

# BADANIA, INNOWACJE, TECHNOLOGIE

Prezentacja „dobrych praktyk”  
w ramach Regionalnego Programu  
Operacyjnego Województwa  
Mazowieckiego 2007-2013



# BADANIA, INNOWACJE, TECHNOLOGIE

Prezentacja „dobrych praktyk”  
w ramach Regionalnego Programu  
Operacyjnego Województwa  
Mazowieckiego 2007-2013



# RESEARCH, INNOVATION, TECHNOLOGY

Presentation of "good practice"  
under the Regional Operational  
Programme for the Mazovian  
Voivodship 2007-2013

Priorytet I. Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości  
na Mazowszu

Priority I. Creating conditions for development of innovation potential and entrepreneurship  
in Mazovia





**DZIAŁANIE 1.1**

**Wzmocnienie sektora  
badawczo-rozwojowego**

**Strengthening the research  
and development sector**

**MEASURE 1.1**



**NAZWA PROJEKTU:  
STWORZENIE POWIĄZAŃ  
KOOPERACYJNYCH  
MIĘDZY SFERĄ BADAWCZĄ  
A PRZEDSIĘBIORSTWAMI  
W CELU POPRAWY  
KONKURENCYJNOŚCI  
REGIONU I ZWIĘKSZENIA  
SPÓJNOŚCI GOSPODARCZEJ  
I SPOŁECZNEJ**

**NAZWA BENEFICJENTA:  
UNIWERSYTET TECHNOLOGICZNO-  
HUMANISTYCZNY IM. KAZIMIERZA  
PUŁASKIEGO W RADOMIU  
(POLITECHNIKA RADOMSKA  
IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO)**

**NAME OF PROJECT:  
CREATING COOPERATIVE  
LINKS BETWEEN  
THE RESEARCH SPHERE  
AND ENTERPRISES IN ORDER  
TO ENHANCE REGIONAL  
COMPETITIVENESS  
AND ECONOMIC AND SOCIAL  
COHESION**

**NAME OF BENEFICIARY:  
THE KAZIMIERZ PUŁASKI UNIVERSITY  
OF TECHNOLOGY AND HUMANITIES  
IN RADOM**

Głównym celem projektu było zwiększenie transferu innowacji do gospodarki województwa mazowieckiego przez wzmocnienie potencjału infrastruktury sfery badawczo-rozwojowej Uczelni. W ramach projektu wybudowano halę technologiczną oraz utworzono i wyposażono laboratoria, w których prowadzone są badania naukowe o praktycznym zastosowaniu.

Projekt obejmował 4 grupy tematyczne prac badawczo-rozwojowych o wysokim stopniu innowacyjności:

**1. Nowe materiały i technologie wytwarzania na potrzeby przemysłu kosmetycznego, chemii gospodarczej i przemysłowej**

Planowane jest opracowanie szeregu innowacyjnych rozwiązań w zakresie formułacji i technologii wytwarzania kosmetyków, produktów chemii gospodarczej i przemysłowej, przy udziale surowców pochodzenia roślinnego produkowanych w Polsce.

**2. Nowoczesne technologie produkcji narzędzi skrawających i badania materiałowe**

Prowadzone w ramach tej tematyki prace przyczynią się do obniżenia jednostkowych kosztów produkcji narzędzi oraz elementów maszyn (głównie z wykorzystaniem technologii obróbki skrawaniem) oraz zapewnią ich wysoką jakość.

This project had as its main aim increased injections of innovation into the economy of the Mazovian voivodship by way of strengthened infrastructural potential of the R&D sphere at higher education establishments. Specifically, a technology hall was built within the project framework, which also saw the establishment and equipping of laboratories at which scientific research of practical application is to be carried out.

The project encompassed 4 subject areas for high-innovation R&D work, i.e.

**1. new materials and production technologies meeting the needs of the industries manufacturing cosmetics, or household and industrial chemicals**

Planned in this case was the devising of a series of innovative solutions as regards formulations and technologies for the production of cosmetics, and household and industrial chemical products, using raw materials of plant origin produced in Poland.

**2. modern technologies in the production of cutting tools and materials research**

The work carried out on this topic is to lead to a lowering of unit costs of production of tools and machine components (mainly through the use of machining technolo-



### **3. Zastosowanie ogniw fotowoltaicznych oraz elektrowni wiatrowych małej mocy w zintegrowanych systemach zasilania pompowni wodociągowych i ściekowych**

Laboratorium Fotowoltaiki jest wyposażone w siłownię wiatrową, moduły fotowoltaiczne, pompownię wodociągową, aparaturę kontrolno-pomiarową oraz komputerowy system sterowania. W ramach prac badawczo-rozwojowych zostaną opracowane alternatywne systemy sterowania pracą zestawu pompowego, które zminimalizują zużycie energii dla zmiennego rozbioru wody.

### **4. Recykling odpadów przemysłu garbarskiego**

W ramach projektu zakupiono instalacje membranowe oraz aparaturę do recyklingu chromu, analizy ścieków i odpadów przemysłu garbarskiego oraz do wytworzenia i oceny produktów z nich powstałych. W badaniach zastosowane zostaną odpady skórzane do wytwarzania kompozytów z lepiszczem polimerowym w celu otrzymania nowych materiałów.

gies), as well as full assurance of their high quality.

### **3. the application of photovoltaic cells and low-rated wind power plants in integrated systems for the supply of pipeline and wastewater pumping stations**

The photovoltaic laboratory has been equipped with a wind power plant, photovoltaic modules, a pipeline pumping station, monitoring and measurement equipment and a computerised control system. The research-and-development work carried out included the development of alternative systems by which to control the work of the hydrophore, in such a way as to minimise energy consumption in circumstances of variable demand for water.

### **4. the recycling of tanning-industry wastes**

Membrane installations were purchased within the framework of the project, as was equipment serving the recycling of chromium, the analysis of waste and wastewaters from the industry, and the generation and evaluation of their products. Research made use of leather waste in the production of composites with polymer binding agents, the aim being the production of new materials.





3



4

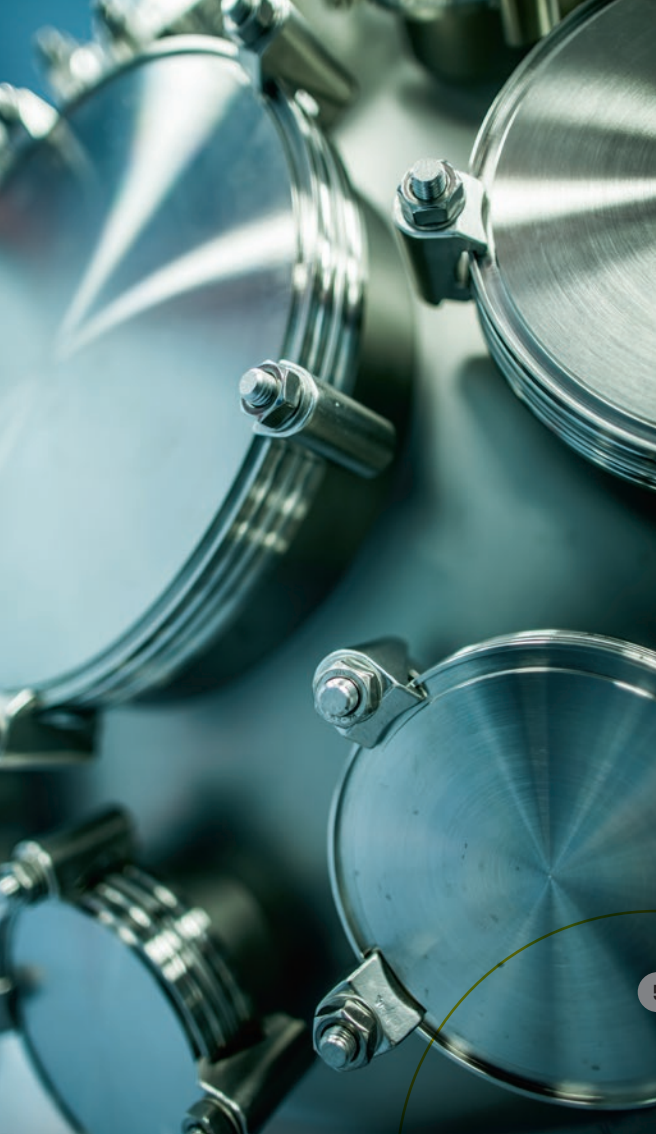




**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 01.06.2010 – 31.08.2013  
**PROJECT VALUE:** 12,400,000 ZŁ  
**LEVEL OF EU CO-FINANCING:** 10,540,000 ZŁ



**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 01.06.2010 – 31.08.2013  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 12 400 000,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z UE:** 10 540 000,00 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
ROZBUDOWA  
I MODERNIZACJA  
LABORATORIUM  
LASERÓW WIELKIEJ  
MOCY**

**NAZWA BENEFICJENTA:**  
INSTYTUT FIZYKI PLAZMY  
I LASEROWEJ MIKROSYNTEZY (IFPiLM)

**NAME OF PROJECT:  
THE REDEVELOPMENT  
AND MODERNISATION  
OF THE HIGH-POWER  
LASER LABORATORY**

**NAME OF BENEFICIARY:**  
THE INSTITUTE OF PLASMA  
PHYSICS AND LASER MICROFUSION  
IN WARSAW

Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy od 1976 roku realizuje program badań i zastosowań gorącej plazmy, w tym badania dotyczące syntezy termojądrowej jako przyszłego źródła energii. W ramach tego programu prowadzone są także badania i zastosowania oddziaływań laser – materia i badania związane z optymalizacją laserowej syntezy termojądrowej. Do tej pory większość tych prac była realizowana z użyciem wielkich laserów europejskich w ramach projektów międzynarodowych (HiPER, EURATOM-IFE, LASERLAB-EUROPE, COST, SILMI i inne). W laboratorium laserowym w IFPiLM wykorzystywano małe lasery do realizacji badań podstawowych (w tym prac doktorskich), testów aparatury i prac aplikacyjnych.

Celem projektu RPO WM było zmodernizowanie laboratorium laserowego w tym instytucie do dalszego rozwoju powyższych prac z użyciem nowego lasera wielkiej mocy (10 TW w impulsie 40 fs). Zakres rzeczowy projektu obejmował budowę i zakup aparatury diagnostycznej do badania plazmy laserowej, w tym: szybką kamerę i spektrometr promieniowania X, interferometr wielokadrowy, dwa jonowe spektrometry masowe i układy do akwizycji wyników pomiarów. Program dotyczył też zakupu nowego układu

Since 1976, the Institute of Plasma Physics and Laser Microfusion has been implementing a research programme on physics and applications of hot plasma including studies on thermonuclear fusion as a future source of energy. A further aspect of this programme has been fundamental research and applied work on laser-matter interaction, as well as the optimisation of laser-induced thermonuclear fusion. However, to date, a majority of the work in question has been done using the major European lasers – within the framework of such international projects as HiPER, EURATOM-IFE, LASERLAB-EUROPE, COST, SILMI and others. Work at the Laser Laboratory at IFPiLM itself has concerned the use of small lasers in respect of basic research (up to and including doctoral studies), as well as the testing of equipment and applied work. The aim of the project described here was thus to modernise the Institute's Laser Laboratory with a view to further development of the aforementioned work using a new high-power laser of 10 TW with a 40 fs pulse. The material scope of the project thus encompassed construction and the purchase of diagnostic equipment to study laser plasma, including a high-speed camera and spectrometer for X-rays, two ion mass-spectrometers and

próżniowego i modernizacji pomieszczeń laboratorium.

Program zmodernizowanego laboratorium, powiązany z wyżej wymienionymi projektami europejskimi, obejmuje: badania relatywistycznych oddziaływań laser – materia, badanie procesów laserowej generacji i przyspieszania jonów i elektronów, optymalizację procesów związanych z fuzją laserową, symulację plazmowych zjawisk astrofizycznych i badania możliwości różnych zastosowań promieniowania X i prędkich jonów generowanych laserem wielkiej mocy (np. w technologiach materiałowych i w medycynie). Ten strategiczny program będzie realizowany od 2014 roku przez wiele następujących lat.

Laboratorium stanie się polskim centrum badań i zastosowań oddziaływań laser – materia i fuzji laserowej udostępnianym różnym zespołom krajowym i zagranicznym.

systems for the acquisition of measurement results. The project also entailed the purchase of a new vacuum system, as well as modernisation of laboratory premises.

The programme for the modernised laboratory, associated with the aforementioned European projects, comprises work on relativistic laser-matter interactions, on processes of laser generation and the acceleration of ions and electrons, on the optimisation of processes associated with laser fusion, on the simulation of astrophysical plasma phenomena, and on the possibilities associated with different applications of X-rays and fast ions generated by a high-power laser (e.g. in materials technologies and medicine). This strategic programme will be implemented from 2014 onwards for many subsequent years.

In this way, the Laboratory will become the Polish centre studying and seeking applications for laser-matter interaction and laser fusion, accessible to various domestic and foreign research groups and teams.





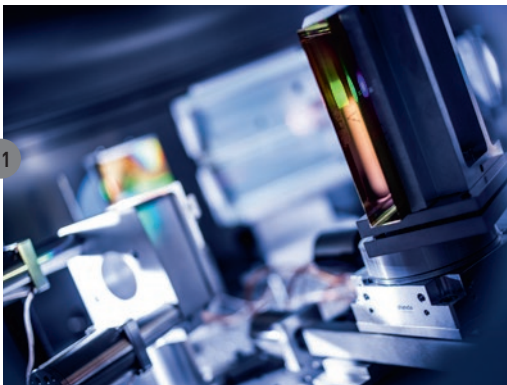
9



10

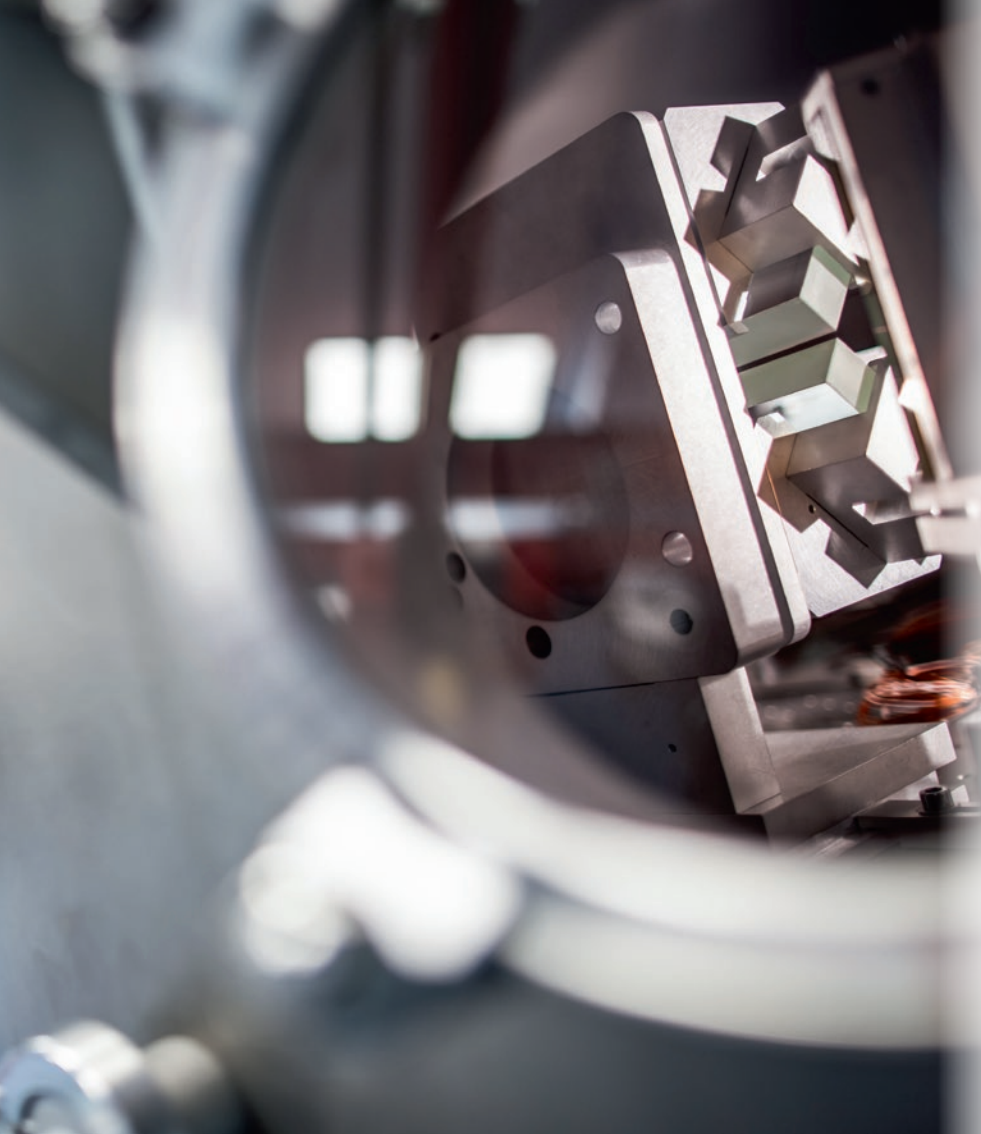


11



12





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 01.07.2011 – 30.06.2013  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 3 610 000,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z UE:** 3 068 500,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 01.07.2011 – 30.06.2013  
**PROJECT VALUE:** 3,610,000 ZŁ  
**LEVEL OF EU CO-FINANCING:** 3,068,500 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
WZMOCNIENIE POTENCJAŁU  
INNOWACYJNEGO OŚRODKA  
W ŚWIERKU W ZAKRESIE  
ROZWOJU TECHNOLOGII  
WYKORZYSTUJĄCYCH  
PROMIENIOWANIE  
JONIZUJĄCE**

**NAZWA BENEFICJENTA:  
NARODOWE CENTRUM BADAŃ  
JĄDROWYCH W ŚWIERKU**

**NAME OF PROJECT:  
STRENGTHENING  
THE INNOVATION  
POTENTIAL OF THE ŚWIERK  
CENTRE AS REGARDS  
THE DEVELOPMENT  
OF TECHNOLOGY USING  
IONISING RADIATION**

**NAME OF BENEFICIARY:  
NATIONAL CENTRE FOR NUCLEAR  
RESEARCH AT ŚWIERK**

Realizacja projektu obejmującego budowę, modernizację i wyposażenie czterech wybranych laboratoriów oraz modernizację sieci komputerowej do wydajności 10 GB/s sprawi, że Narodowe Centrum Badań Jądrowych w Świerku już wkrótce stanie się ośrodkiem na światowym poziomie, umożliwiającym prowadzenie wysokiej jakości prac badawczych, których efekty wykorzystywane będą w nauce, przemyśle i medycynie.

**Laboratorium Struktur Akceleracyjnych**, w którym wytwarzane są układy przyspieszające elektrony dla akceleratorów medycznych oraz przemysłowych, do końca 2014 r. otrzyma nowy budynek. Mieścił on będzie biuro konstrukcyjne i pracownię technologiczną. Wprowadzone zmiany przyczynią się do poprawy niezawodności i powtarzalności procesów technologicznych oraz umożliwią wytwarzanie akceleratorów o energii do 20 MeV. W **Laboratorium Wiązek Jonowo-Plazmowych** zmodernizowany zostanie cały obiekt oraz udoskonalone zostanie działo plazmowe. Strumień jonów o temperaturze wnętrza Słońca może być wykorzystywany przy utwardzaniu metali oraz zabezpieczaniu ich przed korozją. Laboratorium będzie także prowadzić badania i prace zmierzające do wytwarzania nowych półprzewodników oraz materiałów

The implementation of this project has been entailing the construction, modernisation and equipping of four selected laboratories, as well as the upgrading of a computer system to 10 GB/s. This work is to ensure that the National Centre for Nuclear Research in Świerk will shortly become a centre on the world scale, capable of carrying out high-quality research work whose results will be taken up more widely in science, industry and medicine.

**The Acceleration Structures Laboratory**, which manufactures systems for the acceleration of electrons used in medical or industrial accelerators, will have a new building by the end of 2014. This will include a construction office and technology labs. The changes proposed will ensure increased reliability and repeatability of technological processes, as well as making it possible for accelerators with energies of up to 20 MeV to be built.

The entire **Ion-Plasma Beam Laboratory** will be modernised and the plasma gun improved. Streams of ions at the same temperature as the interior of the Sun will be used to harden metals and to safeguard them against corrosion. The lab will also be carrying out research attempting to create new semiconductors, as well as functional materials for

funkcjonalnych dla inżynierii materiałowej, fizyki ciała stałego oraz chemii.

**Laboratorium Radiograficzne** prowadzi badania w zakresie defektoskopii. W ramach projektu zbudowany zostanie nowy układ pomiarowy pracujący przy wyższej energii, wyposażony w cyfrowy system rejestracji obrazu i sterowanie komputerowe, umożliwiające przemieszczanie badanego przedmiotu. Dzięki temu będzie można badać obiekty wielkogabarytowe, oglądać obraz 2D lub 3D w czasie rzeczywistym i przeprowadzać kompleksową analizę danych. Przewidywane jest również skonstruowanie układu mobilnego.

**Laboratorium Pomiarów Środowiskowych** otrzyma unowocześnioną aparaturę pomiarową. Aby w pełni wykorzystać jej możliwości, stworzone zostanie zaawansowane oprogramowanie służące do analizowania i prognozowania zanieczyszczeń na większych obszarach i w dłuższym czasie. Wyznaczenie profili zmian zapylenia dla różnych obszarów umożliwi redukcję koncentracji pyłów i pośrednio wpłynie na poprawę stanu zdrowia mieszkańców.

materials engineering, solid-state physics and chemistry.

**The Radiography Laboratory** carries out defectoscopy research. Under the project, a new measurement network operating at higher energy is to be built, equipped with a digital system for image registration, and computer control allowing for the movement of an item under study. Thanks to this it will be possible to study large cubic parts, to view 2D or 3D images in real time, and to engage in comprehensive data analysis. The construction of a mobile system is also anticipated.

**The Environmental Measurements Laboratory** will gain modern measuring apparatus. To ensure full utilisation of its capabilities, advanced programming providing for the analysis and forecasting of pollution over greater areas and longer periods will be created. The determination of profiles for changes in levels of particulate matter allows for reductions in dust concentrations, and – indirectly – helps to improve the state of health of inhabitants.



14



15

21

16



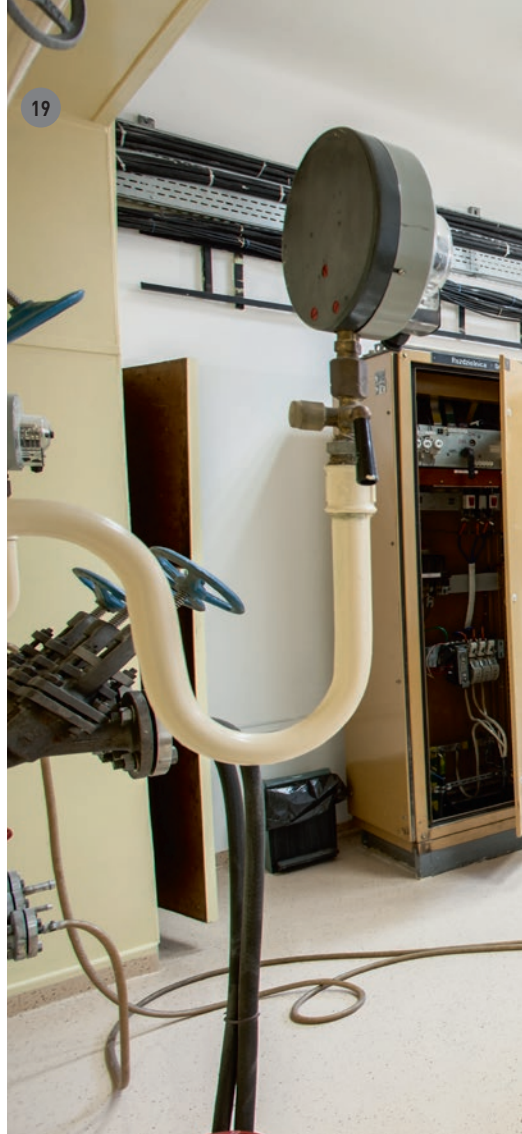
17



18



19





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 01.01.2010 – 31.12.2014  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 39 705 882,35 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z UE:** 33 705 882,35 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 01.01.2010 – 31.12.2014  
**PROJECT VALUE:** 39,705,882.35 ZŁ  
**LEVEL OF EU CO-FINANCING:** 33,705,882.35 ZŁ





**NAZWA PROJEKTU:**

**DOPOSAŻENIE INSTYTUTU EKSPLOATACJI  
POJAZDÓW I MASZYN POLITECHNIKI  
RADOMSKIEJ IM. KAZIMIERZA PUŁASKIEGO  
W APARATURĘ NAUKOWO-DYDAKTYCZNĄ  
Z ZAKRESU BÉZPIECZEŃSTWA RUCHU  
DROGOWEGO ORAZ OCHRONY PRZED  
SKAŻENIAMI MOTORYZACYJNYMI  
ŚRODOWISKA**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**

UNIwersytet Technologiczno-Humanistyczny  
Im. Kazimierza Pułaskiego w Radomiu (Politechnika  
Radomska Im. Kazimierza Pułaskiego)

**NAME OF PROJECT:**

**THE EQUIPPING OF THE INSTITUTE  
OF VEHICLE AND MACHINE  
MAINTENANCE AT RADOM'S KAZIMIERZ  
PUŁASKI TECHNICAL UNIVERSITY  
IN SCIENTIFIC-TEACHING APPARATUS  
CONCERNED WITH ROAD SAFETY AND  
THE PROTECTION OF THE ENVIRONMENT  
AGAINST VEHICLE POLLUTION**

**PROJECT BENEFICIARY:**

THE KAZIMIERZ PUŁASKI UNIVERSITY OF TECHNOLOGY AND  
THE HUMANITIES IN RADOM

Potrzeba realizacji projektu wynika z gwałtownego wzrostu liczby eksploatowanych pojazdów samochodowych, a co za tym idzie – gwałtownego wzrostu natężenia ruchu drogowego oraz wzrostu sumarycznej emisji składników toksycznych w spalinach.

W ramach projektu zostały uruchomione następujące laboratoria: hamowni podwoziowej, badań geometrii punktów bazowych i zawieszenia pojazdu, badań diagnostycznych układu jezdnego, hamowni silnikowej i badań procesów spalania.

Uruchomione i przetestowane zostały: zestaw hamowni podwoziowej firmy MAHA, urządzenie do badań geometrii punktów bazowych pojazdu Blackhawk Shark, geometrii zawieszenia GEOLINER 680, zestaw przyrządów do diagnostyki układu jezdnego (głównie firmy MAHA), zestawy pomiarowe parametrów ruchu pojazdu. Wymienione zestawy i urządzenia wykorzystywane są do ćwiczeń laboratoryjnych z takich przedmiotów jak: budowa pojazdów samochodowych, diagnostyka techniczna, problemy motoryzacji, do realizacji prac przejściowych oraz dyplomowych oraz prac naukowych w zakresie poprawy bezpieczeństwa samochodu i ruchu drogowego.

Zrealizowane zostały dostawy urządzeń hamowni silnikowej (w tym zestawy do badania

The need for the project to be implemented arose out of dramatic growth in the number of cars on the roads, and hence the attendant increases in road traffic and in the overall emission of toxic components from vehicle exhausts.

Brought into operation within the project framework were: brake-testing equipment, installations for checking the alignment of vehicle base-points and suspensions and for diagnosing steering defects, as well as an engine test stand and equipment to monitor the combustion process.

Specifically, the equipment brought into operation and tried out comprised brake-testing apparatus from the MAHA company, a Blackhawk Shark electronic measuring system to check for alignment, a GEOLINER 680 wheel-aligner, a further set of diagnostic machinery (mainly from MAHA), and equipment to measure vehicle operation parameters. The sets of equipment and apparatus in question are being used in laboratory experiments in such areas as vehicle construction, fault diagnosis and monitoring of the impacts of motorisation, as well as in respect of transitional or diploma theses and scientific work in the fields of vehicle and road safety.

procesów spalania) przez firmę AVL-GRAZ Austria. Laboratorium hamowni silnikowej oraz uruchamiane laboratorium badań procesów spalania zostały włączone do cyklu zajęć dydaktycznych oraz do prac badawczych w zakresie ochrony środowiska przed skażeniami motoryzacyjnymi.

Uruchomione urządzenia badawcze służą rozwojowi naukowemu kadry pracowników (prace doktorskie i habilitacyjne), a także przyczyniają się do poprawy istniejącej współpracy z innymi ośrodkami naukowymi.

Delivery was taken of engine test stands (including equipment to monitor the combustion process) from the firm AVL-GRAZ of Austria. The laboratory featuring the engine test stand as well as the lab investigating combustion processes newly brought into operation were both included into the teaching process, and likewise into research work seeking to better safeguard the environment against vehicle pollution.

The research equipment now in use helps academic staff to progress with career development (through doctoral and habilitation studies) and is also encouraging improved collaborative relationships with other centres of learning.







**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1,09,2011 – 31,12,2012  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 7,648,407,34 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA ZE FRF:** 6,492,593,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1,09,2011 – 31,12,2012  
**VALUE OF PROJECT:** 7,648,407,34 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 6,492,593 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
ROZBUDOWA ZAPLECZA  
TELEDETEKCYJNEGO  
CENTRUM BADAŃ  
KOSMICZNYCH PAN**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
CENTRUM BADAŃ KOSMICZNYCH  
POLSKIEJ AKADEMII NAUK**

**NAME OF PROJECT:  
DEVELOPMENT OF THE  
REMOTE-SENSING  
INFRASTRUCTURE OF  
THE SPACE RESEARCH  
CENTRE OF THE POLISH  
ACADEMY OF SCIENCES**

**PROJECT BENEFICIARY:  
THE SPACE RESEARCH CENTRE OF  
THE POLISH ACADEMY OF SCIENCES**

Projekt rozbudowy zaplecza teledetekcyjnego Centrum Badań Kosmicznych PAN obejmował inwestycje aparaturowe i zakup specjalistycznego oprogramowania wykorzystywanego w pracach związanych z tematyką teledetekcyjną – pozyskiwaniem i wykorzystaniem danych lotniczych, satelitarnych i dotyczących obserwacji Ziemi. W ramach projektu utworzono również Laboratorium Finalnych Testów Funkcjonalnych Aparatury Satelitarnej i Lotniczej oraz przeprowadzono modernizację dwóch innych laboratoriów: Fotoniki i Mikromechaniki oraz grupy GMES. Wszystkie zadania zaplanowane w ramach inwestycji zostały w całości wykonane.

Powstałe Laboratorium Finalnych Testów Funkcjonalnych Aparatury Satelitarnej i Lotniczej obejmuje swoim zakresem zarówno testy pojedynczych podsystemów (instrumentów), jak i kompleksowe testy małych satelitów budowanych w instytucie. Do Laboratorium Fotoniki i Mikromechaniki została zakupiona współrzędnościowa maszyna pomiarowa 3D wraz z wyposażeniem i oprogramowaniem. Grupa GMES została wyposażona w matrycę dyskową o dużej pojemności niezbędną dla gromadzenia danych obserwacyjnych oraz wysoko specjalistyczne oprogramowanie fotogrametryczne ERDAS.

The project to develop remote sensing infrastructure of the Space Research Centre PAS covered equipment investment as well as purchase of dedicated software used in remote sensing, i.e. the acquisition and use of aerial and satellite data, as well as Earth observation data. Additionally a Final Functional Tests Lab for Satellite and Aerial Equipment was established, and two other Laboratories were modernized: one belonging to Photonics and Micromechanics and the other to the GMES group. All planned tasks were implemented in full.

The newly-established Final-testing Laboratory is capable of individual subsystem (instrument) testing, but also of comprehensive testing of small satellites developed at SRC. The Photonics and Micromechanics Lab was equipped with a 3D coordinate measuring machine supplied with software and ancillary equipment. The GMES Group was equipped with dedicated ERDAS photogrammetry software, as well as a disk array of the high capacity essential to store observational data. This has enhanced the calculation potential of the Group and its capabilities. Purchased equipment meets the European standard on teledetection data processing.



Dzięki temu zwiększone zostały możliwości obliczeniowe grupy oraz potencjał w tworzeniu nowych aplikacji. Zakupiony sprzęt dorównuje europejskim standardom przetwarzania danych teledetekcyjnych.

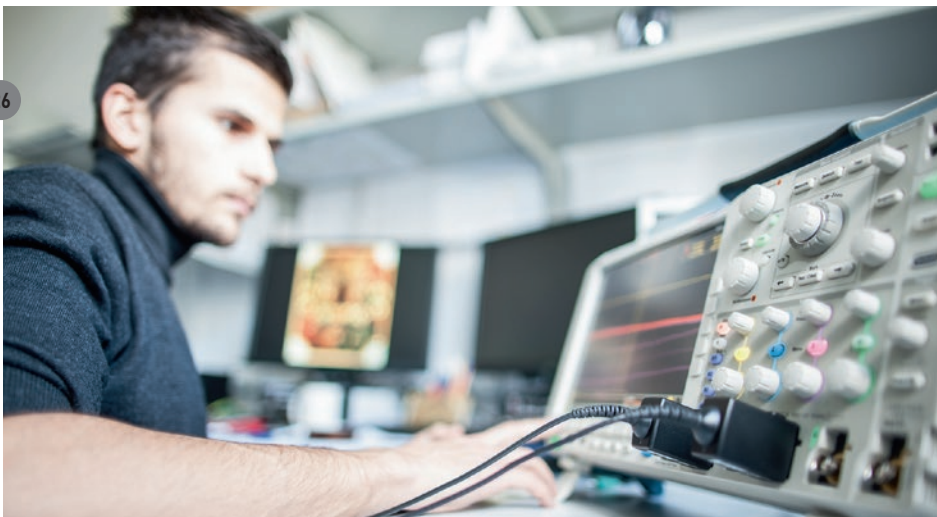
Projekt doskonale wpisał się nie tylko w obecną działalność CBK PAN, ale ogólnie w rozwój nowoczesnych technologii w Polsce. W listopadzie 2012 r. Polska została pełnoprawnym członkiem Europejskiej Agencji Kosmicznej. Wejście Polski do ESA to szansa na dalszy szybki rozwój polskiego przemysłu wysokich technologii, stworzenie nowych miejsc pracy, wytworzenie konkurencyjnych produktów i usług związanych, np. z danymi satelitarnymi i podwyższenie poziomu innowacyjności gospodarki.

The project fits very well not only into current activities of SRC PAS but also into the general development of modern technologies in Poland. In November 2012 Poland became a full member of the European Space Agency. Poland's accession to ESA creates an opportunity for fast development of Polish high-tech industry, for new jobs, and for the development of competitive products and services connected with satellite data processing. It brings innovation in the economy to a new level.

25



26







**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1,09.2010 - 30.10.2012  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 1,048 307,62 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 837 559,23 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1,09.2010 - 30.10.2012  
**VALUE OF PROJECT:** 1,048,307.62 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 837,559.23 ZŁ

Priorytet I. Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości  
na Mazowszu

Priority I. Creating conditions for development of innovation potential and entrepreneurship  
in Mazovia





**DZIAŁANIE 1.3**

**Kompleksowe przygotowanie  
terenów pod działalność gospodarczą**

**Comprehensive preparation  
of the ground for business activities**

**MEASURE 1.3**



**NAZWA PROJEKTU:  
WARSZAWSKA  
PRZESTRZEŃ  
TECHNOLOGICZNA  
– CENTRUM  
PRZEDSIĘBIORCZOŚCI  
SMOLNA 6**

**BENEFICJENT PROJEKTU/  
JEDNOSTKA REALIZUJĄCA PROJEKT:  
MIASTO STOŁECZNE WARSZAWA**

**NAME OF PROJECT:  
WARSAW  
TECHNOLOGICAL  
SPACE – THE SMOLNA 6  
ENTREPRENEURSHIP  
CENTRE**

**PROJECT BENEFICIARY/UNIT  
IMPLEMENTING PROJECT:  
THE CAPITAL CITY AUTHORITY**

Centrum Przedsiębiorczości Smolna w Warszawie spełnia rolę koordynacyjną wobec przedsiębiorców, naukowców, wszystkich zainteresowanych rozwojem własnej firmy oraz instytucji otoczenia biznesu. Jest miejscem, gdzie osoba myśląca o założeniu własnej firmy otrzymuje kompleksową pomoc – zostanie poinstruowana, jakie formalności powinna wypełnić, zakładając firmę, będzie mogła dokonać wpisu do rejestru działalności gospodarczej, uczestniczyć w warsztatach i szkoleniach, wreszcie – będzie mogła zorganizować sobie tam miejsce do pracy, a w kawiarni, w luźniejszej atmosferze – spotkać się z potencjalnym partnerem biznesowym lub odpocząć i zebrać myśli, delektując się widokiem okalającej Centrum zieleni.

Centrum Smolna dysponuje przestrzenią ok. 1200 m<sup>2</sup>. Do wynajęcia przeznaczone są: 4 pokoje biurowe, VIP ROOM, sala szkoleniowa, sala konferencyjna oraz open space z 40 indywidualnymi stanowiskami pracy, przeznaczonymi na tzw. coworking, czyli możliwość indywidualnej pracy w wynajętym pomieszczeniu. To nowy, ale modny trend. Popularność zyskuje zwłaszcza wśród ludzi kreatywnych i aktywnych. Do nich właśnie Centrum Smolna kieruje ofertę Inkubatora Przedsiębiorczości. Inkubator będzie

The Smolna Entrepreneurship Centre serves in a coordinating role as regards enterprises, academics and all interested in the development of their own firm, as well as institutions in the business environment. This is therefore a place a person thinking of founding his/her own firm can come to receive comprehensive assistance. This means instructions as to the formalities to be dealt with as a firm is set up, i.e. having it entered in the register of businesses, as well as participation at workshops and training sessions and – ultimately – the setting up of a place of work. There is also a cafe offering a more relaxed atmosphere for meetings with potential business partners, as well as a chance to rest and collect one's thoughts while enjoying the greenery surrounding the Centre.

The Smolna Centre has some 1200 m<sup>2</sup> at its disposal, with parts designated for rental including 4 office rooms, the VIP room, a training room, a conference room and an open-plan area with 40 individual work stations designated for co-working, i.e. the possibility of individual work on hired premises. This is a new, but already very fashionable, trend, proving particularly popular with creative and active people. It is especially such individuals to whom the Smolne Centre



dostępny dla przedsiębiorców działających krócej niż 3 lata. Przedsiębiorcy wyłonieni w trybie konkursowym będą mogli korzystać z pomocy Centrum na zasadzie pomocy *de minimis*.

W Centrum działają ponadto: punkt konsultacyjny oferujący możliwość rejestracji działalności gospodarczej oraz dokonania zmian w już prowadzonej, Urząd Pracy, Punkt Informacji Europejskiej Europe Direct – Warszawa, Punkt informacyjny Mazowieckiej Jednostki Wdrażania Programów Unijnych.

Centrum zaplanowano jako ośrodek szkoleń, spotkań i wydarzeń związanych z przedsiębiorczością, dobre miejsce do pracy i rozwoju dla przedsiębiorcy, jako przestrzeń wymiany idei i konkretnych rozwiązań pomiędzy już istniejącymi formami. Twórcy Centrum oczekują, że będzie ono inspirować ekonomiczny wzrost stolicy.

offers its Entrepreneurship Incubator, which will be accessible to businesspeople active on the market for less than 3 years. Entrepreneurs identified by means of a competition will be able to take advantage of the assistance the Centre has to offer, in line with the *de minimis* principle.

Also operating at the Centre are a consulting point at which a new small business can be registered, or changes made in relation to one already being run; a Labour Office; Warsaw's Europe Direct European Information Point, and an information point for the Mazovian Unit for EU Programme Implementation.

The Centre has been planned as a place for training, meetings and events associated with entrepreneurship, a good place for entrepreneurs to work and develop, and a space for the exchange of ideas and concrete solutions between forms that already exist. The Centre's founders anticipate that it will be in a position to inspire economic growth in the Polish capital.







**OKRES REALIZACJI:** 23.11.2009 – 29.03.2013

**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 9 532 974,86 ZŁ

**WARTOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 7 785 086,86 ZŁ

**IMPLEMENTATION PERIOD:** 23.11.2009 – 29.03.2013

**PROJECT VALUE:** 9 532 974.86 ZŁ

**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 7,785,086.86 ZŁ

Priorytet I. Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości  
na Mazowszu

Priority I. Creating conditions for development of innovation potential and entrepreneurship  
in Mazovia





**DZIAŁANIE 1.4**

**Wzmocnienie  
instytucji otoczenia biznesu**

**Strengthening  
the business environment**

**MEASURE 1.4**



**NAZWA PROJEKTU:  
BUDOWA PARKU  
NAUKOWO-  
TECHNOLOGICZNEGO  
WRAZ Z MODERNIZACJĄ  
INFRASTRUKTURY  
TOWARZYSZĄCEJ  
OŚRODKA W ŚWIERKU**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**  
NARODOWE CENTRUM BADAŃ  
JĄDROWYCH

**NAME OF PROJECT:  
THE CONSTRUCTION  
OF A SCIENCE AND  
TECHNOLOGY PARK  
TOGETHER WITH  
MODERNISATION OF  
THE INFRASTRUCTURE  
ASSOCIATED WITH THE  
ŚWIERK CENTRE**

**PROJECT BENEFICIARY:**  
NARODOWE CENTRUM BADAŃ  
JĄDROWYCH (THE NATIONAL CENTRE  
FOR NUCLEAR RESEARCH)

Narodowe Centrum Badań Jądrowych jest największym w Polsce instytutem badawczym. NCBJ z ponad 1100 pracownikami, 320 publikacjami naukowymi rocznie i indeksem Hirsha 102 wyprzedza prawie wszystkie polskie instytuty i uczelnie, oprócz UW, UJ, PW i IF PAN. Poza działalnością naukową, Instytut jest również zaangażowany w działalność wrożeńiową. NCBJ-ZdAJ jest jednym z kilku producentów akceleratorów dla przemysłu i medycyny na świecie, a NCBJ-Polatom eksportuje radiofarmaceutyki do 72 krajów świata. Reaktor MARIA pokrywa 15% zapotrzebowania światowego na molibden-99, zapewniając procedury dla 100 tys. pacjentów na tydzień.

Wizja rozwoju NCBJ wynika z jego potrójnej misji: rozwoju nauki, gospodarki i państwa. W wizję tą znakomicie wpisuje się projekt budowy Parku Naukowo-Technologicznego (PNT) w Świerku, współfinansowany z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. PNT stanowić będzie zaplecze dla szybkiego wdrażania wyników badań do gospodarki. Posłuży on za podstawę rozwoju nowatorskich, innowacyjnych podmiotów gospodarczych, które będą funkcjonować w obszarze zaawansowanych technologii bazujących na wiedzy i doświadczeniu NCBJ i nie tylko. Stanowić też

The National Centre for Nuclear Research (NCBJ) is Poland's largest research institute, with over 1100 employees, 320 scientific publications annually and a Hirsch Index of 102 placing it among the top institutions in the country. The Institute is involved in implementation work. The NCBJ's Division of Nuclear Equipment is one of the few producers of accelerators for industry and medicine, while the Centre's Polatom exports radiopharmaceuticals to 72 countries. The MARIA Reactor in turn supplies 15% of global demand for molybdenum-99, ensuring that some 100,000 patients a week receive essential procedures. The vision for the NCBJ's further development arises out of its three-pronged mission to develop science, the economy and the (Polish) state. Very well accommodated by this is this project to construct a Science and Technology Park (PNT) in Świerk, with co-financing from the ERDF.

The PNT will be an auxiliary facility rapidly injecting results of pure-science research into the economy. It will serve the development of new and innovative businesses operating in the advanced technologies sphere, in part on the basis of the NCBJ's knowledge and experience. It will also serve as a local centre for the knowledge economy in the Otwock region.



będzie lokalne centrum gospodarki opartej na wiedzy dla regionu Otwocka. O rozwoju w tym kierunku świadczy utworzenie Otwockiego Klastra Nowych Technologii, którego współzałożycielami są NCBJ i Instytut Wysokich Ciśnień PAN (realizujący siostrzany projekt Parku Innowacyjnego Celestynów-Unipress). Klaster ten będzie współpracował i starał się osiągnąć synergii związaną z unikalnymi kompetencjami i możliwościami każdego z Instytutów.

W ramach PNT Świerk funkcjonować będą laboratoria, pracownie, firmy z dziedziny chemii, fizyki, wysokich technologii. Park oferować będzie również usługi okotobiznesowe, doradztwa i konsultingu.

Rezultaty realizacji projektu budowy Parku Naukowo-Technologicznego w Świerku umożliwią Narodowemu Centrum Badań Jądrowych zarówno wykorzystanie potencjału badawczego, jak i systematyczne wdrażanie prac badawczo-rozwojowych do sfery gospodarczej. Przyczynią się także do zwiększenia użyteczności tych prac na rzecz otoczenia naukowego i przemysłowego, dzięki czemu wzrośnie konkurencyjność Mazowsza.

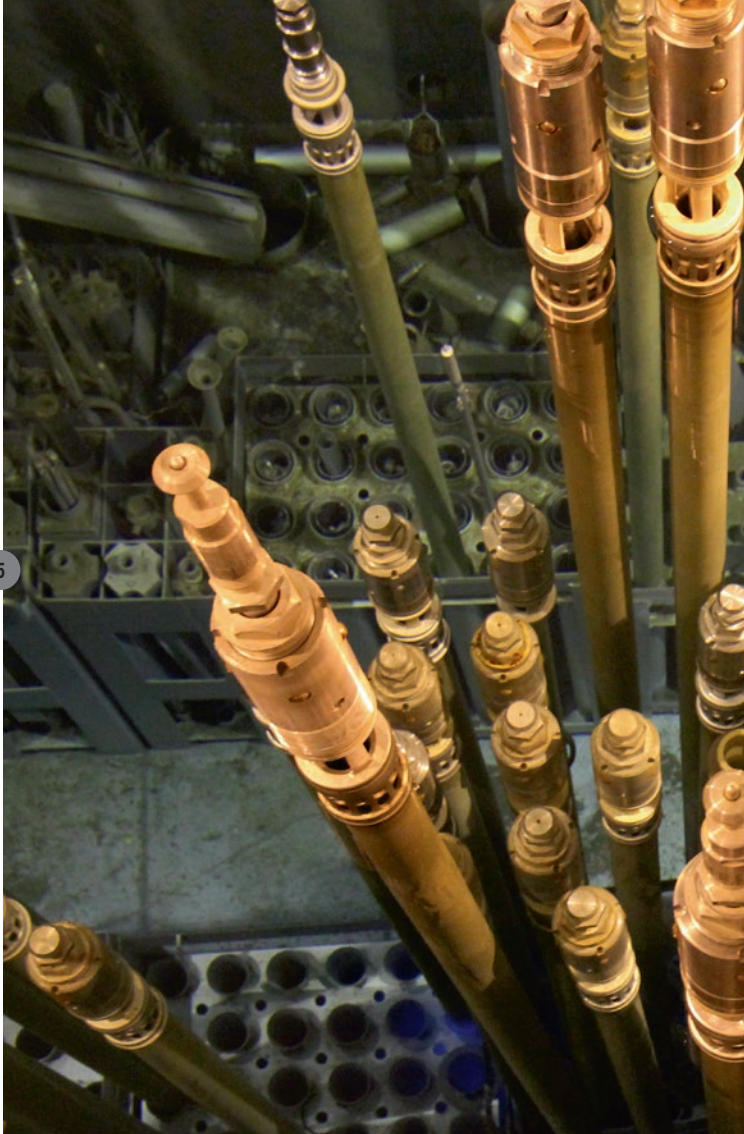
Attesting to development in this direction is the co-founding of the Otwock New Technologies Cluster, by the NCBJ plus the High Pressures Institute PAS (as involved in the sister project for the Celestynów-Unipress Innovation Park). These clusters will be cooperating and seeking synergies, in line with the unique competences and capacities of each Institute. Within the PNT Świerk framework there will be a laboratory and workshops, and firms in chemistry, physics and high-tech. The Park will offer business support services, as well as advisory and consultancy services.

The results from project implementation regarding the new Park in Świerk will include new greater possibilities for the Centre to use its research potential, as well as to the way in which the outcomes of that research will be continuously injected into the business sphere. A contribution will also be made through enhanced utility of the scientific work being done when it comes to the academic and industrial environment, the ultimate effect of this in turn being an increase in the level of competitiveness characterising the Mazovia.





5





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 01.01.2010 – 31.12.2014  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 50 000 000,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 42 499 337,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 01.01.2010 – 31.12.2014  
**VALUE OF PROJECT:** 50,000,000 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 42,499,337 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
PŁOCKI PARK  
PRZEMYSŁOWO-  
TECHNOLOGICZNY I**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**  
PŁOCKI PARK PRZEMYSŁOWO-  
TECHNOLOGICZNY SPÓŁKA AKCYJNA

**PROJECT NAME:  
PŁOCK INDUSTRIAL AND  
TECHNOLOGICAL PARK I**

**PROJECT BENEFICIARY:**  
PŁOCKI PARK PRZEMYSŁOWO-  
TECHNOLOGICZNY SPÓŁKA AKCYJNA

Projekt przewiduje stworzenie kompleksu obiektów Centrum Usług Korporacyjnych oraz Laboratorium Centralnego wraz z zagospodarowaniem terenów przeznaczonych dla inwestorów i partnerów Płockiego Parku Przemysłowo-Technologicznego oferujących nowoczesne usługi dla biznesu oraz usługi badawczo-wdrożeniowe.

Centrum Usług Korporacyjnych zaprojektowano jako wysokiej klasy budynek biurowy o powierzchni użytkowej około 9500 m<sup>2</sup>, przygotowanej do prowadzenia usług finansowych, księgowych, IT, zarządzania zasobami ludzkimi, sprzedaży i zakupów czy szeroko pojmowanych procesów wiedzy. Budynek będzie wyposażony w nowoczesne powierzchnie biurowe, sale konferencyjne, sale typu open space oraz powierzchnie wspólnego użytkowania.

Obiekty Laboratorium Centralnego o profilu chemicznym będą posiadać łączną powierzchnię użytkową około 6 500 m<sup>2</sup> i będą oferować usługi badawcze, rozwojowe oraz wdrożeniowe. Kompleks składać się będzie z obiektu laboratorium z pomieszczeniami technologicznymi oraz obiektu administracyjnego.

Wymiar przedsięwzięcia Płockiego Parku Przemysłowo-Technologicznego jest

The project foresees the creation of a complex of buildings forming a Corporate Services Centre (*Centrum Usług Korporacyjnych*) and a Central Laboratory, together with management of land designated for investors and partners from the Płock Industrial and Technological Park I – offering modern services for business, as well as research and implementation services.

The Corporate Services Centre was designed to serve as a high-class office building with utilisable floor space of around 9500 m<sup>2</sup>, prepared for engagement in financial and accountancy services, ICT, human resources management, and the sale or purchase of knowledge processes as broadly conceived. The building will be outfitted in modern office technology, conference halls, open-space type halls and joint-use areas.

The Central (Chemical) Laboratory buildings will have a total utilisable area of floor space equal to some 6500 m<sup>2</sup>, and will be offering research and development and implementation services. The complex will comprise the laboratory building with technological premises and an administrative building.

The size of the undertaking involving the Płock Industrial and Technological Park I is such as to make the project unique on the national

unikalny w skali kraju. Obiekty zrealizowane w ramach projektu będą spełniać zróżnicowane funkcje instytucji wspierających funkcjonowanie biznesu w sektorze nowoczesnych usług oraz badawczo-rozwojowym. Dzięki innowacyjnej formule projektu Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny dysponować będzie kompleksową ofertą, zapewniając przedsiębiorcom dostęp do najnowocześniejszych technologii oraz know-how liderów światowych.

scale. Buildings within the project framework will serve diverse functions of institutions supporting the operations of businesses in the modern-services and research-and-development sector. Thanks to an innovative formula, the Płock Industrial and Technological Park I has a great deal to offer, ensuring entrepreneurs of access to the most modern technologies and know-how of world leaders in the field.







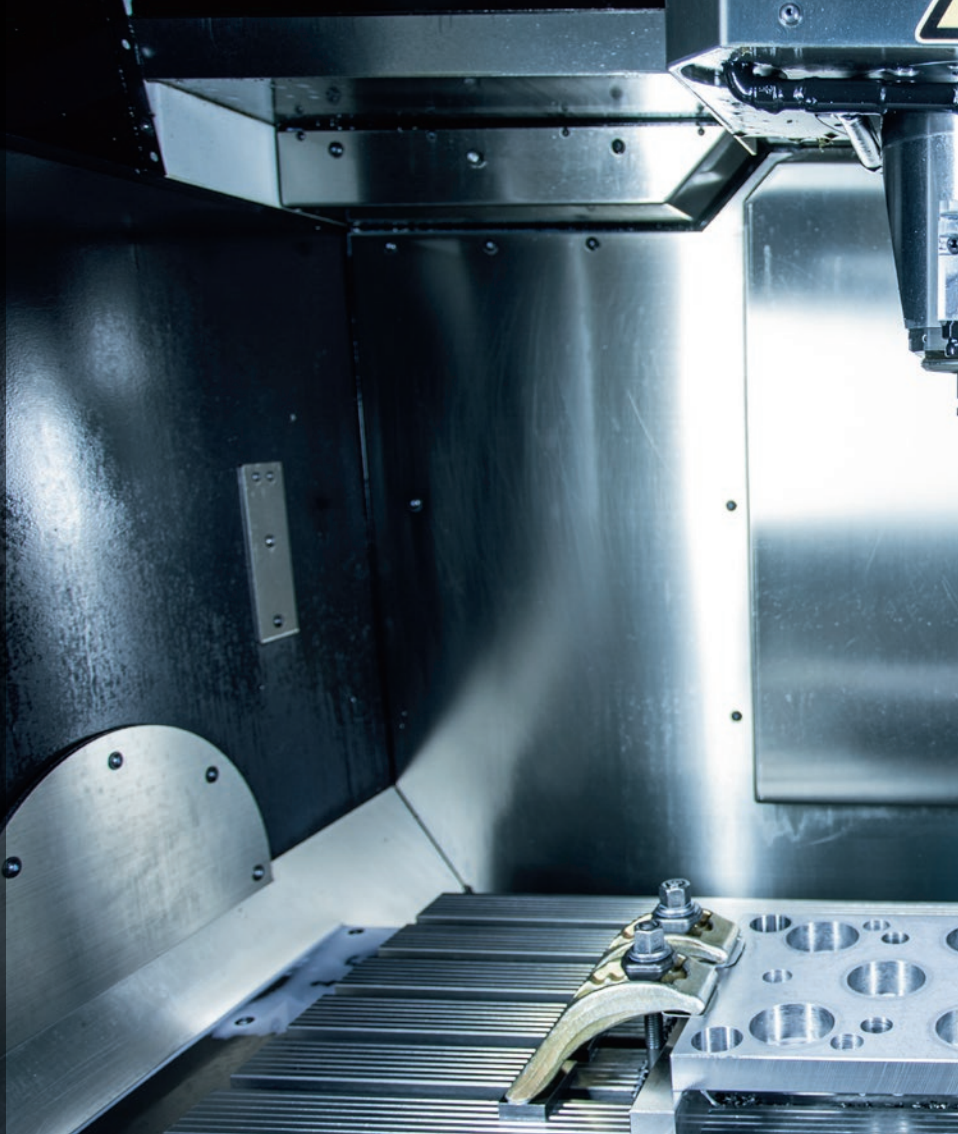


**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 04.05.2011 – 29.09.2014  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 122 618 700,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 38 568 000,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 04.05.2011 – 29.09.2014  
**VALUE OF PROJECT:** 122,618,700.00 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 38,568,000 ZŁ

Priorytet I. Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości  
na Mazowszu

Priority I. Creating conditions for development of innovation potential and entrepreneurship  
in Mazovia





**DZIAŁANIE 1.5**

**Rozwój  
przedsiębiorczości**

**Development  
of entrepreneurship**

**MEASURE 1.5**



**NAZWA PROJEKTU:  
BUDOWA NOWEJ  
STACJI SERWISOWEJ  
SAMOCHODÓW  
CIĘŻAROWYCH  
WRAZ Z ZAKUPEM  
WYPOSAŻENIA**

**NAZWA BENEFICJENTA:  
INTRUCK SP. Z O.O.**

**NAME OF PROJECT:  
CONSTRUCTION  
OF A NEW SERVICE  
STATION FOR HEAVY  
GOODS VEHICLES WITH  
ADDITIONAL PURCHASE  
OF EQUIPMENT**

**NAME OF BENEFICIARY:  
INTRUCK SP. Z O.O.**

Celem projektu była budowa nowego serwisu samochodów ciężarowych Volvo w strategicznej lokalizacji, w Warszawie, przy trasie S8/E67.

W ramach projektu w serwisie uruchomiono szereg stanowisk wyposażonych w najnowsze urządzenia, w tym m.in.: hamownię podwoziową ELP 500 Screen wraz z zestawem do pomiaru mocy traconej; stanowisko rolkowe BT 612 v. PC do badania układów hamulcowych; urządzenie płytowe SST 1800 do kontroli ustawienia kół; urządzenie HAWEKA AXIS 4000 do pomiarów i ustawiania geometrii ramy pojazdu oraz kół; urządzenia do prostowania ram pojazdów wraz z podgrzewaczem indukcyjnym; urządzenie Robinair SPX AC590PRO do obsługi układów klimatyzacji samochodowych.

Dzięki realizacji projektu w stacji serwisowej wprowadzono nowe usługi: badanie mocy, momentu i innych parametrów pojazdu na hamowni podwoziowej; badanie geometrii ram pojazdów i ustawienia kół; badanie układu hamulcowego pojazdu na stanowisku rolkowym z symulacją obciążenia osi; obsługę układów chłodzenia w samochodach ciężarowych, autobusach i naczepach chłodniczych. Prowadzone są też naprawy powypadkowe, wszystko w jednym miejscu (naprawy naczep

The project had as its aim the building of a new station for the servicing of Volvo lorries and vans at a strategic location in Warsaw by the S8 (E67) route.

As part of the project involving the service station, a series of work stations equipped with the latest machinery were established and brought into operation. Equipment included an ELP 500 Screen brake-tester together with equipment to measure friction horsepower; a BT 612 v. PC roller brake-tester station to test braking systems; an SST 1800 plate device to check wheel alignment; a HAWEKA AXIS 4000 machine to measure wheel alignment and vehicle alignment in general electronically; an installation to straighten vehicle frames, with an induction heater; and a Robinair SPX AC590PRO machine to service air conditioning systems.

Thanks to the implementation of the project, it is possible for the station to offer new kinds of servicing, including the checking of power, moment and other vehicle parameters on the brake tester; the checking of the alignment of both vehicle frames and wheels; the checking of braking systems on the roller-tester with simulations of axis loadings; and the servicing of cooling systems in lorries, buses and cooler-trailers. Post-accident

i przyciep, naprawa plandek, obsługa agregatów chłodniczych, naprawa ogumienia, naprawa i legalizacja tachografów), a także naprawy w ramach usługi „ty odpoczywasz, my pracujemy” (ustalone wcześniej naprawy wykonywane są w nocy lub święta).

Dzięki zrealizowanej inwestycji przestarzały serwis zastąpiono nowym obiektem spełniającym wszystkie Standardy Działania Dealerów Volvo. Beneficjent uniezależnił firmę od wprowadzanych w Warszawie ograniczeń w ruchu samochodów ciężarowych oraz zwiększył zakres i efektywność oferowanych usług przez zastosowanie nowych technologii.

repairs are also carried out, with everything possible at one location (repairs of trailers and semi-trailers and of tarpaulins, servicing of cooling aggregates, repair of tyres, repair and reauthorisation of tachographs), as well as repairs of the “you rest, we work” type (carried out at night or during holidays, if arranged in advance).

Thanks to the investment, an outdated service centre was replaced by a new object meeting all the Operating Standards of Volvo Dealers. The beneficiary made the firm independent of restrictions on HGV traffic introduced in Warsaw and increased the scope and efficacy of services on offer through the application of new technologies.









**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 27.08.2009 – 30.09.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 7 960 500,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z UE:** 3 327 750,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 27.08.2009 – 30.09.2010  
**PROJECT VALUE:** 7,960,500 ZŁ  
**LEVEL OF EU CO-FINANCING:** 3,327,750 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
ZWIĘKSZENIE  
KONKURENCYJNOŚCI  
CENTRUM MEDYCZNEGO  
MAVIT SP. Z O.O. POPRZĘZ  
ZAKUP INNOWACYJNEGO  
LASERA FEMTOSEKUNDOWEGO  
I NOWOCZESNEGO LASERA  
EXCIMEROWEGO WRAZ  
Z PRZEBUDOWĄ CZĘŚCI OBECNIE  
UŻYTKOWANEGO LOKALU**

**NAZWA BENEFICJENTA:  
CENTRUM MEDYCZNE MAVIT SP. Z O.O.**

**NAME OF PROJECT:  
ENHANCED COMPETITIVENESS  
OF CENTRUM MEDYCZNE  
MAVIT SP. Z O.O. THROUGH THE  
PURCHASE OF AN INNOVATIVE  
FEMTOSECOND LASER AND  
A MODERN EXCIMER LASER,  
ALONG WITH THE REMODELLING  
OF PART OF THE PREMISES  
CURRENTLY IN USE**

**NAME OF BENEFICIARY:  
MEDICAL CENTER MAVIT**

Projekt miał na celu zwiększenie konkurencyjności Centrum Medycznego MAVIT Sp. z o.o. poprzez wdrożenie dotychczas niestosowanej w Polsce metody laserowej korekcji wad wzroku femtoLASIK oraz przebudowę ośrodka, w którym świadczone są usługi firmy.

Zamierzenia te zostały osiągnięte przez zakup innowacyjnego lasera femtosekundowego wraz z najnowocześniejszym laserem excimerowym oraz przebudowę 220 m<sup>2</sup> części użytkowanego lokalu przy ulicy Podleśnej 61 w Warszawie – przebudowa obejmowała stworzenie wydzielonej części dedykowanej dla laserowej korekcji wad wzroku i prywatnych konsultacji okulistycznych.

Wprowadzenie metody femtoLASIK umożliwiło zastosowanie w korekcji wad wzroku lasera femtosekundowego VISUMAX wraz z posiadanym najnowszej generacji laserem excimerowym MEL-80. Laser femtosekundowy pozwala na tworzenie płatków do zabiegów LASIK z umożliwieniem wyboru średnicy i grubości płatka, a także kąta nachylenia brzegów płatka oraz przeprowadzanie korekcji wady wzroku przy zastosowaniu zindywidualizowanych profili korekcji. Dokładność wykonania płatka umożliwia jego łatwiejsze podniesienie, przyłożenie i ponowne ułożenie.

This project had as its aim to raise the level of competitiveness of Centrum Medycznego MAVIT Sp. z o.o. through the introduction of the femtoLASIK method for the laser correction of sight defects not applied hitherto in Poland, as well as the redevelopment of the centre at which the firm provides its services. These intended objectives were achieved through the purchase of the said femtosecond laser, along with a modern excimer laser, as well as the remodelling of 220 m<sup>2</sup> of premises at 61 Podleśna Street in Warsaw – this taking in the establishment of a separate part dedicated to laser correction of vision defects, as well as private oculist consultations.

The femtoLASIK method being introduced makes possible the use of a VISUMAX femtosecond laser in the correction of defects of vision, alongside the new-generation MEL-80 excimer laser also in the firm's possession. The femtosecond laser allows for the creation of flaps in LASIK procedures, with the possibility of their diameters and thicknesses being selected, along with angles of incision. Corrections of visual defects can also be made using individualised correction profiles. The precision with which a flap is cut provides for readier raising, application and repeat setting. Thanks to having been laser-cut, a

Ułożony płatek w wyniku cięcia laserowego znacznie szybciej łączy się z pozostałą częścią rogówki, w wyniku czego czas gojenia się rany jest znacznie krótszy. Laser femtosekundowy pozwala na zmniejszenie grubości płatk, nawet poniżej 100  $\mu\text{m}$ , co pozwala na oszczędzenie tkanki rogówki, zwiększając bezpieczeństwo zabiegów korekcji większych wad wzroku. FemtoLASIK to obecnie najbardziej precyzyjna, przewidywalna i bezpieczna metoda laserowej korekcji wad wzroku.

reset flap fuses much more rapidly with the remaining part of the cornea, allowing for a much shorter healing time. A femtosecond laser allows for reductions in flap thickness, even down below 100  $\mu\text{m}$ , with the result that economical use of corneal tissue is made, with greater attendant safety of the procedures carried out in response to more major defects of vision. FemtoLASIK is currently the most precise, predictable and safe method of laser sight defect correction.







**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 01.01.2009 – 31.10.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 4 065 955,17 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z UE:** 1 504 453,89 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 01.01.2009 – 31.10.2010  
**VALUE OF PROJECT:** 4,065,955.17 ZŁ  
**LEVEL OF EU CO-FINANCING:** 1,504,453.89 ZŁ





**NAZWA PROJEKTU:  
PODNIESIENIE  
KONKURENCYJNOŚCI  
FABRYKI KABLI MADEX  
POPURZEZ WDRÓŻENIE  
INNOWACYJNYCH  
ROZWIĄZAŃ TECHNOLOGII  
PRODUKCJI KABLI DO SIECI  
SZEROKOPASMOWYCH**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
FABRYKA KABLI MADEX SPÓŁKA JAWNA**

**NAME OF PROJECT:  
ENHANCING  
THE COMPETITIVENESS  
OF THE MADEX CABLE  
FACTORY THROUGH  
THE INTRODUCTION  
OF INNOVATIVE  
SOLUTIONS AS REGARDS  
THE TECHNOLOGIES  
OF PRODUCTION  
OF BROADBAND NETWORK  
CABLES**

**PROJECT BENEFICIARY:  
THE MADEX CABLE FACTORY**

W ostatnich latach zaznacza się silny trend wzrostu szybkości transmisji danych i znaczenia usług związanych z transmisją danych dla użytkowników sieci telekomunikacyjnych. Miejsce tradycyjnych usług analogowych zajmują stopniowo dostęp szerokopasmowy do Internetu, telewizja, gry sieciowe i inne usługi wymagające łącza stałego o przepływności do abonenta co najmniej 10 Mbit/s. Dlatego też w Fabryce Kabli MADEX, specjalizującej się w produkcji miedzianych kabli telekomunikacyjnych i teleinformatycznych, stawia się na rozwój technologiczny i ciągłe dostosowywanie oferty do wymogów współczesnego rynku.

Zadania inwestycyjne zrealizowane w ramach projektu były etapem dostosowania parku maszynowego firmy do produkcji kabli wieloparowych wykorzystywanych do realizacji usług szerokopasmowych. Projekt obejmował zakup i uruchomienie 4 maszyn do skręcania par (elementu, który decyduje o jakości transmisji sygnału wzdłuż toru kabla) oraz zakup i uruchomienie zestawu pomiarowego do kontroli parametrów transmisyjnych kabli w wysokich częstotliwościach. Dwie z zakupionych maszyn wyposażone zostały w podwójne urządzenia zdawcze z odkrętem będące najnowszym

Recent years have been characterised by a marked trend towards increased speeds of transmission of data, as well as the ever-greater significance of services linked with data transmission for users of telecommunications networks. The place of traditional analogue services is steadily being taken by broadband Internet access, television, on-line games and other services, all requiring dedicated lines with bitrates to the subscriber exceeding 10 Mbit/s. As a reflection of this, the MADEX cable factory – specialising in the production of copper telecommunications and teleinformatic cables – sets great store by constant technological development and ongoing adjustment of its products to the requirements of the contemporary market.

Investment tasks pursued within the project framework represented a stage in the adaptation of the firm's machinery to produce the multipair cable used in the supply of broadband services. The project thus encompassed the purchase and bringing into operation of new pairing machines (as an element determining the quality of signal transmission), as well as the purchase of measuring equipment to monitor parameters of high-frequency cable transmission. Two of the machines purchased

rozwiązaniem technicznym dostępnym obecnie na rynku.

Realizacja projektu przyczyniła się do wdrożenia nowej oferty produktowej o lepszych parametrach jakościowych oraz obniżenia kosztów produkcji. Skrócono czas produkcji i czas kontroli finalnej oraz obniżono koszty materiałowe (zmniejszono ilość odpadów, bo zapewniono stabilną jakość produkowanych par). Skróceniu uległ również czas realizacji dostaw. W wyniku realizacji projektu utworzono 6 miejsc pracy. Fabryka kabli MADEX wykazała się dużym potencjałem rozwojowym, co znacząco wpływa na jej pozycję na rynku.

were equipped with double stranding installations with back-twist, this being the most up-to-date technological solution currently available on the market.

Project implementation allowed the firm to offer new products with more favourable quality parameters, as well as to lower production costs. Production times were also reduced, as was the time taken to run final controls, and material-related costs were brought down (as amounts of wastes were reduced through the assurance of a uniform quality of pairs produced). The time taken to dispatch orders was also reduced. An overall effect of the project was the creation of 6 new jobs. The MADEX cable factory demonstrated considerable development potential, this having a major influence on its position on the market.



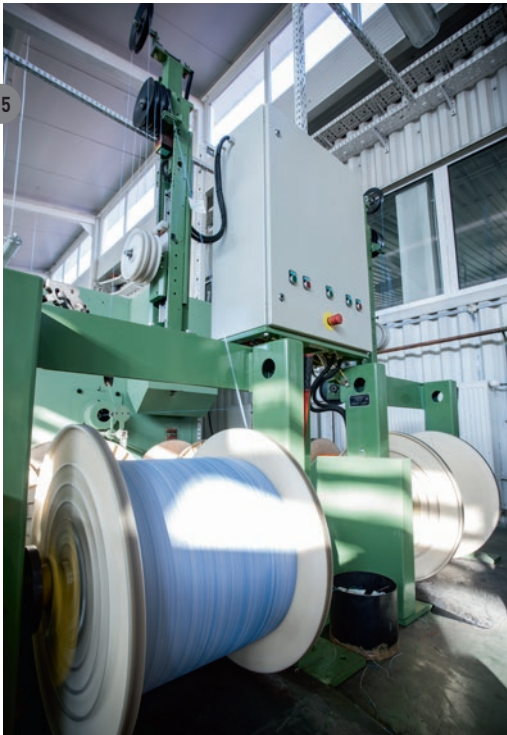
14



16



15





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 13.02.2009 – 31.08.2011  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 2 213 333,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z UE:** 676 600,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 13.02.2009 – 31.08.2011  
**PROJECT VALUE:** 2,213,333 ZŁ  
**LEVEL OF EU CO-FINANCING:** 676,600 ZŁ



NAZWA PROJEKTU:  
**DYWERSYFIKACJA  
DZIAŁALNOŚCI FIRMY  
INTEGER.PL SA W OPARCIU  
O INNOWACYJNĄ SIĘĆ  
PACZKOMATÓW  
DO ŚWIADCZENIA  
NOWOCZESNYCH  
USŁUG KURIERSKICH  
W WOJEWÓDZTWIE  
MAZOWIECKIM**

BENEFICJENT PROJEKTU:  
INTEGER.PL S.A.

NAME OF PROJECT:  
**DIVERSIFICATION  
OF OPERATIONS  
AT INTEGER.PL SA ON THE  
BASIS OF AN INNOVATIVE  
NETWORK OF AUTOMATED  
PARCEL TERMINALS  
PROVIDING A MODERN  
COURIER SERVICE IN THE  
MAZOVIAN VOIVODSHIP”**

PROJECT BENEFICIARY:  
INTEGER.PL S.A.

Grupa Kapitałowa Integer.pl to druga co do wielkości w Polsce grupa pocztowa, do której należą największa prywatna poczta – InPost, niezależny operator finansowo-ubezpieczeniowy – InPost Finanse oraz rewolucyjne Paczkomaty InPost. Notowana na GPW od 2007 roku Grupa Integer.pl wraz ze spółkami InPost oraz Paczkomatami InPost od lat z sukcesem rewolucjonizują polski sektor pocztowo-kurierski.

Dzięki realizacji projektu w ciągu zaledwie dwóch lat udało się zainstalować 13 urządzeń paczkomatowych na terenie województwa mazowieckiego oraz stworzyć i uruchomić usługę kurierską o znacząco ulepszonej charakterystyce w stosunku do tradycyjnej usługi. Dodatkowo w wyniku projektu została zaoferowana usługa depozytywa.

Urządzenie paczkomatowe jest rozwiązaniem innowacyjnym, które nie było do tej pory znane i stosowane w regionie. Paczkomaty, czyli sterowane elektronicznie szafy depozytowe umożliwiają nadanie i odbiór przesyłki o dowolnej porze dnia i nocy, nawet w święta i weekendy, a także przechowywanie przesyłki. Urządzenie posiada system skrytek depozytowych w różnym rozmiarze wraz z ryglami elektromagnetycznymi oraz własnym systemem kamer monitoringu.

The *Integer.pl* Capital Group is Poland's second largest postal group, owning the largest private postal service called *InPost*, an independent financial and insurance operator called *InPost Finanse* and the revolutionary *InPost* automated parcel terminals. Listed on the Polish Stock Exchange since 2007, the *Integer.pl* Group, with its *InPost* company and the *InPost* automated terminals has been steadily revolutionizing the Polish postal and courier sector.

Through project implementation, it proved possible to install 13 automated parcel terminals in the Mazovian voivodship in the space of just two years, as well as to establish and bring into operation a courier service of far more refined characteristics than the traditional services of this kind. In addition, the project made it possible for a deposit service to be brought into effect.

The automated parcel terminal is certainly an innovative solution, not in any way known or applied previously in this region. The terminals are electronically-controlled deposit boxes allowing people to leave and collect parcels at any time of the day or night (even at weekends and during national holidays), as well providing for the storage of parcels. The devices have a system of deposit boxes



Realizacja projektu przyczyniła się do rozwoju e-handlu, ułatwiła dostęp do usług kurierskich, obniżyła ich ceny oraz ułatwiła komunikację pomiędzy osobami fizycznymi i przedsiębiorcami. Znacząco wypłynęła również na rozpoznawalność marki Integer na rynku międzynarodowym.

Jak wynika z ekspertyzy Katedry Robotyki i Mechatroniki Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie dostarczenie przesyłki do Paczkomatu InPost redukuje emisję dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>) o 95%, zmniejsza ilość zużycia paliwa (o ponad 21 mln litrów rocznie) i wpływa pozytywnie na poziom natężenia ruchu ulicznego, eliminując korki.

Idea sieci Paczkomatów wpisuje się zatem doskonale w trend ochrony środowiska i budowy zrównoważonego rozwoju miast.

of various sizes, together with electromagnetic locks and their own system of monitoring cameras.

Project implementation favoured further development of e-commerce, facilitated access to courier services (and lowered the prices thereof), and made it easier for natural persons to be in communication with enterprises. Much was also done to increase familiarity with the *Integer* name on the international market.

Experts from the Department of Robotics and Mechatronics of the AGH University of Science and Technology in Kraków said that the delivery of parcels to *InPost* terminals can reduce emissions of carbon dioxide by 95%, reduce amounts of fuel consumed by more than 21M litres a year, and exert a positive influence on traffic, by helping to reduce congestion.

The idea of a network of automated parcel terminals thus matches well with trends as regards environmental protection and the advancement of sustainable development in cities.

18




19




81



 **InPost**  
Nowoczesna Poczta

 **Integere**  
Inteligentne Rozwiązania

 **PRESTO**  
Przebieganie. Ciężko. Dla Ciebie.


**GROUPON**

 **ZADOWOLENIE.PL**

 **Gandalf**  
KSIĘGARNIA INTERNETOWA

 **eastend.pl**

 **Książki online**

 **platforma iStora.pl**

**perfumeria.pl**

  
**matras**  
KSIĘGARNIA  
WWW.MATRAS.PL

**NEO24.PL**



**-KUPUJ W INTERNECIE  
ODBIERAJ  
WYGODNIE**

**24/7  
ODBIERASZ  
KIEDY CHCESZ**  
NAWET W NOCY I W DNI WOLNE

infolinia: 12 444 74 44

**17  
SEKUND**  
WYSTARCZA NA ODEBRANIE  
**PACZKI  
W PACZKOMACIE**



**SMS  
O OCZEKUJĄCEJ  
PRZESYŁCE**

**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 02.01.2009 – 31.01.2011  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 7 355 685,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 2 049 520,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 02.01.2009 – 31.01.2011  
**VALUE OF PROJECT:** 7,355,685 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 2,049,520 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
UNOWOCZEŚNIENIE  
ZAKŁADU  
PRZETWARZANIA  
ODPADÓW METALOWYCH  
W SOKOŁOWIE  
PODLASKIM**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEROBU  
ZŁOMU METALI „SEGROMET” SP. Z O.O.

**PROJECT NAME:  
MODERNISATION  
OF A PLANT FOR  
THE PROCESSING  
OF METAL WASTES  
AT SOKOŁÓW PODLASKI**

**PROJECT BENEFICIARY:**  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRZEROBU  
ZŁOMU METALI „SEGROMET” SP. Z O.O.

PPZM Segromet Sp. z o.o. działa na rynku recyklingu od 1992 roku. Firma koncentruje się na samodzielnym pozyskaniu odpadów metalowych, z których wytwarza surowiec złomu, jest również dostawcą surowca złomu dla hut stali i odlewni, producentem kruszyw betonowo-ceglanych, komponentów do paliw alternatywnych oraz wielu innych surowców wtórnych wykorzystywanych w przemyśle. Realizacja projektu była zwińczeniem założeń przyjętych przy zakładaniu Przedsiębiorstwa, a środki unijne pomogły w ich realizacji. Celem projektu współfinansowanego z funduszy europejskich było unowocześnienie procesu zbiórki i przetwarzania odpadów metalowych.

Pierwszy etap realizacji polegał na zakupie 6 sztuk zestawów specjalistycznych pojazdów przystosowanych do odbioru i przewozu odpadów zawierających elementy niebezpieczne z miejsc ich wytworzenia do zakładu.

Drugi etap obejmował zakup maszyn i urządzeń: ładowarki teleskopowej, ręcznych nożyc hydraulicznych, rozdrabniacza rotacyjnego oraz zestawu pięciu separatorów. Rozdrabniacz wraz z separatorami, ustawione w szereg, stworzyły linię technologiczną separacji o wydajności 5 ton/h. Separacja odbywa się przy użyciu najnowszych technologii opartych

*PPZM Segromet Sp. z o.o. has been active on the recycling market since 1992. The firm concentrates on the independent recovery of metal wastes, from which it generates a scrap metal raw material that is also supplied to steelworks and foundries. It is also a producer of concrete-brick aggregates, components for synthetic fuels and many other secondary raw materials used in industry.*

The implementation of the project described here has represented a kind of crowning achievement in line with the assumptions accepted at the time the enterprise was founded, and it is particularly gratifying that EU funding has played a major part in this.

The aim of the project co-financed from EU funds was to modernise the process by which metal wastes are gathered and processed. First-stage implementation thus entailed the purchase of six vehicles adapted specially to receive and transport wastes including hazardous components, from the place of generation to the processing plant.

The second stage then took in the purchase of machinery and equipment, i.e. a telescopic loader, hydraulic hand shears, a rotary shredder and a set of five separators. The shredder was connected to the separators arranged

na wykorzystaniu pól magnetycznych z prądami wirowymi oraz separacji metalu przy odczytaniu ciężaru właściwego pierwiastka metodą promieni Roentgena. Skuteczność separacji wynosi 98%, co stosunkowo doprowadza do czystości wyreparowanych pierwiastków w niemal 100%.

Zastosowanie nowoczesnych urządzeń pozwoliło na odzysk dodatkowych ilości surowców z odpadów, które są zanieczyszczeniem dla surowca wtórnego – złomu stalowego. Wykorzystanie nowych rozwiązań umożliwia przejście i przetworzenie 50 tys. ton rocznie odpadów metalowych z pełnym zagospodarowaniem odpadów niebezpiecznych i odzyskiem surowców.

in series to create a technological separation line with a capacity of 5 t/h. Separation takes place on the basis of modern technology using magnetic fields with eddy currents, as well as separation through the reading-off of elements' specific weights using X-rays. The efficiency of separation now reaches 98%, which can lead to near-100% purity of prepared elements.

The installation of the modern equipment has allowed for additional amounts of raw materials to be extracted from waste, where these represent a contaminant for the secondary raw material which is steel scrap. Through the use of the new solutions, it has become possible to accept and process as much as 50,000 tonnes of metal waste a year, with full management or utilisation of hazardous wastes, plus recovery of the raw material.

23



22



24



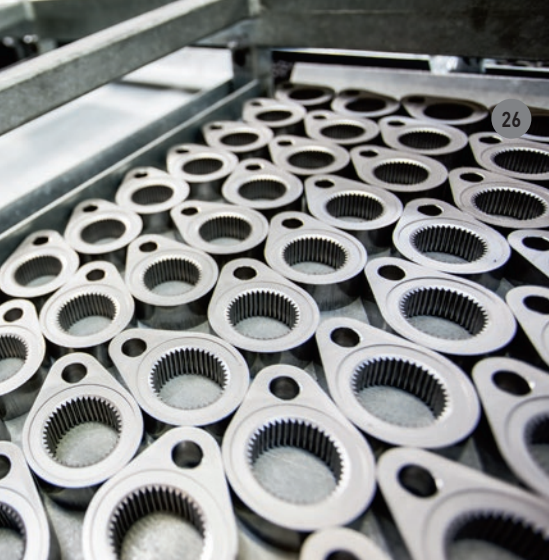






**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.12.2008 – 31.03.2011  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 9 350 061,94 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 3 639 500,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.12.2008 – 31.03.2011  
**PROJECT VALUE:** 9 350 061,94 ZŁ  
**LEVEL OF CO-FINANCING FROM THE ERDF:** 3 639 500 ZŁ



26

**NAZWA PROJEKTU:  
WZROST KONKURENCYJNOŚCI  
ALTHA POWDER METALLURGY  
SP. Z O.O. POPRZEZ WDRÓŻENIE  
INNOWACYJNEJ TECHNOLOGII  
PRASOWANIA PROSZKÓW  
METALI NA ZIMNO I SPIEKANIA  
WYSOKO-TEMPERATUROWEGO**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**  
ALTHA POWDER METALLURGY SP. Z O.O.

**NAME OF PROJECT:  
RAISING THE  
COMPETITIVENESS OF THE  
COMPANY ALTHA POWDER  
METALLURGY SP. Z O.O.  
THROUGH INTRODUCTION  
OF TECHNOLOGY PROVIDING  
FOR THE COLD-PRESSING  
OF METAL POWDERS, AS  
WELL AS HIGH-TEMPERATURE  
SINTERING**

**PROJECT BENEFICIARY:**  
ALTHA POWDER METALLURGY SP. Z O.O.



27

W ramach inwestycji zakupiono piec wysokotemperaturowy dający możliwość produkcji spiekanych materiałów o najwyższych właściwościach – odpowiednich do pracy przy dużych, a także zmiennych obciążeniach. Dzięki wdrożeniu technologii prasowania proszków metali na zimno i spiekania wysokotemperaturowego oferowane są nowe innowacyjne produkty wytwarzane ze stali nierdzewnej w postaci sitek i nożyków do maszynek do mięsa, kół zębatach w narzędziach ręcznych, a także części produkowane z materiałów stopowych wykorzystywanych m.in. w silnikach samochodów osobowych. Innowacja procesowa polega głównie na przyspieszonym chłodzeniu części opuszczających strefę izotermicznego spiekania oraz na prowadzeniu niektórych zabiegów obróbki cieplnej bezpośrednio po spiekaniu (wykorzystano tu efekt znany jako *sinter-hardening*). Wdrożenie nowoczesnej technologii produkcyjnej przyczyniło się do wprowadzenia w firmie nowych rozwiązań organizacyjnych prowadzących do poprawy produktywności i efektywności przedsiębiorstwa. Zatrudniono dodatkowo 10 osób odpowiedzialnych za obsługę nabytego w ramach projektu pieca. Głównymi efektami realizacji projektu są: poprawa konkurencyjności produktu,

Within the framework of the project a high-temperature furnace was bought to make possible the production of sintered materials of the highest properties, suitable for work with large but also variable loads. Thanks to the introduction of the technology for the cold-pressing of metal powders and high-temperature sintering, it is now possible for the firm to offer new innovative products produced from stainless steel, in the form of strainers and knives for use in meat machines, toothed wheels for use in hand tools, and parts made from alloy materials used i.a. in car engines.

The process innovation lies mainly in the faster cooling of parts leaving the zone of isothermal sintering, as well as the use of certain measures for hot processing directly after sintering (these taking advantage of the so-called sinter-hardening effect).

Introduction of the modern manufacturing technology contributed to the firm's pursuit of new organisational solutions raising productivity and efficiency. It was possible for the firm to take on a further 10 employees, who were assigned responsibilities as regards the servicing and operation of the furnace purchased within the project framework.

zwiększenie możliwości produkcji detali o wysokich wymaganiach wytrzymałościowych, elastyczność wytwarzanych produktów, możliwość realizacji zarówno małych, jak i dużych serii produkcyjnych. Projekt ma także pozytywny wpływ na ochronę środowiska i politykę zrównoważonego rozwoju.

The main results of project implementation are raised product competitiveness, increased possibilities for producing small parts characterised by exacting durability requirements, flexibility of products manufactured, and enhanced possibilities to meet orders requiring both small and large production series. The project has also had a positive influence on the environment, and policy in respect of sustainable development.

28



29



30



31

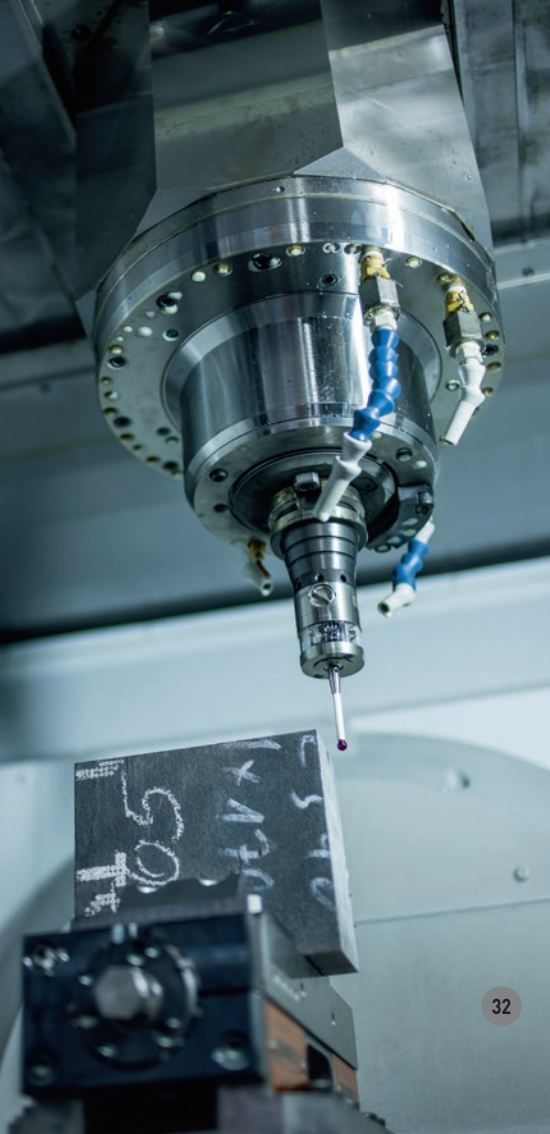




**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 01.07.2010 – 31.08.2011  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 2 376 101,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 827 740,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 01.07.2010 – 31.08.2011  
**VALUE OF PROJECT:** 2,376,101 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 827,740 ZŁ





**NAZWA PROJEKTU:  
WZROST KONKURENCYJNOŚCI  
PPHU IMEX PAWEŁ JAMRÓŻY  
POPRAZ WDRÓŻENIE  
INNOWACYJNYCH TECHNOLOGII  
OBRÓBKI Z ZASTOSOWANIEM  
PIĘCIOOSIOWEGO CENTRUM  
FRÉZARSKIEGO ORAZ  
ELEKTROEROZYJNEGO WYCINANIA  
DRUTEM NARZĘDZI SPECJALNYCH  
W WYSOKOGATUNKOWYCH STALACH**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-  
USŁUGOWE IMEX PAWEŁ JAMRÓŻY**

**NAME OF PROJECT:  
RAISED COMPETITIVENESS  
OF PPHU IMEX PAWEŁ JAMRÓŻY  
THROUGH THE INTRODUCTION  
OF PROCESSING TECHNOLOGIES  
BASED AROUND FIVE-AXIS AND  
WIRE ELECTRICAL DISCHARGE  
MACHINING OF SPECIAL TOOLS  
IN HIGH-QUALITY STEEL**

**PROJECT BENEFICIARY:  
PRZEDSIĘBIORSTWO PRODUKCYJNO-HANDLOWO-  
USŁUGOWE IMEX PAWEŁ JAMRÓŻY**

IMEX prowadzi działalność od 2002 r., przedmiotem działalności firmy jest projektowanie i wytwarzanie narzędzi specjalnych i części metalowych. Realizacja projektu miała przyczynić się do usprawnienia procesu technologicznego, technicznego i organizacyjnego oraz umożliwić przedsiębiorstwu wykorzystywanie najnowszych osiągnięć nauki i techniki. W celu dostosowania parku maszynowego do potrzeb firmy w ramach projektu zakupiono nowoczesne maszyny: elektroerozyjną wycinarkę drutową oraz pięcioosiowe centrum frezerskie.

Innowacja procesowa, wdrożona dzięki wykorzystaniu nowych maszyn, w przypadku nowo zakupionej wycinarki, pozwoliła na zwiększenie prędkości cięcia materiału drutem nawet do 500 mm/min i pozwoliła uzyskać większą dokładność detali, a w przypadku kompleksowej obróbki na pięcioosiowej obrabiarce CNC zagwarantowała skrócenie czasu obróbki przez wyeliminowanie czasów przygotowawczych i umożliwiła wykonywanie detali o znacznie bardziej skomplikowanych kształtach, co było dotychczas niemożliwe. Realizacja projektu umożliwiła przedsiębiorstwu wprowadzenie na rynek nowych i udoskonalonych produktów. Rozwiązania technologiczne zastosowane w pięcioosiowym

IMEX has been in operation since 2002, its sphere of activity being the design and production of special tools and metal parts. The aim of project implementation was to be a streamlined technological, technical and organisational process, as well as take-up by the firm of up-to-date scientific and technological achievements. With a view to the firm's stock of machinery being adapted in line with these goals, the project provided for the purchase of new machinery, i.e. a wire electrical discharge machine and a five-axis milling centre.

Process innovation supplied through the bringing into operation of the new machines allowed (in the case of the newly-purchased cutters) for increased speed of wire-cutting of material – even to 500 mm/min, as well as for greater accuracy with intricate parts. In the case of complex processing on the 5-axis centre, there was guaranteed reduction in processing times through the elimination of preparation stages, as well as a capacity to manufacture small and intricate elements of much more complex shapes than were possible before.

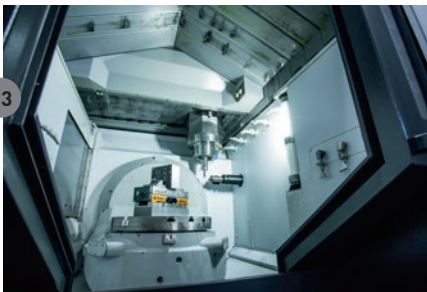
Project implementation allowed the enterprises to bring new and improved products on to the market. The technological

centrum obróbczym oraz w elektroerozyjnej wycinarce drutowej zapewniły precyzyjne wykonanie metalowych narzędzi i części maszyn. Poprawa wydajności maszyn i dostosowanie ich do warunków eksploatacji przełożyła się na obniżkę kosztów i skrócenie procesu produkcji, co ma kluczowe znaczenie dla umocnienia pozycji przedsiębiorstwa na rynku krajowym i zagranicznym. W związku z realizacją projektu utworzono sześć nowych etatów oraz dwie praktyki absolwenckie. W 2011 roku firma IMEX uzyskała kolejną dotację z RPO WM, dzięki której będzie mogła rozwijać technologię elektroerozyjnej obróbki drutem.

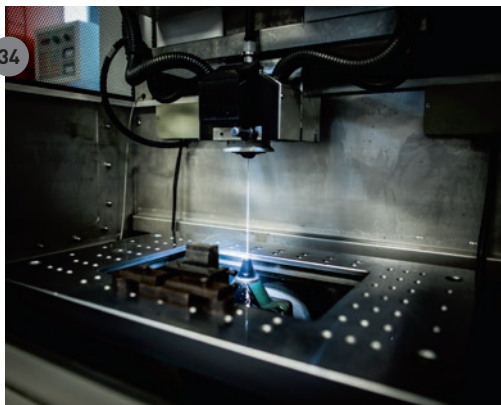
developments deployed in the 5-axis centre and discharge machine ensured the more-precise generation of metal tools and machine parts. The improved efficiency of machinery and adaptation to operational conditions both translated into lowered costs and a shortening of the manufacturing process, this being of key importance in strengthening the enterprise's position on domestic and foreign markets. Six new posts based on contracts of employment were a further impact of project implementation, along with two internships for school-leavers.

In 2011, IMEX obtained a further grant within the framework of the Regional Operational Programme for the Mazovian Voivodship, this providing for further development of wire electrical discharge technology at the firm.

33



34



35







**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 15.07.2010 – 31.12.2011  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 2 428 821,14 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 995 418,50 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 15.07.2010 – 31.12.2011  
**VALUE OF PROJECT:** 2,428,821.14 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 995,418.50 ZŁ



NAZWA PROJEKTU:  
**STWORZENIE  
LABORATORIUM  
TECHNOLOGICZNEGO  
NA POTRZEBY B+R FIRMY  
TOPSIL**

BENEFICJENT PROJEKTU:  
TOPSIL SP. Z O.O. SP. K.

NAME OF PROJECT:  
**THE FOUNDING  
OF A TECHNOLOGICAL  
LABORATORY MEETING  
THE R&D NEEDS OF THE  
FIRM TOPSIL**

PROJECT BENEFICIARY:  
TOPSIL SP. Z O.O. SP. K.

Firma *Topsil* istnieje od 1988 r. i specjalizuje się w przetwórstwie silikonów i elastomerów termoplastycznych metodą wtrysku i wytłaczania oraz w projektowaniu i wytwarzaniu form i narzędzi.

Dzięki realizacji projektu firmie udało się stworzyć własne laboratorium technologiczne wyposażone w najbardziej nowoczesne urządzenia produkcyjne: centrum obróbcze służące do wytwarzania prototypowych narzędzi, maszynę pomiarową 3D oraz linię do przetwórstwa ciekłego silikonu składającą się z wtryskarki elektrycznej i zespołu dozującego. Zakup systemu ProfilControl-DIMENSION PCD-X360-STD, pozwalającego na raportowanie wymiarów i ich odchyłeń w celu dokumentowania jakości procesowej według standardów ISO/TS, pozwolił z kolei na wdrożenie innowacyjnych technik monitorowania jakości wyrobów w procesie produkcji. W ramach inwestycji powstała więc nowoczesna linia testowa wyposażona we wszystkie elementy konieczne do wytworzenia dowolnego profilu, co znacznie usprawniło procesy wdrożeniowe, czyniąc je dającymi się zaplanować i niezależnymi od procesów produkcyjnych. Możliwość korzystania z nowych urządzeń i rozwiązań technicznych pozwoliła wdrożyć do produkcji unikalną na skalę światową

The firm *Topsil* has been in existence since 1988, all that time specialising in the processing of silicones and thermoplastic elastomers by means of injection and extrusion moulding, as well as the design and production of the necessary moulds and equipment.

By implementing the project, the firm was able to set up its own technological laboratory furnished with examples of the most modern production equipment: a processing centre allowing for the assembly of prototype tools and equipment, a 3D measuring machine, and a line for the processing of liquid silicone comprising an electric injection-moulding press and a dosing assembly. In turn, the purchase of a ProfilControl-DIMENSION PCD-X360-STD system allowing for the reporting of dimensions and any departures characterising them – with a view to process quality being documented in line with ISO/TS standards – allowed for the introduction of innovative techniques by which to monitor product quality during the manufacturing process. The investment therefore provided for the emergence of a modern test line equipped with all the elements necessary for the generation of any given profile – a situation that streamlined introduction and implementation processes markedly, making



technologię wtrysku ciekłego silikonu optycznego, która pozwala na wykonanie komponentów nowoczesnych lamp LED wykorzystywanych w oświetleniu przemysłowym, samochodowym czy też w oświetleniu wnętrz użytkowych z zachowaniem specjalnych wymagań inżynierii światła i stylistyki oprawy. Realizacja projektu znacząco wpłynęła na poprawę wizerunku firmy Topsil, jako przedsiębiorstwa nowoczesnego i otwartego na rozwój, oraz zwiększyła konkurencyjność firmy na rynku międzynarodowym.

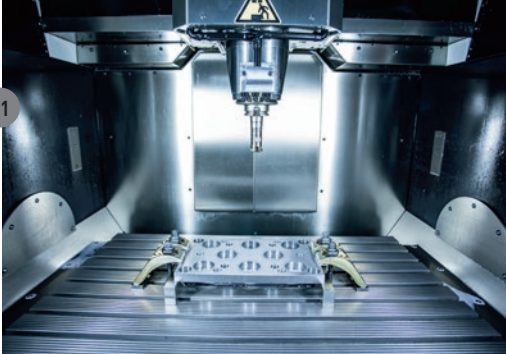
them more plannable, and more independent of actual manufacturing.

The opportunity to take advantage of new equipment and technological options allowed the firm to bring into operation a technology for the injection of liquid optical silicone that may be regarded as unique on the world scale. This allows for the manufacture of components of the modern LED lamps used in industrial or vehicle lighting or the lighting of utility interiors, with special requirements as regards lighting engineering adhered to, and stylishness of resultant lighting fixtures also assured.

Implementation of the project thus impacted markedly on the image of Topsil, making clear its status as a modern enterprise open to change and development. This clearly contributed to a raising of the competitiveness of the firm on the international market.



41



42



43



44





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 01.04.2012 – 26.02.2013  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 2 583 718,30 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 835 789,25 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 01.04.2012 – 26.02.2013  
**VALUE OF PROJECT:** 2,583,718.30 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 835,789.25 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
BUDOWA HALI  
I ZAKUP LINII  
TECHNOLOGICZNYCH  
DO PRODUKCJI  
KOSMETYKÓW**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**  
VERONA PRODUCTS PROFESSIONAL  
SP. Z O.O.

**NAME OF PROJECT:  
HALL CONSTRUCTION  
AND THE PURCHASE  
OF TECHNOLOGICAL  
LINES FOR  
THE PRODUCTION  
OF COSMETICS**

**PROJECT BENEFICIARY:**  
VERONA PRODUCTS PROFESSIONAL  
SP. Z O.O.

Verona Products Professional powstała w 2003 roku. Firma produkuje kosmetyki do makijażu, pielęgnacji twarzy i ciała, kosmetyki do koloryzacji, pielęgnacji i stylizacji włosów oraz produkty perfumeryjne. Aby zwiększyć swoją konkurencyjność na rynku krajowym i zagranicznym, poprzez rozszerzenie i unowocześnienie oferty produktowej, w 2009 roku firma postawiła na rozwój i rozpoczęła realizację projektu współfinansowanego ze środków RPO WM, którego celem było wprowadzenie innowacji o charakterze procesowym i produktowym. Przedmiotem projektu były budowa hali oraz zakup maszyn i urządzeń wchodzących w skład linii produkcyjnej.

W nowo wybudowanej, jednokondygnacyjnej hali produkcyjno-magazynowej zlokalizowano specjalistyczne linie technologiczne służące do produkcji różnych rodzajów kosmetyków: linię do produkcji lip glossów i maskar, linię do produkcji pomadek oraz mikser MP do produkcji kosmetyków zawierających składniki sypkie, takich jak pudry czy cienie. Urządzenia te cechuje wysoki proces automatyzacji oraz zaawansowane rozwiązania technologiczne i techniczne.

Inwestycja w budowę nowej hali produkcyjno-magazynowej oraz wdrożenie nowoczesnych

*Verona Products Professional* came into being in 2003. It is a firm which produces cosmetics for makeup, face- and body-care; for hair colouring, care and styling; and in the form of perfumes. To raise competitiveness on the domestic and foreign markets through a widening and modernisation of the range of products on offer, the firm decided on development in 2009, and began to implement a project co-financed from means of the Regional Operational Programme for the Mazovian Voivodship (RPO WM), which had as its aim the introduction of process- and product-related innovation. Specifically, the subjects of the project were the construction of a hall, and the purchase of machinery and equipment going together to constitute a production line.

In the newly-built, single-storey production hall and warehouse there are specialist lines engaging in the manufacture of different kinds of cosmetics, i.e. a line for the production of lip glosses and mascaras, a line making lipsticks and an MP mixer for the manufacture of cosmetics containing ingredients in powdered form, i.e. face or body powders and eyeshadow. These installations are characterised by a high degree of automation and advanced technological and technical solutions employed.

linii produkcyjnych pozwoliła firmie na osiągnięcie celu jakim był wzrost konkurencyjności przedsiębiorstwa poprzez wprowadzenie innowacji o charakterze procesowym i produktowym. W ramach projektu utworzono również nowe miejsca pracy oraz rozszerzono ofertę przedsiębiorstwa w kraju i na świecie.

Investment in the new production hall-cum-warehouse and the introduction of modern production lines allowed the firm to achieve the objective of increased competitiveness of the enterprise through the injection of innovation in relation to both processes and products. New jobs were also created within the project framework, while the range of products the firm had to offer domestically and globally was increased.

46



47









**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.01.2009 – 31.12.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 1 312 943,85 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 667 727,22 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.01.2009 – 31.12.2010  
**VALUE OF PROJECT:** 1,312,943.85 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 667,727.22 ZŁ



NAZWA PROJEKTU:

**WZROST  
KONKURENCYJNOŚCI SPÓŁKI  
GRUPA KK KOCHANOWSKI  
DZIĘKI IMPLEMENTACJI  
INNOWACYJNEJ TECHNOLOGII  
MASZYNOWEJ OBRÓBKII  
TRUDNYCH I NIETYPOWYCH  
PRAC INTROLIGATORSKICH**

BENEFICJENT PROJEKTU:

GRUPA KK KOCHANOWSKI SP. J.

NAME OF PROJECT:

**RAISED COMPETITIVENESS  
OF THE COMPANY GRUPA  
KK KOCHANOWSKI SP. J.  
THROUGH THE INTRODUCTION  
OF INNOVATIVE MACHINE  
TECHNOLOGIES FOR THE  
PROCESSING OF DIFFICULT  
OR NON-TYPICAL BINDING  
ORDERS**

PROJECT BENEFICIARY:

GRUPA KK KOCHANOWSKI SP. J.

Działająca od 1992 roku Grupa KK Kochanowski, to agencja reklamowa i drukarnia w jednym. Dzięki takiemu połączeniu firma może świadczyć kompleksowo różnorodne usługi poligraficzne, dostosowując swoją ofertę do rosnących wymagań klientów.

Celem nadrzędnym inwestycji współfinansowanej z funduszy europejskich był wzrost konkurencyjności przedsiębiorstwa poprzez dywersyfikację produkcji przy jednoczesnej zmianie stosowanych procesów produkcyjnych (pełna automatyzacja) w zakresie działań introligatorskich.

W ramach projektu zakupiono specjalistyczne maszyny, takie jak automat sztancujący z możliwością aplikacji folii KAMA Procut 74, składarko-sklejarka KAMA Profold 74 i urządzenie grawerujące oraz specjalistyczne oprogramowanie do urządzenia grawerującego wraz z zestawem komputerowym. Nowo pozyskane urządzenia introligatorskie i oprogramowanie posłużyły do wdrożenia innowacyjnej technologii maszynowej obróbki trudnych i nietypowych prac introligatorskich. Realizacja projektu przyczyniła się do wzrostu wskaźnika innowacyjności przedsiębiorstwa, wzrostu zatrudnienia i wydajności pracy. Stworzyła też szansę rozszerzenia oferty o nową grupę produktów i usług,

In operation since 1992, the *KK Group* is an advertising agency and printers all in one. Thanks to the linkage of this kind, the firm can comprehensively offer diverse printing and binding services, matching what it has to offer to ever more exacting requirements on the part of clients.

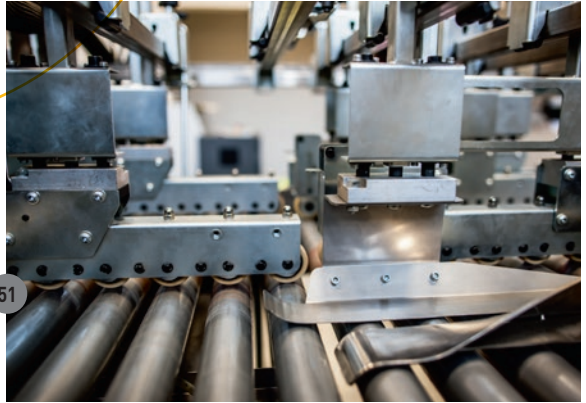
The overriding aim of the investment cofinanced from EU funds was to raise the level of competitiveness of the enterprise through diversified production, with simultaneous change (in the direction of full automation) in production processes employed in book-binding activity.

To this end, and within the project framework, the firm purchased specialist machinery, such as a *KAMA Procut 74* flat-bed die cutter applying hot foil with highest precision, a *KAMA Profold 74* folder-gluer, engraving equipment and specialist programming therefor, as well as the necessary computer setup. The newly-acquired binding machinery and programming represented an introduction of innovative machine technologies when it came to the making-up of difficult, non-typical orders for binding.

Project implementation thus raised the enterprise's level of innovation, as well as staffing levels and efficiency of operations.

charakteryzujących się wyższym poziomem zaawansowania technologicznego przy jednoczesnej optymalizacji polityki cenowej, a tym samym umożliwiła pozyskanie nowej grupy odbiorców i segmentów (nowe branże), obniżenie kosztów działalności, wzrost rentowności i konkurencyjności. Wpłynęła też pozytywnie na poprawę warunków bhp oraz na stan środowiska naturalnego i zrównoważony rozwój.

A chance was also provided to expand the firm's offer to include a new group of products and services displaying a high level of technological advancement, while at the same time allowing for optimisation of pricing policy. In this way the Group was able to gain a new group of clients, from a branch not hitherto served. Operating costs were lowered, while profitability and competitiveness improved. Conditions as regards health & safety at work were also improved, as was the firm's environment-friendliness and hence sustainability.



51



52





**KAMA ProFold 74**

**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 02.03.2009 – 31.12.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 2 660 210,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 1 112 055,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 02.03.2009 – 31.12.2010  
**VALUE OF PROJECT:** 2,660,210 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 1,112,055 ZŁ



A photograph of a large industrial machine, the Cobra Express, used for cutting cardboard. The machine is white with a red stripe and the brand name 'Cobra EXPRESS' in black and red. It features a large transparent safety window showing internal rollers and a cutting mechanism. In the foreground, there are several rolls of cardboard on a conveyor system, with a single sheet of cardboard leaning against them. The machine is labeled 'IM' in blue in the top right corner.

**IM**  
**COBRA EXPRESS**

**NAZWA PROJEKTU:  
WDROŻENIE  
AUTOMATYZACJI  
PROCESU WYCINANIA  
OPAKOWAŃ  
TEKTUROWYCH**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
PPHU TEKMAR MAREK BOCZKOWSKI**

**NAME OF PROJECT:  
AUTOMATION OF THE  
CUTTING PROCESS  
IN THE MANUFACTURE  
OF CARDBOARD  
PACKAGING**

**PROJECT BENEFICIARY:  
PPHU TEKMAR MAREK BOCZKOWSKI**

PPHU Tekmar Marek Boczkowski działa od 1993 r. Od początku istnienia głównym profilem działalności przedsiębiorstwa była produkcja opakowań tekturowych. Obecnie firma jest w stanie wyprodukować każde opakowanie z tektury falistej, łącznie z zamówieniami nietypowymi, takimi jak kratownice, stendy, narożniki czy różnego typu wyposażenia pudeł. Celem inwestycji współfinansowanej z RPO WM było pogłębienie specjalizacji zakładu w zakresie produkcji opakowań tekturowych poprzez zwiększenie skali obecnej produkcji.

W ramach projektu firma wdrożyła innowacyjną technologię realizacji wykroju opakowań z tektury falistej i litej. Zakup nowej prasy wycinającej przyczynił się do ponad 2-krotnego zwiększenia wydajności całego zakładu, 6-krotnego zwiększenia wydajności sztancowania, podniesienia poziomu mechanizacji zakładu w wyniku zautomatyzowania etapu sztancowania oraz zmniejszenia kosztu jednostkowego wyrobu gotowego poprzez spadek kosztu zakupu materiału.

Realizacja inwestycji przyczyniła się również do poprawy bezpieczeństwa pracowników zaangażowanych w proces wycinania opakowania z formatu tektury oraz do wzrostu konkurencyjności firmy na rynku regionalnym.

The firm PPHU Tekmar Marek Boczkowski has been in operation since 1993 and has from the outset focused on the production of cardboard packaging. The firm is now able to make each kind of packaging from corrugated cardboard, up to and including such untypical orders as trusses, display stands, corner structures or other different ways of fitting out cardboard boxes. The objective of the investment co-financed under the Regional Operational Programme for the Mazovian Voivodship was to increase the plant's level of specialisation regarding the production of packaging, by way of an increase in the scale of production.

Within the project framework, the firm introduced innovative technology by which to shape packaging from corrugated or non-corrugated cardboard. The purchase of a new cutting press provided for more than a doubling of the capacity of the plant as a whole, for a 6-fold increase in the efficiency of pressing, for a raising in the level of mechanisation of the plant as a whole thanks to automation of the pressing stage, and for a lowering of the unit costs of the ready product through a reduction in material purchasing costs.

The completion of the investment also raised the level of safety enjoyed by employees

Wzrosła wydajność i jakość oferowanego asortymentu oraz zwiększono możliwości produkcyjne zakładu. Przedsiębiorstwo ma aktualnie silną i ugruntowaną pozycję na rynku, jednak podniesienie jakości oferowanych wyrobów i skrócenie czasu realizacji zamówień powinny zaowocować dalszym wzrostem udziału odbiorców krajowych w wielkości obrotu i poprawą konkurencyjności firmy. Korzyści z przeprowadzonego projektu są bardzo widoczne – firma przetrwała bardzo ciężki okres na rynku i śmiało spogląda na przyszłe możliwości rozwoju.

involved in cutting out packaging from the cardboard format, as well as to an increase in the firm's level of competitiveness on the regional market. The efficiency of manufacture and quality of the range of products on offer was raised, as was the capacity of the plant. The enterprise in question now has a strong and well-grounded position on the market, though the raising of the quality of products on offer and reduction in delivery times should nevertheless bear fruit in a further increase in the domestic market share, as well as raised competitiveness overall. The benefits of the project implemented are very tangible, as the firm has come through a very difficult period on the market, and can now be bold in its outlook for future development possibilities.







**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.09.2009 – 31.03.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 1 500 000,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 900 000,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.09.2009 – 31.03.2010  
**VALUE OF PROJECT:** 1,500,000 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 900,000 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
PODNIESIENIE  
KONKURENCYJNOŚCI  
PRZEDSIĘBIORSTWA  
POPURZĘZ BUDOWĘ  
I URUCHOMIENIE  
NOWOCZESNEJ STACJI PALIW  
PŁYNNYCH W RÓŻANIE**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**  
PRZEDSIĘBIORSTWO  
BUDOWLANO-HANDLOWE „Z. NIZIŃSKI”

**NAME OF PROJECT:  
RAISING  
THE COMPETITIVENESS  
OF AN ENTERPRISE THROUGH  
THE CONSTRUCTION AND  
BRINGING INTO OPERATION  
OF A MODERN LIQUID FUEL  
STATION IN RÓŻAN**

**PROJECT BENEFICIARY:**  
THE Z. NIZIŃSKI BUILDING AND  
COMMERCIAL ENTERPRISE

Przedsiębiorstwo Budowlano-Handlowe Z. Niziński działa od ponad 30 lat, a dystrybucją hurtową i detaliczną paliw płynnych zajmuje się od 1991 roku. Obecnie firma posiada pięć stacji paliw, z których jedna – stacja paliw ARAN w Różanie, oddana do użytku w październiku 2010 roku – powstała dzięki dofinansowaniu z funduszy europejskich.

Inwestycja ta obejmowała budowę i wykończenie budynku stacji wraz z wyposażeniem sklepu, a także zakup i instalację zbiorników paliwowych, rurociągów i urządzeń paliwowych oraz LPG, zakup i instalację wyposażenia myjni samochodowej oraz wyłożenie terenu stacji kostką brukową. Zamontowano również wielofunkcyjne dystrybutory. W celu poprawy warunków ochrony środowiska oraz sprostania przepisom UDT stacja ma podziemnie, dwupłaszczowe zbiorniki magazynowe paliw.

Stacja paliw działa w systemie 24-godzinnym. Na terenie stacji zlokalizowana jest dwustanowiskowa myjnia samochodów osobowych oraz stanowisko serwisowe wyposażone w kompresor i odkurzacz. Do dyspozycji klientów są też: parking, terminale akceptujące karty płatnicze, sklep z artykułami spożywczymi i motoryzacyjnymi, telefony, WC. Obiekt wyposażony jest również w kącik kawowy.

The "Z. Niziński" enterprise has been operating from more than 30 years now, and has been involved in the wholesale and retail distribution and sale of liquid fuels since 1991. The firm currently owns five filling stations, of which one – the ARAN station in Różan given over for use in October 2010 – has come into being thanks to co-financing from European funds. The investment in question took in the construction and completion of the fuel-station building together with the fitting-out of the shop, as well as the purchase and installation of storage vessels, pipes and pumps supplying both the standard fuels and LPG, plus the purchase and fitting out of a car-wash, as well as the paving-over of the whole site. Multifunctional distributors were installed, and – in order to contribute more fully to environmental protection as well as comply with Office of Technical Inspection (UDT) regulations – the station has underground storage tanks that are double-jacketed.

The fuel station operates on a 24-hour system and boasts on site a two-bay carwash plus position fitted out with air compressor and vacuum cleaner. Customers also have the use of parking spaces, terminals accepting cards, a shop with groceries and items for the car, telephones and WCs. There is also a corner serving coffee.











**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.01.2009 – 31.01.2011  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 3 962 571,16 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 1 228 035,72 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.01.2009 – 31.01.2011  
**VALUE OF PROJECT:** 3,962,571.16 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 1,228,035.72 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
WZROST  
KONKURENCYJNOŚCI  
PRZEDSIĘBIORSTWA  
POPRCZĘ BUDOWĘ  
I ZAKUP INNOWACYJNEJ  
BEZDOTYKOWEJ MYJNI  
WYKORZYSTUJĄCEJ  
ENERGIĘ ODNAWIALNĄ  
W BRONISZACH**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
OTS MIROŚŁAWA SARNOWSKA**

**NAME OF PROJECT:  
RAISING  
THE COMPETITIVENESS  
OF AN ENTERPRISE  
THROUGH  
THE CONSTRUCTION  
AND PURCHASE OF AN  
INNOVATIVE NON-TOUCH  
VEHICLE WASH USING  
RENEWABLE ENERGY  
IN BRONISZE**

**PROJECT BENEFICIARY:  
OTS MIROŚŁAWA SARNOWSKA**

Firma OTS działa na rynku od 1990 roku. Przez wiele lat podstawą działalności firmy były przede wszystkim sprzedaż i serwisowanie opon do samochodów osobowych i dostawczych oraz opon bieżnikowanych do samochodów ciężarowych i naczep. Realizacja inwestycji współfinansowanej z RPO WM przyczyniła się do rozwoju działalności przedsiębiorstwa poprzez wprowadzenie na rynek nowej usługi. Nową usługą w skali przedsiębiorstwa jest usługa mycia pojazdów przeznaczona zarówno dla klientów indywidualnych, jak i instytucjonalnych. Usługa ta obejmuje mycie wszelkich pojazdów: motocykli, maszyn, urządzeń, samochodów osobowych i ciężarowych oraz ciągników rolniczych.

Rozszerzenie działalności firmy było możliwe dzięki realizacji projektu polegającego na budowie innowacyjnej, proekologicznej, pięciostanowiskowej, bezdotykowej i samoobsługowej myjni samochodowej, wyposażonej dodatkowo w profesjonalny dwustanowiskowy odkurzacz. Myjnia oferuje zarówno usługi proste (wariant podstawowy obejmujący tylko mycie), jak i rozbudowane, z woskowaniem i nabłyszczaniem oraz możliwością odkurzenia pojazdu.

Myjnię, działającą w trybie 24 h, uruchomiono w 2010 roku. Wybudowany obiekt

The firm OTS has been active on the market since 1990, but for many years the main basis of its activity was the sale and servicing of tyres for passenger cars and supply goods vehicles and their trailers. However, implementation of an investment co-financed from the Regional Operational Programme for the Mazovian Voivodship led to the development of the enterprise through its introduction of a new service on to the market. Specifically the novelty from the firm's point of view has been a service entailing the washing of vehicles for both individual clients and institutions. There is in fact a facility to wash all vehicles, be they motorcycles, various machines, cars, heavy goods vehicles or tractors. The expansion of the firm's activity was made possible through project implementation entailing the building of an innovative, environmentally friendly, five-station and self-service vehicle-wash, also equipped with a professional-standard two-station vehicle vacuum cleaner.

The 24-hour wash was brought into operation in 2010, by means of construction on a c. 400 m<sup>2</sup> site that also allowed the firm to offer a wider range of motor services, including wheel alignments, suspension repairs,

o powierzchni ok. 400 m<sup>2</sup> dodatkowo pozwala firmie na świadczenie rozszerzonego zakresu usług motoryzacyjnych, takich jak geometria i naprawa zawieszenia, prostowanie felg oraz naprawa hamulców.

W związku z realizacją projektu zatrudniono czterech nowych pracowników. Myjnia funkcjonuje bardzo dobrze, w krótkim czasie po jej uruchomieniu osiągnięto takie obroty, jakich spodziewano się po ok. 2 latach.

straightening of wheel-rims and brake repairs.

Four new employees were taken on in connection with project implementation. The vehicle-wash was found to operate very efficiently, and it was not long before it reached the level of activity only anticipated for it 2 years after opening.

62



63



64







# MYJNIA

# 24h



## 84 Myjnie

- TURBO OPREK** - oszczędność kosztów  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny
- WYCIĘ ZASADNICZE - BEZDOPŁATOWE** - oszczędność kosztów i przyspieszenie  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny
- SPEKTYKULOWANIE ZIMNĄ WODĄ** - oszczędność kosztów i przyspieszenie  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny
- OPRĄCZACZ POLIMER W OSŁONIE WODNEJ** - oszczędność kosztów i przyspieszenie  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny
- NAKRYCZKANIE** - oszczędność kosztów i przyspieszenie  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny  
• 100% skuteczny system oszczędzający wodę poprzez zastosowanie czujki płaszczyzny

OKRES REALIZACJI PROJEKTU: 1.01.2009 – 31.03.2011  
WARTOŚĆ PROJEKTU: 2 287 391,15 ZŁ  
WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR: 585 389,35 ZŁ

PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD: 1.01.2009 – 31.03.2011  
VALUE OF PROJECT: 2,287,391.15 ZŁ  
LEVEL OF ERDF CO-FINANCING: 585,389.35 ZŁ



**FEINTOOL**  
HFA 4000smart

**NAZWA PROJEKTU:**

**ROZWÓJ  
PRZEDSIĘBIORSTWA  
HARTMET SP. Z O.O.  
POPURZEZ INWESTYCJE  
W INNOWACJE**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**

**HARTMET SP. Z O. O.**

**NAME OF PROJECT:**

**DEVELOPMENT OF THE  
HARTMET SP. Z O.O.  
ENTERPRISE THROUGH  
INVESTMENT  
IN INNOVATION**

**PROJECT BENEFICIARY:**

**HARTMET SP. Z O. O.**

HartMet Sp. z o.o. jest firmą produkcyjną powstałą w 2002 r. wykonującą usługi w zakresie:

- tłoczenia za pomocą tłoczników jednoczesnych, wielotaktowych oraz dokładnego wykrawania na prasach FEINTOOL;
- obróbki cieplnej (poprzez: hartowanie, odpuszczanie, nawęglanie, węglaozotowanie i wyżarzanie) wykonywanej z zastosowaniem atmosfer ochronnych (endotermicznych) w piecach tunelowych;
- usług narzędziowych w zakresie projektowania i budowy wykrojników, tłoczników, form ciśnieniowych oraz produkcji części do broni strzeleckiej i spadochronów wojskowych.

We wszystkich segmentach produkcji odbiorcami produktów i usług przedsiębiorstwa są firmy produkcyjne z sektora elektrotechnicznego i samochodowego.

Celem realizacji projektu współfinansowanego z funduszy europejskich były: wzrost konkurencyjności firmy, dywersyfikacja działalności, zwiększenie udziału w rynku, co w konsekwencji przyczyniło się do wzrostu przychodów firmy z tytułu sprzedaży wyrobów i usług. Inwestycja realizowana była w podstawowych procesach: tłoczenia, obróbki cieplnej oraz usług narzędziowych.

*HartMet Sp. z o.o.* is a manufacturing firm founded in 2002, and offering services as regards:

- stamping and pressing with the aid of compound and multi-stage dies, as well as precise die-punching and sheering using FEINTOOL presses;
- tooling services in the fields of the design and construction of blanking and punching dies, stamping dies and pressure moulds, as well as the manufacture of parts for military firearms and parachutes.

In all segments of production, the clients for this enterprise's products and services are manufacturers in the electrotechnical and passenger vehicle sector.

The aims of implementing the project co-financed from EU Funds were to raise the level of competitiveness of the enterprise, to diversify its activity and increase market share, in this way raising revenue accruing from the sale of products and services. The investment was in the main processes ongoing at the enterprises, i.e. pressing, heat treating and tooling services.

In the course of project implementation, purchases were made of:

- a FEINTOOL press for precise sheering and punching;

W ramach realizacji zakupiono:

- prasę do dokładnego wykrawania FEIN-TOOL,
- linię do obróbki cieplnej REMIX,
- wyposażenie laboratorium badań materiałowych.

Przedsiębiorstwo wdrożyło łącznie 6 projektów inwestycyjnych współfinansowanych ze środków UE. Jakość produktów zagwarantowana jest poprzez wdrożony w 2004 roku System Zarządzania Jakością według normy EN ISO 9001 oraz EN ISO 14001, uzupełniony wdrożeniem AQAP 2120 (standaryzacja z wymaganiami NATO) niezbędnym dla przemysłu zbrojeniowego.

Zastosowanie nowoczesnych zautomatyzowanych linii produkcyjnych pozwoliło także na wdrożenie wielu programów optymalizacji produkcji z jednoczesnym zachowaniem wysokich standardów jakości oraz bezpieczeństwa i higieny pracy.

Obecnie firma planuje kolejne inwestycje, które zapewnią dalszy rozwój przedsiębiorstwa.

- a REMIX line for heat treating;
- fixtures and equipment for a materials laboratory.

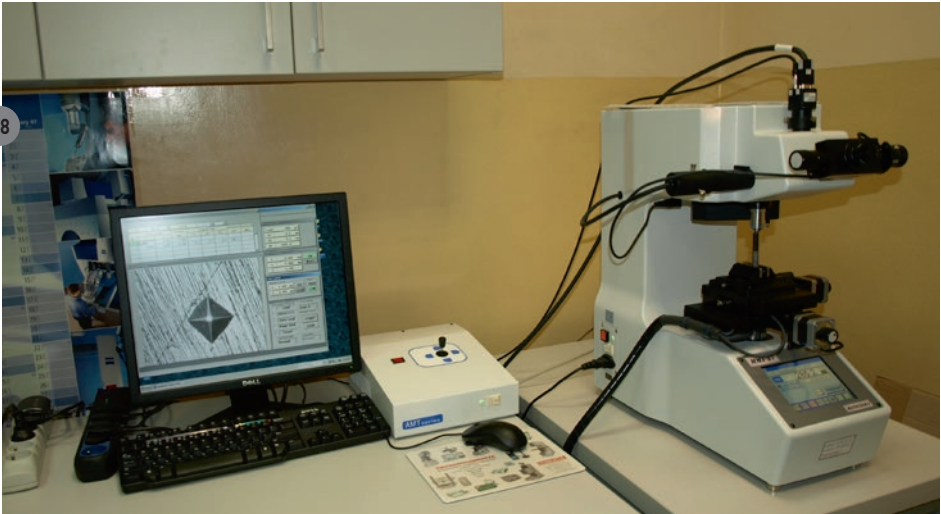
The enterprise brought in a total of 6 investment projects co-financed by the EU. Product quality is guaranteed by virtue of Quality Management Systems introduced in 2004 in line with the EN ISO 9001 and EN ISO 14001 standards, as augmented by the introduction of AQAP 2120 (i.e. standardisation in line with NATO requirements), this being essential in the case of the armaments industry.

The bringing into operation of a modern, automated production line also allowed for the introduction of many programmes to optimise production, with simultaneous maintenance of high quality standards and adherence to requirements as regards Health and Safety at Work.

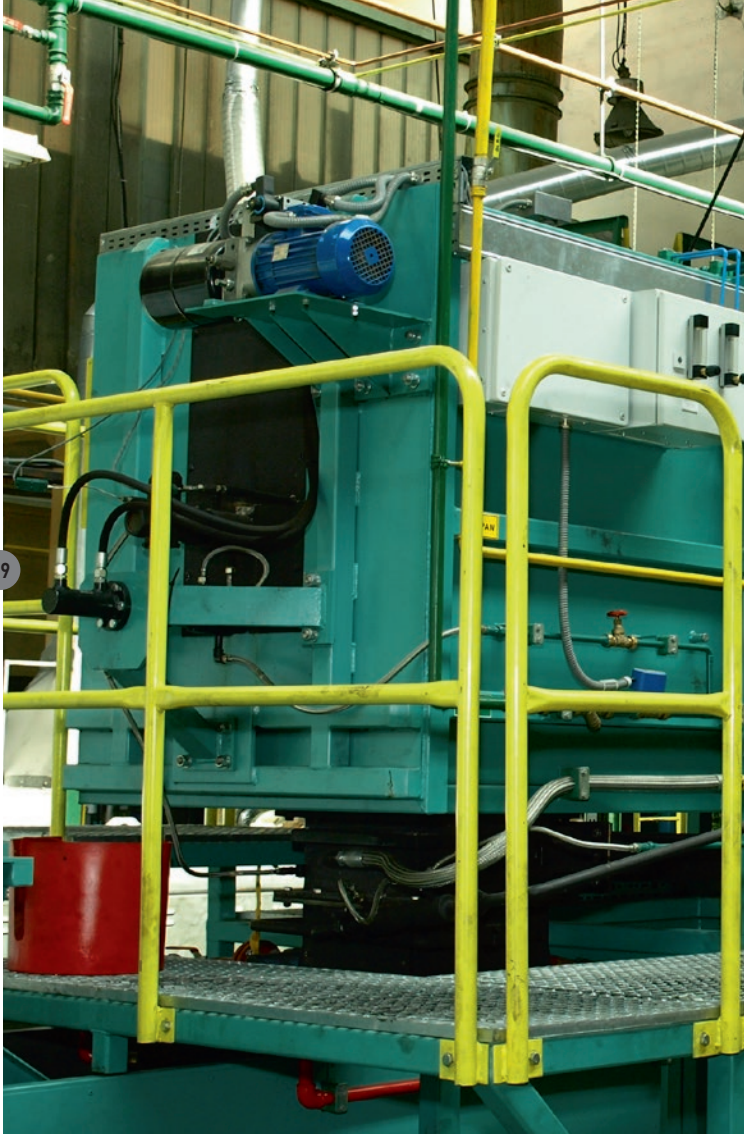
The firm is now planning further investments to ensure further development.



67



68





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 26.10.2009 – 30.09.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 5 711 620,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 2 710 500,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 26.10.2009 – 30.09.2010  
**VALUE OF PROJECT:** 5,711,620 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 2,710,500 ZŁ





**NAZWA PROJEKTU:  
ROZWÓJ FIRMY POLSKI BANK  
KOMÓREK MACIERZYSTYCH S.A.  
W WARSZAWIE POPRZEC ZAKUP  
SPECJALISTYCZNEGO SPRZĘTU  
DO PROCESU PRZYGOTOWANIA  
I PRZECHOWYWANIA  
PREPARATÓW, ADAPTACJA  
POMIESZCZEŃ I STWORZENIE  
DEDYKOWANEGO OPROGRAMOWANIA  
INFORMATYCZNEGO**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
POLSKI BANK KOMÓREK MACIERZYSTYCH S.A.**

**NAME OF PROJECT:  
DEVELOPMENT OF THE FIRM  
POLISH STEM CELL BANK S.A.  
IN WARSAW THROUGH THE PURCHASE  
OF SPECIALIST EQUIPMENT FOR  
THE PROCESSES OF PREPARATION  
AND THE STORAGE OF PREPARATIONS,  
THE ADAPTATION OF PREMISES AND  
THE ESTABLISHMENT OF DEDICATED  
IT PROGRAMMING**

**PROJECT BENEFICIARY:  
POLISH STEM CELL BANK S.A.**

Polski Bank Komórek Macierzystych powstał w 2002 r. i jest obecnie największym bankiem komórek macierzystych w Polsce. Specjalizuje się w pozyskiwaniu i deponowaniu komórek macierzystych z krwi pępowinowej oraz przekazywaniu jej do przeszczepień ratujących życie.

Polski Bank Komórek Macierzystych dysponuje obecnie dwoma własnymi laboratoriami specjalizującymi się w preparatyce komórek macierzystych z krwi pępowinowej.

Drugie laboratorium PBKM S.A. zostało otwarte, by sprostać wyzwaniom stojącym przed PBKM zarówno w Polsce, jak i w Europie. Inwestycja współfinansowana z funduszy europejskich polegała na wyposażeniu laboratorium w specjalistyczny sprzęt najwyższej jakości: komorę laminarną zapewniającą utrzymywanie temperatury poniżej temperatury otoczenia, chłodziarki laboratoryjne z własnym układem chłodzenia oraz inkubator CO<sub>2</sub>, który pozwala utrzymać stałe warunki temperatury, wilgotności i poziomu CO<sub>2</sub> podczas prowadzenia hodowli komórkowych. Nowe laboratorium PBKM jest obecnie największym w Polsce laboratorium przystosowanym do preparatyki tylko i wyłącznie krwi pępowinowej.

The firm working with stem cells known as Polish Stem Cell Bank came into being in 2002 and currently runs Poland's largest stem-cell bank. It specialises in the procurement and storage of stem cells from umbilical blood, as well as their provisioning for life-saving transplants.

Polish Stem Cell Bank now has two laboratories of its own specialising in the preparation and culture of stem cells from umbilical blood.

The second laboratory of PBKM S.A. was opened to meet the challenge the firm faces both in Poland and in Europe as a whole. The investment co-financed from EU funds entailed the fitting-out of a laboratory in specialist equipment of the highest quality, i.e. a laminar flow cabinet ensuring that a temperature below that of the surroundings is maintained, as well as laboratory coolers with their own cooling systems and a CO<sub>2</sub> incubator. Together these apparatus allow for the maintenance of constant conditions as regards temperature, humidity and CO<sub>2</sub> level as cell culture is engaged in.

The new PBKM laboratory is now Poland's largest to be tasked solely with the processing of umbilical blood.





72







**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 10.11.2008 – 30.06.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 1 034 500,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 517 250,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 10.11.2008 – 30.06.2010  
**VALUE OF PROJECT:** 1,034,500 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 517,250 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
ROZSZERZENIE  
DZIAŁALNOŚCI  
BETA SP. Z O.O.  
O WYTWARZANIE  
KANAŁÓW SPALIN**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**  
GRUPA OBSŁUGI PRZEMYSŁU  
BETA SP. Z O.O.

**NAME OF PROJECT:  
EXPANDING THE  
ACTIVITY OF THE  
FIRM BETA SP. Z O.O.  
TO INCLUDE THE  
MANUFACTURE OF FLUES**

**PROJECT BENEFICIARY:**  
GRUPA OBSŁUGI PRZEMYSŁU  
BETA SP. Z O.O.

Grupa Obsługi Przemysłu BETA Sp. z o.o. powstała w 2002 roku. Przedsiębiorstwo od początku swojego istnienia funkcjonuje głównie w obszarze energetyki zawodowej i koncentruje się na wykonywaniu prac w branżach: mechanicznej, ogólnobudowlanej i izolacyjnej. Celem inwestycji współfinansowanej z funduszy europejskich było zbudowanie nowoczesnego parku technologicznego, który pozwoliłby na wykonywanie dużych, skomplikowanych i wymagających znacznej dokładności elementów, w tym kanałów spalin.

W ramach projektu zakupiono i zainstalowano ciąg technologiczny do obróbki elementów wielkogabarytowych (długość ok. 60 m., szerokość ok. 5 m, wysokość ok. 8 m) – dużych konstrukcji inżynierskich, niezbyt skomplikowanych w projektowaniu, ale nastroczających wiele problemów technologicznych na etapie produkcyjnym. W skład ciągu technologicznego weszły: gilotyna do blach, krawędziarka, walcarka mechaniczna, tokarka, ładowarka, wyspecjalizowany wózek widłowy do ładowania elementów.

Ciąg technologiczny, który zestawiono w ramach projektu, prócz wykonawstwa magistral spalin, służy również do produkcji innych elementów: filtrów, obudów, elementów komińców itp.

*Grupa Obsługi Przemysłu BETA Sp. z o.o. came into existence in 2002, and from the outset operated mainly in the servicing of the large-scale power industry. There it concentrated on work in the mechanical, general construction and insulation sectors. The aim of the investment co-financed from EU funds was to construct modern technological facilities that would allow the firm to produce items of greater size and complexity, requiring a higher degree of accuracy – not least factory flues for the transfer of waste gases.*

Within the project framework, the firm therefore purchased and installed a production line for the manufacture of large elements (of around 60 m in length, width c. 5 m and height c. 8 m). These are thus large engineering constructs not too difficult to design but capable of generating significant technological problems at the manufacturing stage. The production line comprises a sheet-metal cutter, a folding machine, a mechanical rolling facility, a loader, and a specialized fork-lift truck for loading components.

The line in question established within the project framework is not only capable of making conduits for exhaust gases, since it can also serve in the manufacture of filters,



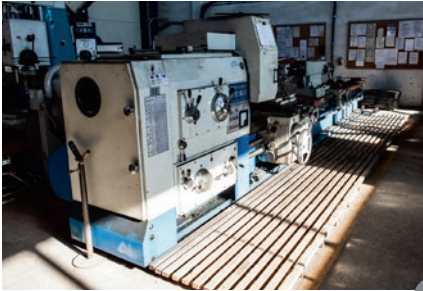
Założeniem projektu była innowacja produktowa i procesowa. Innowacja produktowa pozwala wytwarzać elementy o zdecydowanie większych gabarytach, natomiast dzięki innowacji procesowej możliwa jest produkcja elementów większych, z grubych blach, z podobnymi tolerancjami jak obecnie.

Wdrożenie projektu pozwoliło również na ustabilizowanie pozycji firmy na rynku lokalnym oraz rozszerzenie działalności na rynku regionalnym.

housings and casings, chimney elements and so on.

It was assumed that the project would provide for innovation as regards both product and process. The product innovation has entailed the possibility of manufacturing components that are markedly larger than before, while the process innovation has provided for the manufacture of larger elements from thicker sheet metal, nevertheless achieving similar tolerances to at present.

Project implementation has also allowed for a stabilisation of the firm's position on the local market, as well as for an expansion of its activity on the regional market.



75



76



77



78



79





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.11.2008 – 30.06.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 1,081,946,08 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 442 067,76 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.11.2008 – 30.06.2010  
**VALUE OF PROJECT:** 1,081,946,08 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 442,067,76 ZŁ



NAZWA PROJEKTU:  
**„WIĘC CHODŹ OSŁODŹ  
CI ŚWIAT...” PODNIESIENIE  
KONKURENCYJNOŚCI  
ZAKŁADU CUKIERNICZEGO  
POPURZEC JEGO ROZBUDOWĘ  
ORAZ WYPOSAŻENIE  
W INNOWACYJNE MASZYNY  
I URZĄDZENIA**

BENEFICJENT PROJEKTU:  
CUKIERNIA „MARICA” RYSZARD ZAWADZKI

NAME OF PROJECT:  
**'SO COME ALONG AND  
I'LL MAKE YOUR WORLD  
SWEETER' – RAISING THE  
COMPETITIVENESS OF  
A CAKEMAKERS' THROUGH  
REDEVELOPMENT AND  
THE INSTALLATION OF  
INNOVATIVE MACHINERY  
AND EQUIPMENT**

PROJECT BENEFICIARY:  
CONFECTIONERY “MARICA”  
RYSZARD ZAWADZKI

Cukiernia „Marica” została założona w 1979 roku. Zakład specjalizuje się w wypiekaniu ciast, ciastek, tortów i produkcji lodów. Głównym celem realizacji projektu współfinansowanego z RPO WM było podniesienie konkurencyjności przedsiębiorstwa i jego zrównoważony rozwój zarówno w środowisku lokalnym, jak i w regionie.

Dzięki uzyskanej dotacji firma zainwestowała w rozbudowę zakładu cukierniczego – dobudowę pomieszczenia produkcyjnego, wymianę i docieplenie konstrukcji dachowej, termomodernizację całego budynku i utwardzenie terenu przyległego do zakładu cukierniczego. W ramach projektu doposażono park technologiczny przedsiębiorstwa poprzez zakup pieca wsadowego, samochodu typu furgon (chłodnia) oraz zakup wyposażenia produkcyjnego ciastkarni.

Rozbudowa i wyposażenie zakładu przyczyniły się do zwiększenia produkcji wyrobów cukierniczych, tempa realizacji i jakości produktów finalnych. Zakup samochodu-chłodni umożliwił sprawną dystrybucję wyrobów. Wykorzystanie nowoczesnych maszyn korzystających z innowacyjnych rozwiązań technicznych i technologicznych sprzyja natomiast unowocześnieniu procesu produkcji, dzięki czemu uległ skróceniu czas potrzebny

The “Marica” Confectioners was founded in 1979, and has since then specialised in the baking of cakes large and small, gateaux and biscuits, as well as the production of ice cream. The main objective of implementing this project co-financed under the Regional Operational Programme for the Mazovian Voivodship was to raise the enterprise’s level of competitiveness and to ensure its balanced development in respect of both the local environment and the wider region.

Thanks to the grant obtained, the firm invested in the redevelopment of its cake factory, with the manufacturing premises being built on to, the roof construction exchanged and better insulated, thermomodernisation of the building as a whole being carried out and land immediately adjacent to the plant paved over. Within the project framework, an adjustment of the enterprise’s stock of machinery was made, through the purchase of a new oven. Also bought were larger delivery vans with cooling facilities, and general production equipment for the cakemaking facility.

The redevelopment and better equipping of the plant has resulted in increased output at the cake factory, and hence faster completion of orders and higher quality of the final product. The purchase of a cooling vehicle has

na realizację zamówień. Wskutek termomodernizacji budynku oraz wysokiej skuteczności pieca zmniejszeniu uległa też emisja energii cieplnej do atmosfery.

Realizacja projektu to nie tylko rozbudowa zakładu oraz zakup maszyn, które mają wpływ na podniesienie poziomu i standardów świadczonych usług oraz na jego konkurencyjność w środowisku lokalnym. Dzięki modernizacji zakładu i zwiększeniu produkcji możliwe było zatrudnienie nowych pracowników.

facilitated efficient distribution of the product, while the use of modern machinery making use of innovative technical and technological solutions has provided for modernisation of the manufacturing process, thanks to which the time needed to respond to orders has been reduced. The thermomodernisation of the building and high oven efficiency have also combined to reduce losses of heat energy to the atmosphere.

Project implementation has not only entailed redevelopment of the factory and purchase of machinery – with attendant raising of levels and standards of service, and hence competitiveness on the local market – for the modernisation and consequent increased output have also made it possible for the firm to take on extra staff.

82



81



83









**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 20.11.2008 – 30.04.2011  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 436 710,77 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 214 787,35 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 20.11.2008 – 30.04.2011  
**VALUE OF PROJECT:** 436 710,77 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 214 787,35 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
BUDMAT – INNOWACYJNA  
TECHNOLOGIA PRODUKCJI  
KSZTAŁTOWNIKÓW [PROFILI]  
ZIMNOGIĘTYCH C, Z, U, S –  
IV ETAP TWORZENIA „POLSKIEGO  
ORYGINALNEGO SYSTEMU  
MODUŁÓW DLA BUDOWNICTWA  
PRZEMYSŁOWEGO,  
PRZEMYSŁOWO-ROLNEGO  
I UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ”**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
BUDMAT BOGDAN WIĘCEK**

**NAME OF PROJECT:  
BUDMAT – INNOVATIVE  
TECHNOLOGY FOR THE  
PRODUCTION OF C,Z,U AND S  
COLD-FORMED SECTIONS  
– STAGE IV TO THE DEVELOPMENT  
OF ‘AN ORIGINAL POLISH MODULE  
SYSTEM FOR INDUSTRIAL,  
INDUSTRIAL-AGRICULTURAL AND  
PUBLIC-UTILITY CONSTRUCTION’**

**PROJECT BENEFICIARY:  
BUDMAT BOGDAN WIĘCEK**

Firma BUDMAT – należąca do głównych polskich producentów stalowych pokryć dachowych i systemów rynnowych oraz stalowych profili i akcesoriów do zabudowy w systemie gips – karton – powstała w 1991 r., a od 1996 r. produkuje pokrycia dachowe z blach stalowych ocynkowanych i powlekanych organicznie. Firma stawia na nowe inwestycje, ciągłą profesjonalizację oraz rozszerzanie oferty produktów. Dzięki temu na polskim rynku pojawiła się innowacyjna, precyzyjnie zaprojektowana oraz łatwa w montażu blachodachówka modułowa. Kompleksową ofertę firmy uzupełnia Stalowe Centrum Serwisowe wykonujące usługi w zakresie: cięcie wzdłużne, cięcie poprzeczne, cięcie na formatki oraz przewijanie kręgów.

Przedmiotem projektu współfinansowanego ze środków unijnych było uruchomienie nowoczesnego centrum wytwórczego – linii profilująco-wykrawającej do produkcji profili zimnogiętych dla przemysłu budowlanego. W ramach projektu zakupiono także wyposażenie pomocnicze produkcji: system regatów składowych do przechowywania wsadu do produkcji oraz gotowych produktów, a także urządzenia rozładunkowo-załadunkowe ułatwiające transport surowców

The firm *BUDMAT* – one of the main Polish producers of steel roof-coverings and drainpipe systems, as well as steel sections and accessories for construction using the plaster-board system – came into being in 1991, and has since 1996 been engaged in the manufacture of roof coverings from galvanised and organically-coated sheet steel. The firm has always set great store by new investment, ongoing professionalisation of operations and a steady expansion in its range of products. It was in this way that an innovative, precisely-designed and easy-to-install modular sheet-roofing system came into existence on the Polish market. The firm's comprehensive range of activities is supplemented at the Steel Service Centre, which offers lengthwise and transverse cutting, cutting to different formats and the production by rolling of sheet-steel coils.

This project co-financed from EU funds entailed the launch of a line for pressing and ridge-bending cold-rolled steels for the construction industry. Also purchased within the project framework were fixtures and fittings auxiliary to the main production, like a system of storage stands for keeping the charge/stock used in manufacturing, as well as for storing ready products, plus an offloading/

w hali produkcyjnej i transport gotowych partii towaru do samochodu dostawczego. W efekcie możliwe jest oferowanie produktów wykonanych w innowacyjnych technologiach dla odbiorców wymagających profili o wysokim stopniu jakości i powtarzalności geometrii wyrobu, głównie dla firm z branży ogólnobudowlanej w sektorze budownictwa przemysłowego, rolno-przemysłowego oraz użyteczności publicznej.

Dzięki realizacji projektu proces produkcyjny elementów centrum wytwórczego wykrawająco-profilującego przebiega w sposób w pełni zautomatyzowany, sterowany numerycznie. Automatykacja linii produkcyjnych centrum wytwórczego pozwala osiągnąć dużą wydajność maszyn i utrzymanie przez cały czas stałego cyklu pracy.

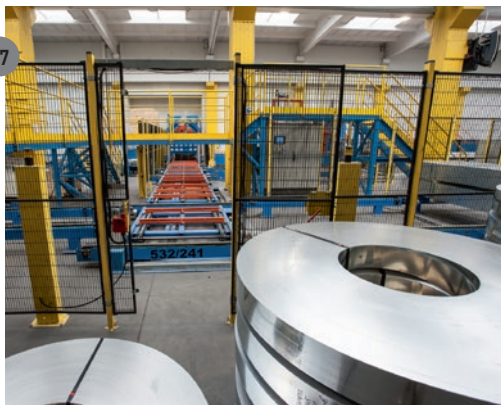
Unikalność projektu polega na zastosowaniu zintegrowanych rozwiązań technologicznych, które pozwolą na wprowadzenie na rynek wyrobów dotychczas nieprodukowanych na porównywalną skalę.

loading system helping move raw materials around the production hall, as well as assisting with the transfer of ready orders to delivery vehicles.

Implementation has allowed the firm to offer products manufactured using innovative technologies to customers requiring sheet sections of high-quality and guaranteed repeatability of geometry, most especially firms in the general construction sector, as well as industrial, agri-industrial and public-utilities construction.

Through project implementation, the manufacturing process involving pressing and ridge-bending is now automated in full and controlled digitally. Automation has allowed for high efficiency of machinery-use, with a constant, round-the-clock manufacturing cycle now in place.

A unique feature lies in the application of integrated technical and technological solutions, allowing for the marketing of products not previously manufactured on any comparable scale.







**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.10.2008 – 30.06.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 6 336 298,14 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 2 077 474,80 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.10.2008 – 30.06.2010  
**VALUE OF PROJECT:** 6,336,298.14 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 2,077,474.80 ZŁ





**NAZWA PROJEKTU:  
PODNIESIENIE  
KONKURENCYJNOŚCI  
ODMET SP. Z O.O.  
POPURZECZ STWORZENIE  
INNOWACYJNEGO CENTRUM  
PRODUKCYJNEGO  
ARKUSZOWANIA  
BLACH STALOWYCH  
GORACOWALCOWANYCH**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE  
ODMET SP. Z O.O.**

**NAME OF PROJECT:  
RAISING THE  
COMPETITIVENESS OF  
THE FIRM ODMET SP. Z O.O.  
THROUGH THE DEVELOPMENT  
OF AN INNOVATIVE  
PRODUCTION CENTRE  
FOR THE SHEET-CUTTING  
OF HOT-ROLLED STEEL**

**PROJECT BENEFICIARY:  
PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWO-HANDLOWE  
ODMET SP. Z O.O.**

Firma Odmet S.A. funkcjonuje na rynku od 1990 roku. Przedsiębiorstwo jest dystrybutorem wyrobów hutniczych, pokryw dachowych, bram garażowych, a także producentem i dostawcą blach stalowych zimno- i gorącowałcowanych, krojonych na wymiar we własnym Stalowym Centrum Serwisowym – nowoczesnej, profesjonalnej linii o zdolności przetwórczej 3 tys. ton miesięcznie. Stalowe Centrum oferuje kompleksową obsługę z zakresu dostaw blach dla przemysłu motoryzacyjnego, maszynowego, AGD, branży konstrukcji stalowych, a także producentów przyczep, naczeł maszyn rolniczych, wagonów czy kontenerów.

Celem głównym projektu, dofinansowanego z funduszy europejskich, było dostosowanie spółki do wymogów rynkowych poprzez wzrost konkurencyjności przedsiębiorstwa. Zakres projektu obejmował budowę kompletnej hali produkcyjnej o powierzchni 8100 m<sup>2</sup>, zakup i montaż linii do arkuszowania blach gorącowałcowanych, zakup i montaż 6 suwnic o różnych parametrach technicznych, zakup i instalację stacji TRAF0 oraz budowę i wyposażenie zaplecza socjalno-biurowego na potrzeby funkcjonowania Stalowego Centrum Serwisowego.

The firm Odmet S.A. has been in operation on the market since 1990. It is a distributor of metallurgical products, roof coverings and garage doors, as well as a producer and supplier of cold- and hot-rolled sheet steel, which is cut to appropriate dimensions at the firm's own Steel Service Centre – a modern, professional-quality line with a potential throughput of 3000 tonnes a month. The Steel Centre can offer comprehensive services as regards the supply of sheet steel to the motor and machinery industries, industries making household appliances, the steel constructions sector, and the manufacturers of trailers, agricultural machinery, wagons and containers.

The main objective of this project co-financed by means of EU funds has been to adjust the company to market needs through a further raising of its level of competitiveness. The scope of the project embraced the building of a complete 8100 m<sup>2</sup> production hall, the purchase and installation of a line to cut hot-rolled steel into sheets more efficiently, the purchase and installation of 6 gantry cranes of differing technical parameters, the purchase and installation of a TRAF0 station and the construction and fitting out of social and

Realizowana inwestycja to innowacja procesowa i produktowa w skali regionu. Innowacyjność procesowa polega na zastosowaniu nożyicy latającej o nowoczesnej, proekologicznej technologii cięcia, a w szczególności o dużo większej dokładności cięcia w porównaniu do obecnie stosowanych w regionie. Linia technologiczna jest z informatyzowana – większość procesów produkcyjnych obsługiwana jest za pomocą nowoczesnego oprogramowania komputerowego. Przekłada się to na krótszy czas produkcji i zużycie mniejszej ilości surowca, energii i wody potrzebnych do wyprodukowania danej partii arkuszy blachy.

office premises to support operations at the Steel Service Centre.

Completion of the investment has represented both process and product innovation on the scale of the region as a whole. The process innovation has entailed the introduction of flying shears that employ modern, environmentally-friendly cutting technology, and in particular provide for much greater cutting accuracy than has hitherto been possible in our region. The production line is fully supported by the relevant ICT, with most of the production processes being served by modern computer programming. This translates into short manufacturing times, as well as the consumption of fewer raw materials, and less energy and water, as given orders of sheet metal are being completed.

92



91



93



94



95



96



97





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.10.2008 – 30.06.2010  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 23 356 540,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA ZE FRF:** 7 800 000,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.10.2008 – 30.06.2010  
**VALUE OF PROJECT:** 23,356,540 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 7,800,000 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
WZROST  
KONKURENCYJNOŚCI  
FIRMY AGD PASTERSKI  
POPRCZEZ ZAKUP LINII  
DO PRODUKCJI SUROWCA  
NA SZCZOTKI**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
AGD PASTERSKI SJ**

**NAME OF PROJECT:  
RAISING  
THE COMPETITIVENESS  
OF THE FIRM AGD  
PASTERSKI THROUGH  
THE PURCHASE  
OF A PRODUCTION LINE  
PRODUCING A RAW  
MATERIAL NEEDED  
IN BRUSHMAKING**

**PROJECT BENEFICIARY:  
AGD PASTERSKI SJ**

Przedsiębiorstwo AGD Pasterski, powstało w 1983 roku. Zgodnie z obraną strategią rozwoju stale unowocześnia i udoskonala swoją działalność w celu zaspokojenia wszystkich potrzeb i oczekiwań klientów.

Dzięki dofinansowaniu projektu realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego polegającego na zakupie nowoczesnej linii do produkcji surowca na szczotki, firma osiągnęła umocnienie pozycji rynkowej na rynku krajowym i zagranicznym. Nowa inwestycja spowodowała zarówno zwiększenie wskaźnika wzrostu przetrwania poprzez wprowadzenie nowych produktów, wdrożeniu innowacyjnych i nowoczesnych rozwiązań technologicznych, jak i przyczyniła się do wzrostu zatrudnienia w przedsiębiorstwie. Zakupiona w ramach projektu linia przetwarza zanieczyszczone, przeznaczone do mycia materiały (brudne folie, zanieczyszczone tworzywa) na czysty regranulat, który po dalszym przetworzeniu stanowi doskonały surowiec do produkcji szczotek. Dzięki wprowadzeniu recyklingu do procesu produkcyjnego, firma wprowadza na rynek ekologiczne produkty, które można poddać ponownemu przetworzeniu, a tym samym w znacznym stopniu przyczynia się do ochrony środowiska naturalnego.

The AGD Pasterski enterprise came into being in 1983, and – in line with its chosen development strategy – has been engaged ever since in the modernisation and improvement of activity with a view to all the needs and expectations of its clients being met.

Thanks to co-financing of a project implemented within the framework of the Regional Operational Programme for the Mazovian Voivodship (entailing the purchase of a modern production line by which to make the raw materials needed for the manufacture of brushes), the firm was able to strengthen its position on both domestic Polish and foreign markets. Specifically, the new investment both imbued the firm with greater durability through the introduction of new products and of innovative and modern technological solutions, and contributed to an increase in numbers employed.

The production line purchased under the project in question processes contaminated materials designated for washing (like soiled plastic film and contaminated plastics of other kinds) into a clean regranulate. After further processing, this can serve as an excellent raw material in the manufacture of brushes.





Thanks to this injection of an element of recycling into its manufacturing process, the firm is putting on to the market environment-friendly products that can be made subject to reprocessing, in this way doing much to protect the natural environment.

99



176







**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.01.2009 – 30.07.2011  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 8 088 600,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 3 978 000,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.01.2009 – 30.07.2011  
**VALUE OF PROJECT:** 8,088,600 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 3,978,000 ZŁ



**NAZWA PROJEKTU:  
WZROST  
KONKURENCYJNOŚCI  
PRZEDSIĘBIORSTWA  
GRUPA ADVERTIS PRZEZ  
INWESTYCJE**

**BENEFICJENT PROJEKTU:**  
GRUPA ADVERTIS PAWEŁ  
GARDASIEWICZ

**NAME OF PROJECT:  
INCREASING  
THE COMPETITIVENESS  
OF THE GRUPA ADVERTIS  
ENTERPRISE THROUGH  
INVESTMENT**

**PROJECT BENEFICIARY:**  
GRUPA ADVERTIS PAWEŁ  
GARDASIEWICZ

Grupa ADVERTIS działa na rynku od 2002 roku. Początkowo była zakładem produkującym elementy reklamowe. Rozwój firmy oraz stopniowo zwiększające się zatrudnienie spowodowały konieczność zainwestowania w nowy, dostosowany do potrzeb budynek. Pierwotny plan inwestycyjny zakładał budowę nowej hali produkcyjnej z niewielkim zapleczem biurowym. W tym celu zakupiono działkę budowlaną, która musiała odpowiadać planom rozbudowy firmy nie tylko o nowy obiekt, ale i jego wyposażenie obejmujące maszyny najnowszej generacji. Na późniejszym etapie właściciele firmy zdecydowali się na rozszerzenie zakresu działalności także o elementy wyposażenia wewnątrz obiektów komercyjnych. Zwiększenie skali planowanej inwestycji wiązało się ze wzrostem kosztów, dlatego też ich zainteresowanie wzbudziły programy unijne. Firmie udało się uzyskać dofinansowanie w ramach RPO WM na realizację projektu, którego zakres rzeczowy obejmował ostatecznie:

- budowę nowej siedziby o powierzchni ok. 1000 m<sup>2</sup>, w skład której wchodzi hala produkcyjna, część biurowa i showroom z prezentacją oferty firmy
- zakup wyposażenia wewnątrz, specjalistycznych maszyn, sprzętu komputerowego

Grupa ADVERTIS has been active on the market since 2002, initially as a plant making items for use in advertising. The firm's development and attendant steady increase in numbers of employees made investment in a new building better adjusted to requirements a necessity. The original investment plan assumed the construction of new production hall with a small office area, and to that end a building plot was purchased to meet the needs of the plan, with an acknowledgement at that stage that cutting-edge machinery should be bought to fit out the new premises. At a still-later stage the firm's owners decided on an expansion of the scope of activity to also include the fitting-out of the interiors of other commercial premises. Naturally, the increased scale of the planned investment was associated with higher costs, this accounting for an ever-greater interest in EU programmes. The firm was fortunate to be able to obtain co-financing for project implementation within the framework of the Regional Operational Programme for the Mazovian Voivodship, and the substantive scope ultimately encompassed:

- construction of a new seat of c. 1000 m<sup>2</sup> in area, this including the production hall, an office part, and a showroom;

wraz oprogramowaniem oraz zintegrowanego programu do zarządzania realizowanymi projektami.

Efektami uzyskania dotacji są olbrzymi wzrost konkurencyjności firmy oraz jej niezależność. Obecnie firma znacząco skróciła czas realizacji zleceń, powiększyła swoją wszechstronność oraz wdrożyła nowe produkty i usługi, które z powodzeniem sprzedaje. Zatrudnienie z pierwotnych 10 etatów wzrosło do 22 i nadal rośnie. Obroty firmy rosną z roku na rok, zwiększa się też liczba klientów.

Z perspektywy czasu właściciele firmy oceniają, że korzystanie z programów unijnych potwierdziło się jako doskonałe narzędzie wspierające rozwój i pomagające osiągnąć szybciej i skuteczniej założone cele.

- the purchase of fixtures and fittings for the interiors, as well as specialised machinery, computer equipment and programming, and an integrated programme for the management of projects being implemented.

The results arising from the funding received have included a huge increase in the level of competitiveness of the firm, as well as its far greater level of independence. The time taken to process orders has been reduced markedly and the capabilities have been extended greatly, while new products and services that are meeting with great interest have been introduced. Staffing levels have risen from the original 10 posts based on contracts of employment to 22, and the trend is still upward. Turnover is increasing year on year, and the number of clients also continues to rise. With hindsight, the owners of the firm are clear in their assessment that EU programmes are confirmed as an excellent instrument by which to gain support for development and achieve set objectives more rapidly and with greater efficiency.

103



104







105





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.12.2008 – 31.12.2011  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 7 293 958,84 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA Z EFRR:** 3 392 114,24 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.12.2008 – 31.12.2011  
**VALUE OF PROJECT:** 7,293,958.84 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 3,392,114.24 ZŁ

Priorytet I. Tworzenie warunków dla rozwoju potencjału innowacyjnego i przedsiębiorczości  
na Mazowszu

Priority I. Creating conditions for development of innovation potential and entrepreneurship  
in Mazovia





**DZIAŁANIE 1.8**

**Wsparcie dla przedsiębiorstw w zakresie  
wdrażania najlepszych dostępnych technik (BAT)**

**Support for enterprises in the implementation  
of best available techniques**

**MEASURE 1.8**



**NAZWA PROJEKTU:  
ZMNIEJSZENIE  
ENERGOCHŁONNOŚCI  
PROCESU PRODUKCJI  
POPRCZEZ ZAKUP  
FLEKSOGRAFICZNEJ  
MASZINY DRUKUJĄCEJ**

**BENEFICJENT PROJEKTU:  
DRUKPOL.FLEXO SP. Z O.O. S.K.A.**

**NAME OF PROJECT:  
REDUCING THE ENERGY-  
INTENSIVENESS  
OF THE PRODUCTION  
PROCESS THROUGH  
THE PURCHASE  
OF FLEXOGRAPHIC  
PRINTING MACHINES**

**PROJECT BENEFICIARY:  
DRUKPOL.FLEXO SP. Z O.O. S.K.A.**

Przedsiębiorstwo Drukpol.Flexo powstało w 1992 roku jako firma specjalizująca się w produkcji opakowań zadrukowanych techniką flexo w wersji mono- i wielowarstwowej z tworzyw sztucznych i papieru. Firma efektywnie wykorzystuje możliwość rozbudowy swojego parku maszynowego, wykorzystuje również możliwość inwestycji w działalność badawczo-rozwojową dzięki pozyskanemu dofinansowaniu, w tym m.in. dzięki dotacjom otrzymanym w ramach 5 projektów współfinansowanych z EFRR.

Jednym z nich jest projekt „Zmniejszenie energochłonności procesu produkcji poprzez zakup fleksograficznej maszyny drukującej”. Jego celem jest zwiększenie możliwości produkcyjnych przedsiębiorstwa poprzez zakup nowej maszyny o zwiększonej szybkości pracy. Zakupiona w ramach projektu maszyna drukująca przyczynia się bezpośrednio do redukcji używanych w produkcji rozpuszczalników dzięki automatycznemu systemowi mycia oraz minimalizacji wytworzonej ilości odpadów dzięki zainstalowanemu automatycznemu systemowi pasowania kolorów i komputerowemu systemowi doboru kolorów. Zastosowana technologia wpływa korzystnie na ochronę powietrza dzięki ulepszonemu systemowi suszenia i zużyciu

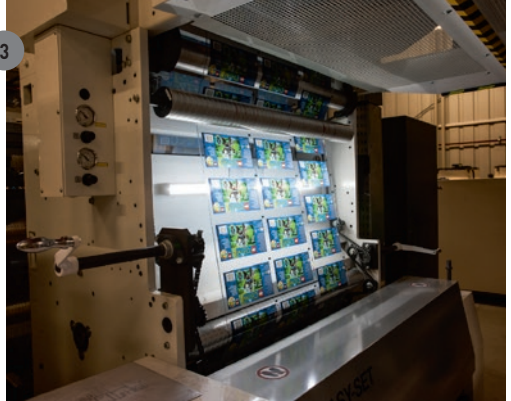
The *Drukpol.Flexo* enterprise came into being in 1992 as a firm specialising in the production of flexo-printed packaging in single- and multi-layer versions, from plastic and paper. The firm has a history of making effective use of opportunities to redevelop its stock of machinery, and it also takes advantage of chances to invest in R&D activity thanks to co-financing received, not least grants within the framework of 5 projects in receipt of match funding from the ERDF.

One of the latter is the present project, whose aim is to increase the production capabilities of the enterprise through its purchase of new machines capable of operating at higher speed. The printing machinery purchased within the framework of this project in fact led directly to a reduction in amounts of solvents used in production, thanks to an automatic washing system, as well as a minimisation of amounts of waste generated achieved through the installation of an automatic system for the matching of colours and a computerised colour-selection system. The applied technology also has a favourable influence on air protection, thanks to an improved drying system and the use of a smaller amount of the fresh air needed to dry what is printed.

mniejszej ilości świeżego powietrza niezbędnego do suszenia wydruku.

Poza celami nadrzędnymi możliwymi do osiągnięcia dzięki postępowi technologicznemu, jakimi są energochłonność, optymalizacja i ekologia produkcji, osiągnięto również istotne cele jakościowe, takie jak m.in. zwiększenie jakości produktów, wzrost potencjału innowacyjnego przedsiębiorstwa oraz pozytywny wpływ na środowisko.

Alongside the overriding aims capable of being achieved thanks to technological progress (i.e. as regards energy-intensiveness and optimised environment-friendly production), further qualitative objectives have also been achieved, like improved product quality, increased potential for innovation on the part of the enterprise and a positive influence on the environment.







5





**OKRES REALIZACJI PROJEKTU:** 1.08.2012 – 30.06.2013  
**WARTOŚĆ PROJEKTU:** 5 658 000,00 ZŁ  
**WYSOKOŚĆ DOFINANSOWANIA ZE FRFR:** 1 840 000,00 ZŁ

**PROJECT IMPLEMENTATION PERIOD:** 1.08.2012 – 30.06.2013  
**VALUE OF PROJECT:** 5,658,000.00 ZŁ  
**LEVEL OF ERDF CO-FINANCING:** 1,840,000.00 ZŁ

## SPIS TREŚCI

### DZIAŁANIE 1.1. WZMOCNIENIE SEKTORA BADAWCZO-ROZWOJOWEGO

Stworzenie powiązań kooperacyjnych między sferą badawczą a przedsiębiorstwami w celu poprawy konkurencyjności regionu i zwiększenia spójności gospodarczej i społecznej.....	6
Rozbudowa i modernizacja Laboratorium Laserów Wielkiej Mocy.....	12
Wzmocnienie potencjału innowacyjnego ośrodka w Świerku w zakresie rozwoju technologii wykorzystujących promieniowanie jonizujące.....	18
Doposażenie Instytutu Eksploatacji Pojazdów i Maszyn Politechniki Radomskiej im. Kazimierza Pułaskiego w aparaturę naukowo-dydaktyczną z zakresu bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ochrony przed skażeniami motoryzacyjnymi środowiska.....	24
Rozbudowa zaplecza teledetekcyjnego Centrum Badań Kosmicznych PAN.....	30

### DZIAŁANIE 1.3. KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE TERENÓW POD DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ

Warszawska Przestrzeń Technologiczna – Centrum Przedsiębiorczości Smolna 6.....	38
---	----

### DZIAŁANIE 1.4. WZMOCNIENIE INSTYTUCJI OTOCZENIA BIZNESU

Budowa Parku Naukowo-Technologicznego wraz z modernizacją infrastruktury towarzyszącej ośrodka w Świerku.....	46
Płocki Park Przemysłowo-Technologiczny I.....	52

## TABLE OF CONTENTS

### MEASURE 1.1. STRENGTHENING THE RESEARCH AND DEVELOPMENT SECTOR

Creating cooperative links between the research sphere and enterprises in order to enhance regional competitiveness and economic and social cohesion.....	6
The redevelopment and modernisation of the High-Power Laser Laboratory.....	12
Strengthening the innovation potential of the Świerk centre as regards the development of technology using ionising radiation.....	18
The equipping of the Institute of Vehicle and Machine Maintenance at Radom's Kazimierz Pułaski Technical University in scientific-teaching apparatus concerned with road safety and the protection of the environment against vehicle pollution.....	24
Development of the remote sensing infrastructure of the Space Research Centre of the Polish Academy of Sciences.....	30

### MEASURE 1.3. COMPREHENSIVE PREPARATION OF THE GROUND FOR BUSINESS ACTIVITIES

Warsaw Technological Space – the Smolna 6 Entrepreneurship Centre.....	38
--	----

### MEASURE 1.4. STRENGTHENING THE BUSINESS ENVIRONMENT

The Construction of a Science and Technology Park together with modernisation of the infrastructure associated with the Świerk centre.....	46
Plock Industrial and Technological Park I.....	52

## DZIAŁANIE 1.5. ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

Budowa nowej stacji serwisowej samochodów ciężarowych wraz z zakupem wyposażenia.....	60
Zwiększenie konkurencyjności Centrum Medycznego MAVIT Sp. z o.o. poprzez zakup innowacyjnego lasera femtosekundowego i nowoczesnego lasera excimerowego wraz z przebudową części obecnie użytkowanego lokalu .....	66
Podniesienie konkurencyjności Fabryki Kabli MADEX poprzez wdrożenie innowacyjnych rozwiązań technologii produkcji kabli do sieci szerokopasmowych .....	72
Dywersyfikacja działalności firmy Integer.pl SA w oparciu o innowacyjną sieć paczkomatów do świadczenia nowoczesnych usług kurierskich w województwie mazowieckim .....	78
Unowocześnienie zakładu przetwarzania odpadów metalowych w Sokolowie Podlaskim.....	84
Wzrost konkurencyjności Altha Powder Metallurgy Sp. z o.o. poprzez wdrożenie innowacyjnej technologii prasowania proszków metali na zimno i spiekania wysoko-temperaturowego .....	90
Wzrost konkurencyjności PPHU Imex Paweł Jamróży poprzez wdrożenie innowacyjnych technologii obróbki z zastosowaniem pięcioosiowego centrum frezarskiego oraz elektroerozyjnego wycinania drutem narzędzi specjalnych w wysokogatunkowych stalach .....	96
Stworzenie laboratorium technologicznego na potrzeby B+R firmy TOPSIL.....	102
Budowa hali i zakup linii technologicznych do produkcji kosmetyków.....	108

## MEASURE 1.5. DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP

Construction of a new service station for heavy goods vehicles with additional purchase of equipment.....	60
Enhanced competitiveness of Centrum Medyczne MAVIT Sp. z o.o. through the purchase of an innovative femtosecond laser and a modern excimer laser, along with the remodelling of part of the premises currently in use.....	66
Enhancing the competitiveness of the MADEX cable factory through the introduction of innovative solutions as regards the technologies of production of broadband network cables.....	72
Diversification of operations at Integer.pl SA on the basis of an innovative network of automated parcel terminals providing a modern courier service in the Mazovian voivodship .....	78
Modernisation of a plant for the processing of metal wastes at Sokolow Podlaski.....	84
Raising the competitiveness of the company Altha Powder Metallurgy Sp. z o.o. through introduction of technology providing for the cold-pressing of metal powders, as well as high-temperature sintering .....	90
Raised competitiveness of PPHU Imex Paweł Jamróży through the introduction of processing technologies based around five-axis and wire electrical discharge machining of special tools in high-quality steel.....	96
The founding of a technological laboratory meeting the R&D needs of the firm TOPSIL.....	102
Hall construction and the purchase of technological lines for the production of cosmetics .....	108

Wzrost konkurencyjności spółki Grupa KK Kochanowski dzięki implementacji innowacyjnej technologii maszynowej obróbki trudnych i nietypowych prac intrologatorskich .....	114	Raised competitiveness of the company Grupa KK Kochanowski Sp. J. through the introduction of innovative machine technologies for the processing of difficult or non-typical binding orders .....	114
Wdrożenie automatyzacji procesu wycinania opakowań tekturowych.....	120	Automation of the cutting process in the manufacture of cardboard packaging .....	120
Podniesienie konkurencyjności przedsiębiorstwa poprzez budowę i uruchomienie nowoczesnej stacji paliw płynnych w Różanie .....	126	Raising the competitiveness of an enterprise through the construction and bringing into operation of a modern liquid fuel station in Różan .....	126
Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstwa poprzez budowę i zakup innowacyjnej bezdotykowej myjni wykorzystującej energię odnawialną w Broniszach .....	132	Raising the competitiveness of an enterprise through the construction and purchase of an innovative non-touch vehicle wash using renewable energy in Bronisze.....	132
Rozwój przedsiębiorstwa HartMet Sp. z o.o. poprzez inwestycje w innowacje .....	138	Development of the Hartmet Sp. z o.o. enterprise through investment in innovation .....	138
Rozwój firmy Polski Bank Komórek Macierzystych S.A. w Warszawie poprzez zakup specjalistycznego sprzętu do procesu przygotowania i przechowywania preparatów, adaptacja pomieszczeń i stworzenie dedykowanego oprogramowania informatycznego .....	144	Development of the firm Polish Stem Cell Bank S.A. in Warsaw through the purchase of specialist equipment for the processes of preparation and the storage of preparations, the adaptation of premises and the establishment of dedicated IT programming .....	144
Rozszerzenie działalności BETA Sp. z o.o. o wytwarzanie kanałów spalin .....	150	Expanding the activity of the firm BETA Sp. z o.o. to include the manufacture of flues .....	150
„Więc chodź ostodzę Ci świat...” Podniesienie konkurencyjności zakładu cukierniczego poprzez jego rozbudowę oraz wyposażenie w innowacyjne maszyny i urządzenia.....	156	‘So come along and I’ll make your world sweeter’ – raising the competitiveness of a cakemakers’ through redevelopment and the installation of innovative machinery and equipment.....	156
BUDMAT – innowacyjna technologia produkcji kształtowników [profilu] zimnociętych C, Z, U, S – IV etap tworzenia „Polskiego oryginalnego systemu modułów dla budownictwa przemysłowego, przemysłowo-rolnego i użyteczności publicznej” .....	162	BUDMAT – innovative technology for the production of C,Z,U and S cold-formed sections – stage IV to the development of ‘an original Polish module system for industrial, industrial-agricultural and public-utility construction’ .....	162

Podniesienie konkurencyjności Odmęt Sp.  
z o.o. poprzez stworzenie innowacyjnego centrum  
produkcyjnego arkuszowania blach stalowych  
gorącowałcowanych ..... 168

Wzrost konkurencyjności firmy AGD PASTERSKI  
poprzez zakup linii do produkcji surowca  
na szczotki ..... 174

Wzrost konkurencyjności przedsiębiorstwa Grupa  
Advertis przez inwestycje ..... 180

### **DZIAŁANIE 1.8. WSPARCIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW W ZAKRESIE WDRAŻANIA NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK (BAT)**

Zmniejszenie energochłonności procesu produkcji  
poprzez zakup fleksograficznej maszyny  
drukującej ..... 188

**INDEKS ZDJĘĆ** ..... 198

Raising the competitiveness of the firm Odmęt  
Sp. z o.o. through the development of an innovative  
production centre for the sheet-cutting  
of hot-rolled steel ..... 168

Raising the competitiveness of the firm AGD PASTERSKI  
through the purchase of a production line producing  
a raw material needed in brushmaking ..... 174

Increasing the competitiveness of the Grupa  
Advertis enterprise through investment ..... 180

### **MEASURE 1.8. SUPPORT FOR ENTERPRISES IN THE IMPLEMENTATION OF BEST AVAILABLE TECHNIQUES**

Reducing the energy-intensiveness of the production  
process through the purchase of flexographic printing  
machines ..... 188

**INDEX OF PLATES** ..... 198

## INDEKS ZDJĘĆ

### DZIAŁANIE 1.1. WZMOCNIENIE SEKTORA BADAWCZO-ROZWOJOWEGO

**Fot. 1.** Współrzędnościowa maszyna pomiarowa CNC typu Crysta-Apex C 7106 firmy MITUTOYO. **Fot. 2.** Pięcioosiowe centrum frezarskie typu DMU40monoBLOCK ze sterowaniem iTNC530 HEIDENHAIN. **Fot. 3.** LaborATORYJNY zestaw pompy, wyposażony w układ kapilar zapewniający zmienny rozbiór wody, zasilany z elektrowni słonecznej oraz wiatrowej umieszczonych na dachu laboratorium. **Fot. 4.** Laboratorium badań fizykochemicznych kosmetyków i produktów chemii gospodarczej. **Fot. 5.** Fragment nowej komory eksperymentalnej z oknami diagnostycznymi. **Fot. 6.** Laboratorium Laserów Wielkiej Mocy z laserem 10 TW i komorami eksperymentalnymi. **Fot. 7.** Komora kompresora optycznego (po lewej) i dwie komory eksperymentalne. **Fot. 8.** Nowa komora eksperymentalna (na pierwszym planie). **Fot. 9.** Stanowisko do sterowania działaniem układu próżniowego. **Fot. 10.** Linia opóźniająca laserowej wiązki diagnostycznej. **Fot. 11.** Siatki dyfrakcyjne w komorze kompresora optycznego. **Fot. 12.** Peryskop we wnętrzu komory kompresora optycznego. **Fot. 13.** Laboratorium Pomiarów Środowiskowych – szafa sterująca cyklotronu C30. **Fot. 14.** Wizualizacja Laboratorium Struktur Akceleracyjnych, budynki technologiczny i laboratoryjny. **Fot. 15.** Zasilanie obwodu chłodzenia cyklotronu C30. **Fot. 16.** Laboratorium Wiązek Jonowo-Plazmowych – mikroskop skaningowy. **Fot. 17.** Przystawka EDS (analizator składu chemicznego EDS). **Fot. 18.** Obwód chłodzenia zasilaczy cyklotronu C30. **Fot. 19.** Szafy zasilaczy cyklotronu C30. **Fot. 20.** System pomiarowy Shark do badań geometrii płyt podłogowych firmy BLACKHAWK oraz geometrii zawieszania firmy HOFMANN. **Fot. 21.** Sterownia hamowni silnikowej firmy AVL międzyzakładowego laboratorium badań podstawowych tłokowych silników spalinowych.

## INDEX OF PLATES

### MEASURE 1.1. STRENGTHENING THE RESEARCH AND DEVELOPMENT SECTOR

**Plate 1.** A Crysta-Apex C 7106 CNC coordinate measuring machine from the firm MITUTOYO. **Plate 2.** A DMU-40monoBLOCK-type 5-axis computer numerical control milling machine with iTNC530 contouring control from HEIDENHAIN. **Plate 3.** A laboratory pump set, fitted out with a capillary system accommodating varying demand for water and supplied from solar panels and wind turbines located on the laboratory roof. **Plate 4.** The laboratory for physical chemistry research into cosmetics and household chemicals. **Plate 5.** Part of the new experimenting chamber with diagnostic windows. **Plate 6.** The High-Power Laser Laboratory with its 10 TW laser and experimental chambers. **Plate 7.** The chamber of the optical compressor (left) and two experimental chambers. **Plate 8.** The new experimental chamber (foreground). **Plate 9.** The station from which the operations of the vacuum system are controlled. **Plate 10.** The delay line of the diagnostics laser beam. **Plate 11.** Diffraction gratings in the chamber of the optical compressor. **Plate 12.** A periscope within the chamber of the optical compressor. **Plate 13.** The Environmental Measurements Laboratory – the control station for the C30 cyclotron. **Plate 14.** A visualisation of the Acceleration Structures Laboratory, plus technical and laboratory buildings. **Plate 15.** Supply for the cooling loop of the C30 cyclotron. **Plate 16.** The Ion-Plasma Beam Laboratory, with a scanning microscope. **Plate 17.** The energy-dispersive detector used to analyse chemical composition. **Plate 18.** The cooling loop of the C30 feeder. **Plate 19.** The feeder of the C30 cyclotron. **Plate 20.** The Shark measuring system from the firm BLACKHAWK used to study alignment, and a suspension checker from HOFMANN. **Plate 21.** Controls for the AVL engine test bed at the inter-departmental laboratory for basic testing of piston combustion engines. **Plate 22.** The AVL engine

**Fot. 22.** Hamownia silnikowa firmy AVL z systemem do: indykowania, wizualizacji procesu spalania, analizy spalin, doładowania. **Fot. 23.** Hamownia podwoziowa 4X4 firmy MAHA do pomiaru mocy silnika pojazdów osobowych. **Fot. 24.** Współrzędnościowa maszyna pomiarowa 3D umożliwiająca dokładne pomiary przestrzenne detali o skomplikowanych kształtach. **Fot. 25.** Testy podsystemów satelity BRITE-PL. **Fot. 26.** Przenośny zestaw oscyloskopowy z funkcją analizatora widma umożliwiający dokładne pomiary urządzeń projektowanych w CBK **Fot. 27.** DRAGON – polski wyrzutnik do satelity BRITE-PL „Heweliusz” opracowany i wykonany w CBK.

### DZIAŁANIE 1.3. KOMPLEKSOWE PRZYGOTOWANIE TERENÓW POD DZIAŁALNOŚĆ GOSPODARCZĄ

**Fot. 1.** Budynek Centrum Przedsiębiorczości Smolna. **Fot. 2.** Miejsca pracy dla przedsiębiorców rozpoczynających swoją działalność. **Fot. 3.** Przestrzeń co-workingowa Inkubatora Przedsiębiorczości. **Fot. 4.** Przestrzeń Inkubatora Przedsiębiorczości.

### DZIAŁANIE 1.4. WZMOCNIENIE INSTYTUCJI OTOCZENIA BIZNESU

**Fot. 1.** Promieniowanie Czerenkowa w jednym w Polsce reaktorze jądrowym – badawczym reaktorze jądrowym „Maria”. **Fot. 2.** Aparatura do badań plazmowych. **Fot. 3.** Komory gorące w hali Laboratorium Badań Materiałowych NCBJ. **Fot. 4.** Hala produkcyjna w Ośrodku Radioizotopów POLATOM w NCBJ. **Fot. 5.** Pręty paliwowe w basenie przechowawczym w reaktorze badawczym „Maria”. **Fot. 6.** Centrum Usług Korporacyjnych. **Fot. 7.** Laboratorium Centralne. **Fot. 8.** Centrum Usług Korporacyjnych. **Fot. 9.** Laboratorium Centralne.

### DZIAŁANIE 1.5. ROZWÓJ PRZEDSIĘBIORCZOŚCI

**Fot. 1.** Układ dystrybucji olejów. **Fot. 2.** Stanowisko rolkowe do badania układów hamulcowych z symulacją obciążenia osi, Nussbaum BT 612 v. PC. **Fot. 3.** Hamownia

test bed with the systems for indications, visualisation of the combustion process, analysis of exhaust fumes and charging. **Plate 23.** The 4X4 engine test stand from the firm MAHA, used to measure the engine power of passenger vehicles. **Plate 24.** A coordinate measuring machine providing for precise spatial measurement of small objects of complex shape. **Plate 25.** Tests on subsystems of the BRITE-PL satellite. **Plate 26.** Portable oscilloscope equipment operating as a spectrum analyser providing for the precise measurement of installations designed at the Space Research Centre. **Plate 27.** DRAGON – the Polish ejector for the BRITE-PL Heweliusz satellite devised and developed at the Space Centre.

### MEASURE 1.3. COMPREHENSIVE PREPARATION OF THE GROUND FOR BUSINESS ACTIVITIES

**Plate 1.** The building of the Smolna Entrepreneurship Centre. **Plate 2.** Work places for entrepreneurs just embarking on their business activity. **Plate 3.** Co-working space in the Entrepreneurship Incubator. **Plate 4.** The layout of the Entrepreneurship Incubator.

### MEASURE 1.4. STRENGTHENING THE BUSINESS ENVIRONMENT

**Plate 1.** Cherenkov Radiation at Poland's only nuclear reactor – the “Maria” research reactor. **Plate 2.** Plasma research equipment. **Plate 3.** Hot chambers in the hall of the NCBJ Materials Laboratory. **Plate 4.** The production hall at the NCBJ's POLATOM Radioisotopes Centre. **Plate 5.** Fuel rods in the storage pool at the “Maria” research reactor. **Plate 6.** The Corporate Services Centre. **Plate 7.** The Central Laboratory. **Plate 8.** The Corporate Services Centre. **Plate 9.** The Central Laboratory.

### MEASURE 1.5. DEVELOPMENT OF ENTREPRENEURSHIP

**Plate 1.** The oil distribution system. **Plate 2.** This roller station for testing brake systems with simulated



podwoziowa z zestawem do pomiaru mocy traconej, AHS Pruftechnik, ELP 500 Screen. **Fot. 4.** Stanowiska obsługowe naprawcze. **Fot. 5.** Stacja serwisowa Volvo Truck. **Fot. 6.** Zabieg laserowej korekcji wady wzroku. **Fot. 7.** Laser excimerowy MEL-80 firmy Carl Zeiss Meditec. **Fot. 8.** Sala zabiegowa do laserowej korekcji wad wzroku. **Fot. 9.** CRS-Master – unikalna platforma aberrometryczna i topograficzna. **Fot. 10.** Nowoczesne lasery do zabiegów laserowej korekcji wad wzroku firmy Carl Zeiss Meditec. **Fot. 11.** Szpule z żyłami izolowanymi w różnych kolorach. **Fot. 12.** Podwójne pionowe urządzenie zdawcze z odkrętem. **Fot. 13.** Zestaw do pomiaru parametrów transmisyjnych kabli w wysokich częstotliwościach. **Fot. 14.** Wskaźnik naciągu żyły na kompensatorze. **Fot. 15.** Urządzenia zdawcze pojedyncze z kompensatorem regulującym naciąg odwijanej żyły. **Fot. 16.** Widok hali produkcyjnej z liniami do skręcania par. **Fot. 17.** Ekran do wpisywania numeru telefonu i kodu odbioru – SMS lub skan kodu QR. **Fot. 18.** Dostępność – 24 godziny, 7 dni w tygodniu. **Fot. 19.** Typowe lokalizacje przy supermarketach, stacjach benzynowych, parkingach całodobowych. **Fot. 20.** Rozmiar paczekomatów – 48–76 skrytek w 3 rozmiarach, np. na książki, odzież, buty, małe AGD i RTV. **Fot. 21.** Odpady przeznaczone do rozdrabniania i dalszej separacji. **Fot. 22.** Linia separacji metali kolorowych. **Fot. 23.** Rozdrabniacz rotacyjny młotkowy. **Fot. 24.** Separator z systemem sortowania promieniami Roentgena X-Ray. **Fot. 25.** Linia rozdrabniania. **Fot. 26.** Detale po hartowaniu. **Fot. 27.** Spieczona zębátka ze stali nierdzewnej. **Fot. 28.** Sterowanie procesem. **Fot. 29.** Spiekanie wysokotemperaturowe. **Fot. 30.** Sterowanie atmosferą w piecu. **Fot. 31.** System transportu w piecu CREMER. **Fot. 32.** Pomiar detalu przez sondę pomiarową na obrabiarce 5-osiowej Mori Seiki NMV5000DCG. **Fot. 33.** Pomiar narzędzia przez sondę pomiarową na obrabiarce 5-osiowej. **Fot. 34.** Proces automatycznego nawlekania drutu w przewodnik. Widok na przestrzeń roboczą obrabiarki AgieCharmilles FI 240ccS. **Fot. 35.** Obrabiarka 5-osiowa

axis loading is a Nussbaum BT 612 v. PC brake tester. **Plate 3.** Test stand with equipment to measure energy loss from AHS Pruftechnik, with an ELP 500 Screen. **Plate 4.** A servicing repair station. **Plate 5.** The servicing station for Volvo Truck. **Plate 6.** A procedure entailing the laser correction of a sight defect. **Plate 7.** The MEL-80 excimer laser from the firm Carl Zeiss Meditec. **Plate 8.** The procedures room for laser corrections of sight defects. **Plate 9.** CRS-Master is a unique platform for aberrometry and topography. **Plate 10.** Modern lasers for corrective measures as regards sight defects from the firm Carl Zeiss Meditec. **Plate 11.** Spools with insulated conductor cables in different colours. **Plate 12.** Vertical double-stranding installations with back-twist. **Plate 13.** Assembly for measuring cable transmission parameters at high frequencies. **Plate 14.** Indicator of conductor tension on the compensator. **Plate 15.** Single-stranding installations with a compensator regulating tension on the unwound cable. **Plate 16.** View of the production hall with lines for the pairing of cables. **Plate 17.** A screen for the registering of telephone numbers and codes of recipients – SMS or QR code scan. **Plate 18.** Accessibility – 24 hours a day, 7 days a week. **Plate 19.** Typical locations by supermarkets, petrol stations and 24-hour car parks. **Plate 20.** The size of automated parcel terminals – 48–76 boxes in 3 sizes, for example for books, clothing, shoes or small items of household electrical equipment. **Plate 21.** Waste designated for crushing and further separation. **Plate 22.** Line for the separation of coloured metals. **Plate 23.** Rotating hammer crusher. **Plate 24.** Separator with an X-ray sorting system. **Plate 25.** Crushing line. **Plate 26.** Tempered parts. **Plate 27.** A tempered cog made of stainless steel. **Plate 28.** Controls for the process. **Plate 29.** High-temperature sintering. **Plate 30.** Atmosphere control in the furnace. **Plate 31.** The line supplying the CREMER furnace. **Plate 32.** Measuring a small part using a measuring probe on the 5-axis Mori Seiki NMV5000DCG machine tool.

NMV5000DCG Mori Seiki. **Fot. 36.** Obrabiarka AgieCharmilles FI240ccS. **Fot. 37.** Współrzędnościowa maszyna pomiarowa – głowica pomiarowa plus kula kalibracyjna. **Fot. 38.** Panel sterujący linii do ekstruzji TPV lub TPE. **Fot. 39.** Centrum frezerskie 3-osiowe CNC. **Fot. 40.** Linia do wtrysku LSR. **Fot. 41.** Centrum frezerskie 3-osiowe CNC. **Fot. 42.** Współrzędnościowa maszyna pomiarowa – głowica pomiarowa. **Fot. 43.** Głowica ekstrudera w trakcie pracy. **Fot. 44.** Linia do ekstruzji TPV lub TPE. **Fot. 45.** Automatykzna linia napętniania maskar. **Fot. 46.** Element linii do produkcji pomadek. **Fot. 47.** Linia produkcji pomadek. **Fot. 48.** Element linii napętniającej maskary i lip glossy. **Fot. 49.** Jednokondygnacyjna hala produkcyjno-magazynowa. **Fot. 50.** Automat sztancujący KAMA Procut 74. **Fot. 51.** Akcesoria do klejenia tezek. **Fot. 52.** Stół roboczy składarkosklejarki. **Fot. 53.** Urządzenie KAMA Profold 74 łączące operacje przelamywania, klejenia i formowania, służące do wykonywania skomplikowanych konstrukcyjnie produktów w szerokim zakresie gramatur. **Fot. 54.** COBRA EXPRESS automatyczna prasa do wycinania opakowań z tektury. **Fot. 55.** Dystrybutor paliw ciekłych LPG. **Fot. 56.** Myjnia bezdotykowa. **Fot. 57.** Ekspozycja olei. **Fot. 58.** Sklep samoobsługowy. **Fot. 59.** Dystrybutor paliw ciekłych. **Fot. 60.** Stacja paliw „ARAN” w Różanie. **Fot. 61.** Budynek stanowiący m.in. zaplecze techniczne, socjalne i biurowe myjni. **Fot. 62.** Dwustanowiskowy wydajny odkurzacz samochodowy oraz trzepaczka do dywaników samochodowych. **Fot. 63.** Panel sterujący do wyboru programów mycia. **Fot. 64.** Wiata z 4 stanowiskami do mycia samochodów osobowych i dostawczych; na dachu wiata zestaw paneli solarnych do podgrzewania wody. **Fot 65.** Myjnia bezdotykowa, budynek biurowo-usługowy oraz utwardzony i ogrodzony plac tworzące małe centrum usług motoryzacyjnych. **Fot. 66.** Hydrauliczna prasa do dokładnego wykrawania u układem podawania – FINETOOL HFA-4000 smart. **Fot. 67.** Przykładowe produkty firmy HartMet Sp. z o.o. **Fot. 68.** Wyposażenie laboratorium pomiarowego.

**Plate 33.** Probe measurement of a tool on the 5-axis machine. **Plate 34.** The process of automatic threading of wire into the guide. View of the workspace around the AgieCharmilles FI 240ccS wire-electric discharge machines. **Plate 35.** The five-axis Mori Seiki NM-V5000DCG machine tool. **Plate 36.** The AgieCharmilles FI240ccS machine. **Plate 37.** A coordinate measuring machine – measuring head and calibration ball. **Plate 38.** Control panel for the TPV or TPE extrusion line. **Plate 39.** A 3-axis milling and cutting centre. **Plate 40.** Line for the injection of liquid silicone rubber. **Plate 41.** A 3-axis milling centre with CNC. **Plate 42.** A Coordinate measuring machine – the measuring head. **Plate 43.** The head of an extruder in operation. **Plate 44.** Line for the extrusion of TPV or TPE. **Plate 45.** Automated line for the filling of mascaras. **Plate 46.** Part of the production line making lipsticks. **Plate 47.** The lipstick production line. **Plate 48.** Part of the line filling mascaras and lip-glosses. **Plate 49.** The single-storey production and storage hall. **Plate 50.** A KAMA Procut 74 flat-bed die-cutter. **Plate 51.** Machinery for gluing files. **Plate 52.** A work table for operators of the folder-gluer. **Plate 53.** A KAMA Profold 74 folder-gluer used to make products of complicated construction in a wide range of densities. **Plate 54.** A COBRA EXPRESS automatic press for cardboard packagings. **Plate 55.** A distributor for LPG. **Plate 56.** The no-touch car wash. **Plate 57.** Oil on display. **Plate 58.** The self-service shop. **Plate 59.** Pump for liquid fuels. **Plate 60.** The ARAN station at Różan. **Plate 61.** The building supplying technical backup and also housing the social and office facilities for the vehicle-wash. **Plate 62.** A two-station high-power car vacuum and beater for car carpets and mats. **Plate 63.** The control panel at which to select washing programs. **Plate 64.** The under-cover area with four stations for the washing of cars and vans; on the roof, solar panels to heat the water. **Plate 65.** The “no-touch” wash, with office and service buildings, plus the paved and fenced yard – together forming a small motor services centre.

**Fot. 69.** Linia do obróbki cieplnej – REMIX. **Fot. 70.** Odczynniki wykorzystywane do analiz chemicznych preparatów krwi. **Fot. 71.** Czujnik pomiaru temperatury w kriostacie. **Fot. 72.** Preparatyka krwi pępowinowej. **Fot. 73.** Kriostaty – pojemniki chłodnicze magazynujące komórki macierzyste z krwi pępowinowej. **Fot. 74.** Element ukształtowany przez giętarke do blach grubych. **Fot. 75.** Tokarka. **Fot. 76.** Suport tokarki. **Fot. 77.** Panel sterujący gilotyną do cięcia blach grubych. **Fot. 78.** Gilotylna do cięcia blach grubych. **Fot. 79.** Giętarka do kształtowania blach grubych. **Fot. 80.** Nowoczesny piec trzykomorowy oraz garownia firmy MECH-MASZ. **Fot. 81.** Wyrób ciast i tortów. **Fot. 82.** Podświetlona komora pieca umożliwiająca podgląd wypiekanych ciast. **Fot. 83.** Samochód-chłodnia do dystrybucji wyrobów cukierniczych. **Fot. 84.** Wypiek ciast w nowoczesnym piecu cukierniczym. **Fot. 85.** Fragment automatycznej linii produkcyjnej kształtowników [profilu] zimnogiętych z modulem automatycznego pakowania i znakowania wyrobów. **Fot. 86.** Wyrób gotowy na tle systemu regałowy składowy do przechowywania gotowych wyrobów. **Fot. 87.** Fragment automatycznej linii produkcyjnej kształtowników [profilu] zimnogiętych wraz z materiałem wsadowym do produkcji. **Fot. 88.** Fragment automatycznej linii produkcyjnej kształtowników [profilu] zimnogiętych z modulem automatycznego pakowania wyrobów. **Fot. 89.** Element automatycznej linii produkcyjnej kształtowników [profilu] zimnogiętych i akcesoriów. **Fot. 90.** Magazyn wyrobów gotowych. **Fot. 91.** Magazyn kręgów. **Fot. 92.** Pulpit sterujący linią do cięcia poprzecznego blach. **Fot. 93.** Hala produkcyjno-magazynowa Stalowego Centrum Serwisowego Odmet. **Fot. 94.** Wstęga blach w procesie prostowania. **Fot. 95.** Krąg w procesie prostowania (produkcji). **Fot. 96.** Nożyca latająca w trakcie cięcia wstęgi blach. **Fot. 97.** Sekcja wprowadzenia kręgów z rozwijakami stożkowymi. **Fot. 98.** Wytłaczarka. **Fot. 99.** Stanowisko sterowania linią technologiczną. **Fot. 100.** Nowoczesna linia do produkcji surowca. **Fot. 101.** Taśmociąg

**Plate 66.** A FINETOOL HFA-4000 smart hydraulic press for precise punching and blanking at the feeder configuration. **Plate 67.** Some examples of products made by HartMet Sp. z o.o. **Plate 68.** Equipment in the measurement laboratory. **Plate 69.** The REMIX hot processing line. **Plate 70.** Reagents used in the chemical analysis of blond preparations. **Plate 71.** A temperature sensor in the cryostat. **Plate 72.** A station for the processing of umbilical cord blood. **Plate 73.** Cryostats – cooling vessels storing umbilical-blood stem-cells. **Plate 74.** A part shaped by the thick-sheet bending machine. **Plate 75.** A lathe. **Plate 76.** A lathe support. **Plate 77.** The control panel for the guillotine used to cut thicker sheet metal. **Plate 78.** A guillotine for cutting thicker sheets. **Plate 79.** The bender for shaping thick sheet metal. **Plate 80.** The modern three-chamber furnace plus dough-rising chambers from the firm MECH-MASZ. **Plate 81.** Cakes made ready. **Plate 82.** Lighting in the oven allows an eye to be kept on baking cakes. **Plate 83.** The cake delivery van with cooler. **Plate 84.** Cake baking in the modern oven. **Plate 85.** Part of the automatic line producing cold-rolled sections with a module for the automatic packing and marking of ready products. **Plate 86.** Made-up products against the background of the shelving array available to store them on. **Plate 87.** Part of the automatic line producing cold-rolled sections, together with charge. **Plate 88.** Part of the production line with an automatic packing module. **Plate 89.** A further part of the production line. **Plate 90.** A store for ready product. **Plate 91.** The warehouse where spools are stored. **Plate 92.** The controls of the line for transverse cutting of sheet metal. **Plate 93.** The production and storage hall of the Odmet Steel Service Centre. **Plate 94.** A strip of sheet metal in the process of being straightened. **Plate 95.** A strip being straightened (production). **Plate 96.** Flying shears in the process of cutting sheet metal. **Plate 97.** The section transferring the strip. **Plate 98.** The extrusion press. **Plate 99.** The production-line control station.

transportujący tworzywo do zagęszczarki. **Fot. 102.** Showroom – część oficjalna – przykładowe produkty. **Fot. 103.** Ploter frezujący CNC o najwyższych możliwościach. **Fot. 104.** Showroom – część oficjalna do prezentacji produktów i możliwości. **Fot. 105.** Biuro – poziom codziennej pracy; aneks kuchenny.

## **DZIAŁANIE 1.8. WSPARCIE DLA PRZEDSIĘBIORSTW W ZAKRESIE WDRAŻANIA NAJLEPSZYCH DOSTĘPNYCH TECHNIK (BAT)**

**Fot. 1.** Nowoczesna maszyna pozwalająca na zmniejszenie energochłonności. **Fot. 2.** Mechanizm maszyny wzbogacony o systemy służące automatycznemu pasowaniu kolorów. **Fot. 3.** Maszyna drukująca podczas procesu spasowywania kolorów. **Fot. 4.** Maszyna drukująca z widocznym produktem finalnym. **Fot. 5.** Produkcja opakowań zadrukowanych techniką flekso w wersji mono- i wielowarstwowej.

Fotografie na str. 44-46, 49-51 pochodzą z archiwum Narodowego Centrum Badań Jądrowych.

Wizualizacje na str. 52, 55-57 pochodzą z archiwum Płockiego Parku Przemysłowo-Technologicznego.

Fotografie na str. 78, 81-83 pochodzą z archiwum firmy Integer.pl S.A.

Fotografie na str. 138, 141-143 pochodzą z archiwum firmy HartMet Sp. z o.o.

**Plate 100.** A modern line generating the raw material. **Plate 101.** The conveyor belt taking plastic to the compactor. **Plate 102.** The showroom – official part – examples of products. **Plate 103.** A CNC milling plotter of the highest capabilities. **Plate 104.** The showroom – the official part used to present products and capabilities. **Plate 105.** The office – the everyday work level and kitchen annex.

## **MEASURE 1.8. SUPPORT FOR ENTERPRISES IN THE IMPLEMENTATION OF BEST AVAILABLE TECHNIQUES (BAT)**

**Plate 1.** A modern machine allowing operations to be made less energy-intensive. **Plate 2.** The machine mechanism augmented by automatic colour-matching systems. **Plate 3.** A printing machine during the process of colour-matching. **Plate 4.** A printing machine with visible end product. **Plate 5.** Production of packaging printed using the flexo technique in single- or multi-layer versions.

Photographs on pp. 44-46 and 49-51 are from the archive of the National Centre for Nuclear Research.

The visualisation on pp. 52 and 55-57 are from the archive of the Plock Industrial and Technological Park.

Photographs on pp. 78 and 81-83 are from the archive of the firm Integer.pl S.A.

Photographs on pp. 138 and 141-143 are from the archive of the firm HartMet Sp. z o.o.

## dla rozwoju Mazowsza

## for the Development of Mazovia

### **WYDAWCA:**

Mazowiecka Jednostka Wdrażania  
Programów Unijnych  
ul. Jagiellońska 74  
03-301 Warszawa  
www.mazowia.eu

### **OPRACOWANIE, PROJEKT, DTP, DRUK:**

www.pracowniacc.pl

### **FOTOGRAFIE:**

Norbert Gajlewicz

### **TŁUMACZENIE:**

James R.A. Richards

ISBN 978-83-61277-45-3

Egzemplarz bezpłatny

Warszawa, grudzień 2013

Publikacja współfinansowana  
przez Unię Europejską ze środków  
Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego  
w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego  
Województwa Mazowieckiego 2007-2013 oraz  
ze środków budżetu województwa mazowieckiego

### **PUBLISHER:**

Mazovian Unit for Implementation  
of EU Programmes (MJWPU)  
ul. Jagiellońska 74  
03-301 Warsaw, Poland  
www.mazowia.eu

### **ELABORATION, DESIGN, DTP AND PRINTING:**

www.pracowniacc.pl

### **PHOTO AUTHOR:**

Norbert Gajlewicz

### **TRANSLATION:**

James R.A. Richards

ISBN 978-83-61277-45-3

Free copy

Warszawa, December 2013

This publication is co-financed by the European Union  
from the European Regional Development Fund  
under the Regional Operational Programme  
for the Mazovian Voivodship 2007-2013  
and by the budget of the Mazovian Voivodship

# RESEARCH, INNOVATION, TECHNOLOGY

Presentation of "good practice"  
under the Regional Operational  
Programme for the Mazovian  
Voivodship 2007-2013

Free copy



REGIONAL PROGRAMME  
NATIONAL COHESION STRATEGY

**Mazovia.**  
heart of Poland

EUROPEAN UNION  
EUROPEAN REGIONAL  
DEVELOPMENT FUND

