}18$ - квантил на Фишер при ниво на значимост $\alpha = 0{,}05$ и брой степени на свобода $k_1 = 9$ и $k_2 = 30$) в кодиран вид:

$$\hat{y} = 8{,}79 - 0{,}67x_1 - 0{,}73x_2 - 1{,}09x_3 + \\ + 0{,}25x_2x_3 + 1{,}49x_3^2 \quad (3)$$

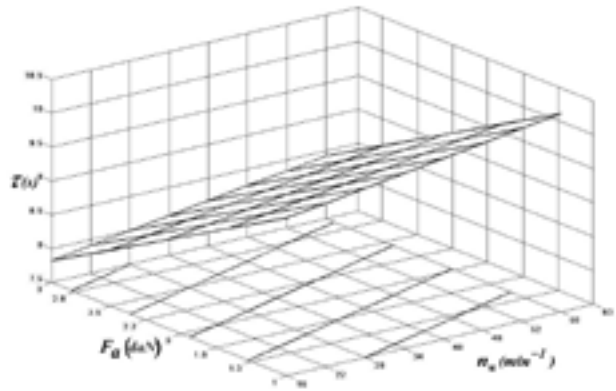
и в явен вид:

$$\tau = 20{,}015 - 0{,}0271d_s - 1{,}105F_a - 1{,}5075n_w + \\ + 0{,}0625F_a n_w + 0{,}0925n_w^2 \quad (4)$$

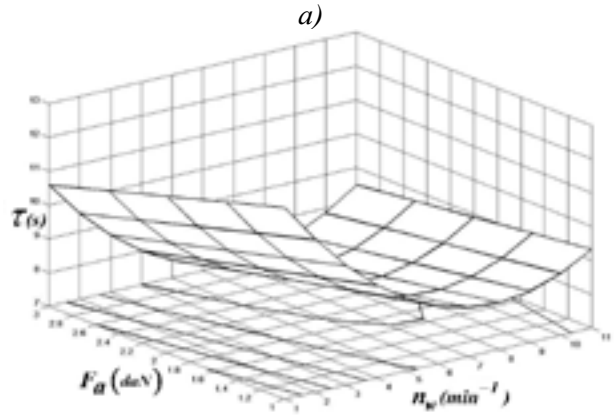
Влиянието на условията на отрязване върху времето τ съгласно създадените теоретико-експериментални модели (1) и (4) е изобразено графично на *фиг. 1*. За изследване на определената с уравнението на регресия (3)

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

повърхнина в областта на експеримента, на еднакво ниво на изходния параметър са построени двумерни сечения (*фиг. 2* и *фиг. 3*), представляващи семейство линии от една фамилия.



а)



б)

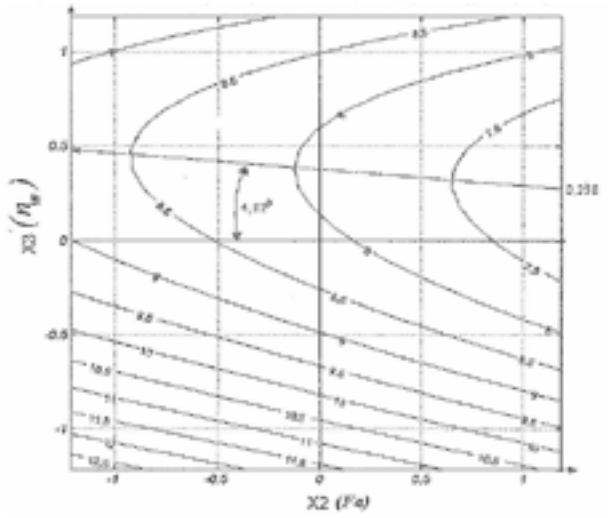
Фиг. 1 Влияние на условията на отрязване върху времето τ, s *(*$d_s = 180$ *mm):*

а) $n_w = 16 \div 63\,min^{-1}$; *б)* $n_w = 1 \div 11\,min^{-1}$

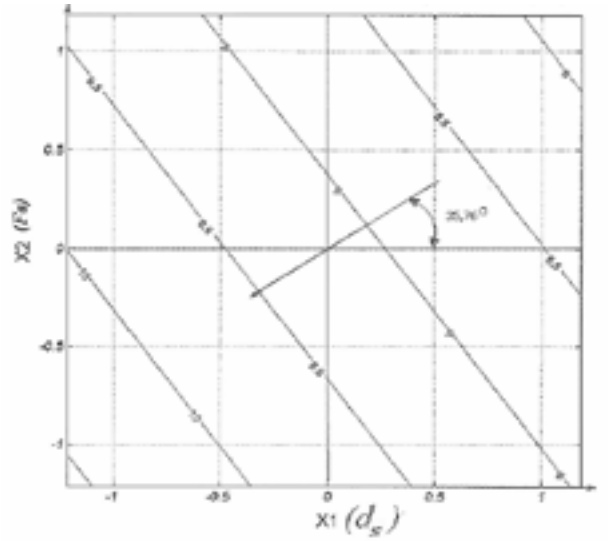
Изследването на регресионния модел (4) показва, че функцията $\tau = f(d_s, F_{a,}, n_w)$ има минимум при определена честотата на въртене на заготовката n'_{w0} (различна от n_{w0}), чиято стойност зависи от силата на притискане на АИ към заготовката (F_a):

$$n'_{w0} = 8{,}1486 - 0{,}3378F_a. \qquad (5)$$

Комбинации от стойности на F_a и n'_{w0}, при които се получава минимално време за отрязване са представени на *фиг. 2* и *фиг. 3* и в *таблица 2*. Вижда се, че с нарастване на x_2 (F_a) намалява честотата на въртене на заготовката, при която се получава минимално време за отрязване, чиято стойност зависи от диаметъра на АИ (*таблица 2*).



Фиг. 2. Влияние на силата на притискане F_a (x_2) *и на честотата на въртене на заготовката* n_w (x_3) *върху времето за отрязване* τ, s ($d_s = 174{,}7$ *mm*)



Фиг. 3. Влияние на диаметъра на АИ d_s (x_1) *и на силата на притискане* F_a (x_2) *върху времето за отрязване* τ, s ($n_w = 10\,min^{-1}$)

Анализът на създадените теоретико-експериментални модели (1), (2) и (4) и на построените въз основа на тях графични зависимости (*фиг. 1÷фиг. 3*) показва:

- Времето за отрязване на въртяща се заготовка е по-малко от това при отрязване на неподвижна заготовка. Това се дължи на факта, че при схемата на рязане с въртеливо

движение АИ се врязва на два пъти по-малко разстояние отколкото при неподвижна заготовка.

Таблица 2 Условия на абразивно отрязване, гарантиращи минимално време τ, s

F_a, daN	n'_{w0}, min^{-1}	τ, s	
		$d_s = 180\ mm$	$d_s = 120\ mm$
0,8	7,88	8,51	10,14
1,0	7,81	8,39	10,02
2,0	7,47	7,76	9,39
3,0	7,14	7,11	8,74
3,2	7,07	6,98	8,61

- Времето за еластично абразивно отрязване нараства с намаляване на диаметъра на АИ. Тази тенденция се обяснява с неизбежното намаляване на скоростта на абразивния инструмент, т.к. честотата му на въртене е постоянна, с намаляването на броя на абразивните зърна, участващи в снемането на срязвания слой за един оборот на отрезния диск и с нарастването на дебелината на снеманата стружка от едно зърно. Всичко това предизвиква увеличаване на натоварването на абразивните зърна и влошава възможностите за рязане като закономерно води до увеличаване на времето τ.

- С увеличаване на силата на притискане в изследвания диапазон времето за еластично абразивно отрязване намалява. Това е свързано с нарастването на дължината на контактната дъга и на дълбочината на рязане и е предпоставка за увеличаване производителността на процеса.

- Зависимостта $\tau = f(n_w)$ е крива, чийто минимум се получава при честота на въртене на заготовката n'_{w0}, която зависи само от големината на силата на притискане F_a (*таблица 2*). При $n_w < n'_{w0}$ нарастването на n_w води до намаляване на времето за отрязване τ. Рязането през цялото време е в неустановен режим (площта на срязвания слой метал $A \neq const$, $v_{fr.} \neq const$) и максималната дълбочината на рязане достига до $a = d_w$. При честоти $n_w > n'_{w0}$ рязането се извършва в установен режим [4]. С нарастване на n_w, с оглед спазване на условието $A = const$, намаляват дължината на дъгата на контакт на АИ и заготовката и дълбочината на рязане, като се увеличават дебелината на срязвания слой h_z и обема на снемания от едно абразивно зърно материал. Това създава предпоставка за затруднено побиране на отделената стружка в порите на АИ (замазване на диска). Едновременно с това нараства съотношението между радиалната и тангенциалната сила на рязане, което води до намаляване на реалната площ на срязвания слой метал. В резултат се влошават възможностите за рязане на абразивните зърна и времето τ закономерно се увеличава.

В резултат на интензивно износване на абразивния инструмент, водещо до неизбежно намаляване на неговия диаметър, се променят условията на рязане, а следователно и времето за отрязване. Това налага необходимостта да се определи средната продължителност на един отрезен цикъл (едно отрязване) като параметър за оценка на ефективността на операцията.

Средната продължителност на един отрезен цикъл τ_{cp} се определя от зависимостта:

$$\tau_{cp} = \frac{\sum_{k=1}^{i} \tau_k}{i}, \text{ s} \qquad (6)$$

където: i - брой работни цикли, реализирани от отрезния диск – определен е в [3,6] в зависимост от силата на притискане F_a и честотата на въртене на заготовката n_w;

$\tau_1, \tau_2, ..., \tau_{i-1}, \tau_i$ - продължителност на работните цикли, реализирани от един отрезен диск при изменение на неговия диаметър от $d_s = d_{s_{max}} = 180\ mm$ до $d_{s_i} = d_{s_{min}} = 120\ mm$;

$\tau_i = f\left(d_{s_{i-1}}, F_a, n_w\right) = r_m - u_m d_{s_{i-1}}$ - обобщен теоретико-експериментален модел на времето за еластично абразивно отрязване, построен въз основа на регресионните уравнения (1), (2) и (4); стойностите на коефициентите r_m и u_m са представени в *таблица 3* ($m = 1,2,3$ съответно при $n_w = 0\,min^{-1}$, $n_w = 1 \div 11\,min^{-1}$, $n_w = 16 \div 63\,min^{-1}$).

За определяне на $\sum_{k=1}^{i} \tau_k$ се използва зависимостта, представена в [6]:

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

$$\sum_{k=1}^{i}\tau_k = ir_m - u_m\sum_{k=0}^{i-1}d_{s_k}\,, \qquad (7)$$

като стойностите на коефициентите r_m и u_m съответстват на тези в обобщения теоретико-експериментален модел за времето на отрязване (*таблица 3*).

За определяне на $\sum_{k=0}^{i-1}d_{s_k}$ се използват зависимостите за изменение на диаметъра на АИ от $d_s = d_{s_{max}}$ до $d_{s_i} = d_{s_{min}}$ в процеса на неговото износване, представени в [6]:

$$\sum_{k=0}^{i-1}d_{s_k} = \frac{p_m.q_m.i + \left[(q_m+1)^i - 1\right](q_m d_s - p_m)}{q_m^2}, \qquad (8)$$

където q_m и p_m са коефициенти в обобщения теоретико-експериментален модел на износването $\delta_{m_i} = p_m - q_m d_{s_{i-1}}$, определени в [3,5] – *таблица 3*.

Таблица 3 Стойности на коефициентите r_m, u_m, p_m и q_m

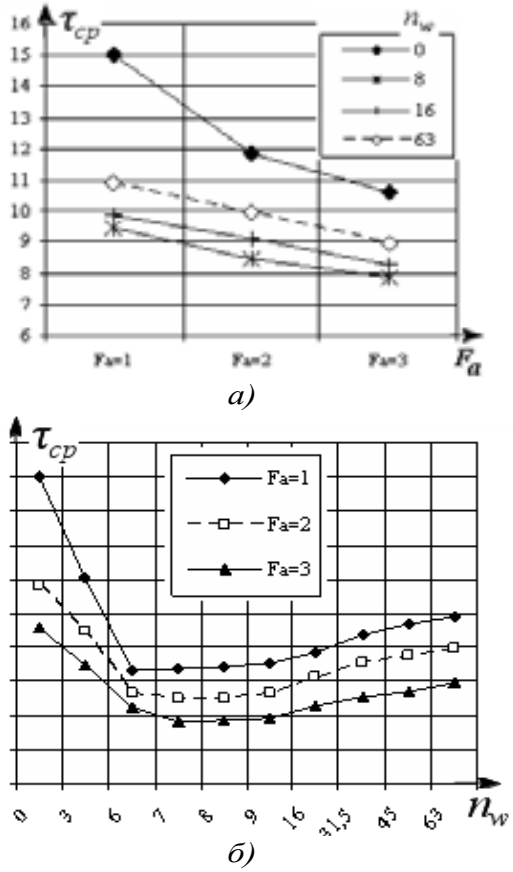
m	r_m	u_m
1	$12{,}866 + 2{,}85F_a$	$0{,}02F_a - 0{,}015$
2	$20{,}015 - 1{,}105F_a - 1{,}5075n_w + 0{,}0625F_a n_w + 0{,}0925n_w^2$	$0{,}0271$
3	$13{,}8064 - F_a + 0{,}0142n_w$	$0{,}0178$
	p_m	q_m
1	$5{,}41 + 0{,}3833F_a$	$0{,}0231$
2	$3{,}3038 + 0{,}616F_a - 0{,}4066\,n_w - 0{,}037F_a n_w + 0{,}0378\,n_w^2$	$0{,}0079 + 0{,}0007n_w$
3	$1{,}3191 + 0{,}3793F_a + 0{,}0092F_a n_w - 0{,}0039F_a n_w$	$0{,}0078$

Отчитайки зависимости (6), (7), (8), за средната продължителност на отрезния цикъл се получава:

$$\tau_{cp} = r_m - \frac{u_m\left(p_m q_m i + \left((q_m+1)^i - 1\right)(q_m d_s - p_m)\right)}{iq_m^2}, \qquad (9)$$

където $i = \dfrac{ln\dfrac{d_{s\,min}.q_m - p_m}{d_s q_m - p_m}}{ln(q_m+1)}$ [3,6].

Определените стойности на средната продължителност на отрезния цикъл при отрязване в зависимост от силата на притискане F_a и честотата на въртене на заготовката n_w са представени на *фиг. 4*. Тези стойности са определящи за производителността и себестойността на операцията абразивно отрязване.



Фиг. 4 Влияние на честотата на въртене на заготовката n_w (а) и на силата на притискане F_a (б) върху средната продължителност на отрезния цикъл τ_{cp}

Анализът на графичните зависимости от *фиг.4* показва, че условията на експлоатация на АИ оказват голямото влияние върху продължителността на работния цикъл, респективно върху производителността и себестойността на операцията еластично абразивно отрязване:

- Увеличаването на силата на притискане F_a води до намаляване на средната продължителност на отрезния цикъл, но същевременно и до увеличаване на износването на АИ.

- Средната продължителност на отрезния цикъл зависи от честотата на въртене на заготовката n_w, като ясно се очертава зоната около определена честота на въртене

(*фиг. 4б*), при която се получава минимална стойност на времето τ_{cp}. Тази честота (n'_{w0}) е по-голяма от честотата n_{w_0}, при която се получава минимално износване на отрезния диск, определена в [3].

3. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изследвано е комплексното влияние на условията на еластично абразивно отрязване (сила на притискане на АИ към заготовката, честота на въртене на заготовката и диаметър на АИ) върху времето за отрязване на заготовки от *стомана 45* с карбофлексови отрезни дискови *A30RBF* и са построени съответни адекватни теоретико-експериментални модели.

Анализирано е влиянието на силата на притискане на АИ към заготовката, честота на въртене на заготовката и диаметъра на АИ върху времето за еластично абразивно отрязване. Определени са комбинации от стойности на силата на притискане и честотата на въртене на заготовката, гарантиращи минимално време, респективно максимална производителност.

Създаден е обобщен модел за определяне на средната продължителност на работния цикъл при отрязване в зависимост от условията на рязане. Изборът на този параметър като параметър за оценка на икономическата ефективност на операцията еластично абразивно отрязване се налага от непрекъснато променящите се условия на рязане в резултат на интензивното износване на АИ.

Анализът на определените целесъобразни съчетания между честота на въртене на заготовката и сила на притискане, гарантиращи максимална трайност на отрезния диск или минимална средна продължителност на отрезния цикъл, налага необходимостта от провеждане на многоцелева компромисна оптимизация на процеса еластично абразивно отрязване, което е обект на бъдеща разработка

ЛИТЕРАТУРА

[1] Александров, А., И. Александрова. Теория на експеримента. ЕКС-ПРЕС, Габрово, 2012.
[2] Вечоровски, Н, С. Ковальски. Износ дискового шлифовального круга в процессе резки стали. Абразивна обработка, 1996, №4, 31-35.
[3] Ганев, Г., И. Александрова, Х. Христов. Износване и трайност на абразивните инструменти при еластично абразивно отрязване. M&E. 2012, №10-11 (под печат)
[4] Ненков, Н., И. Александрова, Г. Ганев. Методи за абразивно отрязване на заготовки. Машиностроене, 1999, № 5-6, 38-40.
[5] Ненков, Н., И. Александрова, Г. Ганев. Износване на абразивния инструмент при абразивно отрязване на заготовки. Машиностроене, 1999, № 5-6, 40-42
[6] Ненков, Н., И. Александрова, Г Ганев. Теоретико-експериментално изследване на процеса абразивно отрязване на заготовки. Машиностроене, 1999, № 7-8, 23-25.
[7] Aleksandrova, I., H. Hristov, G.Ganev. Determining Cutting Mode Elements of Elastic Abrasive Cutting of Rotating Workpieces. International Scientific Conference UNITECH'11, Proceedings, Gabrovo, 2011, vol. II, 181-186.
[8] Aleksandrova, I., H. Hristov, G.Ganev. Dynamic and Technological Characteristics of the Process Elastic Abrasive Cutting of Rotating Workpieces. Journal of the Technical University Sofia, branch Plovdiv "Fundamental Sciences and Applications", 2011, vol. 16, 123-128.

STUDY AND MODELING OF THE TIME FOR ELASTIC ABRASIVE CUTTING OF ROTATIONAL WORKPIECES

Abstract: This paper presents a study of the complex impact of the elastic abrasive cutting conditions: abrasive tool compressive force exerted on the workpiece, workpiece rotation frequency and cutting disk diameter, on the time for elastic abrasive cutting of rotational workpieces made of constructional steel. Respective theoretical-experimental models have been developed. Combinations of values of the compressive force and workpiece rotation frequency have been determined, guaranteeing minimum cutting time. A generalized model has been created for determining the average duration of cutting working cycle as an efficiency evaluation parameter of the operation.

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ И СЪВЕТА

СТРАТЕГИЯ ЗА УСТОЙЧИВАТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТ НА СТРОИТЕЛНИЯ СЕКТОР И ПРЕДПРИЯТИЯТА ОТ НЕГО

1. Въведение

Строителният сектор играе важна роля в европейската икономика. Той създава почти 10 % от БВП и осигурява 20 милиона работни места, главно в микропредприятията и малките предприятия. Строителството е също така основен потребител на междинни продукти (суровини, химически вещества, електрическо и електронно оборудване и др.) и свързаните с тях услуги. Поради икономическата значимост на сектора, неговата ефективност може да влияе значително върху развитието на икономика като цяло.

Качеството на строителството също така въздейства пряко върху качеството на живот на европейците. И не на последно място е обстоятелството, че енергийните характеристики на сградите и ресурсната ефективност в производството, транспорта и използването на продукти за строителството на сгради и инфраструктури имат съществено въздействие върху енергетиката, изменението на климата и околната среда.

Поради това конкурентоспособността на строителните дружества е важен въпрос не само за растежа и заетостта като цяло, но също и като гаранция за устойчивото развитие на сектора.

Секторът може да допринесе значително за създаването на работни места[1] чрез повишаване на своята активност в някои многообещаващи области като саниране на сгради и инфраструктурата, с подкрепата, например, на подходящи политики за насърчаване на търсенето, но също и за окуражаване на инвестициите. По този начин строителният сектор играе важна роля в реализирането на стратегията „Европа 2020“ за интелигентен, устойчив и приобщаващ растеж. Освен това в съобщението на Комисията относно „Енергийна пътна карта за периода до 2050 г.“[2] се изтъква, че по-високата енергийна ефективност на новите и на съществуващите сгради е ключова предпоставка за трансформирането на енергийната система на ЕС.

Устойчивото развитие на строителния сектор е решаващ фактор за постигане на дългосрочната цел на ЕС за 80-95 % намаление на емисиите на парникови газове. Съгласно „Пътна карта за постигане до 2050 г. на конкурентоспособна икономика с ниска въглеродна интензивност“[3] икономически ефективният принос на строителния сектор ще представлява намаление от приблизително 40-50 % през 2030 г. и приблизително 90 % през 2050 г. Необходимите инвестиции биха спомогнали значително за конкурентоспособността на европейския сектор на строителството. Секторът има също важна роля за адаптирането към изменението на климата и за устойчивостта на природни и предизвикани от човека бедствия, като насърчава дългосрочните защитени срещу бедствия инвестиции.

Строителният сектор обаче е изправен пред редица структурни проблеми, като например недостига на квалифицирани работници в много дружества и слабата му привлекателност за младите хора поради условията на труд, ограничения капацитет за иновации и явлението „работа на черно“. По-широко погледнато, за настоящото състояние на тази промишленост са характерни три основни елемента.

Първо, строителният сектор е един от най-силно засегнатите от финансовата и икономическа криза (между януари 2008 г. и ноември 2011 г. в ЕС-27[4] сградното и инфраструктурното строителство е намаляло с 16 %). Второ, съществува засилена конкуренция от неевропейски оператори не само на международните пазари, но също и на вътрешния пазар, особено по отношение на инфраструктурни проекти. Тази външна конкуренция не винаги действа по правилата; дружествата от ЕС често са изправени пред много по-големи разходи от неевропейските компании. Накрая, енергийните и екологичните въпроси създадоха нова динамика сред дружествата и стимулираха различни инициативи на публичния сектор, които се превърнаха в ключови фактори в пазарната конкуренция. Строителните предприятия вече отбелязаха значителен напредък, но постигането на целите на ЕС в областта на климата, енергетиката и екологията ще изисква значителни промени, с които секторът ще се справи без съответната осигуряваща подкрепа политика.

В настоящото съобщение са набелязани основните предизвикателства, с които секторът се сблъсква както днес, така и в периода до 2020 г. по отношение на инвестициите, човешкия капитал, екологичните изисквания, регулаторната уредба и достъпа до пазари, и са предложени инициативи за подкрепата му в това отношение. В краткосрочен план акцентът е поставен върху необходимостта от оказване на подкрепа на растежа и заетостта в строителния сектор в отговор на кризата. В дългосрочен план предизвикателствата, пред които е изправена промишлеността, изискват общ и координиран подход на европейско равнище за подобряване на функционирането на веригата за създаване на стойност, особено чрез доброволни партньорства между частния и публичния сектор и подходяща регулаторна рамка, когато е необходимо.

2. Актуално състояние и ключови предизвикателства

Разнообразието на дейностите в рамките на всеки бранш на строителния сектор води до противоречиви факти по

1 Изчислено е, че до 2020 г. в сектора могат да бъдат създадени 275 000 нови работни места. Публикация „Skills, Demand and Supply“ на CEDEFOP от 2010 г., стр. 96 - http://www.cedefop.europa.eu/en/Files/3052_en.pdf .

2 COM(2011) 885/2.

3 COM(2011) 112.

4 Съобщение за пресата на Евростат 169/2011, 17 ноември 2011 г.

отношение на социално-икономическите, организационните, културните и технологичните проблеми и адаптирането към новите регулации и пазарни възможности.

Налице са глобални предизвикателства, които в средносрочен план могат да станат фактори за устойчив растеж, при условие че сега се вземат подходящи мерки. Това може да доведе до разработване на набор от услуги за решаването на въпроси като здравето и безопасността, енергийната ефективност, „зеленото" строителство, устойчивостта на бедствия, параметрите на вътрешния въздух, повторната употреба/оползотворяване/рециклиране и проектирането „по мярка". Ако към тях се подходи правилно, тези предизвикателства биха разкрили също така нови пазарни възможности.

2.1 Общ макроикономически контекст

Финансовата криза засегна особено строителния сектор. Има силен спад на търсенето, особено на пазара на частни жилища, но също и на други пазари, например на пазара на инфраструктурното строителство. Тенденциите в държавите членки се различават. В някои от тях спукването на балона на пазара на недвижими имоти беше една от предпоставките за значително намаляване на дейността в сектора и продължава да оказва въздействие[5]. В други държави секторът страда най-вече от свиването на кредитните пазари. Ограниченията върху публичните разходи поради кризата ще окажат допълнителен натиск върху инвестициите в инфраструктурно строителство.

В отговор на кризата някои страни са инвестирали в **пакети от стимули**, например с първоначални инвестиции в инфраструктурни проекти, намалена ставка на ДДС за ново строителство и/или саниране на сгради, преференциални лихвени проценти за ипотеки и др. Само тези подходи обаче, които включват мерки, насочени към усъвършенстване на уменията и квалификациите, иновациите и „зелената" икономика, ще имат трайни последици за конкурентоспособността на сектора. Това подчертава необходимостта от формулирането на подходяща политика, която стимулира растежа и заетостта в краткосрочен план, а също така и

5 Например, производственият индекс, коригиран с работни дни, намаля с 49 % в Испания и със 76 % в Ирландия за периода от първото тримесечие на 2007 г. до второто тримесечие на 2011 г. — източник: Евростат.



Защитено с KASPERSKY ANTI-VIRUS www.lekarstvo.com

преструктурирането на строителния сектор в дългосрочен план.

2.2. Ефективност на веригата за създаване на стойност

Пазарите на строителния сектор в ЕС, както и самият сектор, са **силно разпокъсани**, с много микропредприятия, големи разлики между държавите членки по отношение ефективността на сектора и значителни трудности при разпространението на добри практики. По-добрата интеграция на веригата за създаване на стойност ще позволи при сътрудничество да нараснат значително възможностите за разпространение на резултатите от иновации.

Строителните площадки и в по-малка степен производителите на строителни продукти все повече ще се сблъскват с **нуждата от квалифицирана работна ръка**. Огромен брой квалифицирани работници, които предстои да се пенсионират в периода между настоящия момент и 2020 г[6]. и които заемат над две трети от работните места в строителството, промишлеността и транспорта, също ще трябва да бъдат заместени. Хроничният недостиг на квалифицирана работна ръка може да се обясни, от една страна, с ниската привлекателност на сектора за младите хора и, от друга страна, с нарастващата потребност от умения, отговарящи на специфични квалификации, за задоволяването на която образованието и обучението (както и пазарът на труда) изпитват затруднения. Преходът към икономика с ефективно използване на ресурсите и ниска въглеродна интензивност ще донесе значителни структурни промени в строителния сектор, който ще трябва да се приспособи и предвиди потребностите от умения и компетентности в тези области. Това важи особено по отношение на подготовката на работната сила за строителството на „сгради с близко до нулевото нетно потребление на енергия", независимо дали това се отнася за нови, или за санирани сгради. Въвеждането на базови технологии и използването на практики за гъвкава организация на труда също ще изисква промени в уменията и квалификациите в строителството.

Средствата, които се изразходват за научни изследвания и иновации, остават незначителни в сравнение с промишлеността като цяло. Това може да бъде обяснено обаче с огромните изисквания, свързани с работната сила, и факта, че строителните предприятия са основно заинтересувани от интегрирането в собствените си дейности на наличните технологични постижения извън тяхната област. Секторът вероятно ще увеличи усилията си в областта на научните изследвания и иновациите, за да се справи с високото потребление на суровини и материали (например рудни и нерудни минерали, химикали и дървен материал) и производството на големи количества отпадъци. Освен това в промишлеността се разработват все повече материали, които са по-лесни за събиране и повторна употреба, както и системи или „строителни решения", които улесняват „разглобяването" на строителството и повторната употреба на материалите. Тези усилия са в съответствие с новите основни изисквания, посочени в Регламента относно строителните продукти по отношение на устойчивото използване на природните ресурси, както и с Инициативата за суровините, чрез евентуалното развитие на най-добри практики в събирането и третирането на отпадъците, особено при оползотворяването/повторната употреба на ценни материали от отпадъци, и чрез подкрепата на изследванията относно икономическите стимули за рециклиране/оползотворяване. Възприемането на иновационните решения и най-добрите практики обаче трябва да се ускори чрез инициативи на ЕС и национални инициативи.

2.3 Икономика с ниска въглеродна интензивност

Както бе обявено в **преработената Директива относно енергийните характеристики на сградите**[7] , въвеждането на сгради с близко до нулево нетно потребление на енергия[8] ще бъде основно предизвикателство за строителния сектор. Пазарът има няколко години за адаптиране, но е необходима подкрепа за всички участници на пазара, като се започне от публичните органи (които трябва да започнат прилагането й две години предварително) и се продължи със строителните дружества, проектантите, строителните предприемачи и т.н. Адаптирането ще е необходимо и в области като финансирането, обществените поръчки, образованието и маркетинга.

При все че броят на **сградите „с ниско потребление на енергия**" расте, все още няма натрупана критична маса, а усилията за подобряването на енергийната ефективност и за интегрирането на възобновяеми енергийни източници напредват бавно. Прилагането на регулаторната рамка заедно с подходящите фискални политики следва да спомогне за постигането на критична маса.

Също така в областта на **саниране на съществуващия сграден фонд** е необходимо да се направи повече за увеличаване на енергоспестяванията. За отбелязване е, че броят на съществуващите сгради, които са подложени на основно саниране, е сравнително скромен. Поради това в „Стратегия за конкурентоспособна, устойчива и сигурна енергетика"[9], „Пътна карта за постигане до 2050 г. на конкурентоспособна икономика с ниска въглеродна интензивност"[10] и „Енергийна пътна карта за периода до 2050 г."[11] се набляга върху необходимостта от повече действия по отношение на сградите, като се подчертава необходимостта от саниране. Тази линия трябва да продължи да бъде следвана.

Транспортната инфраструктура се отличава с огромно въздействие върху околната среда, както и със значително потребление на енергия и суровини и генериране на отпадъци. Инфраструктурните мрежи трябва да имат съществен принос за една по-устойчива Европа.

2.4 Конкуренцията между строителните предприятия в рамките на ЕС и на международните пазари

Конкуренцията на пазарите в ЕС се повиши чрез прилагането на директивите за обществени поръчки и директивите

6 Публикация „Skills, Demand and Supply" на CEDEFOP от 2010 г., стр. 93 - http://www.cedefop.europa.eu/en/Files/3052_en.pdf .

7 Директива 2010/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 19 май 2010 г. относно енергийните характеристики на сградите.

8 За повече подробности относно съответните разпоредби, моля, вж. Директива 2010/31/ЕС, членове 2.2 и 9.

9 COM(2010) 639 окончателен.

10 COM(2011) 112 окончателен.

11 COM(2011) 885 окончателен.

за услугите, както и приемането на европейските проектни и строителни стандарти („Еврокодове"). Дружествата от ЕС, участници в тази конкуренция, са невинаги в равностойно положение, особено по отношение на **неевропейските дружества**, които често не са обект на толкова стриктни социални и екологични изисквания и се ползват от държавна помощ. Държавите членки следва да гарантират, че дружествата от ЕС и дружествата извън ЕС се конкурират за обществени поръчки при равни начала, без да се застрашават социалните и екологичните постижения на ЕС.

Положението на **международните пазари** е дори по-трудно. Промишлеността се натъква често на сериозни трудности не само от техническа гледна точка, но също и по отношение на условията на конкуренция в други държави, напр. Китай, които ограничават възможностите за получаване на достъп до тези пазари. Въпреки това, тъй като се очаква европейските пазари на строителството да растат по-бавно от възникващите пазари, секторът ще трябва да се развие и поддържа по-силна глобална перспектива. За строителните дружества от ЕС е важно третите държави да отворят своите пазари за европейските предприятия, които да могат да се конкурират за договори. ЕС следва да засили своя капацитет за ангажирането на страни, които не са държави членки, в преговори за по-голямо отваряне както на техните търговски пазари, така и на пазарите за обществени поръчки, а също и за разследване на възможни дискриминационни практики при възлагането на обществени поръчки и за започване на консултации със съответната държава за решаването на спорове относно достъп до пазара.

3. Европейска стратегия за устойчива конкурентоспособност на строителния сектор

С цел да се отговори на основните предизвикателства, посочени по-горе, беше очертана европейска стратегия за следващото десетилетие. Тя е предназначена да допълни стратегиите, разработени самостоятелно от предприятията от строителния сектор за подобряване на собствената конкурентоспособност и в отговор на обществените предизвикателства.

Пет са основните цели, около които е съсредоточена тази стратегия: а) стимулиране на благоприятни инвестиционни условия; б) подобряването на човешкия капитал в основата на строителния сектор; в) подобряването на ресурсната ефективност, екологичните показатели и възможностите за бизнес; г) укрепването на вътрешния пазар за строителство; д) насърчаването на световната конкурентна позиция на строителните предприятия от ЕС. Всяка цел обхваща различни ключови предизвикателства: например благоприятните инвестиционни условия са необходими за стимулирането на растежа, научните изследвания и иновациите и икономиката с ниска въглеродна интензивност. По подобен начин изграждането на здрава основа от човешки капитал е от съществено значение за подобряване на ефективността на веригата за създаване на стойност и за внедряването на новаторски решения, по-конкретно за икономика с ниска въглеродна интензивност. От една страна, стратегията предлага препоръки, които биха могли в краткосрочен и средносрочен план да бъдат отговор на свързаните с икономиката и заетостта предизвикателства пред сектора на строителството. От друга страна, тя представя поредица от препоръки с дългосрочна перспектива, за да се гарантират трайни последици за конкурентоспособността на сектора.

3.1 Стимулиране на благоприятни инвестиционни условия

Санирането на сгради и проектите за трансевропейски мрежи могат да съживят растежа на строителния сектор, като същевременно подпомагат постигането на целите на европейските политики в областите на енергетиката, транспорта и сближаването. Освен това борбата със забавяне на плащането ще подобри финансовата жизнеспособност на строителните изпълнители, по-специално строителните майстори и малките строителни фирми, както и техния достъп до кредитиране. В дългосрочен план строителният сектор следва да увеличи своя капацитет за иновации с оглед подобряване на своята производителност, както и на добавената стойност и екологичните показатели на всички браншове от веригата за създаване на стойност.

3.1.1 Мерки в краткосрочен план

Трябва да се обърне особено внимание на насърчаването на дейностите по ***саниране на сгради и поддръжка на инфраструктурата***, които представляват значителен дял от общата заетост и производство в строителството. По-специално настоящите темпове на саниране на сгради[12] и практиките по отношение на подобряване на енергийната ефективност са недостатъчни за постигането на целите на ЕС до 2020 г., свързани с енергоспестяването. Приемането на предложените годишни цели за саниране на 3 % от правителствените сгради[13] (удвояване на сегашния процент на саниране), както и на 2 % от целия сграден фонд[14] до равнищата на оптимални разходи ще допринесе не само за постигането на целите, но и за осигуряването на икономически растеж и заетост на местно ниво навсякъде в ЕС. Въвеждането обаче на тези подобрения изисква преодоляване на редица регулаторни, икономически и финансови пречки.

На първо място, държавите членки следва правилно **да прилагат и въведат в действие Директивата относно енергийните характеристики на сградите**[15]. В някои държави членки неамбициозните цели и неуспехът при въвеждането в действие на строителни енергийни кодекси възпрепятстват енергийната ефективност при сградите, като по този начин се пропуска възможността за стимулиране на строителния сектор.

Фискалните стимули и мерките за финансова подкрепа[16] са добре приети от участниците на пазара и поощряват санирането на съществуващите сгради. Националните схеми обаче и тяхното въздействие се различават значително.

---

12 Средният за ЕС процент на саниране на съществуващите сгради е 1,2 % годишно.

13 Общ проект на Европейския парламент и на Съвета за текст на нова директива относно енергийната ефективност (подлежи на одобрение). .

14 Пътна карта за ефективно използване на ресурсите в Европа [COM(2011) 571].

15 Директива 2010/31/ЕС на Европейския парламент и на Съвета относно енергийните характеристики на сградите (преработена), ОВ L 153, 18.6.2010 г., стр. 13.

16 Например намалени ставки по ДДС, преференциални лихвени проценти, CO2 и енергийно данъчно облагане, целеви субсидии и т.н.

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

Следователно обмяната на опит може да бъде от голяма помощ за разбирането на потенциалните последици, видени от различни гледни точки, както и на рисковете от несъвършеното прилагане и непредвидените последици. Също така следва да се потърси взаимното допълване между тези национални схеми, от една страна, и европейските или частните финансови средства и инструменти, от друга страна, за да се оптимизира ефектът на лоста.

ЕС предоставя подкрепа и финансиране посредством различни механизми и държавите членки следва да се възползват по-широко от тях. ***Структурните фондове и Кохезионният фонд*** (2007—2013 г.) могат да бъдат използвани за инвестиции за енергийна ефективност и възобновяема енергия не само в публичните и търговски сгради, но и в съществуващите жилища. Освен това инструментите за финансов инженеринг, например JESSICA, предлагат възможност да се инвестира в малки проекти за развитие и възстановяване на градски райони, които не биха могли да бъдат финансирани чрез нормалните пазарни механизми. Фондовете за дялово участие и гаранциите по заеми от Европейската инвестиционна банка (ЕИБ), Европейската банка за възстановяване и развитие (ЕБВР) и Европейския фонд за енергийна ефективност (ЕФЕЕ), заедно с помощта за разработване на проекти за крайни получатели, например ELENA, също предоставят възможности за повишаване ефекта на безвъзмездно отпуснатите публични средства.

Схема, която може да стимулира инвестициите в саниране с ефективно използване на ресурсите, е разработването на услуги за проектиране-изграждане-експлоатиране за ***малки проекти за саниране*** с ***договорни гаранции за характеристиките на сградите***. Този пазарен сегмент става интересен не само за дружествата за предоставяне на енергийни услуги, но също и за малките специализирани изпълнители, които потенциално могат да предлагат и гаранции за изпълнение при редица строителни услуги. Посредством публична интервенция може да се подкрепи разработването на такива услуги, по-специално в обществените поръчки и в жилищния сектор, заедно с разработване на застрахователни продукти, които биха могли да покрият техническите рискове, свързани с гаранциите за изпълнение. По-специално публичните органи следва да осигурят при санирането интеграцията на активното енергийно управление и интелигентното измерване.

И на последно място, важно е строителните предприятия да могат да имат достъп до своите собствени финансови средства в разумен срок. С новата Директива относно ***забавяне на плащането***[17] се въвеждат по-строги разпоредби, по-специално чрез хармонизиране на срока за плащане от публичните органи на предприятията, увеличаване на законния лихвен процент при забавяне на плащането и даване възможност на предприятията да получават възстановяване на разноските си за събиране. В контекста на преразглеждането на директивите на ЕС за обществените поръчки Комисията предложи държавите членки да могат да предвидят право на подизпълнителите да поискат директно плащане от възлагащия орган за доставки, строителство и услуги, предоставени на главния изпълнител във връзка с изпълнение на договора.

Комисията:

- ще представи до края на 2012 г. анализ на различните европейски и национални финансови инструменти в подкрепа на енергийната ефективност в сгради, в който е възможно да се съдържат препоръки за това как публичното финансиране може да се използва по-добре за стимулиране на санирането на сгради;

- ще представи през 2013 г. предварителните заключения от текущ пилотен проект с цел проучване на обхвата за използване на застрахователни схеми, които биха могли да имат за предмет договорните гаранции за изпълнение и трансграничните услуги, особено за малките изпълнители на строителство;

- ще започне през 2012 г. информационна кампания за предприятията относно борбата със забавяне на плащането по търговските сделки във всички държави членки;

- ще осъществи през 2012 г., във връзка с Директивата относно борбата със забавяне на плащането, пилотен проект за бързо и ефикасно уреждане на дължими вземания за малки и средни предприятия (МСП), които осъществяват дейност зад граница.

Държавите членки се приканват:

- да разработят или засилят съответните програми за проекти за ремонт, поддръжка и саниране с амбициозни цели за устойчиво развитие, включително да се разгледа приложното поле на съответните фискални и финансови инструменти (занижена ставка на ДДС, целеви субсидии и др.) и кредитни механизми за проекти за саниране с амбициозни цели за устойчиво развитие;

- да насърчават използването на финансови инструменти и схеми за помощ за разработването на проекти, предлагани от структурните фондове, ЕИБ, ЕБВР и ЕФЕЕ за малки проекти за саниране с договорни гаранции за характеристиките на сградите, включително временно целево увеличаване на съфинансирането от структурните фондове за енергийно ефективни сгради.

3.1.2 Средносрочни и дългосрочни мерки

В новото предложение за политиката на сближаване на ЕС за периода 2014—2020 г[18]. се набляга още повече върху подкрепата за инвестициите, свързани с целите на ЕС по отношение на климата и енергетиката, като се предлага почти удвояване на сумата, заделена за устойчивата енергетика през текущия период. Предлага се значителен дял от структурните фондове и Кохезионния фонд да бъдат предназначени за инвестиции в подкрепа на прехода към икономиката с ниска въглеродна интензивност, по-специално енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници, включително за саниране на сгради, като най-вероятно в бъдеще финансовите инструменти ще играят по-важна роля за специфично насочени инвестиции

17 Директива 2011/7/ЕС на Европейския парламент и на Съвета относно борбата със забавяне на плащането по търговски сделки (преработена), ОВ L 48/1, 23.2.2011 г.

18 COM(2011) 615 окончателен.

за енергийна ефективност и възобновяема енергия в градската инфраструктура и строителния сектор.

Развитието на „основна мрежа", предложена от Европейската комисия, за осигуряване на ефикасни мултимодални транспортни връзки между столиците на държавите от ЕС и други големи градове, пристанища, летища, както и други основни икономически центрове, е от съществено значение за икономиката. На 19 октомври 2011 г. Европейската комисия представи нов пакет от мерки, целящи да създадат благоприятна рамка за развитието на ***трансевропейски мрежи за транспорт*** *(**TEN-T**)*. Този пакет включва преработените насоки за трансевропейската транспортна мрежа „Механизъм за свързване на Европа" с общ бюджет от 50 милиарда евро и предложение за по-ранното въвеждане на облигации за проекти с Европейската инвестиционна банка.

Целта е „широкообхватната" мрежа да бъде изградена най-късно до 31 декември 2050 г., докато основната трябва да бъде реализирана като приоритет до 31 декември 2030 г. Коридорите на основната мрежа, както беше предложена от Европейската комисия на 19 октомври 2011 г., и техните „платформи" ще обединят както съответните държави членки, така и съответните заинтересовани страни, като например управителите на инфраструктури и техните ползватели, за да се гарантират координацията, сътрудничеството и прозрачността. В допълнение към тези предложения, за осигуряване на безпроблемното реализиране на трансгранични отсечки на мрежите ще бъде необходимо минимално хармонизиране на националните административни процедури.

В научноизследователската и иновационната дейност трябва да се съчетаят дейности в областта на технологиите[19] със социално-икономически изследвания на инструменти на търсенето и пазара (обучение, обществени поръчки, стандартизация, застраховки и др.) с цел да се ускори преходът от научни изследвания към използване на новаторски решения. Това ще изисква по-широко партньорство с различни интереси в рамките на инициативите, които ще бъдат финансирани чрез различни финансови инструменти на ЕС за постигането на по-широка пазарна перспектива и постигането на критична маса. В тази връзка съществуващите инициативи, като например публично-частното партньорство „Енергоефективни сгради", както и инициативите „Културно наследство", „Интелигентни градове и общини" и **reFINE** („Научни изследвания за бъдещи инфраструктурни мрежи в Европа"), могат да представляват подходяща основа за развитието на такива партньорства. Политиката на сближаване на ЕС може да служи в подкрепа на научноизследователската дейност и иновациите в тези области по линия на националните програми и ще продължи също така да поставя силен акцент върху повишаване на конкурентоспособността на МСП, включително използването от тях на ИКТ. По-специално развитието на иновационни стратегии за интелигентно специализиране, предложено от Комисията като условие за използването на структурните фондове през следващия програмен период 2014—2020 г., ще допринесе за постигането на по-целенасочена подкрепа от структурните фондове и стратегически подход за мобилизиране на потенциала за интелигентен растеж във всички региони[20].

Комисията:

- предложи в контекста на политиката на сближаване за периода 2014—2020 г. значителен дял от структурните фондове и Кохезионния фонд да бъде ефективно предназначен за инвестиции в подкрепа на прехода към икономиката с ниска въглеродна интензивност, по-специално енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници, включително за саниране на сгради, и ще продължи да насърчава използването на революриращи фондове в тази област, за да осигури по-значителен ефект на лоста;
- ще разработи основен набор от изисквания към строителството, на които трябва да отговарят трансгранични отсечки от проекти на TEN, за да се гарантира минимално съгласуване на техническо равнище на съответните национални процедури по издаване на разрешение;
- ще организира през пролетта на 2013 г. конференция по въпросите на иновациите в строителния сектор за идентифициране на технологичните пропуски по протежение на цялата верига за създаване на стойност, както и за набелязването на план за действие за отстраняването им.

Държавите членки се приканват:

- да разработят с други държави членки и частния сектор съвместни координирани инициативи, включващи научни изследвания, развой на технологии, иновативни обществени поръчки, сертифициране, застраховка, междурегионални клъстери и др., с цел да се ускори внедряването на пазара на нови знания и технологии както на равнището на ЕС, така и на регионално равнище. ЕС ще подкрепя тези инициативи с „Хоризонт 2020" и „Конкурентоспособност на предприятията и МСП (COSME) 2014 — 2020 г." не само посредством преки безвъзмездни средства, но също и с финансовите инструменти за подобряване на достъпа до финансиране за МСП под формата на акционерен капитал и дълг. Националните и регионалните органи се приканват да осигурят ефикасно и взаимно допълващо се използване на различните източници на подкрепа от ЕС, включително фондовете на политиката на сближаване, при условие че свързаните оперативни програми допускат такива мерки.

3.2. Подобряване на човешкия капитал в основата на строителния сектор

Понастоящем предприятията, които извършват работата на строителните площадки, и в по-малка степен промишлеността за производство на строителните продукти, изпитват значителен недостиг на квалифицирани работници. Наред с това системите за образование и обучение в Европа показват големи различия в степента на централизация и децентрализация, структурата на обучението, ролята на социалните партньори, финансовите структури и съдържа-

19 Те следва да обхващат широк диапазон от области като нови материали, използването на ИКТ, рециклирането/оползотворяването на отпадъците от строителство и разрушаване, удобството в сградите и т.н.

20 http://ipts.jrc.ec.europa.eu/activities/research-and-innovation/s3platform.cfm.

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

нието на учебните програми.

Необходимо е да бъдат посрещнати по-добре бъдещите потребности от умения и квалификации, да се привлекат достатъчно на брой учащи се за съответните строителни професии, както и да се създадат условия за по-добра работна среда и управление на кариерата, за по-голяма мобилност на строителните работници и за по-широко предоставяне на трансгранични услуги. В тази връзка трябва да се отчете въздействието на застаряването на работната сила на ЕС и на специфичните здравословни и безопасни условия на труд в сектора.

3.2.1 Краткосрочни мерки

Инициативата „Изграждане на умения", провеждана в рамките на програмата „Интелигентна енергия — Европа", цели адаптирането на системата за професионално образование и обучение (ПОО) към потребностите от умения и квалификации по отношение на енергийната ефективност и възобновяемите енергийни източници. „Изграждане на умения" ще позволи начертаването на национални квалификационни пътни карти до 2020 г. и ще подкрепи създаването на широкомащабни схеми за обучение и сертифициране, както и за квалификации „по мярка", с цел усъвършенстване на съществуващите структури, когато това е целесъобразно, с подкрепата на финансови инструменти като Европейския социален фонд, програмата „Учене през целия живот" и предложената за неин наследник програма „Еразъм за всички". Инициативата би увеличила броя на квалифицираните строителни работници на пазара на труда и повишила готовността на собствениците на сгради да инвестират в подобрения на енергийната ефективност.

Тази инициатива би могла също така да послужи като основа за набелязването на учебни програми, обучителни програми или потребности от квалификации в други области, свързани със строителството и устойчивото развитие (напр. индустриализирането на строителния процес, използването на иновативни или неконвенционални строителни продукти и техники, прибягването до ИКТ в системи за сградно управление и др.).

Комисията:

- ще извърши оценка на инициативата „Изграждане на умения", като по-специално ще се направи преценка на уместността на разширяването на обхвата на първата инициатива, така че да се включат допълнителни категории строителни специалисти или други квалификационни потребности по отношение на строителния процес и устойчивото развитие.

Държавите членки, строителните организации и учебните заведения се приканват:

- да договорят колективни споразумения в подкрепа на развитието на умения във връзка с инициативата „Изграждане на умения" или други подобни схеми.

3.2.2 Средносрочни и дългосрочни мерки

Строителният сектор следва да подобри своята способност за откриване и предвиждане от стратегическа гледна точка на потребностите от умения и съответно за изготвяне „по мярка" на програми за обучение и квалификация. В някои страни съществуват платформи за определяне на бъдещите потребности по отношение на заетостта и уменията с непряко въздействие върху строителния сектор. Евентуална инициатива на европейско равнище с подкрепата на социален диалог би могла да подобри обмена на информация относно тези потребности, включително относно готовността на сектора да възприеме практики за ресурсна ефективност и да изгражда устойчиви сгради, както и относно капацитета на образователните системи да отговори на същите потребности.

В тази връзка Европейската комисия ще окаже подкрепа на проучване на осъществимостта от страна на европейските социални партньори на Европейски секторен съвет. Европейските секторни съвети по уменията са мрежи от национални центрове за наблюдение на пазара на труда и анализ на уменията на секторно равнище, които под ръководството на представители на сектора и на европейските социални партньори, както и с участието на представители на доставчиците на услуги в областта на образованието и обучението, обменят информация и добри практики с цел съставянето на препоръки за развитието на уменията и работните места.

Също така през 2012 г. Комисията ще провери осъществимостта в областта на устойчивото строителство на секторни съюзи на уменията между доставчици на ПОО, предприятия и други заинтересовани страни, с цел създаване на подходящи, актуализирани и нови учебни програми и курсове, както и иновативни подходи за предоставянето на ПОО.

Популяризирането и използването на инструменти, разработени в контекста на политиката на ЕС за продължаващо образование, следва да насърчи мобилността на квалифицираните работници. Директивата за командироването на работници установява „твърдо ядро" от ясно определени принципи и условия на труд и заетост с цел осигуряването на минимална защита на работниците, които трябва да бъдат спазвани от доставчиците на услуги в приемащата държава. По този начин Директивата предоставя съответно ниво на защита на командированите работници. За да се избегнат злоупотреби и заобикаляне на правилата, както и за избягването на „социален дъмпинг", при който доставчици на услуги от държава, различна от приемащата държава членка, могат да подбият местни доставчици на услуги, тъй като техните трудови стандарти са по-ниски, трябва да се подобри прилагането на Директивата за командироването на работници, по-специално посредством по-добра информация относно приложимите условия на работа, по-резултатно административно сътрудничество и обмен на информация между контролните органи, по-ефективни инспекции, както и въвеждането на солидарна отговорност за заплащането на командированите работници.

Накрая, секторът е изправен пред двойно предизвикателство поради демографските промени. От една страна, строителните предприятия от ЕС следва да открият стратегии за компенсиране на намаляващия брой млади работници от ЕС, които навлизат на работа в сектора, и на значителния брой работници, които предстои да се пенсионират през следващите години; от друга страна, следва да се подобрят условията на труд, за да се осигури по-висока продължителност на живота. Това двойно предизвикателство изисква създаването на по-привлекателна работна среда и обръщането на повече внимание на въпросите на здравето и безопасността в бъдеще, за да се избегне ранното пенси-

ониране поради трудови злополуки или професионални заболявания.

Комисията:

- ще насърчава в контекста на европейския социален диалог, инициативи, насочени към адаптиране на професионалното образование и обучение към бъдещите потребности от квалификации и умения на строителния сектор, включително във връзка с ресурсната ефективност, като определи основните изисквания за умения в конкретните браншове и улесни взаимното признаване на квалификациите;
- ще подкрепи европейските секторни социални партньори в строителния сектор за създаването на европейски секторен съвет за уменията;
- ще ги насърчава при разработването на инициативи в области като енергийната и ресурсната ефективност в сградите, здравето и безопасността, стандартите за качество и обучение, включително чиракуване за младите хора. Тези инициативи могат да бъдат под формата на информационни кампании и обучение и да включват в зависимост от националния контекст съвместно управление на фондове;
- чрез програма „Учене през целия живот" ще провери осъществимостта в областта на устойчивото строителство на секторни съюзи на уменията, т.е. партньорства между доставчици на ПОО, предприятия и други заинтересовани страни с цел създаване на подходящи учебни програми или квалификации, придобити чрез ПОО, както и иновативни подходи за предоставянето на ПОО.
-

Държавите членки, социалните партньори в строителната промишленост и учебните заведения се приканват:

- да действат бързо за приемането на наскоро предложената нова директива[21] за изпълнение на Директива 96/71/ЕО за командироването на работници във връзка с предоставянето на услуги;
- да създадат партньорства за подкрепа на подходящи схеми за професионално образование и обучение на национално и регионално равнище, които отговарят на настоящите и нововъзникващите потребности на строителния сектор, по-специално за увеличаване на капацитета за управление и внедряването на ИКТ;
- да предприемат и подкрепят кампании, които целят да направят строителния сектор по-привлекателен за талантите.

3.3 Подобряване на ресурсната ефективност, екологичните показатели и възможностите за бизнес

В Пътната карта за ефективно използване на ресурсите в Европа[22] е очертано значителното въздействие на строителство върху природните ресурси, енергетиката, околната среда и изменението на климата. Съществените подобрения в строителните дейности и строителството през целия им жизнен цикъл имат потенциала да допринесат за конкурентоспособността на строителния отрасъл и за изграждането на ефективен по отношение на ресурсите и енергията сграден фонд, в който всички нови сгради са с почти нулево потребление на енергия, а материалите са ресурсно ефективни.

Подобренията в строителните дейности и строителството разкриват допълнителни възможности за бизнес, включително за МСП, като необходимите действия могат да зависят от местните условия и да изискват индивидуални решения. Както вече беше заявено в „Пътна карта към ефикасна по отношение на ресурсите Европа", през 2013 г. Комисията ще представи съобщение относно устойчивите сгради, в което ще бъдат допълнително определени и разработени действия в подкрепа на ефикасното използване на ресурсите в сектора.

С цел да се способства за по-доброто разбиране и по-широкото прилагане на концепцията за устойчиво строителство ще е необходимо да се разработят хармонизирани индикатори, кодове и методи за оценки на екологичните показатели на строителните продукти, процеси и работи. Те следва да гарантират последователното и взаимно признато тълкуване на показателите и да поддържат доброто функциониране на вътрешния пазар на строителни продукти и услуги.

Комисията ще предложи подходи за взаимното признаване или хармонизиране на различните съществуващи методи за оценка с оглед също така на това те да бъдат направени по-оперативни и достъпни за строителните предприятия, застрахователните дружества и инвеститорите. Тази инициатива ще се основава на съществуващите платформи, като например строителната мрежа на CEN, ръководства като ръководството на JRC за концепция и оценка на жизнения цикъл и европейски научноизследователски проекти като SuperBuildings и Open House.

Тази работа ще допринесе освен това за развитието на по-систематичен подход за оценка на аспектите на устойчивостта на проектите, които да се финансират от публичните схеми за подкрепа, включително общоевропейски модели за анализ на съотношението разходи — ползи. Пилотните проекти, разработени в контекста на „зелените" обществени поръчки и регионалната политика, биха могли да предоставят на планиращите и възлагащите органи подходящи инструменти, особено за саниране на съществуващи сгради и модернизирането на транспортната инфраструктура.

По време на обществената консултация заинтересувани страни от строителната промишленост съобщиха, че някои строителни проекти могат да бъдат възпрепятствани в хода на националната разрешителна процедура, например забавяния поради обществена съпротива, въпроси, свързани с отчуждаване, и необходимостта да се получат няколко различни разрешителни, включително екологични. Тези проблеми бяха идентифицирани в контекста на текущия преглед на Директивата за оценка на въздействието върху околната среда (ОВОС)[23], който има за цел,

21 COM(2012) 131 окончателен.

22 COM(2011) 571 окончателен

23 Директива 85/337/ЕИО, със съответните изменения, относно оценката на въздействието на някои публични и частни проекти върху околната среда.

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

наред с друго, опростяването и рационализирането на съществуващите процедури, поради което се очаква да има положително въздействие в това отношение, тъй като ОВОС е част от разрешителната процедура. По-голямата част от препятствията са резултат от различните разпоредби на националните законодателства и административните процедури, регулиращи процедурата по издаване на разрешение. Това може да попречи на създаването на условия на равнопоставеност и на разпространението на екологични технологии. Като има предвид, че е признато, че тези законодателства често включват области от изключителната компетентност на държавите членки (например свързани със собствеността въпроси), Комисията ще насърчава обмена на информация и насърчаването на най-добри практики, например чрез доброволното приемане на кодекси на поведение, които обхващат въпроси като продължителност и етапи на процедурата по издаване на разрешение или създаването на арбитражна процедура между администрациите.

Накрая, целта за повторна употреба, рециклиране и/или оползотворяване на 70 % от отпадъците от строителство и разрушаване в периода до 2020 г. съгласно Рамковата директива за отпадъците представлява ценна възможност за бизнес за веригата за създаване на стойност на строителството. По-добрите и по-ясните определения на отпадъци, хармонизацията на условията на регистрация за транспорт на отпадъци и хармонизираните правила относно характеристиките на строителните продукти по отношение на използването на суровини, издръжливостта и екологичната съвместимост биха могли да бъдат от полза за промишлеността.

Комисията:

- ще представи инициативи за подобряване на взаимното признаване на екологичните показатели и методите за оценка на риска, по-специално в контекста на дейностите по стандартизация и застрахователните схеми на ЕС;
- ще подпомогне разработването на валиден за целия ЕС модел на съотношението разходи—ползи за целия жизнен цикъл в служба на „зелените“ обществени поръчки и устойчивите принципи за развитие в регионалната политика;
- ще подложи на оценка препятствията, произтичащи от националното законодателство, уреждащо разрешителната процедура за големи строителни проекти, с цел да се определят добрите практики за рационализиране на процедурите (напр. кодекси за поведение при процедурата по издаване на разрешение, арбитражна процедура между администрациите);
- ще разработи хармонизирани правила относно деклариране на характерните показатели на строителните продукти във връзка с устойчивото използване на природните ресурси в контекста на Регламента за строителните продукти.

Държавите членки се приканват:

- да оценят ефективността на различните строителни подсектори по отношение на конкурентоспособността и устойчивото развитие на национално и регионално равнище.

3.4. Укрепване на вътрешния пазар за строителство

Строителният сектор е силно регулиран на много равнища (напр. продуктите, строителството, професионалната квалификация, здравословните и безопасни условия на труд, въздействието върху околната среда), като много аспекти са от компетентността на държавите членки. За да се подобри функционирането на вътрешния пазар за строителни продукти и услуги е важно правната рамка да е възможно най-ясна и предвидима, като административните разходи са пропорционални на преследваните цели.

Това ще изисква по-систематичен анализ на различните подходи за регулиране и административните разпоредби, които уреждат прилагането на законодателството на ЕС относно строителния сектор. Този анализ ще покаже начина на взаимодействие на европейско и национално равнище на различните правни актове на ЕС, както и необходимостта от евентуални уточнения или допълнителни мерки за намаляването на административната тежест върху строителните оператори и за по-доброто функциониране на вътрешния пазар в сектора на строителството. По отношение на трансграничните услуги „проверките на ефективността“, извършени през 2011-2012 г, направиха оценка на кръстосаното въздействие на различни правни актове на ЕС, засягащи строителните предприятия, като по този начин се установи известно неправилно прилагане на законодателството на ЕС и необходимост от уточнения и нови мерки, които да бъдат предприети. Това ще доведе до препоръки за ускоряване на процеса на сближаване на различните национални и регионални подходи за регулиране.

Еврокодовете биха могли да улеснят този процес на сближаване. Те представляват набор от стандарти за проектиране и най-съвременните практически кодекси, приложими към всички основни строителни материали, всички основни области на проектирането на сгради и съоръжения и широка гама от видове структури и продукти. Те са гъвкав инструмент, като всяка страна има възможност за адаптиране на еврокодовете към своите специфични условия и оценка на риска във връзка с климата, сеизмичния риск, традициите и т.н. Комисията настойчиво приканва държавите членки на ЕС да възприемат еврокодовете като свои национални норми за проектиране[24] с оглед на това да се гарантира устойчивостта на сградите на бедствия.

Дейностите по комуникация и разпространение на информацията, като например интернет портала BUILD UP[25], също биха могли да подпомогнат прилагането на законодателството и възприемането на нови пазарни решения.[26]

24 Препоръка 2003/887/ЕО на Комисията от 11 декември 2003 г.

25 www.buildup.eu.

26 COM(2012) 261 окончателен.

Комисията:

- ще предприеме „проверки за уместност" на законодателството на ЕС, за да открие прекомерни административни тежести, припокривания, пропуски, несъответствия и остарели мерки;
- ще третира строителния сектор като приоритет в последващите действия на съобщението относно прилагането на Директивата за услугите -„Партньорство за нов растеж в сектора на услугите";
- ще представи доклад за прилагането на еврокодовете в държавите членки в отговор на Препоръка 2003/887/ЕО на Комисията, като въз основа на резултатите от този доклад ще предложи стъпки за засилване или, ако е необходимо, привеждане в действие използването на еврокодовете в областта на обществените поръчки, а също и на други инструменти като националните оценки на риска и планове за управление.

Държавите членки се приканват:

- да разработят ефективни инструменти за наблюдение на пазара във връзка с прилагането на европейското законодателство като част от прилагането на Регламент (ЕО) № 765/2008.

3.5 Насърчаване на световната конкурентна позиция на строителните предприятия от ЕС

От 2006 г., в контекста на международните търговски преговори, ЕС се стреми във все по-голяма степен да постигне от страна на други търговски партньори амбициозни ангажименти за достъп до пазара в областта на търговията с услуги и на обществените поръчки, особено в областта на общественото строителство. Едно от последните постижения е осигуряването на достъп до корейските концесионни договори за доставчиците от ЕС в рамките на Споразумението за свободна търговия между ЕС и Корея.

Специфичните междуконтинентални форуми с Африка и Латинска Америка по отношение на устойчивото строителство могат да стимулират трансформацията на обществените поръчки на тези пазари в посока на прилагане на критерии за ефективност, устойчивост и ефективност на разходите.

Партньорството между ЕС и Африка за транспортна инфраструктура[27] предоставя възможности за подобряване на трансконтиненталните връзки и създаването на по-надеждна и безопасна транспортна система.

Що се отнася до финансирането на инфраструктурата, различните финансови инструменти на ЕС и фондовете за сътрудничество могат впрочем да подкрепят прилагането на съответните мерки.

Инициативата на ЕС „Малък бизнес, голям свят" ще предостави съответната информация, съвети и помощ на малките специализирани изпълнители в опитите им за достъп до международните пазари и за намиране на потенциални бизнес партньори. Европейският фонд за регионално развитие (ЕФРР) също улеснява разработването на нови бизнес модели за МСП, по-специално за тяхната интернационализация.

Налице е значителен интерес към използването на еврокодовете „EN" извън ЕС от държавите, които желаят да заменят или актуализират своите национални технически стандарти на основата на напреднали в техническо отношение кодове, или тези, които са заинтересовани от търговия с Европейския съюз и държавите членки на ЕАСТ. Регулаторният диалог ЕС—Русия постигна значителен напредък в това отношение.

Комисията:

- предложи законодателна инициатива[8] с цел осигуряване на достъп до пазарите за обществени поръчки на трети държави и равнопоставеност между предприятията в ЕС и техните конкуренти от чужбина;
- в рамките на търговските преговори ще продължи да настоява за това държавите партньори да поемат амбициозни ангажименти за достъп до пазара както по отношение на търговските пазари, така и на пазарите за обществени поръчки;
- ще се свърже с Европейската инвестиционна банка за увеличаване на възможностите за използване на финансовите инструменти на ЕС в подкрепа на трансконтинентални връзки;
- ще предостави финансова подкрепа за техническа помощ в услуга на интернационализацията на малките специализирани изпълнители;
- ще развие сътрудничество с трети държави, по-специално от Африка и Латинска Америка, а също така и в контекста на регулаторния диалог между ЕС и Русия, европейската политика за съседство и евро-средиземноморското партньорство, относно устойчиво строителство в областта на обществените поръчки, а именно чрез насърчаване на използването от страна на тези партньори на еврокодовете като средство за прилагане на техните строителни разпоредби.

Държавите членки се приканват:

- да действат бързо за приемането на наскоро предложения нов регламент[29] относно достъпа на стоки и услуги от трети държави на вътрешния пазар на обществени поръчки на ЕС и за определяне на процедури за подпомагане на преговорите относно достъпа на стоки и услуги от ЕС до пазарите на обществени поръчки на трети държави.

4. Управление и прилагане на стратегията

Към настоящото съобщение е приложен план за действие, който съдържа подробности относно очакваните резултати от всяка препоръка, разпределянето на компетентността между Европейската комисия, държавите членки и секторните организации, както и графика за изпълнение.

Прилагането на стратегията ще изисква рационализирането и координирането на много текущи инициативи на европейско, национално и секторно равнище с оглед постигането на повече синергии и оптималното им въздействие в краткосрочен, средносрочен и дългосрочен план. Това следва да се основава на управленска структура, която съчетава координация и мониторинг от тематична и стратегическа гледна точка, включително:

- тристранен стратегически форум на високо равнище (Комисия, държави членки, секторни представители), който да представя коментари относно инициативите на ЕС, засягащи строителството, и относно прилагането на стратегията, като впоследствие отправя препоръки за всякакви необходими корекции на стратегията или на новите инициативи, които предстои да бъдат стартирани;

27 COM(2009) 301 окончателен.

28 COM(2012) 124 окончателен.

29 Пак там

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

- създаването на тематични групи, съставени от представителите на сектора и държавите членки, занимаващи се със специфични приоритети на стратегията; те трябва да са във връзка със съществуващите европейски мрежи и проекти. Тези групи ще бъдат наблюдавани от службите на Комисията, отговарящи за конкретната тема, по която работи всяка група.

Тази структура ще позволи осигуряването както на стратегическо ръководство от страна на ЕС, така и на инициатива „отдолу-нагоре" на държавите членки заедно със строителите подсектори. Трябва да се засили сътрудничеството между подсекторите и по веригата за създаване на стойност, за да се отговори на глобалните предизвикателства.

5. Заключения

Предвид значението на строителния сектор за БВП на ЕС и заетостта, както и на ролята му за постигането на някои критични цели в областта на климата, екологията и енергетиката, конкурентоспособността на този сектор е постоянен политически приоритет.

Освен това, особено в условията на финансова и икономическа криза, политиките на ЕС в областта на изменението на климата, енергийната ефективност и възобновяемата енергия, по-специално в контекста на политиката за постоянно насърчаване на санирането на сградите, следва да се разглеждат като възможност за съживяване на бизнеса и заетостта в строителния сектор.

В настоящото съобщение са установени области с потенциал за растеж за предприятията от строителния сектор, често в рамките на съществуващите политически стратегии и инструменти. Пълното прилагане на тези стратегии на ЕС следва, например, да поощрява дългосрочните инвестиции в трансевропейските мрежи, в научните изследвания и иновациите и в укрепването на човешкия капитал, като по този начин се засили конкурентоспособността на строителния сектор както в рамките на вътрешния пазар на ЕС, така и на международните пазари. Това следва да бъде придружено от ясна и съгласувана законодателна рамка и хармонизирани методи за оценка на показателите на устойчивостта, за да се гарантира правилното функциониране на вътрешния пазар за строителни продукти и услуги.

Успехът на стратегията зависи от ангажимента на държавите членки и заинтересованите страни от строителството на различни равнища:

- тристранният стратегически форум на високо равнище следва да е с ясен мандат за извършването на критична оценка на ефективността на строителния сектор;
- държавите членки и заинтересованите страни от строителния сектор следва да осигурят подходящи връзки с националните и секторните програми за строителство;
- държавите членки и заинтересованите страни от строителния сектор следва да улеснят обмяната на опит и добри практики от тематичните групи, така че да се постигне оперативното им прилагане в строителните предприятия;
- всяка политическа интервенция трябва да бъдат наблюдавана и оценена според определен брой показатели.



ПРИЛОЖЕНИЕ - ПЛАН ЗА ДЕЙСТВИЕ

Краткосрочни действия (2012 — 2014 г.) - посочени в раздели 3.1.1 и 3.2.1 от Съобщението

Действия	Резултат	Контекст на политиката	Основна компетентност	Определен срок
Анализ на различни европейски и национални финансови инструменти в подкрепа на енергийната ефективност на сградите	Доклад и препоръки на Европейската комисия за финансова подкрепа на енергийната ефективност на сградите	Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите/План за енергийна ефективност, 2011 г.	Европейската комисия	Текущо - приключване (2013 г.)
Фискални инструменти и кредитни механизми за проекти за саниране, съответстващи на подлежащите на постигане устойчиви цели	Работен документ на службите за прилагането от страна на държавите членки на мерките за енергийна ефективност (включително фискални инструменти и кредитни механизми в сектора на строителството) въз основа на националните планове за действие за енергийна ефективност	Директива 2006/32/ЕО относно ефективността при крайното потребление на енергия и осъществяване на енергийни услуги/ Директива 2010/31/ЕС относно енергийните характеристики на сградите	Европейската комисия	2012 - 2013 г.
Пилотен проект относно застраховането и гаранциите за изпълнение	Предварителни препоръки относно застрахователните схеми, покриващи гаранциите за изпълнение от малки изпълнители на строителство	Нов пилотен проект с подкрепата на Европейския парламент (започнал през 2012 г.)	Европейската комисия	2013 г.
Информационна кампания за новата Директива относно забавяне на плащането	Повишаване на осведомеността за правата на изпълнителите при условията на плащане	Директива 2011/7/ЕС	Европейската комисия	2012 г.
Пилотен проект за бързо и ефикасно уреждане на дължими вземания за малки и средни предприятия (МСП), които осъществяват дейност зад граница	Повишаване на осведомеността за правата на изпълнителите при условията на плащане	Директива 2011/7/ЕС	Европейската комисия	2012 - 2013 г.
Оценка на инициативата „Изграждане на умения“ с оглед включването на допълнителни категории строителни специалисти или други квалификационни потребности	Доклад за оценка	Програма „Интелигентна енергия — Европа“	Европейската комисия	2013-2014 г.
Инструменти за финансов инженеринг и помощ за разработване на проекти при малки проекти за саниране с договорни гаранции за характеристиките на сградите	Доклади на държавите членки относно прилагането на финансовите инструменти и механизми	Структурните фондове	Държавите членки	2012-2014 г.
Включване на пътните карти на „Изграждане на умения“ сред приоритетите за финансиране от Европейския социален фонд през 2014-2020 г.	Задействане на пътните карти на „Изграждане на умения“ чрез финансиране по линия на ЕСФ	Енергийна политика Регионална политика Политика за заетост	Европейската комисия Държавите членки	2012-2013 г.

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

Средносрочни и дългосрочни действия (2014 — 2020 г.)

1. Стимулиране на благоприятни инвестиционни условия -посочени в раздел 3.1.2 от Съобщението

Действия	Резултат	Контекст на политиката	Основна компетентност	Определен срок
Минимално съгласуване на техническо равнище на националните процедури по издаване на разрешение за трансграничните участъци на TEN	Обща техническа спецификация на ЕС	Трансевропейски транспортни мрежи (TEN)	Европейската комисия	2014 - 2016 г.
Идентифициране на технологичните пропуски по цялата верига за създаване на стойност, както и набелязване на план за действие за отстраняването им	Конференция и препоръки за приоритетите в областта на иновациите в строителството	Политика в областта на иновациите	Европейската комисия	2013 г.
Съвместни координирани инициативи на държавите членки и частния сектор, включващи научни изследвания, иновативни обществени поръчки, сертифициране, застраховка, междурегионални клъстери и т.н. с цел да се ускори внедряването на пазара на нови знания и технологии както на равнището на ЕС, така и на регионално равнище	Проекти	Хоризонт 2020", Програма за конкурентоспособност на предприятията, фондове по политиката на сближаване на ЕС	Държавите членки	2014 - 2020 г.

2. Подобряване на човешкия капитал в основата на строителния сектор - посочено в раздел 3.2.2 от Съобщението

Действия	Резултат	Контекст на политиката	Основна компетентност	Определен срок
Инициативи в контекста на европейския социален диалог, насочени към адаптиране на професионалното образование и обучение към бъдещите потребности от квалификации и умения на строителния сектор, като се определят основните изисквания за умения в конкретните браншове и се улеснява взаимното признаване на квалификациите	Проучване за разработване на информационна платформа	Социален диалог в ЕС	Европейската комисия	2012 - 2014 г.
Създаване в строителството на секторен съвет на ЕС за уменията с цел разработване на инициативи в области, като енергийната и ресурсната ефективност на сградите, здравето и безопасността, стандартите за качество, чиракуването, общото управление на фондовете от социалните партньори и др.	Секторен съвет на ЕС за уменията	Социален диалог в ЕС	Европейската комисия	2013 - 2016 г.
Секторен съюз на ЕС на уменията за устойчиво строителство	Партньорства за новаторство при създаването на адаптирани учебни програми или квалификации чрез ПОО	Нови работни места за нови умения	Европейската комисия	2013 - 2016 г.
Бързи действия за приемането на наскоро предложената нова директива за изпълнение на Директива 96/71/ЕО за командироването на работници	Приемане на нова директива на ЕС	Директива 96/71	Съветът и Европейският парламент	2012-2014 г.
Партньорства за схеми за професионално образование и обучение на национално и регионално равнище, които отговарят на настоящите и нововъзникващите потребности на строителния сектор, по-специално в областта на ИКТ	Целеви партньорства за професионално образование и обучение (ПОО)	Национални политики за ПОО	Секторни организации	2013-2016 г.

Кампании, които целят да направят строителния сектор по привлекателен за талантите	Информационни кампании		Секторни организации	2012-2020 г.

3.Подобрена ресурсна ефективност, по-високи екологични показатели и по-големи възможности за бизнес - посочени в раздел 3.3 от Съобщението

Действия	**Резултат**	**Контекст на политиката**	**Основна компетентност**	**Определен срок**
Взаимно признаване на методите за оценка на екологичните характеристики на сградите[30]	Схема на ЕС за екологична оценка на сградите и технически спецификации на ЕС	Политика на ЕС за ресурсна ефективност и политика на ЕС за стандартизация	Европейската комисия	2014-2016 г.
Взаимно признаване на методите за оценка на риска, като се вземат под внимание екологичните показатели, в частност в рамките на контекста на дейностите на ЕС по стандартизация и застрахователните схеми	Технически спецификации на ЕС	Политика на ЕС за стандартизация	Европейската комисия	2014-2018 г.
Методология, валидна в целия ЕС, за оценка на разходите за целия жизнен цикъл на сгради при „зелени“ обществени поръчки[31]	Насоки на ЕС относно оценката на разходите за целия жизнен цикъл при обществените поръчки	„Зелени“ обществени поръчки	Европейската комисия	2014-2016 г.
Увеличено използване на „зелени“ обществени поръчки в рамките на регионалната политика през идния програмен период[32]	По-нататъшно насърчаване на свързаните със строителството критерии на „зелени“ обществени поръчки в проекти, финансирани от ЕС	Регионална политика	Европейската комисия	2014-2020 г.
Оценка на препятствията, произтичащи от националното законодателство, уреждащо разрешителната процедура за големи строителни проекти	Работни заключения от процеса на преглед на Директивата за оценка на въздействието върху околната среда; Насоки за рационализиране на процедурите за оценка на въздействието върху околната среда от проектите за енергийна инфраструктура от всеобщ интерес	Оценка на въздействието върху околната среда и национални процедури по издаване на разрешение	Европейската комисия	2013-2016 г.
Хармонизирани правила относно деклариране на характерните показатели на строителните продукти във връзка с устойчивото използване на ресурсите[8]	Хармонизирани правила на ЕС и актуализирани хармонизирани стандарти на ЕС	ГД „Предприятия и промишленост“/ Регламент за строителните продукти	Европейската комисия	2013-2018
Оценка на ефективността на различните строителни подсектори по отношение на конкурентоспособността и устойчивото развитие на национално и регионално равнище	Доклади	Национални политики в областта на строителството	Държавите членки	

30 Действие, което трябва да бъде допълнително разработено в съобщението за устойчивите сгради през 2013 г.

31 Действие, което трябва да бъде допълнително разработено в съобщението за устойчивите сгради през 2013 г.

32 Действие, което трябва да бъде допълнително разработено в съобщението за устойчивите сгради през 2013 г.

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

4. Укрепване на вътрешния пазар за строителство - посочено в раздел 3.4 3 от Съобщението

Действия	**Резултат**	**Контекст на политиката**	**Основна компетентност**	**Определен срок**
„Проверки за уместност“ на законодателството на ЕС с цел откриване на прекомерни административни тежести, припокривания, пропуски, несъответствия и остарели мерки	Доклад за оценка и препоръки относно законодателството на ЕС	Интелигентно регулиране	Европейската комисия	2013-2015 г.
Преглед на прилагането на еврокодовете в държавите членки и предложения за привеждане в действие използването на еврокодовете в областта на обществените поръчки, а също и на други инструменти като националните оценки на риска и планове за управление	Доклад и възможен мандат за стандартизация на други ключови строителни стандарти за проектиране	Препоръка на ЕК за еврокодовете 2003/887/ЕО	Европейската комисия	201-2014 г.
Наблюдение на пазара във връзка с прилагането на европейското законодателство	Намаляване броя на жалбите от страна на отрасъла	Регламент (ЕО) № 765/2008	Държавите членки	

5 Насърчаване на световната конкурентна позиция на строителните предприятия от ЕС - посочено в раздел 3.5 от Съобщението

Действия	**Резултат**	**Контекст на политиката**	**Основна компетентност**	**Определен срок**
Договаряне на търговски ангажименти по отношение на достъпа до търговските пазари и пазарите на обществени поръчки на трети държави	Търговски споразумения, които гарантират пазарен достъп в областта на строителните продукти и услуги	Търговска политика на ЕС	Европейската комисия	Текущо
Повишаване на възможностите за използване на финансови инструменти на ЕС, например от Европейската инвестиционна банка, в подкрепа на трансконтинентални връзки	Целева информация за използването на финансовите инструменти на ЕС	Например партньорство между ЕС и Африка за транспортна инфраструктура	Европейската комисия	2013-2016 г.
Финансова подкрепа за техническа помощ за интернационализирането на малките специализирани изпълнители	Техническа помощ на малки изпълнители от ЕС	Съобщение „Малък бизнес, голям свят“	Европейската комисия	2012-2015 г.
Развитие на сътрудничеството с Африка, Латинска Америка, Русия, съседните държави по отношение на устойчивото строителство в обществените поръчки	Международен форум	Диалог, воден от ЕС, в областта на външните отношения и на регулирането	Европейската комисия	2013-2015 г.
Бързи действия за приемането на наскоро предложения нов регламент относно достъпа на стоки и услуги от трети държави на вътрешния пазар на обществени поръчки на ЕС и за определяне на процедури за подпомагане на преговорите относно достъпа на стоки и услуги от ЕС до пазарите на обществени поръчки на трети държави	Приемане на регламент на ЕС	Предложение за регламент за реципрочния достъп до пазара	Държавите членки	2012-2014 г.

HYDAC ПЪРВИЯТ АДРЕС В ХИДРАВЛИКАТА!



ХИДАК ЕООД
www.hydac.bg

Централен офис София
ул. Мюнхен 14
Бизнес център Искър-Юг
Тел.: 02 970 6000, 970 6060
Факс: 02 970 6075
E-mail: office@hydac.bg

Офис Стара Загора
6000 Стара Загора
Южна индустриална зона
ул. Райна Кандева 69
Тел.: 042 240001
Факс: 042 240002

Офис Варна
9009 Варна
Бизнес Парк Варна
Сграда В1, ет. 4
Тел.: 052 730050
Факс: 052 731661

Очакваме ви на Технически панаир Пловдив, палата 13



ЕВРОПЕЙСКА КОМИСИЯ

Брюксел, 10.10.2012

СЪОБЩЕНИЕ НА КОМИСИЯТА ДО ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ, СЪВЕТА, ЕВРОПЕЙСКИЯ ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛЕН КОМИТЕТ И КОМИТЕТА НА РЕГИОНИТЕ

По-силна европейската промишленост за растежи възстановяване на икономиката

продължение от миналия брой

2. Съпътстващи мерки

Координационните органи, изброени по-горе — или нови специализирани работни групи по целесъобразност, ще трябва да работят в тясно сътрудничество с промишлеността и държавите членки, за да изпълнят политическите си програми. Тези групи ще има различна структура и срок за работа в зависимост от потребностите на областта им на действие. Всички те обаче ще обединят съответните заинтересовани страни и публичните власти за определянето на действията, необходими, за да се ускори внедряването на новите технологии и инвестиции[31].

- На първо място, следва да се съгласува и оповести възможно най-скоро **опростена, предвидима и надеждна регулаторна уредба за вътрешния пазар** по отношение на новите продукти и услуги, включително съответните стандарти и сертифициране. Регулаторните органи от ЕС и органите по стандартизация трябва да разработят навремени разпоредби и стандарти за новите технологии преди първото им въвеждане на пазара – мандатите за изготвяне на стандарти, дадени на Европейския комитет по стандартизация (CEN), за електрическите превозни средства и продуктите на биологична основа са добри примери. Експертните групи ще препоръчат опростяване на регулаторната и административната среда в съответстващите им пазарни области, особено за подпомагане на МСП. Също така в европейския семестър беше препоръчано на държавите членки да опростят регулаторната си уредба.
- **Развитието на инфраструктурата трябва да бъде координирано и синхронизирано с увеличаването на производствения капацитет.** Например, инвестициите в ключови енергийни инфраструктурни обекти на ЕС като например „интелигентните“ електроенергийни мрежи и съхранението на електрическа енергия е от съществено значение за масовото възприемане на възможностите на възобновяемата енергия, ИКТ и разгръщането на електрическите и хибридните превозни средства. Осигуряването на адекватна и добре работеща транспортна инфраструктура, взаимно допълваща се логистика и мрежи за високоскоростен широколентов достъп до интернет са предпоставки за развитието на промишлеността. Също така трябва да се развиват нови промишлени мощности в производствените технологии по навременен начин и да се инвестира в енергоспестяващи и ресурсно ефективни машини и оборудване.
- На трето място, от съществено значение е усилията в областта на **научноизследователската и развойна дейност и иновациите да бъдат координирани в ЕС**, за да се гарантира своевременното внедряване и реализиране на пазара на технологиите. По-специално, демонстрационните проекти за доказване на приложимостта на концепцията и производствените пилотни линии са предпоставки за разгръщането на технологиите в промишлен мащаб. Публично-частните партньорства могат да предоставят финансиране за такива инициативи, като се оползотворяват структурни фондове или възможностите по „Хоризонт 2020“, както и други общностни програми. Може да се използва и финансиране на рисков капитал от публични или — което е още по-важно, и от частни източници.
- Освен това Комисията ще предприеме допълнителни мерки, за да гарантира, че са **налице необходимите умения** за развитието на тези пазари и за стимулирането на търсенето с цел разпространяване на иновациите.

Прилагането на нови работни практики ще спомогне на предприятията да наемат застаряваща работна сила и да привличат квалифицирани лица в производството. Новите технологии внасят промяна в гамата от работни места и умения, които са необходими. Комисията ще насърчава **трансформацията на работни места**, чрез която се стимулират нови форми на „активна работа“ и се насърчава развитието на нови умения, включително и електронни.

По-широкото приложение на дизайна, както и на други нетехнологични иновации, е един от двигателите за разработването на продукти с висока стойност, за увеличаване на производителността и за подобряване на ресурсната ефективност. За повишаване на ролята на дизайна в иновациите Съветът за лидерство за европейския дизайн е разработил набор от предложения, включително: по-добър достъп на предприятията до т. нар. европейския дизайн; насърчаване на водени от дизайна иновации за производствени системи; насърчаване на компетенции за разработване на дизайн; повишаване на популярността на дизайна в системата на ЕС за научни изследвания и иновации; по-широко прилагане на дизайна в публичния сектор; и разпознаваемост на европейския дизайн в световен мащаб.

31 Те ще бъдат създадени при пълно спазване на правилата за експертните групи и други органи, създадени от Комисията (C(2010) 7649 и SEC(2010) 1360).

Иновационната политика може да увеличи своето въздействие върху икономическия растеж чрез плавното комбиниране на въвеждането на нови технологии и работни практики с мерките, ориентирани към търсенето, като например стандартизация, насърчаване на разпространението на нововъведенията в световните вериги за доставки или предоставяне на регулаторни стимули. Европа има опит с политиките, свързани с проблемите на търсенето, като например успешната инициатива за водещите пазари, с която се разработиха съобразени с пазарите пътни карти и инструменти на политиката, свързана с въпросите на търсенето. Наскоро бяха обявени пет европейски партньорства за иновации за координиране на търсенето и инструментите на политиката за научноизследователската и развойна дейност.

В съзвучие с призива на Европейския съвет от март 2012 г. е важно **да се насърчават още повече иновациите, продиктувани от търсенето**, и да се създаде възможно най-добра среда за предприемачите, за да реализират своите идеи на пазара. В края на 2012 г. Комисията ще започне изпълнението на хоризонтален план за действие с три последователни фази за увеличаване на търсенето на иновативни европейски стоки и услуги. Първата фаза има за цел да набележи пазари, средства и модели, продиктувани от търсенето. В следващия етап Комисията заедно със заинтересованите страни ще разработи стратегически пътни карти за действия, свързани с търсенето, в по-широки инициативи. В последната фаза ще бъдат изпълнявани действията, посочени в стратегическите пътни карти. Успоредно с това нова система за наблюдение ще позволи да се измерва въздействието на политиките, свързани с търсенето, и прилагането на стратегическите пътни карти.

Комисията ще разработи и ще изпълнява хоризонтален план за действие за стимулиране на търсенето на иновативни европейски стоки и услуги (след 2012 г.).

Комисията ще създаде мрежа за обучение за иновациите на работното място в Европа, с която се цели повишаване на производителността на труда и на качеството на работните места (2013 г.), и ще приложи план за действие за ускоряване на признаването и разпространението на дизайна в политиката за иновации (след 2012 г.).

През 2013 г. Комисията ще започне независимо проучване, за да направи оценка на това дали европейската система за стандартизация е способна да се пригажда към бързо изменящите се условия и да допринася за стратегическите вътрешни и външни цели на Европа.

Б. Достъп до пазари

1. Подобряване на функционирането на вътрешния пазар на стоки

Вътрешният пазар на стоки представлява 75 % от търговията в рамките на ЕС и крие огромен неизползван потенциал за подобряване на конкурентоспособността и растежа на ЕС. Той е инструмент с възлово значение за постигането на силно конкурентоспособна социална пазарна икономика. По-специално, глобализацията, специализацията и иновациите имат сериозно въздействие върху производствените процеси, макар разликата между „продукти“ и „услуги“ да става все по-неясна. Този процес обаче може да създава нови пречки и препятствия. Затова правилата и процедурите на единния пазар трябва да бъдат в крак с тези тенденции. Двадесет години след стратегията от 1992 г. все още широка гама от продукти не се подчинява на хармонизирани правила и някои разпоредби за взаимно признаване в законодателството на държавите членки не винаги се прилагат правилно. През следващата година Комисията ще извърши критична оценка на достиженията на правото на ЕС, засягащо промишлените продукти, включително проучване и обширни консултации, и ще се изготви пътна карта за реформа на вътрешния пазар на промишлени продукти.

Необходимо е да се постигне още напредък към пълна интеграция на вътрешния пазар на някои сектори, като например в областта на сигурността и отбраната. Въпреки работата по отбранителния пакет секторът на отбраната все още запазва силно национално измерение и поради това не е в състояние да се възползва от потенциалните икономии от мащаба, които са необходими за подобряване на конкурентоспособността и рентабилността. Други научни изследвания и иновации на равнището на ЕС са в процес на изготвяне в областта на гражданската сигурност. Експертна група по въпросите на отбраната подпомага разработването на всеобхватна стратегия за извоюването на водеща в световен мащаб отбранителна промишленост, която е конкурентоспособна в Европа и извън нея. По подобен начин продуктите и услугите, базиращи се на сателитни данни, крият голям потенциал за икономически растеж и развитие на пазара и те следва да бъдат насърчавани и подкрепяни.

През 2010 г. като част от стратегията си за разумно регулиране[32] Комисията разработи т. нар. **„проверки на формата“,** за да се оцени цялостната регулаторна уредба в определена област на политика. Тези проверки бяха предназначени за набелязване на прекомерна административна тежест и за разглеждане на регулаторни припокривания, пропуски и несъответствия и за извършването на оценка на кумулативното въздействие на законодателството. Констатациите от тях служат като основа за вземане на решения по политиката относно бъдещето на съответната регулаторна уредба. „Проверки на формата“ са в процес на извършване в конкретни области на политиката, като например информирането и консултирането на работниците, одобрението на типа на моторните превозни средства и политиката на ЕС в областта на околната среда и сладководните води. Амбицията да се направи общ преглед на основните политики обаче, които засягат един икономически сектор, все още няма конкретно изражение. Поради това Комисията ще осъществи пилотни хоризонтални секторни „проверки на формата“. Първите две от тях ще се съсредоточат върху нефтопреработвателната и алуминиевата промишленост. И двата сектора са с преломно значение за индустриална верига за създаване на стойност на ЕС, но спешно се нуждаят от нови инвестиции в условията на силна международна конкуренция. „Проверките на формата“ ще се съсредоточат върху изпълнението и взаимодействието на политиките, които са от най-голямо значение за конкурентоспособността на тези сектори[33]. Ще последват и други „проверки на формата“ за други промишлени продукти.

Пречки пред вътрешния пазар, свързани с управлението и нормативната уредба, възникват и от области на политика, регулирани от държавите членки, например технически норми, откази да се прилагат **разпоредбите за взаимното признаване и разминавания между 27-те отделни набори от норми за подоходното данъчно облагане**. Анализ отдолу нагоре на проекта на техническите разпоредби може да способства за елиминирането на появата на регулаторни пречки.

32 „Разумно регулиране в Европейския съюз“, COM(2010)543 от 8 октомври 2010 г.

33 Например оценките, изготвени от държавите членки и представени на кръглата маса на Комисията по въпросите за рафинирането в ЕС на 15 май 2012 г., относно комбинираното въздействие на политиките на ЕС за рафиниране.

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

Именно това е целта на процедура на уведомяване 98/34[34], която изисква проектите на законодателството, предвиждащо технически разпоредби по отношение на продуктите и услугите на информационното общество, да се съобщават на Комисията, преди да бъдат приети. Превантивният характер на тази процедура е спомогнал за избягването на голям брой нарушения на разпоредбите за свободното движение на стоки. Тази процедура за уведомяване обаче може да се използва и за да се подобри националното законодателство в съответствие с принципите за „по-доброто управление" и чрез сравнителен анализ. Потенциалът ѝ може да се използва в по-голяма степен, като се препоръча на държавите членки да използват преглед на въздействието върху конкурентоспособността в контекста на националните оценки на въздействието.

„Екологичните продукти и услуги" *представляват динамичен, иновативен и разрастващ се пазар. Паралелното разработване на различни и често непоследователни технически норми обаче, както и на схеми за етикетиране в отделните държави членки и чрез частни инициативи може да доведе до объркване за потребителите и до пречки пред свободното движение на тези продукти и услуги в рамките на вътрешния пазар.* Комисията проучва възможно най-добрите начини за интегриране на „екологични продукти и услуги" на вътрешния пазар, включително въздействието на продуктите върху околната среда[5].

Липсата на координация между държавите членки за методологиите и критериите за вземане на решения относно ценообразуването/възстановяването на разходите за лекарствени продукти води до несъгласуваност и закъснения при достъпа до иновативни лекарства. Макар това да е частично обхванато от директивата относно прозрачността и работата в областта на оценката на здравните технологии, е необходимо да има по-обхватна програма за стратегията в тази политика и пътна карта, за да осигури конкурентоспособността и дългосрочната жизнеспособност на фармацевтичната промишленост на ЕС.

Има какво още да се подобри и в регулаторната уредба на ЕС за **надзор на пазара**. Директивата относно общата безопасност на продуктите се прилага за всички потребителски продукти, било то регулирани от хармонизирани или нехармонизирани разпоредби, докато разпоредбите относно надзора на пазара, съдържащи се в Регламент 765/2008 и в законодателството, уреждащо работата на съответните сектори, се прилагат за хармонизираните продукти, независимо дали са предназначени за потребителите или за промишлеността. Следователно съществува възможност за внасяне на известно объркване както сред националните органи, така и сред икономическите оператори относно това коя система се прилага. Новото предложение за регламент относно надзора на пазара, което е в процес на изготвяне, ще съчетае всички тези разпоредби за надзор на пазара и ще коригира някои недостатъци на настоящата законодателна уредба.

Надзорът на пазара защитава европейските граждани от продукти, които не отговарят на съответните изисквания (напр. относно рискове за здравето и безопасността), и осигурява условия за коректна търговия. Контролът на вътрешния пазар се извършва на национално равнище, като държавите членки носят отговорност както за надзора, така и за прилагането на разпоредбите. И в частност наблюдението всъщност е огромна задача. Има доказателства за слаб надзор на пазара за някои продукти, като например капиталовите стоки, произвеждани от Европейската машиностроителна промишленост[36]. Необходим е многогодишен план за действие за надзора на пазара, за да се даде повече енергия за наблюдение на цялостния европейски пазар и да се даде тласък на сътрудничеството и взаимното подпомагане. Това доста ще затрудни некоректните търговци и ще спомогне за по-нататъшното интегриране на единния пазар на продуктите, които отговарят на необходимите критерии и са безопасни. От гледна точка на конкуренцията отговорните икономически оператори няма повече да бъдат поставяни в неблагоприятно положение.

С размиването на границата между услугите и стоките пречките пред търговията с услуги все повече въздействат неблагоприятно и пряко върху търговията със стоки. И по-конкретно бизнес услугите са от жизнено значение за конкурентоспособността на промишлеността и за иновациите. Те са от особена важност за МСП, които разчитат повече на закупуването на услуги от пазара отколкото от големи предприятия.

До края на 2012 г. Комисията ще приеме пакет от документи относно безопасността на продуктите и надзора на пазара, който ще се състои на изменената директива за общата безопасност на продуктите, нов регламент за надзора на пазара и съобщение относно многогодишния план за действие относно надзора на пазара за периода 2012 — 2015 г..

Комисията ще направи оценка на състоянието на достиженията на правото на ЕС в областта на промишлените продукти като цяло, с оглед изготвянето на пътна карта за реформа на вътрешния пазар на промишлени продукти (2013 г.).

Комисията ще предприеме проверки за формата в алуминиевата и нефтопреработвателната промишленост, като насочи вниманието си върху прилагането и взаимодействието на политиките в тези области, които са от най-голямо значение за конкурентоспособността.

Комисията ще разработи подробна стратегия в подкрепа на конкурентоспособността на отбранителната индустрия и с цел подсилване на добрата работа на отбранителния пазар. Съобщението се очаква да бъде изготвено до април 2013 г.

Комисията ще представи допълнителни инициативи за насърчаване на интеграцията на вътрешния пазар в областта на сигурността и космическото пространство.

Комисията ще продължи да използва потенциала на процедурата „98/34" като инструмент за индустриалната политика и ще зададе посоката на бъдещите законодателни приоритети на ЕС, по-специално за насърчаване на държавите членки да въведат оценка на въздействието и преглед на въздействието върху конкурентоспособността още на етапа на изготвянето на проектите от процесите на законотворчество в съответното национално законодателство.

Комисията ще даде ход на програма за политическа стратегия, за да се повиши конкурентоспособността на фармацев-

34 Директива 98/34/ЕО за определяне на процедура за предоставяне на информация в областта на техническите стандарти и регламенти и на разпоредби относно услугите на информационното общество.

35 Началото на предложението за въздействието на продуктите върху околната среда, оповестено в акта за единния пазар, ще бъде дадено през 2013 г. със съобщение.

36 Конференция на ГД „Предприятия и промишленост" относно надзора на пазара и машиностроенето, 24 ноември 2011 г.: http://ec.europa.eu/enterprise/sectors/mechanical/machinery/market-surveillance/index_en.htm

тичната промишленост.

До края на 2012 г. ще бъде учредена група на високо равнище по въпросите на бизнес услугите. С оглед на доклада от тази група до 2014 г. Комисията ще разработи бъдещата работна програма с препоръки за политиката в тази област.

2. Насърчаване на предприемачеството, за да се направи вътрешният пазар по-динамичен

Въпреки че повече от една трета от всички нови работни места са в малки и бързо растящи предприятия, малките предприятие в ЕС не се разрастват със същия темп като в САЩ[37]. Въз основа на *Small Business Act за Европа* (законодателен акт за малкия бизнес в Европа) с плана за действие за предприемачеството ще се насърчава растежът на новосъздадените предприятия, ще се улесни прехвърлянето на предприятия, ще се предоставя подкрепа за предприятията в началните им етапи на развитие и ще се разработват ефективни процедури по несъстоятелност, които дават на предприятията втори шанс.

Предприемачите трябва да използват цялостния потенциал на цифровия единен пазар **в ЕС, който се очаква да нараства с 10 % годишно до 2016 г**.[38] Комисията постави развитието на интернет и цифровите технологии в центъра на стратегията „Европа 2020“ чрез **програмата в областта на цифровите технологии** [39] за Европа и на водещите инициативи относно индустриалната политика. Политиката на ЕС предлага рамковите условия за цифровия единен пазар, включително законодателната основа за електронната търговия (Директива 2000/31/ЕО)[40]. В бъдеще общото европейско право за продажбите ще предложи единни правила за трансгранични интернет продажби, като цифровото измерение е основен елемент от стратегията за европейска програма относно потребителите[41].

Държавите членки и Комисията трябва да дадат своя принос, за да се ускори цялостното изпълнение на цифровия единен пазар. Държавите членки трябва да опростят процедурите за регистрация по ДДС и да създадат електронна регистрация на едно гише, за да се улесни трансграничната цифрова търговия на малките предприятия. Мрежата на европейските предприятия ще осигури обучение и ще информира онези МСП, които искат да разработват интернет търговия, за техните задължения в контекста на трансграничните продажби. Насоките и означенията за качеството на умения за ползване на електронната технология биха могли да осигурят общоприет набор от умения за предоставящите образование и обучение както на равнище ЕС, така и в държавите членки. Стандартите и насоките са от съществено значение за съвместимостта на работата на цифровите технологии по веригата на предлагане.

37 Вж. Albert Bravo-Biosca "The dynamics of Europe's industrial structure and the growth of innovative firms" („Динамиката на европейската промишлена структура и растежът на иновативните предприятия“, конференция на СИЦ в Севиля, октомври 2011 г.

38 Вж. доклада "The internet economy in the G-20" („Интернет икономиката в Г-20“) на консултатска фирма Boston Consulting Group от март 2012 г.

39 COM (2010) 245.

40 COM(2011) 942 „Съгласувана уредба за повишаване на доверието в цифровия единен пазар за електронната търговия и интернет услугите“. Вж. също COM(2011) 942 окончателен „Съгласувана уредба за повишаване на доверието в цифровия единен пазар за електронната търговия и интернет услугите“.

41 COM (2012)225 „Европейски програма за потребителите - насърчаване на доверието и растежа“.

И все пак не е достатъчно просто да се предложат условията за работа и да се насърчават предприемачите да се възползват от възможностите на цифровия единен пазар. Европа има нужда също така и да освободи предприемаческия дух на цифровата икономика, за да постигне успех. Комисията ще предложи план за действие относно предприемачеството, в който се очертават препоръките за държавите членки във връзка с подобренията на рамковите условия и мерките за подкрепа на предприемачеството (ноември 2012 г.), като ще предприеме и допълнителни мерки за стимулиране на разпространението на цифровите технологии и електронната търговия. Комисията ще предложи също така целенасочени действия през първото тримесечие на 2013 г. в подкрепа на уеб предприемачите в ЕС.

3. Вътрешният пазар на технологии, единният патент и защитата на правата върху интелектуална собственост

Правата върху интелектуалната собственост (ПИС) са от съществено значение за иновациите и растежа, защото осигуряват защитата на предприятията, инвестиращи в научноизследователска и развойна дейност. Правата върху интелектуалната собственост възнаграждават творчеството и новаторския дух и осигуряват на дружествата и иновациите закрила от непозволено присвояване и използване на технологични познания. По този начин те съставляват сърцевината на системата за иновации и полагат основата за всички по-нататъшни трансфери на технологии. Необходимо е да се гарантира, че нормативната уредба на интелектуалната собственост отговаря на нуждите на новата икономика, по-специално за целите на отворения подход и сътрудничеството при иновациите

Въвеждането на **единния патент** и разработването на **единна система за решаване на патентни спорове** в Европа ще намали разпокъсаността на патентната закрила в единния пазар и разходите във връзка с нея[42], като ще премахне ненужните разходи за съдебни спорове и ще подобри правната сигурност. Едновременно с това до края на 2014 г. ще бъде разработен безплатен инструмент за автоматичен превод[43] на всички европейски езици. Изобретателите, които се нуждаят от патентна закрила, разполагат с инструменти за ускоряване на процедурата по предоставяне на патент. С помощта на инициативи, позволяващи да се използват резултатите от работата на други служби, както и чрез хармонизиране на международно равнище на материалното патентно право (включващо предвиждането на хармонизиран гратисен период и всички свързани с него аспекти), може допълнително да бъде укрепена патентната система в дългосрочен план и да се допринесе за още по-сериозно намаляване на разходите.

В допълнение към патентната система могат да бъдат използвани и други инструменти. Един от тях е оптимизирането на употребата и защитата на търговските тайни. Не всички стъпки в процеса на иновация са патентоспособни, но е възможно за резултатите от тях да е необходима защита от незаконно присвояване. Макар за някои изобретения да е възможно бъдат патентовани, дружествата може да предпочетат да ги защитят чрез тайна. Затова понякога изобретателите предпочитат да защитят иновациите си (и възвръщаемостта от тях), като не разкриват търговската тайна. Не съществува законодателство на ЕС относно защитата на търговските тайни и тази област е уредена на национално

42 Разходите за регистрация и превод при получаване на патентна закрила в Европа ще бъдат намалени с до 80 %.

43 Вж. „Patent Translate“ (превод на патенти): http://www.epo.org/searching/free/patent-translate.html.

Защитено с KASPERSKY www.lekarstvo.com

равнище. Съществуват обаче значителни разлики в националните законодателства относно естеството и обхвата на търговските тайни, както и по отношение на средствата за правна защита. Комисията проучва дали съществуващите различия в националните подходи могат да създадат бариери и трансакционни разходи за дружествата, които извършват трансгранична дейност, а не на последно място — и за МСП.

Дейността на некотираните дружества се регулира от национални счетоводни разпоредби, произтичащи от транспонирането на Четвъртата директива в областта на счетоводството. Въпреки че директивата дава възможност на държавите членки да създават свои разпоредби в тази насока, понастоящем стойността на патентите и другите права върху интелектуална собственост не е широко отразена във финансовите отчети, особено в тези на МСП. Ще бъдат проучени начини **стойността на патентите на** дружествата да бъде реално призната, в това число във финансовите им отчети, и да се извлече полза от това по-активно оповестяване по отношение на достъпа до финансиране. Също така нараства важността на застрахователните схеми срещу съдебен спор във връзка с правата върху интелектуалната собственост.

За да бъде ефективна системата на ПИС, тя трябва да включва предварителни гаранции и последващо прилагане на мерки срещу тези, които не спазват правилата. Патентните „засади" (patent ambushes), патентните „капани" (patent hold-ups), патентните войни и нарушаването на правата върху интелектуалната собственост (например чрез фалшифициране и пиратство) нанасят преки вреди и подкопават доверието в системата на ПИС.

Бързият технологичен напредък в сектори от значение за цялата икономика доведе до рискове, свързани с *наслояване на патенти* (*patent thickets*)[44] и *патентни засади*[45]. Чрез проучвания беше установено **наслояване на патенти в 9 от общо 30 технологични области**. С помощта на ефикасна и съгласувана регулаторна система ще се подкрепят насърчаващите конкуренцията форми на кръстосано лицензиране или действия за обединяване на патенти (патентен пул) като ефективни пазарни инструменти за намаляване на тези рискове. Част от тази регулаторна система са и разпоредбите на Комисията относно споразуменията за трансфер на технологии, които ще бъдат актуализирани. Освен това може да се задълбочи работата по съществуващите защитни механизми, например **справедливите, разумни и недискриминационни условия** (FRAND) за лицензиране. В допълнение към защитните механизми значителни подобрения в краткосрочен план могат да бъдат постигнати чрез по-тясно сътрудничество и по-активен обмен на информация между патентните служби и органите по стандартизация.

Предизвикателство пред ПИС представлява и непрекъснато нарастващият дял на **фалшифицираните и пиратските** продукти. Докладите на Комисията относно изземванията, извършени от митническите власти по границите на ЕС, показват, че броят им и делата във връзка с тях са нараснали значително от 2000 г. насам. Безсмислено е съществуването на права върху интелектуалната собственост, ако тяхното упражняване не може да бъде гарантирано. Поради това от 2004 г. е в сила минимална правна уредба, уреждащи упражняването на ПИС от гражданите (Директива 2004/48/ЕО), която позволява не само действия срещу преките нарушители, но и срещу (електронни и традиционни) посредници, чиито услуги се използват от трети лица за извършване на нарушения. Тази уредба, която понастоящем е в процес на изменение, дава възможност на притежателите на права да предприемат действия, ако техните ПИС са били нарушени.

В допълнение към предвидените от закона мерки, средства за правна защита и санкции борбата срещу фалшифицирането и пиратството може да се подкрепи по много прагматичен начин с помощта на доброволни съвместни подходи, например Европейската обсерватория за нарушенията на правата на интелектуална собственост[46]. Меморандумът за разбирателство относно продажбата на фалшифицирани стоки по интернет[47] също доказа,че е успешен инструмент за намаляване на продажбите на фалшиви стоки по интернет.

Понастоящем Комисията проучва правната уредба относно защитата на търговските тайни, която е много разпокъсана, и работи върху възможни варианти за нейното оптимизиране и за намаляване на разходите на бизнеса и научноизследователските институции при инвестиране, лицензиране, трансфер и обмен на ценни знания и информация в рамките на вътрешния пазар.

След като получи заключенията на експертна група по тези въпроси през 2013 г., Комисията ще проучи най-подходящите методи за оценка, както и връзката между пазара на ПИС и съответното остойностяване и оповестяване на ПИС в счетоводната документация.

Комисията ще разгледа мерки, които могат да допринесат за увеличаване на прозрачността и подобряване на третирането на ПИС в процеса на стандартизация.

Тя ще насърчава сътрудничеството между патентните служби и органите по стандартизация, включително инициативи като очертаване на обхвата на съществуващите патентни (patent landscaping) и създаване на връзки между базите от данни.

Съветът и Европейският парламент трябва незабавно да приемат изменението на Регламент (ЕО) № 1383/2003 относно работата на митническите органи.

продължава в следващия брой

44 За наслояване на патенти се говори, когато голям брой патенти са свързани с даден продукт и се притежават от различни патентопритежатели. Отделното заплащане за всеки от тези допълнителни патенти води до натрупване на роялти. Наслояването на патенти е често срещано при комуникационните технологии, полупроводниците, оптиката, електрическите машини и медицинските технологии.

45 Патентна засада настъпва, когато участник в процедура по определянето на стандарт обяви, че притежава патенти или заявки за патенти, свързани с технологиите, включени в съответния стандарт, но след като стандартът бъде приет, откаже да предостави лиценз за тези патенти или го предоставя само при несправедливи, неразумни или дискриминиращи условия.

46 Патентна засада настъпва, когато участник в процедура по определянето на стандарт обяви, че притежава патенти или заявки за патенти, свързани с технологиите, включени в съответния стандарт, но след като стандартът бъде приет, откаже да предостави лиценз за тези патенти или го предоставя само при несправедливи, неразумни или дискриминиращи условия.

47 Патентна засада настъпва, когато участник в процедура по определянето на стандарт обяви, че притежава патенти или заявки за патенти, свързани с технологиите, включени в съответния стандарт, но след като стандартът бъде приет, откаже да предостави лиценз за тези патенти или го предоставя само при несправедливи, неразумни или дискриминиращи условия.