

MEBLE NEWS NEWS NEWS



W NUMERZE

STATYSTYKA

Rok 2016 w liczbach / **str. 4**

INFORMACJE

Wstrząs w on-line / **str. 6**

Kodeks dobrych praktyk dla branży meblarskiej – część 1. / **str. 8**

Dofinansowanie unijne na współpracę pracodawców z placówkami kształcenia zawodowego / **str. 10**

Lean w Zakupach: drzemiący potencjał zysku / **str. 12**

Analiza potrzeb pracowników / **str. 14**

WYDARZENIA

Wszystko, czego potrzebujesz do produkcji mebli / **str. 15**

Seminarium o międzynarodowej randze / **str. 16**



str. 15



04-028 WARSZAWA

al. Stanów Zjednoczonych 51, pokój 614

tel. 22/517 78 39

fax 22/517 77 19

www.oigpm.org.pl

www.meble.org.pl

oigpm@oigpm.org.pl

Prezes

Jan Szynaka

Wiceprezesa

Władysław Strykowski

Tadeusz Respondek

Wydawca:



INWESTOR
wydawnictwo

83-110 Tczew, ul. 30 Stycznia 42

tel. centr. 58/531 27 53

531 71 77, 531 30 23

www.wydawnictwoinwestor.pl

info@wydawnictwoinwestor.pl

Prezes

Zbigniew Owsiak

Wiceprezes

Rafał Sidor

Redakcja

Małgorzata Gackowska

na podstawie materiałów OIGPM

Korekta

Sylwia Wojtanowska

Dział DTP

Katarzyna Łukowicz

Redakcja Meblarstwo - Komponenty i Technologie

83-110 Tczew, ul. 30 Stycznia 42

tel. centr. 58/531 27 53, 531 71 77

531 30 23

www.meblarstwo24.pl



DR INŻ. TOMASZ WIKTORSKI, MENEDŻER
PROGRAMU FLAGOWEGO POLSKIE
MEBLE W POLSKIM FUNDUSZU ROZWOJU

Szanowni Państwo,

Branża meblarska jeszcze nigdy w historii nie miała tak strategicznej pozycji w polityce rozwoju gospodarczego państwa jak ma obecnie. Rada Ministrów uchwałą z dnia 14 lutego 2017 roku przyjęła Strategię na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju. Jej filarami jest pięć obszarów: reindustrializacja, rozwój innowacyjnych firm, kapitał dla rozwoju, ekspansja zagraniczna, rozwój społeczny i regionalny. W przypadku reindustrializacji i ekspansji zagranicznej wskazano między innymi branżę meblarską jako istotną dla polskiej gospodarki, o dużym potencjale rozwoju. Specjalnie dla meblarstwa uruchamiany jest tzw. Program Flagowy Polskie Meble, którego celem jest stymulowanie rozwoju wzornictwa przemysłowego i tworzenia silnych polskich marek, wykorzystujących nowoczesne technologie i ekowzornictwo. Meble ruszają jako drugi po elektromobilności Program Flagowy państwowej Strategii.

Co to konkretnie oznacza dla meblarzy? Oznacza to otwarcie wielu drzwi. Program Flagowy stawia wyzwania przed administracją rządową do tworzenia sprzyjających warunków rozwoju branży. W wielu departamentach ministerialnych, w wielu agencjach rządowych postawiono pytanie: co dziś możemy zrobić dla meblarstwa? Program Flagowy to sektorowa strategia zaprojektowana na umożliwienie rozwijania przedsiębiorstw, wsparcia ekspansji zagranicznej, rozwój wzornictwa, podejmowanie dyskusji na rzecz przełamania barier administracyjnych. To system zaprojektowany na elastyczność i budowanie świadomości o potrzebach branży.

Wyzwanie i szansa, jakie stoją przed polskimi firmami meblarskimi to zajęcie w perspektywie kilku, kilkunastu lat pozycji lidera eksportu mebli w Europie. To także wzmocnienie swojej międzynarodowej konkurencyjności i zdobycie pozycji globalnych specjalistów w wielu niszach produktowych.

Za koordynację działań Programu Flagowego odpowiada Polski Fundusz Rozwoju, do którego dołączyłem na początku bieżącego roku. PFR będzie dysponował narzędziami przeznaczonymi do wsparcia ambitnych projektów biznesowych, które będą poprawiały konkurencyjność branży, ale inicjatywa ma wyjść od przedsiębiorców.

Zapraszam więc Państwa do kontaktu z PFR w celu omówienia Waszych pomysłów, które mogą zmienić polską branżę meblarską i wprowadzą nasze firmy na szybszą niż dotychczas ścieżkę wzrostu, rozwoju i ekspansji!

Rok 2016 w LICZBACH

POZYTYWNE NASTROJE WŚRÓD PRZEDSIĘBIORCÓW

W ubiegłym roku w branżach meblarskiej i drzewnej osiągnięte zostały kolejne rekordy. Nic zatem dziwnego, że ich przedstawiciele mają powody do zadowolenia.

 JOANNA OLEŃSKA, OGÓLNOPOLSKA IZBA GOSPODARCZA PRODUCENTÓW MEBLI

Z danych GUS wynika, iż produkcja mebli w Polsce rozwija się. Nasi producenci dojrżeli do inwestycji w celu podniesienia wydajności fabryk oraz zakupu nowych maszyn, dzięki którym jakość naszych produktów jest bardzo wysoka, a cena dla klienta zagranicznego coraz bardziej atrakcyjna.

Niestety, polscy producenci napotykają także czynniki hamujące rozwój firm. Jednym z nich jest brak wykwalifikowanych designerów w Polsce. Na naszym rynku trudno jest znaleźć tych, z którymi warto jest nawiązać współpracę i z którymi współpraca pozwalałaby na tworzenie rentownych produktów. Inwestorzy, współpracując z designerami, często żalą się na ponoszenie dodatkowych kosztów oraz dodatkową pracę, gdyż proponowane przez designerów produkty nie spełniają wymagań pozwalających im na wejście do produkcji.

Aktualnie w Polsce ulega zmianie sposób kupowania mebli. Z raportu opracowanego przez firmę B+R Studio „E-commerce w branży meblarskiej” wynika, iż coraz więcej klientów decyduje się na zakup mebli przez Internet, podejmując przy tym (w swoim rozumieniu) pewne ryzyko związane z brakiem możliwości zobaczenia produktu „na żywo”. Konsumenci nabywający meble on-line szukają między innymi oszczędności, biorąc przy tym pod uwagę fakt, iż produkt ma spełniać ich oczekiwania jakościowe oraz estetyczne. Klienci poszukują mebli, które przede wszystkim są funkcjonalne, będą długo służyły oraz będą dawały możliwość gromadzenia w nich jak największej ilości rzeczy, na co pozwalają np. głębokie szafy czy wysuwane szuflady spod łóżka. Sami producenci mebli stwierdzają, iż klienci coraz częściej decydują się na meble w jasnych kolorach.

WOLUMEN PRODUKCJI WYBRANYCH GRUP MEBLI:

Wyroby	Jednostka miary	I-XII 2015	I-XII 2016	I-XII 2016/2015
Meble do siedzenia przekształcane w miejsca do spania	tys. sztuk	3 380,91	3 506,00	103,70
Meble drewniane, w rodzaju stosowanych w kuchni	tys. sztuk	3 499,27	4 752,00	135,80
Meble drewniane, w rodzaju stosowanych w sypialni	tys. sztuk	5 138,37	6 387,00	124,30
Meble drewniane, w rodzaju stosowanych w pokojach stołowych i salonach	tys. sztuk	23 022,03	26 130,00	113,50

WOLUMEN PRODUKCJI PÓLPRODUKTÓW:

Półprodukt	Jednostka miary	I-XII 2015	I-XII 2016	I-XII 2016/2015
Sklejka, płyty fornirowe i podobne	dam ³	9 449,32	10 347,00	109,50
Płyty wiórowe i podobne płyty z drewna	dam ³	4 831,54	5 392,00	111,60
Płyty pilśniowe z drewna lub materiałów drewnopochodnych	tys. m ²	641 522,94	671 033,00	104,60
Okleiny	tys. m ²	23 119,21	20 946,00	90,60

Rośnie produkcja mebli i półproduktów

Według danych analizowanych przez GUS wolumen produkcji mebli we wszystkich grupach odnotował wzrost. Największy przyrost, aż o 35,8 proc., odnotowany został w przypadku mebli drewnianych, w rodzaju stosowanych w kuchni, o 24,3 proc. odnotowano wzrost w przypadku mebli drewnianych, w rodzaju stosowanych w sypialni. Zapotrzebowanie na produkcję mebli drewnianych, w rodzaju stosowanych w pokojach stołowych i salonach wzrosło o 13,5 proc. i jedynie o 3,7 proc. zwiększyła się produkcja mebli do siedzenia przekształcanych do spania.

Duże zasoby drewna w Polsce pozwalają na dalszy rozwój produkcji półproduktów w naszym kraju. W roku 2016 według danych GUS najbardziej wzrosło zapotrzebowanie, aż o 11,6 proc., na płyty wiórowe i podobne, następnie o 9,5 proc. na sklejkę i płyty fornirowe i o 4,6 proc. na płyty pilśniowe. Niestety, podobnie jak w ubiegłym roku, spadł wolumen produkcji oklein – w roku 2016 aż o 9,4 proc.

Lepsze zarobki i więcej zatrudnionych

Wzrost wskaźników dotyczących produkcji mebli i półproduktów przekłada się na wzrost przeciętnych wynagrodzeń w branży meblarskiej i drzewnej. W przypadku produkcji mebli wynagrodzenia w trzech pierwszych kwartałach 2016 roku zwiększyły się o 6,5 proc. w stosunku do analogicznego okresu roku 2015, a dane dla tych samych okresów w przypadku produkcji wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny wykazują wzrost o 6,8 proc.

Z danych opublikowanych przez GUS wynika, iż w pierwszych trzech kwartałach 2016 roku w porównaniu do okresu od stycznia do września 2015 roku, o 6,5 proc. wzrosło zatrudnienie w branży meblarskiej, a w produkcji wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny w tym samym okresie – o 2,5 proc.

Nowe rynki zbytu

Z danych GUS wynika, iż eksporterzy oraz importerzy mebli mają powody do zadowolenia. W pierwszych trzech kwartałach roku 2016 odnotowany został wzrost eksportu o 11,9 proc. (liczonego w mld zł), zaś import wzrósł o 13,7 proc. (liczony w mld zł) w stosunku do analogicznego okresu roku 2015. Poza tym ważne jest, iż aktualnie słaba złotówka sprzyja polskim eksporterom mebli, gdyż obecnie polskie meble są tańsze, a przez to też bardziej atrakcyjne za granicą. Dlatego też eksperci wskazują, iż aktualnie jest to najlepszy moment na rozwój firmy poza granicami naszego kraju.

Wzrost eksportu mebli wiąże się z poszukiwaniem nowych rynków zbytu. Polscy producenci otwierają się coraz bardziej na rynek azjatycki, Bliskiego Wschodu oraz afrykański. Zainteresowaniem cieszą się Zjednoczone Emiraty Arabskie, Arabia Saudyjska oraz Katar. Wynika to z rozwoju tych krajów w różnych aspektach, między innymi w dziedzinie budownictwa, a więc wiąże się z potrzebą urządzenia oraz umeblowania wnętrz. Uruchomienie nowych kierunków eksportu wiąże się z malejącą współpracą z Rosją i Ukrainą. Dodatkowo zmiana tendencji eksportowych wpływa znacząco na „pozaunijne” rynki odbiorców. Dotychczas eksporterzy wysyłali polskie meble głównie do Stanów Zjednoczonych, Kanady oraz Chin. Może to w przyszłości wpłynąć na rozwój eksportu, którego kierunek rozwoju jest obecnie trudny do prognozowania. Obecne tendencje pozwalają jednak mieć nadzieję, że otwarcie na nowych odbiorców pozwoli polskim producentom mebli na pewne niezależnienie się od Niemiec, które w tej chwili stanowią dla Polski główny kierunek eksportu.



PRZECIĘTNE MIESIĘCZNE WYNAGRODZENIE W BRANŻY MEBLARSKIEJ I DRZEWNEJ:

Rodzaj produkcji	I-IX 2015	I-IX 2016	I-IX 2016/I-IX 2015
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny	2 999,69	3 203,67	106,80
Produkcja mebli	3 013,33	3 209,20	106,50

ZATRUDNIENIE W BRANŻY MEBLARSKIEJ I DRZEWNEJ:

Rodzaj produkcji	I-IX 2015	I-IX 2016	I-IX 2016/I-IX 2015
Produkcja wyrobów z drewna, korka, słomy i wikliny	89,76 tys.	92,00 tys.	102,50 tys.
Produkcja mebli	139,53 tys.	148,60 tys.	106,50 tys.

DYNAMIKA HANDLU ZAGRANICZNEGO:

	I-IX 2015	I-IX 2015	I-IX 2016	I-IX 2016
	mld zł	mld euro	mld zł	mld euro
Eksport mebli	14 258 705,36	3 427 658,26	15 955 491,30	3 671 022,00
Import mebli	2 795 545,03	671 747,00	3 178 534,70	730 861,00

WSTRZĄS W ON-LINE

Zaawansowane firmy wdrażają systemy pozwalające na personalizowanie mebli w przeglądarce internetowej, z automatyczną wyceną i przygotowaniem danych do ich produkcji. Zaś te najbardziej rozwinięte łączą ze sobą pojedyncze aplikacje w platformy – internetowe fabryki mebli.

 PIOTR KUBOSZEK – EKSPERT DS. IT

Wolę krótkie tytuły, ale tym razem powinienem napisać: „Nareszcie! W końcu wstrząs w rozwiązaniach on-line dla branży meblarskiej”. Mój entuzjazm wzmógł się po przeczytaniu artykułu „Przyszłość w trybie on-line” z wydania nr 2/2017 miesięcznika „Biznes meble.pl”. Przedstawiciele czołowych polskich i światowych producentów oprogramowania z nadzieją mówią o rozwiązaniach internetowych i prezentują przeglądarkowe moduły oferowanych przez nich systemów, dotychczas działających tylko jako zainstalowane na komputerze lokalnym lub firmowym serwerze.

Strona www to za mało

O rozwiązaniach informatycznych, a szczególnie o rozwiązaniach internetowych dla branży meblarskiej piszę felietony i występuję na konferencjach branżowych od 2010 roku. W przeprowadzanych setkach rozmów z właścicielami i menedżerami hurtowni meblarskich oraz małych i średnich fabryk mebli za każdym razem zwracam uwagę na korzyści z wdrożenia nie tylko samych rozwiązań internetowych, ale i ich integracji z systemami biurowymi i produkcyjnymi. Bardzo cieszy mnie fakt, że z każdym miesiącem i z każdą kolejną rozmową wzrasta świadomość konieczności wejścia w takie systemy, choćby na początek w postaci atrakcyjnej strony internetowej. Jednakże coraz częściej jest ona tylko dodatkiem do systemów przyjmowania zleceń na cięcie i okleinowanie formatki meblowych przez Internet. Utarło się nawet określenie na ten typ systemów: erozrys.



PIOTR KUBOSZEK, EKSPERT DS. IT



Może się wydawać, że wydatki na informatyzację firmy to zazwyczaj spory koszt. Jednakże jeśli oprogramowanie jest dobrze wdrożone, dopasowane do działalności firmy, pozwala to w krótkim okresie czasu na zwrot inwestycji i zarabianie na posiadaniu „handlowca, który nigdy nie odpoczywa”.



Bardziej zaawansowane firmy wdrażają systemy pozwalające na personalizowanie brył meblowych w przeglądarce internetowej, z automatyczną wyceną i przygotowaniem danych do ich produkcji. Zaś najbardziej rozwinięte przedsiębiorstwa łączą ze sobą pojedyncze aplikacje w platformy – internetowe fabryki mebli. Do warstwy Internetu przesuwane są czynności i procesy dotychczas wykonywane przez pracowników biurowych. Po co tworzyć platformę internetową? Czego potrzeba do jej powstania? Jak wygląda taka platforma? Kogo na to stać? Odpowiedzmy sobie na te pytania po kolei.

Korzyści wynikające z inwestycji w ITC

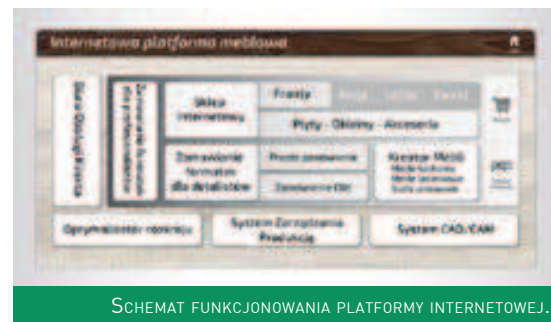
W każdym przedsiębiorstwie, nie tylko meblarskim, procesem najbardziej czasochłonnym i generującym najwięcej błędów jest ręczne wprowadzanie danych do rejestrów, baz danych, optymalizatorów rozkroju, programów CNC, systemów fakturowania itp. Przeniesienie tej czynności na klienta oraz zintegrowanie internetowego systemu z aplikacjami biurowymi powoduje, że pracownicy mają więcej czasu na lepszą obsługę klienta, wykonywanie bardziej zaawansowanych i nie tak nużących prac jak „wklepywanie danych” oraz kontrolę jakości. Oczywiście nie ma czegoś za nic. Klient będzie chętnie korzystał z aplikacji internetowych i wyręczy tym samym pracowników firmy, jeśli otrzyma coś w zamian. Tym „czymś” jest automatyczna i błyskawiczna wycena zlecenia, dostępność zasobów firmy 24 godziny 7 dni w tygodniu, możliwość korzystania z systemów internetowych na dowolnym urządzeniu z zainstalowaną przeglądarką internetową.

Jeśli dalej nie jesteście Państwo przekonani co do celowości wdrażania rozwiązań internetowych, niech argumentem, mam nadzieję, przechylającym szalę na stronę inwestycji w ITC (technologie informatyczne i komunikacyjne) będzie możliwość integracji systemów internetowych z aplikacjami biurowymi. Proszę sobie wyobrazić następujący proces. Klient przez platformę internetową składa zamówienie na cięcie i okleinowanie formatki. Zlecenie automatycznie optymalizuje się w aplikacji dedykowanej pilarkie panelowej (lub formatkowej), którą posiada firma. Wynik optymalizacji wraz z planem cięcia wraca do klienta, a ten składa formalne zamówienie na wykonanie usługi. Dane uzyskane w wyniku optymalizacji zostają przesłane do systemu handlowo-magazynowego, gdzie dla zarejestrowanego w bazie klienta tworzona jest faktura lub paragon na wszystkie materiały i usługi wynikające z optymalizacji. Jednocześnie przygotowany jest dokument rozchodu wewnętrznego (RW) dla płyt i oklein. Dodatkowo aplikacja optymalizacyjna niezależnie przesyła dane do pilarki i rusza produkcja zoptymalizowanego zlecenia.

Żaden z pracowników biurowych nie musiał w tym procesie brać aktywnego udziału. A to dopiero pierwszy, najprostszy przykład, który można rozbudowywać o kolejne komponenty, np. o możliwość projektowania zestawów mebli, zamiast zamawiania pojedynczych formatki, automatyczne opracowywanie plików obróbczych na maszyny CNC czy też planowanie i prowadzenie procesu produkcyjno-usługowego za pomocą systemu zarządzania produkcją z użyciem kodów kreskowych, skanerów i drukarek etykiet.

Prosta integracja systemów

Stworzenie meblarskiej platformy internetowej nie jest procesem skomplikowanym. Większość składników platformy, szczególnie tych biurowych, posiada każda firma. Pisząc to, mam na myśli, że przy zakupie pilarki otrzymaliście Państwo dedykowany program do optymalizacji rozkroju, a kupując centrum wiertarskie lub obróbcze w komplecie otrzymaliście system CAD/CAM. Co więcej, każda firma posiada system do fakturowania



SCHEMAT FUNKCJONOWANIA PLATFORMY INTERNETOWEJ.

i prowadzenia magazynu. A więc coś więcej trzeba? Aplikacji meblarskich (jednej bądź kilku współdziałających ze sobą) oraz ich integracji z systemami biurowymi. Dzisiejsze możliwości informatyki, a także sposób, w jaki tworzone są systemy informatyczne, sprawiają, iż integracja systemów staje się po pierwsze możliwa, po drugie – w miarę prosta, po trzecie – nie ma konieczności udziału w tym procesie pracowników firmy. Potrzeba jeszcze jednej rzeczy, bez której przedsięwzięcie się nie uda. Potrzeba chęci zmiany stylu pracy, począwszy od właściciela / zarządu firmy, przez wszystkie szczeble organizacji, kończąc na operatorach maszyn. To właśnie tę chęć i wolę zmiany najtrudniej wykrzesać. Ale o społecznej stronie wdrożenia systemów ITC w następnym felietonie.

Podsumowanie

Całość rozwiązania bazuje, jak wcześniej wspomniałem, na integracji różnych aplikacji i oprogramowania internetowego. Korzystają z niego dwie grupy użytkowników: pracownicy biura obsługi klienta oraz użytkownicy internetowi – klienci. Co ciekawe, obie te grupy pracują – bezpośrednio lub pośrednio przez aplikacje internetowe – na tych samych systemach: optymalizatorze rozkroju – systemie kalkulacji cięcia z modulem generowania plików na pilarkę panelową; systemie ERP – wspomagającym zarządzanie przedsiębiorstwem; systemie PPS – wspomagającym planowanie i zarządzanie produkcją; systemie CAD/CAM, który pozwala przygotowywać operacje technologiczne, które następnie wykonuje centrum obróbcze.

Na koniec kilka słów o kosztach. Skoro większość aplikacji, stanowiących podstawę platformy, już Państwo posiadacie, to należy się liczyć z następującymi rodzajami wydatków. Na początku hosting – a więc wykupiony dostęp do serwera internetowego, na którym zostanie zainstalowana aplikacja i domena internetowa, czyli prosto mówiąc – adres www. Utrzymanie hostingu w zależności od dostawcy kosztuje około kilkaset złotych rocznie. Następnie droższy element, czyli oprogramowanie stanowiące całość platformy. Tutaj już w zależności od systemu należy się liczyć z kilkoma tysiącami złotych w zakresie strony czy sklepu internetowego, kilkunastoma tysiącami złotych, jeśli mowa o systemach internetowej optymalizacji rozkroju, aż do kilkudziesięciu tysięcy złotych i wwyż za kreatory mebli. Tutaj nie ma górnej granicy, ponieważ wszystko zależy od liczby aplikacji i zakresu ich integracji. Zazwyczaj jednak platformy internetowe są budowane modułowo, więc ich wdrażanie, a tym samym finansowanie można rozłożyć w czasie. Można też skorzystać z funduszy pomocowych, gdyż wdrożenie innowacyjnych rozwiązań jest hojnie finansowane w obecnej perspektywie unijnej.

Dodatkowo trzeba się liczyć z kosztami usług konsultingowych i utrzymania (serwisu) oprogramowania. Wdrażając nowe rozwiązania informatyczne, warto również przebudować i unowocześnić procesy biznesowe w firmie lub też je uporządkować (choćby wyczyszczenie i uporządkowanie danych).



KODEKS DOBRYCH PRAKTYK DLA BRANŻY MEBLARSKIEJ – CZĘŚĆ 1.

Najważniejsze zagadnienia w zakresie bezpieczeństwa zakładu, których spełnienie lub uwzględnienie w procesie inwestycyjnym ułatwia użytkownikowi współpracę z firmą ubezpieczeniową, zostały opracowane w kodeksie dobrych praktyk, którego wdrożenie pozwala pozytywnie wpływać na świadomość zarządzania ryzykiem. Główne zagadnienia kodeksu dobrych praktyk przeznaczone dla zakładów produkcji mebli oparte są na wymaganiach obowiązujących przepisów, doświadczeniach szkodowych z zakładów w kraju, jak i za granicą oraz wieloletniej praktyce inżynierów PZU Lab.

 MACIEJ WRÓBEL,
STARSZY INŻYNIER RYZYKA W PZU LAB



System prawny w Polsce jest tak skonstruowany, że przepisy w ogromnej większości dotyczą bezpieczeństwa i ewakuacji ludzi z obiektów, co oczywiście jest i zawsze powinno być najważniejsze. Niemniej jednak w przepisach mało mówi się o sposobach ochrony zakładów produkcyjnych czy chociażby magazynów wysokiego składowania, w których ci sami ludzie znajdują zatrudnienie. Dodatkowo przepisy jednakowo traktują magazyn stali, zakład produkcji mebli czy tworzyw sztucznych. Braki te od wielu lat z coraz lepszym skutkiem wypełniają firmy ubezpieczeniowe. Niejednokrotnie zdarza się, że zakład, w którym występuje wiele zagrożeń w procesie produkcyjnym, mimo że spełnia wszystkie wymogi prawne, nie spełnia wymagań firmy ubezpieczeniowej, która w takich przypadkach wystosowuje z reguły dodatkowe rekomendacje celem ograniczenia rozmiaru i częstotliwości wystąpienia szkody na terenie danego zakładu. Również na terenie zakładów meblarskich i przedsiębiorstw przerabiających drewno spektrum stwierdzanych zagrożeń jest bardzo szerokie. Część pierwsza, opracowanego przez ekspertów PZU Lab kodeksu, dotyczy zabezpieczeń określonych jako zabezpieczenia fizyczne, które w dużej mierze dotyczą zagrożeń pożarowo-wybuchowych.

Bezpieczeństwo na terenie każdego zakładu uzależnione jest od szeregu czynników, wśród których do najważniejszych zaliczyć należy:

- konstrukcję budynków,
- zastosowane wydzielenia przeciwpożarowe,
- zapewnienie wiarygodnego źródła wody do zewnętrznego gaszenia pożaru,
- odległość od najbliższej jednostki PSP lub OSP i znajomość zakładu przez tę jednostkę,
- zastosowane zabezpieczenia przeciwpożarowe, takie jak np.: stałe urządzenia gaśnicze wodne, system detekcji pożaru, system wykrywania i gaszenia iskiei, system tłumienia wybuchu, klapy odcinające (zwrotne) w układach

odpylania, klapy i membrany przeciwybuchowe, półstała instalacja gaśnicza czy podręczny sprzęt gaśniczy,

- stan, zakres i częstotliwość badań instalacji elektrycznej,
- procedury w zakresie organizacji i zarządzania funkcjonujące na terenie danego zakładu.

Ze względu na dużą skalę budynków wykonanych w konstrukcji uznawanej przez firmy ubezpieczeniowe jako palna, tj. płyta warstwowa z rdzeniem styropianowym, płyta warstwowa z rdzeniem z pianki poliuretanowej (PUR lub PIR) oraz drewno, ubezpieczyciele nie mogą pomijać tego tematu, bowiem nie da się go zwyczajnie „obejść”. Dobra praktyka inżynierska w przypadku takich konstrukcji rekomenduje m.in. takie działania, jak:

- prowadzenie przewodów elektrycznych po konstrukcji palnej w rurkach osłonowych i peszlach (lub dławikach) przy przejściach przez tę konstrukcję,
- badania okresowe instalacji elektrycznej z wykorzystaniem kamery termowizyjnej,
- wymagania szczególne w zakresie realizacji prac określonych jako pożarowo niebezpieczne, które w każdym przypadku wystosowywane być powinny indywidualnie,
- odsunięcie od ścian zewnętrznych obiektu palet drewnianych, butli gazowych itp. miejsc składowania materiałów, w przypadku pożaru których ogień może przenieść się na budynek.

Kolejne zagadnienie dotyczy zastosowania wydzieleni przeciwpożarowych, do których zaliczają się: ściana oddzielenia przeciwpożarowego, w której wszelkie przejścia, przeszklenia, bramy i drzwi przeciwpożarowe powinny posiadać odpowiednią klasę odporności ogniowej (w przypadku konstrukcji lekkich obiektów ściana pożarowa powinna wystawać poza obrys ścian zewnętrznych tego obiektu, jak i być wyniesiona ponad pokrycie dachu); wydzielenia odległościowe zastosowane pomiędzy poszczególnymi budynkami na terenie danego zakładu. Bardzo ważną kwestią jest również zapewnienie wydzieleni przeciwpożarowych wszelkiego rodzaju pomieszczeń technicznych, takich jak np. stacje trafo, rozdzielnie elektryczne, centrale wentylacyjne, sprężarkownie, kotłownie, magazyny oleju, magazyny materiałów niebezpiecznych (np. farb i rozpuszczalników, kleje), magazyny chemiczne itp. Minimalne wydzielenie dla tego typu pomieszczeń

powinno posiadać odporność ogniową co najmniej REI 60 i dla większości przypadków zostały one określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.

W przypadku pomieszczeń magazynowania farb, rozpuszczalników czy klejów powinny być one dodatkowo wyposażone w takie zabezpieczenia jak: system detekcji gazu, system wentylacji mechanicznej sprzężony z wyłącznikiem oświetlenia usytuowanym przed wejściem do pomieszczenia oraz systemem detekcji gazu, tace wyciekowe zapobiegające rozlaniu się cieczy w przypadku rozszczelnienia pojemnika, system detekcji pożaru (z odpowiednią czujką pożarową) czy podręczny sprzęt gaśniczy w pobliżu. Dobrą praktyką jest również zastosowanie w pomieszczeniu samoczynnych urządzeń gaśniczych ze środkiem gaśniczym dostosowanym do rodzaju składowanych materiałów.

Podczas audytów wielokrotnie zdarzają się przypadki składowania w pomieszczeniach technicznych materiałów stwarzających zagrożenie pożarowe, np. kartony, drewniane palety itp.

Wiarygodnymi źródłami zaopatrzenia w wodę do celów przeciwpożarowych dla firm ubezpieczeniowych są:

- hydranty zewnętrzne posiadające aktualne badania,
- zbiorniki ppoż. wyposażone w przyłącza dla jednostek straży pożarnej,
- otwarte zbiorniki i ciekły wodne, wyposażone w podobne przyłącza dla straży pożarnej,
- inne rozwiązania, które zapewniają pobór wody przez jednostki straży pożarnej o każdej porze roku (np. sprawna instalacja tryskaczowa, do której włączona jest sieć hydrantów zewnętrznych).

Należy pamiętać również o innych wymaganiach przepisów w tym zakresie, które wielokrotnie nie są zapewnione. Do każdego stanowiska czerpania wody powinien być zapewniony utwardzony dojazd o odpowiednich parametrach, a zbiorniki przeciwpożarowe czy hydranty zewnętrzne powinny znajdować się w określonej w przepisach, minimalnej odległości od chronionych obiektów. Nie można uznać za poprawne rozwiązanie zbiornika ppoż. usytuowanego w odległości 5 m czy hydrantu zewnętrznego w odległości 2 m od ściany zewnętrznej chronionego obiektu.

W kwestii zastosowania czynnych zabezpieczeń przeciwpożarowych napisano bardzo wiele opracowań, dlatego w niniejszym opracowaniu przedstawione zostały wyłącznie podstawowe informacje w tym zakresie, ważne z punktu widzenia firmy ubezpieczeniowej. Stałe urządzenia gaśnicze wodne (instalacja tryskaczowa, instalacja zraszaczowa, instalacja mgły wodnej itp.) są najpopularniejszymi na rynku rozwiązaniami. Systemy takie stosowane być powinny przede wszystkim w zakładach, w których w jednym miejscu występuje duża wartość (suma ubezpieczenia). Ma to miejsce w większości zakładów, które stanowią jeden zwarty kompleks produkcyjno-magazynowy. Ponadto w większości przypadków wyposażone w instalację tryskaczową powinny również być magazyny wysokiego składowania, gdzie w jednym miejscu występuje duże nagromadzenie wyrobów gotowych.

Kolejnym rodzajem zabezpieczenia jest system detekcji pożaru, który stosunkowo szybko informuje użytkownika o zdarzeniu, jakie wystąpiło na terenie jego zakładu. W przypadku tego systemu z uwagi na trudne warunki codziennej pracy w zakładach produkcji drewna (m.in. duże zapylenie) w pierwszej kolejności należy bardzo szczegółowo przeanalizować warunki pracy panujące na terenie danego zakładu po to, aby dobrać odpowiednie czujki pożarowe, dzięki temu bowiem ograniczyć można ilość występujących fałszywych alarmów. Kolejnym sposobem ograniczenia ilości fałszywych alarmów jest regularna konserwacja systemu, która w tym przypadku ze względu na wspomniane już wcześniej warunki codziennego funkcjonowania powinna być realizowana nie rzadziej niż raz na kwartał.

Duże zagrożenie pożarowo-wybuchowe na terenie każdego zakładu stwarzającego drewno stwarza również pył drzewny, który jest odciągany

ze stanowisk obróbczych do silosów lub filtrów. W ostatnich latach w celu poprawy zabezpieczenia newralgicznych miejsc układu odpylania coraz szersze zastosowanie ma system wykrywania i gaszenia iskier oraz system tłumienia wybuchu HRD. Zarówno jedno, jak i drugie rozwiązanie jest bardzo często rekomendowanym zaleceniem w zakładach, które zabezpieczenia takiego jeszcze nie posiadają. Warto wspomnieć również o tym, że systemy te pozytywnie wpłynęły na ograniczenie pożarów w układach odpylania, silosach czy filtrach. W tym miejscu nie sposób również nie wspomnieć o konieczności stosowania w układach odpylania kłap odcinających (zwrotnych), kłap czy membran (przepon) przeciwwybuchowych na silosach, filtrach. Wynika to bowiem bezpośrednio z zapisów określonych w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim odpowiadać powinny budynki i ich usytuowanie.

Większość silosów i filtrów posiada również w standardzie półstałe urządzenie gaśnicze w postaci przyłącza o średnicy 52 mm. Zdarza się jednak, że pracownicy nie zawsze wiedzą, czemu ono służy i w jaki sposób można je wykorzystać. W takich przypadkach lepszy próg bezpieczeństwa zawsze daje możliwość szybkiego podłączenia najbliższego hydrantu wewnętrznego za pomocą węża z przyłączem na danym silosie czy filtrze.

W małych zakładach produkcyjnych, stolarniach, które posiadają jedno czy dwa stanowiska obróbcze i pracują zwykle w systemie jednozmianowym, zamiast standardowych rozwiązań układów odpylania z silosami lub filtrami stosuje się jeszcze mało popularne w naszym kraju mobilne stacje filtrów, które w standardzie swojego wykonania mają wbudowaną instalację gaśniczą wyzwalaną w komorze filtra z czujników temperatury lub typowych ampułek, jakie stosowane są w tryskaczach.

Ostatnią kwestią poruszoną w pierwszej części artykułu jest podręczny sprzęt gaśniczy i jego zastosowanie w zakładach. Przepisy nakładają na każdy zakład obowiązek wyposażenia w gaśnice i hydranty wewnętrzne, lecz w przypadku tego drugiego urządzenia dopuszczają możliwość rezygnacji z ich montażu, która często jest wykorzystywana w praktyce. Dzieje się tak w przypadku, gdy gęstość obciążenia ogniowego na terenie zakładu (lub w danej strefie pożarowej) nie przekracza 500 MJ/m². Sytuacje takie wynikają z faktu, że dane, jakie na etapie projektowania posiadał projektant i, na podstawie których obliczona została pierwotna gęstość obciążenia ogniowego, nie zostały zweryfikowane w warunkach normalnego funkcjonowania zakładu. W rezultacie okazuje się, że parametr ten nie zmienia się w okresie kolejnych lat w czasie aktualizacji instrukcji bezpieczeństwa pożarowego i pozostaje na „pozornie bezpiecznym” poziomie. W zakładach, w których nie przewidziano hydrantów wewnętrznych alternatywnym rozwiązaniem jest zakup dodatkowych agregatów gaśniczych o pojemności co najmniej 25 kg w ilości, która w zależności od specyfiki danego zakładu zostaje określona indywidualnie na jednostkę powierzchni. Zakup agregatów gaśniczych dostępnych na rynku polskim jest stosunkowo tani. Należy jednak pamiętać, że mają one służyć przez kilka lub kilkanaście kolejnych lat, dlatego w momencie ich zakupu warto uwzględnić koszty późniejszej obowiązkowej konserwacji, po to, żeby mieć tego świadomość.

Wielokrotnie zdarza się, że zakłady, w których np. zrezygnowano z montażu hydrantów wewnętrznych w części produkcyjno-magazynowej lub z innych technicznych rozwiązań poprawiających bezpieczeństwo, posiadają niezbędne odbiory końcowe, lecz mają trudności ze znalezieniem na rynku ubezpieczyciela, który chciałby przejąć na siebie odpowiedzialność i zaoferować swoje usługi. Dlatego coraz bardziej popularne w ostatnich latach staje się to, że zakłady, które mają w planach budowę nowych obiektów lub rozbudowę już na etapie projektowania, konsultują przewidziane rozwiązania techniczne z inżynierami oceny ryzyka. Eksperti PZU Lab już na tym etapie mogą zaproponować rozwiązania, których wdrożenie będzie bardziej ekonomiczne dla klienta niż gdyby to miało miejsce już po uruchomieniu zakładu.

ROZWÓJ KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

DOFINANSOWANIE UNIJNE NA WSPÓŁPRACĘ PRACODAWCÓW Z PLACÓWKAMI KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO

Szkoła i zakład pracy są uzupełniającymi się nawzajem miejscami zdobywania przez ucznia wiedzy i praktyki. Dzięki stażom zawodowym młodzi ludzie mogą zdobyć umiejętności, które są ważnym atutem udanego wejścia na rynek pracy. Wymaga to jednak skutecznego zachęcenia pracodawców do współpracy ze szkołami. Instrumenty finansowe UE wspierają dialog biznesu ze szkolnictwem zawodowym.

 PIOTR SKURZYŃSKI, FUNDACJA PRO CIVIS

Szkolnictwo zawodowe, zwłaszcza po reformie edukacji pod koniec lat 90. XX wieku, straciło na znaczeniu i prestiżu. Nieskoordynowana polityka edukacyjna ostatnich lat, prowadząca do tworzenia znacznej liczby relatywnie tanich, lokalnych szkół wyższych o profilach humanistycznych i upowszechnienie zdawalności egzaminu maturalnego spowodowały, że popularność szkół zawodowych i technicznych wśród uczniów dramatycznie spadła. Mimo tego, że szkolnictwo zawodowe było i jest istotnym elementem kształcenia kadr dla gospodarki narodowej, w minionych latach państwo wycofało się z aktywnego wpływania na ten sektor, pozostawiając samorządom zarówno rozwój bazy do kształcenia praktycznego, jak i wybór kierunków kształcenia.

W polskim systemie kształcenia zawodowego jednym ze znaczących problemów jest stan bazy techniczno-dydaktycznej w szkołach oraz niedobór kadr związany z trudnościami w pozyskiwaniu dobrze wyszkolonych nauczycieli przedmiotów zawodowych. Ponadto brakuje dostępu nauczycieli i uczniów do nowych technik i technologii posiadanych przez pracodawców. Należy podkreślić również niską świadomość wartości kształcenia zawodowego wśród uczniów i rodziców, w tym brak powszechnej wiedzy na temat możliwości, jakie stoją przed uczniami szkół zawodowych (np. niedostateczne informowanie o tym, że technikum nie zamyka drogi do dalszej edukacji w szkołach wyższych, a nawet stanowi bardzo dobre przygotowanie do nauki na kierunkach technicznych). Zauważalny jest ponadto zbyt silny wpływ postaw i ambicji rodziców oraz najbliższego otoczenia społecznego na decyzje edukacyjne młodzieży (co ma również związek z negatywnymi stereotypami społecznymi dotyczącymi szkół zawodowych).

Priorytetowym działaniem w zakresie dobrego przygotowania młodzieży do wejścia na rynek pracy jest prowadzenie kształcenia zawodowego, a w szczególności kształcenia praktycznego, w powiązaniu z pracodawcami. Jednak z prowadzonych badań wśród przedstawicieli przedsiębiorców wynika, że programy kształcenia zawodowego są często realizowane w oderwaniu od rzeczywistych wymagań rynku i pracodawców. W ich opinii uczniowie, funkcjonując w systemie odizolowanym od rynkowych realiów, nie są do końca świadomi zarówno swoich potrzeb (miejsca na rynku pracy), jak i potencjałów, jakimi dysponują (umiejętności praktyczne). Zderzenie z rzeczywistymi wymaganiami pracodawców bywa dla nich źródłem rozczarowania i frustracji.

Rozwój szkolnictwa zawodowego wymaga nawiązania ścisłej współpracy szkoły z przedsiębiorcami, którzy w większym stopniu powinni być zaangażowani w proces kształcenia praktycznego. Szkoły zawodowe stanowiąc powinny zaplecze rynku pracy, dając z jednej strony uczniom wysokie prawdopodobieństwo zatrudnienia, zaś przedsiębiorstwom wykwalifikowanych pracowników.

Instrumentem ułatwiającym takie ułożenie relacji oferty edukacyjnej i potrzeb rynku pracy są fundusze unijne, zwłaszcza dostępne w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, którymi na poziomie regionów dysponują marszałkowie województw. W obecnej perspektywie finansowej każdy region w ramach działań priorytetowych wskazał na wzmocnienie atrakcyjności i podniesienie jakości oferty edukacyjnej szkół prowadzących kształcenie zawodowe, służące przede wszystkim podniesieniu zdolności uczniów do przyszłego zatrudnienia (por. tabela). Dzięki dostępnym funduszom szkoły we współpracy z pracodawcami mogą realizować nawet kilkuletnie projekty, w ramach których środki finansowe przeznaczyć można zarówno na wzmocnienie bazy dydaktycznej w szkole (w tym remont i wyposażenie warsztatów i pracowni specjalistycznych), jak i na pełne pokrycie kosztów organizacji staży zawodowych w przedsiębiorstwach.

Case study

Zakończony w 2015 r. 3-letni projekt współpracy Fundacji Pro Civis i Zespołu Szkół nr 3 w Łosicach to dobry przykład praktycznej realizacji działań statutowych Fundacji na polu wsparcia rozwoju edukacji zawodowej. Na realizację projektu Fundacja pozyskała dofinansowanie rzędu 650 tys. PLN. Projekt finansowany był ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego przez Mazowiecką Jednostkę Wdrażania Programów Unijnych. W ramach projektu prowadzono działania wspierające skuteczny start młodych ludzi na rynku pracy. Ich podstawą były płatne staże zawodowe organizowane w renomowanych firmach na terenie całego kraju i prowadzone w oparciu o program stażowy przygotowany we współpracy szkoły z konkretnym pracodawcą. 110 uczniów nie tylko zdobyło nową wiedzę, ale przede wszystkim umiejętności praktyczne pod okiem profesjonalistów wywodzących się z kadry pracodawcy. Fundacja z budżetu projektu opłaciła stypendium stażowe ucznia, koszty ubezpieczenia, żywienia i noclegu w miejscu odbywania stażu oraz pokryła koszty związane z dojazdem ucznia do firmy. Ponadto uczniowie przed odbyciem stażu podnieśli kwalifikacje zawodowe, uczestnicząc w kursach specjalistycznych

(wybranych przed rozpoczęciem projektu wspólnie z pracodawcą) kończących się egzaminem i uzyskaniem certyfikatu. Przez cały okres trwania projektu na terenie szkoły prowadzony był „Szkolny Punkt Kariery”, w ramach którego konsultant zawodowy świadczył porady indywidualne i prowadził zajęcia grupowe dla uczniów o tematyce związanej z planowaniem ścieżki kariery zawodowej i podnoszeniem kompetencji miękkich. Uczniowie brali również udział w wyjazdach edukacyjnych, odwiedzając uczelnie wyższe i zakłady pracy, spotykając się z kadrą naukową i menadżerami produkcji. Ważnym elementem projektu były wyjazdy uczniów na targi branżowe celem poznania najnowszych trendów rozwojowych w różnych sektorach gospodarki. Godnym podkreślenia jest fakt, że w ramach projektu Fundacja zakupiła dla szkoły nowoczesny sprzęt dydaktyczny stanowiący wyposażenie pracowni specjalistycznych.

Na startujący w marcu br. projekt współpracy z Zespołem Szkół Zawodowych z Biblioteką Pedagogiczną w Piszcu Fundacja Pro Civis pozyskała dotację rzędu 700 tys. PLN. Szkoła stawia na rozwój nowych kierunków kształcenia oraz zapewnienie uczniom w toku nauki atrakcyjnych miejsc stażowych w przedsiębiorstwach z branż zgodnych z profilem kształcenia. Projekt dofinansowany będzie ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego

Województwa Warmińsko-Mazurskiego i obejmie wsparciem 93 uczniów. Przed złożeniem aplikacji dotyczącej dofinansowania projektu Fundacja przeprowadziła w imieniu szkoły niezbędne konsultacje z pracodawcami, określając zapotrzebowanie na stażystów oraz dokonując wspólnego wyboru kursów specjalistycznych, w których uczniowie wezmą udział zanim rozpoczną staż w firmie.

Podobnie do projektu dotyczącego współpracy z ZS w Łosicach, również w przypadku inicjatywy związanej ZSZ w Piszcu Fundacja odpowiadała za uzgodnienia z pracodawcami oraz kompleksowe przygotowanie dokumentacji konkursowej, w tym za kontakty z instytucją finansującą na etapie finalnych negocjacji. To sprawdzony od lat model działania Fundacji Pro Civis, w którym wsparciem objęta jest zarówno szkoła, jak i pracodawca, nieponoszący kosztów związanych z późniejszym prowadzeniem projektu, w tym z organizacją staży na terenie jego zakładu. Fundacja – z racji doświadczenia i statusu organizacji pozarządowej, w pełni niezależnej i non for profit – to dobry partner w tego typu przedsięwzięciach zarówno dla szkoły (wsparcie o etapu wypracowania koncepcji po finalne rozliczenie projektu), jak również dla pracodawcy (zainicjowanie partnerstwa ze szkołą i wsparcie w organizacji staży zawodowych).

ŹRÓDŁA FUNDUSZY NA ROZWÓJ SZKOLNICTWA ZAWODOWEGO W RAMACH REGIONALNYCH PROGRAMÓW OPERACYJNYCH
(DANE DOT. NABORÓW ZGODNIE Z INFORMACJAMI Z DNIA 16.02.2017 R., DOSTĘP: [HTTPS://WWW.FUNDUSZEEUROPEJSKIE.GOV.PL](https://www.funduszeuropejskie.gov.pl))

Lp.	Województwo	Numer i nazwa działania / poddziałania	Termin naboru
1	mazowieckie	10.3 Doskonalenie zawodowe 10.3.1 Doskonalenie zawodowe uczniów	maj 2017 r.
2	warmińsko-mazurskie	2.4 Rozwój kształcenia i szkolenia zawodowego 2.4.2 Rozwój kształcenia i szkolenia zawodowego - projekty ZIT* bis Elbląg	maj 2017 r.
3	podlaskie	3.3 Kształcenie zawodowe młodzieży na rzecz konkurencyjności podlaskiej gospodarki 3.3.1 Kształcenie zawodowe młodzieży na rzecz konkurencyjności podlaskiej gospodarki	marzec 2017 r. listopad 2017 r.
4	lubelskie	12.4 Kształcenie zawodowe	wrzesień 2017 r.
5	podkarpackie	9.4 Poprawa jakości kształcenia zawodowego	marzec 2017 r.
6	świętokrzyskie	8.5 Rozwój i wysoka jakość szkolnictwa zawodowego i kształcenia ustawicznego 8.5.1 Podniesienie jakości kształcenia zawodowego oraz wsparcie na rzecz tworzenia i rozwoju CKZiU**	I kwartał 2017 r.
7	małopolskie	10.2 Rozwój kształcenia zawodowego 10.2.1 Kształcenie zawodowe uczniów ZIT 10.2.2 Kształcenie zawodowe uczniów SPR***	nie przewiduje się naborów w 2017 r.
8	łódzkie	XI.3 Kształcenie zawodowe XI.3.1 Kształcenie zawodowe	II kwartał 2017 r.
9	śląskie	11.2 Dostosowanie oferty kształcenia zawodowego do potrzeb lokalnego rynku pracy - kształcenie zawodowe uczniów 11.2.1 Wsparcie szkolnictwa zawodowego - ZIT 11.2.2 Wsparcie szkolnictwa zawodowego - RIT**** Południowy, RIT Północny, RIT Zachodni 11.2.3 Wsparcie szkolnictwa zawodowego	czerwiec 2017 r.
10	opolskie	9.2 Rozwój kształcenia zawodowego 9.2.1 Wsparcie kształcenia zawodowego 9.2.2 Wsparcie kształcenia zawodowego w Aglomeracji Opolskiej	9.2.1 - I kwartał 2017 r. 9.2.2 - II kwartał 2017 r.
11	dolnośląskie	10.4 Dostosowanie systemów kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy 10.4.1 - horyzontalne i OSI***** 10.4.2 - ZIT WROF (Wrocławskiego Obszaru Funkcjonalnego) 10.4.3 - ZIT AJ (Aglomeracji Jeleniogórskiej) 10.4.4 - ZIT AW (Aglomeracji Wrocławskiej)	Konkurs 1 – marzec 2017 r. Konkurs 2 – wrzesień 2017 r.
12	wielkopolskie	8.3 Wzmocnienie oraz dostosowanie kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy 8.3.1 Kształcenie zawodowe młodzieży - tryb konkursowy	nie przewiduje się naboru w 2017 r.
13	kujawsko-pomorskie	10.1 Kształcenie ogólne i zawodowe w ramach ZIT 10.1.3 Kształcenie zawodowe w ramach ZIT 10.2 Kształcenie ogólne i zawodowe 10.2.3 Kształcenie zawodowe	10.1.3 - III kwartał 2017 r. 10.2.3 - II kwartał 2017 r.
14	lubuskie	8.4 Doskonalenie jakości kształcenia zawodowego 8.4.2 Doskonalenie jakości kształcenia zawodowego realizowanego przez ZIT Gorzów Wielkopolski	czerwiec 2017 r.
15	zachodniopomorskie	8.6 Wsparcie szkół i placówek prowadzących kształcenie zawodowe oraz uczniów uczestniczących w kształceniu zawodowym i osób dorosłych uczestniczących w pozaszkolnych formach kształcenia zawodowego	luty 2017 r.
16	pomorskie	3.3 Edukacja zawodowa 3.3.1 Jakość edukacji zawodowej	nie przewiduje się naboru w 2017 r.

Oznaczenia:

* ZIT - Zintegrowane Inwestycje Terytorialne
**** RIT - Regionalne Inwestycje Terytorialne

** CKZiU - Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego
***** OSI - Obszary Strategicznej Interwencji

*** SPR - Subregionalny Program Rozwoju

LEAN ENTERPRISE

LEAN W ZAKUPACH: DRZEMIĄCY POTENCJAŁ ZYSKU

Firma Staufen Polska udowadnia, że filarem wdrożenia rozwiązania 4.0 jest Lean Enterprise. W przeważającej ilości firm Lean sprowadza się jednak tylko do obszarów produkcji i logistyki. Tymczasem to również w działach zakupów (strategicznych) powinno dążyć się do ciągłego usprawniania istniejących tam procesów, m.in. poprzez rozwijanie strategii wobec dostawców lub wprowadzenie zarządzania grupami produktowymi.

 GRZEGORZ GAWROŃSKI, PREZES STAUFEN POLSKA

Abyśmy mogli mówić o tym, iż działy zakupów są strategiczne w strukturach danej firmy, ich funkcjonowanie musi być oparte na odpowiednich kompetencjach zaangażowanych pracowników. Kluczowe są także wysoki poziom zaangażowania dostawców na zasadzie partnerstwa oraz ich świadomość bycia integralną częścią łańcucha dostaw.

Zakupy mogą być Lean

Zakupy materiałów, rzeczy oraz usług stanowią ogromną część wydatków w przedsiębiorstwach, zatem powinny być postrzegane jako ten obszar w strukturach firm, który przy odpowiednim zarządzaniu podniesie efektywność organizacji. Koncepcja Lean w Zakupach ma na celu przede wszystkim długotrwałe podniesienie wydajności procesów zakupowych. Precyzując, chodzi o redukcję czasu przebiegu procesów w całym strumieniu wartości, poprzez stabilne dostawy, co wpływa na obniżenie kosztów ogólnych. Ogromnie ważnym elementem przy podnoszeniu efektywności działów zakupów jest integracja dostawców na zasadzie partnerstwa. Podejście takie praktykuje Toyota od ponad 75 lat. Jak wykazały badania przeprowadzone przez Staufen, mimo ogromnego potencjału, który drzemie w zakupach, nie jest on w pełni wykorzystywany. Wiele firm dostrzegło już, że sprawdzone zasady Lean wprowadzane w obszarach produkcyjnych dają się przenieść również na obszar zakupów.

Osiem filarów Lean w Zakupach

Lean w Zakupach ma na celu długotrwałe podniesienie wydajności procesów zakupowych. W rozumieniu szczupłego podejścia można wyróżnić osiem obszarów działań, które wyznaczają cele i zadania działom zakupów:

1. Strategia zakupowa:
 - Rozwinięcie strategii zakupowej
 - Zdefiniowanie strategii zakupowej połączonej ze strategią całego przedsiębiorstwa.
2. Procesy:
 - Optymalizacja procesów zakupowych

- Procesy wewnątrz działu zakupów i na styku z innymi działami są efektywne i szczupłe.
3. Zakup dóbr (towarów, materiałów i usług):
 - Działania Zakupów ukierunkowane są na zaspokojenie potrzeb Produkcji
 - Zarządzanie grupami produktowymi prowadzące do usprawniania procesów produkcyjnych.
 4. Zarządzanie dostawcami:
 - Zarządzanie relacją Dostawca – Odbiorca
 - Budowa relacji z dostawcami zorientowana na osiągnięcie jak najlepszych efektów, w zgodzie z potrzebami strumienia wartości.
 5. Organizacja działu zakupów:
 - Zorganizowana w zgodzie z potrzebami strategicznymi i operacyjnymi firmy
 - Adekwatne obsadzenie stanowisk/funkcji w dziale zakupów (uwzględnione muszą być kwalifikacje i zadania pracowników).
 6. Przywództwo (kompetencje liderów):
 - Osiągnięcie doskonałości w zarządzaniu poprzez wizualizację, rozwiązywanie problemów oraz regularną komunikację
 - Zarządzanie i stawianie priorytetów dla działań na podstawie danych i faktów.
 7. Kompetencje pracowników:
 - Odpowiednie szkolenia pracowników, dostosowane do ich potrzeb i celów firmy
 - Rozwój kompetencji pracowników poprzez coaching.
 8. Ciągłe doskonalenie:
 - Projekty optymalizacyjne, mające na celu optymalizację kosztów i podniesienie efektywności procesów
 - Zaangażowanie dostawców.

Zakupy ze strategią i bez

W ubiegłym roku Staufen wziął pod lupę praktyki ponad 100 dużych firm przemysłowych w Niemczech, by dowiedzieć się, w jaki sposób realizują one procesy związane z zakupami. Interesujący i wcale nie taki oczywisty jest fakt,

że funkcje związane z nabywaniem surowców do produkcji realizowane są na zróżnicowanych zasadach w firmach o podobnych profilach produkcyjnych. Podstawą polityki zakupowej przedsiębiorstwa jest oczywiście strategia. Określa ona cele i środki, a także precyzuje zakres odpowiedzialności konkretnych pracowników dotyczący jej realizacji. Okazuje się jednak, że posiadanie strategii zakupowej wcale nie jest absolutną regułą. 17 proc. firm, które wzięły udział w badaniu, zadeklarowało brak takiego dokumentu. Zakupy nie mogą być traktowane przez inne działy operacyjne jako wolny elektron w działalności firmy, a co za tym idzie strategia zakupowa z założenia powinna wynikać z ogólnej strategii przedsiębiorstwa. Jej realizacja ma być wsparciem dla głównego biznesu firmy, a nie obciążeniem. Stąd też prawie 90 proc. firm dysponujących strategią zakupową twierdzi, że stanowi ona część ogólnej strategii organizacji.

Potencjał do zmian wciąż duży

O roli zakupów w przedsiębiorstwie może też świadczyć ilość zatrudnionych pracowników odpowiadających za zapewnienie produkcji odpowiednich surowców. Średnie minimalne zatrudnienie deklarowane przez badane firmy to trzy osoby. Bardziej interesujący jest jednak udział pracowników zakupów strategicznych w ogólnej liczbie zaangażowanych w przeprowadzanie procesów zakupowych. W najmniejszych firmach, które wzięły udział w badaniu, gdzie zatrudnia się do 200 pracowników, ten stosunek to niespełna 7 proc. Większe przedsiębiorstwa z kolei prawdopodobnie lepiej radzą sobie z wyodrębnieniem zakupów strategicznych, gdyż tam wyniki oscylują w okolicach 20 proc.

Rola zakupów może być też wyrażona obecnością dyrektora ds. zakupów w zarządzie firmy. W 55 proc. firm występuje stanowisko CPO (Chief Procurement Officer), który jednocześnie funkcjonuje w ramach zarządu.

Jednym z podstawowych założeń projektu wdrożenia Lean jest wykształcenie kultury regularnych spotkań między pracownikami konkretnych działów. Zapewnia to sprawniejszą reakcję na zaistniałe problemy i pozwala na wypracowanie coraz lepszych rozwiązań dzięki odpowiedniej wymianie informacji.

A jakie potencjały zdradzają jeszcze praktyki badanych firm? W 37 proc. organizacji pracownicy zakupów spotykają się zaledwie raz w miesiącu. W Staufen wychodzimy z założenia, że przedstawiciele działów produkcyjnych powinni spotykać się codziennie w ramach tzw. Shop Floor Management. Dlaczego więc zakupowcy mają konsultować się tak rzadko? Jak już ustaliliśmy, większość zespołów zakupowych spotyka się raz w miesiącu. Kontakt z dostawcami jest jednak jeszcze rzadszy. W 45 proc. firm pracownicy zakupów spotykają się z dostawcami tylko raz na kwartał. Uzasadnia to nasze podejrzenia, że mogą być to tylko spotkania „gaszące pożar”.

Zacznij od pilotażu

Wyniki naszych badań znajdują potwierdzenie w projektach, jakie Staufen realizuje od ponad 20 lat. Dzięki temu, w procesie optymalizacji biznesu bardzo dobrze rozumiemy klientów i ich oczekiwania. Koncentrują się one na szybkim zwrocie z inwestycji, jaką jest projekt optymalizacyjny, i trwałych efektach zmian. Wymaga to od firmy doradczej z jednej strony koncentracji na stabilnych efektach transformacji, a z drugiej istotne jest, aby projekt od jak najwcześniejszej fazy finansował się samodzielnie.

Przez lata praktyki wiemy, że bardzo trudno jest pogodzić te dwa wymagania, stąd też realizując projekt transformacji całej organizacji, skupiamy się na kilku kluczowych obszarach pilotażowych, które stanowiąc będą tzw. latarnie (ang. lighthouse project). Jedną z istotniejszych części globalnego na skalę organizacji projektu jest optymalizacja zapasów. Dzięki metodologii wypracowanej przez lata w bardzo krótkim czasie przynioszą



DZIAŁ ZAKUPÓW, PODOBNE JAK LOGISTYKA I PRODUKCJA, POWINIEN BYĆ „WYPOSAŻONY” W PROCESY POZBAWIONE MARNOTRAWSTWA I ZAKŁÓCEŃ.
FOT. STAUFEN

one firmom wymierne korzyści, a tym samym finansują pozostałe etapy transformacji. Z jednej strony koncentrujemy się na redukcji zapasów, a z drugiej pracujemy nad obniżeniem kosztów materiałowych. Wszystko to oczywiście przy jednoczesnej współpracy z klientem w celu poprawy jego sposobu zarządzania.

Zrozum swoje procesy

Projekt zawsze rozpoczyna się szczegółową analizą obecnego stanu, przy wykorzystaniu narzędzi pozwalających dogłębnie poznać i zrozumieć wszystkie czynniki wpływające na kształtowanie się zapasów i kosztów, jakie one generują. Obraz analizy ukazuje także potencjały optymalizacji. Kolejnym etapem jest tworzenie tzw. Tool Boxa umożliwiającego sprawne zarządzanie projektem. Tool Box Staufen składa się z następujących elementów: Taktycznego Planu Implementacji, Docelowej Kalkulacji Kosztów, Liniowego Modelu Efektywności Kosztowej, Mapy Strumienia Wartości, Konceptu Logistycznego oraz metodologii APQP, czyli Zaawansowanego Planowania Jakościowego. Tak rozbudowany zakres Tool Boxa został ukształtowany pod wpływem oczekiwań klientów, którzy chcą uzyskać jak najszybsze i jak najlepsze wyniki. Staufen w tym zakresie nie eksperymentuje i koncentruje się na dobrze zdefiniowanych potencjałach. Ta część z punktu widzenia całego projektu jest kluczowa, gdyż determinuje dalsze działania i efekty. Kolejne kroki w projekcie to zgodnie z metodologią PDCA działania wdrożeniowe na szczegółowo określonych celach.

Początek transformacji to nie zawsze produkcja czy logistyka

Szczupłe zakupy to nie tylko jednorazowy projekt, który zoptymalizuje i zredukuje koszty organizacji. Szczupłe zakupy to przede wszystkim ciągłe doskonalenie i integracja z wartością dodaną. W taki sposób Staufen wspiera swoich partnerów na drodze do Lean Enterprise. Rozważając efektywność działu zakupów, warto zastanowić się, na ile wspiera on wartość dodaną, np. produkcję, i współgra ze strategią całej organizacji. Jak dowodzą nasze projekty, bardzo dobrym punktem początkowym na drodze do Lean Enterprise są projekty związane z optymalizacją zapasów. Nie zawsze musi być to produkcja lub logistyka.

ANALIZA POTRZEB PRACOWNIKÓW

Realizacja projektu Beyond45 pozwoliła ocenić wymagania firm sektora meblarskiego i drzewnego w zakresie wiedzy posiadanej przez pracowników powyżej 45. roku życia. Wiedza praktyczna, którą posiadają doświadczeni pracownicy bardzo często nie pokrywa się z wiedzą teoretyczną, która przez lata nie jest uzupełniana. W efekcie osoby, do których kierowany jest projekt, zagrożone są bezrobociem, wynikającym z napływu nowej, młodej siły roboczej, której wiedza jest bardziej aktualna w stosunku do wymagań rynku meblarskiego.

 PIOTR BEER, SYLWIA OLEŃSKA, WYDZIAŁ TECHNOLOGII DREWNA SGGW W WARSZAWIE

W ramach realizacji projektu Beyond45 przeprowadzono badania ankietowe wśród ponad 200 pracowników branży meblarskiej i drzewnej powyżej 45. roku życia. W badaniach uczestniczyli przedstawiciele czterech krajów Unii Europejskiej: Polski, Holandii, Hiszpanii i Czech. Pracownicy zostali podzieleni na grupy o określonej długości doświadczenia zawodowego w swojej branży.

Pracownik na długie lata

Tak jak się spodziewano przed rozpoczęciem badania, pracownicy powyżej 45. roku życia zwykle pracują długo w swoim sektorze. Jest to pewnego rodzaju standardem we wszystkich analizowanych krajach. Jednak w przypadku Hiszpanii, Holandii i Polski zdarzają się przypadki osób pracujących w branży krócej niż 5 lat. Oznacza to, że pracownicy są zmuszeni do zmiany profesji. Podobnie jak osoby z doświadczeniem w branży, mieszczącym się w przedziale od 5 do 10 lat. Wśród tej grupy znajdują się również pracownicy z Czech. Sektory drzewny i meblarski odnotowały w ostatnich latach duży rozwój, stając się strategicznymi sektorami gospodarki. Efektem tego są zmiany branż, w których pracują doświadczone osoby, podejmując pracę w przemyśle drzewnym i meblarskim, jednak jedynie w zakresie prostych czynności.

Ważny samorozwój

W związku z przedstawioną sytuacją, respondentów spytano, czy czują potrzebę swojego rozwoju. Szczegółowe wyniki pokazują, że niezależnie od analizowanego państwa, większość osób odpowiadających na zadane pytanie chciałaby się dokształcać. Odpowiedź ta jest szczególnie ważna dla Polski i Czech. Osoby, które odpowiadały na pytania ankiety, urodziły się i wychowały w zupełnie innej sytuacji politycznej. Pamiętają one wszystkie polityczne i gospodarcze zmiany. Czasy te były bardzo trudne dla obywateli krajów postkomunistycznych. Wiele przedsiębiorstw państwowych zostało zamkniętych lub sprzedanych w wyniku przemian ustrojowych, a ludzie z dnia na dzień stali się bezrobotni. Doświadczenia z tego okresu nauczyły ich, że nie istnieje stabilność pracy ani zajmowanego stanowiska i niezależnie od wieku niezbędne jest stałe udoskonalanie się w zakresie posiadanej wiedzy oraz umiejętności.

Po przemianach przestały istnieć przedsiębiorstwa rządowe w sektorze drzewnym i meblarskim. Wszystkie są obecnie firmami prywatnymi. To

szczególnie motywuje pracowników do podnoszenia swoich kwalifikacji. Biorąc pod uwagę ten aspekt, martwiącymi są odpowiedzi „Nie wiem” na pytanie o potrzebę samorozwoju w pracy. Wprawdzie w ankietach nie padło ich wiele, ale obecnie ludzie powinni być raczej przekonani do swoich planów na przyszłość. Odpowiedzi „Tak” lub „Nie” wskazują, że pracownik podjął zdecydowaną decyzję, dotyczącą własnego rozwoju. Mimo że odpowiedź „Nie” prawdopodobnie nie jest najlepszą z możliwych.

Wiedza równie ważna jak doświadczenie

Kolejnym logicznym krokiem było więc pytanie ankietowanych o to, w jakim aspekcie czują potrzebę dokształcania. Odpowiedzi na zadane pytanie można określić jako bardzo spektakularne. Wyniki pokazują, że posiadana wiedza jest równie ważna w branży meblarskiej i drzewnej, jak i zdobyte przez lata doświadczenie. Pracownicy powyżej 45. roku życia są świadomi tego faktu w wielu krajach. Trudno jest jedynie podejmować polemikę z pracownikami czeskimi, którzy w 100% odpowiadali, że potrzebują dokształcania w innych aspektach. Martwi to szczególnie dlatego, że kwestionariusz został sformułowany na tyle precyzyjnie, aby istniała możliwość wybrania tematu dotyczącego poprawy swojej wiedzy. Być może pracownicy w Czechach nie są jeszcze obecnie w stanie określić swojej przyszłej sytuacji, co z dużym prawdopodobieństwem szybko się zmieni. Wśród odpowiedzi „Inne” pracownicy w analizowanych krajach wskazywali na potrzebę dokształcania w zakresie rysunku technicznego w systemach CAD, pracy w chmurze czy przedsiębiorczości i zarządzania.

Podsumowanie

Grupa respondentów jest grupą reprezentatywną i pokazuje całe spektrum pracowników przemysłu drzewnego i meblarskiego powyżej 45. roku życia. Odpowiedzi na zadane pytania pozwalają na obranie ścieżki kształcenia opracowywanej w ramach projektu Beyond45, biorąc pod uwagę potrzeby, wątpliwości oraz obawy pracowników. Jednocześnie, przygotowany program kształcenia pozwoli pracodawcom na posiadanie w swoich zasobach kadrowych osób doświadczonych, ale i posiadających bardzo aktualną wiedzę o rynku.

DREMA/FURNICA/SOFAB 2017

WSZYSTKO, CZEGO POTRZEBUJESZ DO PRODUKCJI MEBLI

Producenci mebli z całej Polski i z krajów sąsiednich, a także przedstawiciele hurtowni komponentów i materiałów do produkcji mebli przyjadą we wrześniu do Poznania, by zapoznać się z ofertą wystawców kolejnej edycji Międzynarodowych Targów Komponentów do Produkcji Mebli FURNICA oraz Międzynarodowych Targów Materiałów Obiciowych i Komponentów do Produkcji Mebli Tapicerowanych SOFAB. Wraz z odbywającymi się w tym samym czasie targami DREMA wydarzenia te stanowią najbardziej kompleksową prezentację nowości przygotowanych przez wiodących dostawców rozwiązań dla przemysłu meblarskiego, jak i aktualnych trendów w projektowaniu mebli.

 OPRACOWANIE NA PODSTAWIE MATERIAŁÓW MTP

Edycja 2017 odbędzie się 12-15 września w pawilonach Międzynarodowych Targów Poznańskich. Wystawcy zaprezentują nowe, bardziej wydajne maszyny i narzędzia do produkcji mebli, innowacyjne okucia i akcesoria oraz nowoczesne tkaniny, materiały i dekory odpowiadające najnowszym trendom.

– Zauważamy wyraźny wzrost zainteresowania targami FURNICA i SOFAB ze strony dostawców rozwiązań dla przemysłu meblarskiego – mówi dyrektor tych projektów Józef Szyszka. – Jest to w dużej mierze efekt pozytywnych opinii, jakie pojawiły się po ubiegłorocznych targach.

W 2016 roku w całym bloku targów swoją ofertę zaprezentowało około 500 firm z kilkudziesięciu krajów. Udział wystawców zagranicznych sięgnął aż 40 proc. Ale najważniejsze, że dopisali także zwiedzający.

– Obecna edycja pozytywnie nas zaskakuje, jeżeli chodzi o frekwencję i jakość zwiedzających – mówił w rozmowie z targową telewizją MTP TV Roman Kopczyński, członek zarządu PEKA POLSKA, wystawcy targów FURNICA 2016.

Także inni wystawcy wskazywali na pozytywne zmiany w formule targów.

– Widzimy, jak z roku na rok FURNICA się rozwija – mówiła Agnieszka Gallas z firmy BELLUSI GROUP obchodzącej na targach w Poznaniu jubileusz 25-lecia działalności. – Te targi przyciągają producentów mebli nie tylko z Polski, ale także z państw ościennych, przede wszystkim z bloku wschodniego. Zawsze po FURNICE zyskujemy nowych klientów.

Rozwój poznańskich targów zaopatrzenia dla przemysłu meblarskiego zauważa również Stefan Tkaczyk, prezes zarządu FM BRAWO.

– Ostatnie dwa, trzy lata to dynamiczny rozwój poznańskich targów – mówił Stefan Tkaczyk w rozmowie z MTP TV. – Wielu klientów, którzy dotychczas traktowali polskie imprezy wystawiennicze jako mało interesujące,

pojawia się na tych targach, a to zwiększa szanse na szybszy rozwój branży. Na potrzebę organizacji silnych targów zaopatrzenia dla przemysłu meblarskiego zwracał uwagę podczas Ogólnopolskiego Kongresu Meblarskiego „Polskie meble – konkurencyjna Polska”, który odbył się podczas ubiegłorocznych targów, prezes Ogólnopolskiej Izby Gospodarczej Producentów Mebli Jan Szyńska.

– Potrzebujemy partnerów dostarczających innowacje technologiczne, abyśmy mogli być jeszcze silniejsi w konkurencji na całym świecie – podkreślał.

Przez hurtownie do małych i średnich

Targi Poznańskie nawiązały w ubiegłym roku współpracę z największymi hurtowniami komponentów i materiałów do produkcji mebli w całej Polsce. Poprzez hurtowników organizatorzy dotarli z informacją do tysięcy małych i średnich zakładów meblarskich w całym kraju. Producenci mebli zainteresowani udziałem w targach FURNICA i SOFAB mogli w nich odebrać bezpłatne zaproszenia. Wraz z grupą wybranych najważniejszych hurtowni realizowany był także program dofinansowania grupowych przyjazdów producentów mebli na targi do Poznania. Słuszność tej strategii potwierdzają najważniejsi znawcy branży meblarskiej.

– Targi, na których pokazuje się maszyny do produkcji mebli, komponenty i technologie są niezwykle potrzebne, dlatego że Polska ma bardzo rozdrobniony przemysł meblarski – mówił Maciej Formanowicz, prezes zarządu firmy FORTE. – Małym, drobnym producentom jest trudno pojechać do Hanoweru czy Mediolanu. Natomiast w Polsce, w Poznaniu takie targi mają ogromny sens. Dlatego w tym roku program współpracy z hurtowniami meblowymi będzie rozszerzany o kolejnych partnerów.



SEMINARIUM O MIĘDZYNARODOWEJ RANDZE

Już wkrótce rozpocznie się jedno z ważniejszych wydarzeń dotyczących innowacji w szeroko pojętym przemyśle drzewnym. 23. Kongres International Wood Machining Seminar, organizowany przez Ogólnopolską Izbę Gospodarczą Producentów Mebli we współpracy z Wydziałem Technologii Drewna Szkoły Główniej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie i Wydziałem Mechanicznym Politechniki Gdańskiej, pod patronatem Ich Magnificencji Rektorów obu uczelni i Dziekanów obu wydziałów, odbędzie się 28-31 maja 2017 roku.

 PIOTR BEER, SYLWIA OLEŃSKA, WYDZIAŁ TECHNOLOGII DREWNA SGGW W WARSZAWIE

International Wood Machining Seminar to jedno z ważniejszych międzynarodowych wydarzeń poświęconych drzewnictwu, organizowanych co dwa lata w różnych krajach na świecie. Po raz pierwszy seminarium będzie organizowane w Polsce.

Będzie to zatem doskonała okazja do promocji dorobku polskiego przemysłu drzewnego i meblarskiego, zarówno na rynku krajowym, jak i międzynarodowym. Przedstawiane podczas seminarium IWMS innowacje związane z inżynierią materiałową, technologiami, jakością czy obróbką mechaniczną stanowią trudne do uzyskania źródło inspiracji do rozwoju przedsiębiorstw. A szczególnie istotne przy ubieganiu się o dofinansowanie na cele inwestycyjne, które przy obecnie uszczegółowionych programach muszą być bezwzględnie związane z innowacjami, i to innowacjami wynikającymi z badań, na które zwykle firmy nie mają czasu, środków czy jednego i drugiego. Stąd tematyka nowości i wyniki badań przedstawione przez międzynarodową grupę naukowców stanowią wyjątkową okazję do zapoznania się z efektami ich, nierzadko kosztownych i żmudnych, prac.

Nie inaczej jest z nowym programem sektorowym WoodINN, który skierowany jest do sektora leśno-drzewnego i meblarskiego oraz przemysłów współpracujących, a jego budżet na obecny konkurs wynosi 120 mln zł. Program prowadzony jest przez Narodowe Centrum Badań i Rozwoju (<http://www.ncbr.gov.pl/fundusze-europejskie/poir/konkursy/woodinn1/>).

IWMS organizowane jest od ponad 50 lat, ale nigdy dotąd nie było organizowane na terenie Polski. Poprzednie seminaria odbywały się w takich krajach, jak: Kanada, Japonia, Szwecja, Francja, Stany Zjednoczone czy Niemcy.

W trakcie seminarium przewidziany jest dodatkowo program zwiedzania jednych z najbardziej znanych miejsc pod Warszawą. Przewidziane jest

odwiedzenie Żelazowej Woli – miejsca urodzenia Fryderyka Chopina oraz skansenu w Kampinoskim Parku Narodowym, gdzie zachowały się jedne z nielicznych przykładów mazowieckiego budownictwa ludowego.

Ponadto, przewidziane są atrakcje dla osób towarzyszących uczestnikom seminarium. W ich ramach zwiedzanie takich miejsc, jak: Zamek Królewski, warszawska starówka, pałac Krasieńskich i kościół Świętej Anny, jak również przejście ulicą Nowy Świat oraz zwiedzanie parku Łazienki.

Po seminarium zaplanowana jest dodatkowo dwudniowa wycieczka, obejmująca odwiedzenie zakładów przemysłowych IKEA Industry w Wielbarku oraz Szynaka Meble w Lubawie.



**International Wood Machining Seminar
organizowane jest 28-31 maja 2017 r.
w Ożarowie Mazowieckim, w Centrum
Konferencyjnym Mazurkas. W celu
uzyskania dokładniejszych informacji
prosimy o odwiedzenie strony internetowej
seminarium: www.iwms23.pl**

