

CKPiDN
Mielec
25lat

Wizytówka CKPiDN w Mielcu

Ogólnopolska Konferencja robotyczna



25-26.09.2023

z.nowakowski@ckp.edu.pl

Zdzisław Nowakowski



Mielec miastem o bogatych
tradycjach lotniczych,
w którym „umiejętności
techniczne wysysa się z mlekiem matki¹”



¹ *Dziesięć lat doświadczeń pierwszej polskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej, Mielec 1995-2005 .
Pod redakcją Bolesława Domańskiego i Krzysztofa Gwosdza. IGIGP UJ, ARP, UM w Mielcu 2005*



Kraków pokazuje Wawel,
Mielec pokazuje... lotnictwo i przemysł



Foto: PZL Mielec



Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu

1995 - nowy rozdział w historii miasta

Specjalna Strefa Ekonomiczna EURO-PARK MIELEC



1995

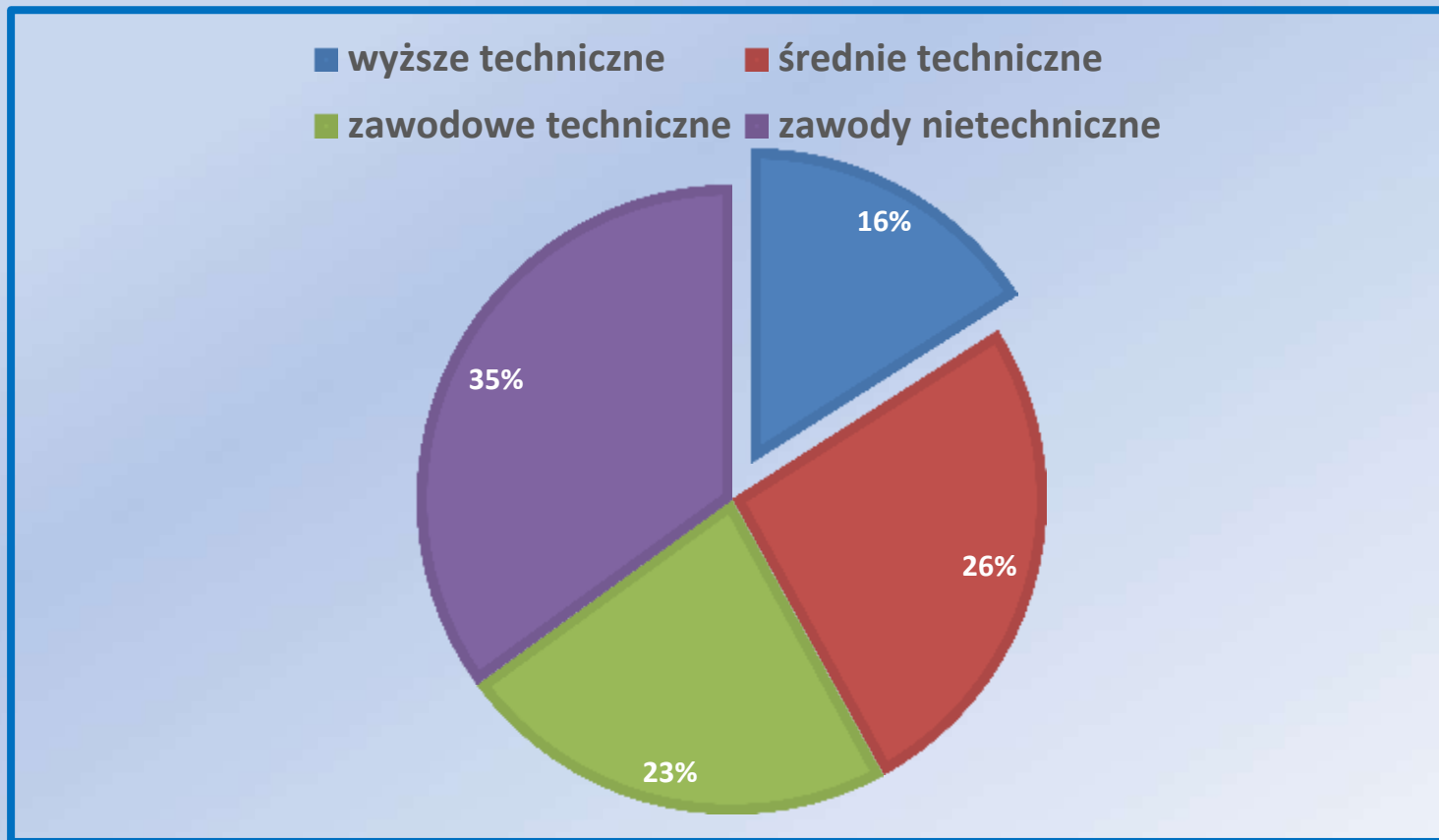


Obecnie

Dywersyfikacja branżowa w Euro-Park Mielec



Procentowe udziały według wykształcenia w SSE Euro-Park Mielec



**Rozwój SSE Euro-Park wykazał brak kadr dla
zdywersyfikowanego mieleckiego przemysłu**

**Zrównoważony rozwój Mielca wymagał
zawiązania partnerstwa
edukacja/nauka – przemysł – samorząd**

To obecnie jeden z ważniejszych, unikatowych dla tej
wielkości miast, wyróżników Mielca



W 2009 roku utworzono

Zamiejscowy Ośrodek Dydaktyczny

Akademii Górniczo Hutniczej

im. Stanisława Staszica w Krakowie

CKPiDN – lokalnym koordynatorem



2009 - 2015

Od 2009 roku do 2015 roku studiowało
w Mielcu **426** studentów i wypromowano
ok. **250** inżynierów mechaników



Prof. Antoni Tajduś, Rektor AGH – Przyjaciół Mielca

InnoAGH operatorem projektu RCTNTW w okresie jego trwałości

Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu



W 2013 roku zrealizowano projekt
„Regionalne Centrum Transferu
Nowoczesnych Technologii Wytwarzania”



Nowa siedziba CKPiDN

Uroczyste otwarcie budynku podczas
III Mieleckiego Festiwalu Nauki i Techniki



Nasze laboratoria

- badań nieniszczących
- komputerowego wspomaganego projektowania i wytwarzania CAD/CAM
- mechatroniki, metrologii wspomaganego komputerowo
- nauki programowania i symulacji pracy obrabiarek CNC
- nowoczesnych technologii montażu konstrukcji lotniczych i blacharskich
- nowych metod spawania, zgrzewania i cięcia metali
- nowoczesnych obrabiarek skrawających CNC
- obrabiarek dydaktycznych CNC
- obrabiarek przemysłowych CNC



W 2015 roku utworzono Akademię Umiejętności Technicznych LEONARDO



Od modeli „papierowych” po zdalnie sterowane rakiety i samoloty



Model kształcenia
program nauczania wynika z inspiracji
uczniów, a nie z podstawy programowej

Sukcesy naszych modelarzy z Akademii LEONARDO



Na mistrzostwach świata i Europy:
32 złote medale
31 srebrnych medali
27 brązowych medali

W 2020 roku stworzyliśmy partnerstwo



2020/2021
Eksperyment pedagogiczny
Technik robotyki



2020 – stworzyliśmy partnerstwo

TR TECHNIK
ROBOTYKI



CKPiDN
Mielec



euro-park
mielec

PZLMielec
A Sikorsky Company

KIRCHHOFF
AUTOMOTIVE

H
Husqvarna®

BURY

SpiroFlex®

FG FirmaTarapata


STANOWISZCZESKA AKADEMIA UMIEJĘTNOŚCI TECHNICZNYCH
LEONARDO

KUKA

Samorządy



Edukacja – nauka



CENTRUM NAUKI
KOPERNIK



AGH

AKADEMIA GÓRNICZO-HUTNICZA
IM. STANISŁAWA STASZICA
W KRAKOWIE



FUNDACJA WSPIERANIA EDUKACJI
PRZY STOWARZYSZENIU
DOLINA LOTNICZA



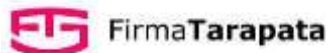
Elektryk

Zespół Szkół

im. prof. Janusza Groszkowskiego w Mielcu



Firmy i otoczenie biznesu



Rozszerzamy partnerstwo

Branżowe Centrum Umiejętności (BCU) Kadry dla przemysłu lotniczego



Dlaczego taki projekt?

- **Lotnictwo i kosmonautyka** to jedna z czterech inteligentnych specjalizacji województwa podkarpackiego (pozostałe to: motoryzacja, jakość życia, oraz informatyka i telekomunikacja)
- Tradycje związane z tą gałęzią przemysłu (sięgające COP), ponadprzeciętna koncentracja przedsiębiorstw, wysoki potencjał badawczo-rozwojowy, aktywna współpraca w klastrach (**Dolina Lotnicza skupiająca ponad 170 podmiotów**), stale rozbudowujący się system kształcenia kadr na wszystkich poziomach, to główne atuty tej branży na Podkarpaciu
- **Kształcenie kadr dla przemysłu lotniczego i kosmonautyki** wymaga najwyższych standardów jakościowych, to w istocie wyznaczanie standardów dla innych gałęzi światowego przemysłu, to bodaj najbardziej interdyscyplinarna dziedzina, która łączy prawa fizyki, materiały, technologię wytwarzania, elektronikę, informatykę, bezpieczeństwo, poszanowanie dla zielonego ładu...



Dlaczego taki projekt?

- **193** – to liczba firm zarejestrowanych na terenie województwa podkarpackiego z branży lotniczej i w kosmonautyce w 2018 roku
- **51%** spośród tej liczby to duże przedsiębiorstwa
- Największe z nich to:
 - Pratt&Whitney Rzeszów s.a.
 - Polskie Zakłady Lotnicze sp. z o.o. w Mielcu Lockheed Martin Helicopter Company)
 - Safran Transmission Systems Poland w Sędziszowie Młp.
 - MTU Aero Engines Polska w Tajęcinie
 - Collins Aerospace w Krośnie
 - MB Aerospace w Rzeszowie
- Przychody z całokształtu działalności tego sektora to w 2018 roku **17,6 mld zł**



Dlaczego taki projekt?

- Przedsiębiorstwa z branży lotniczej wspólnie z uczelniami prowadzą prace badawcze w zakresie nowoczesnych materiałów i powłok do produkcji samolotów
- Widoczna jest bardzo duża aktywność studentów w kołach naukowych, którzy osiągają sukcesy w międzynarodowych konkurach
- Bardzo dobrym przykładem współpracy wykraczającej poza województwo jest wspólny projekt związany z budową prototypu pierwszego w Polsce statku powietrznego wykorzystującego ogniwa wodorowe do zasilania napędu elektrycznego motoszybowca AOS-H2. Działania te były realizowane we współpracy z **Siecią Badawczą Łukasiewicz – Instytutem Lotnictwa, Politechniką Rzeszowską, Politechniką Warszawską, Akademią Górniczo-Hutniczą oraz Zakładem Szybowcowym Jeżów**



Cel projektu

- Przygotowanie kadr na potrzeby nowoczesnej gospodarki w branży lotniczej i w branżach pokrewnych
 - Technik awionik
 - Technik mechanik lotniczy
 - Technik automatyk
 - Technik mechatronik
 - Technik spawalnictwa
 - Operator obrabiarek skrawających
- Cel szczegółowy KPO A3: Doskonalenie systemu edukacji, mechanizmów uczenia się przez całe życie w kierunku **lepszego dopasowania do potrzeb nowoczesnej gospodarki, wzrostu innowacyjności, zwiększenia transferu nowych technologii oraz zielonej transformacji**



Najważniejsze zadania

- Prowadzenie działalności szkoleniowej w trójkącie wiedzy **szkoła-uczelnia-pracodawcy**
- Opracowanie na potrzeby przemysłu lotniczego (i nie tylko) programów szkoleń i włączenie ich do **Zintegrowanego Rejestru Kwalifikacji (ZRK)**
- Upowszechnienie z Podkarpackim Centrum Innowacji nowatorskich rozwiązań w kształceniu zawodowym (nauka na realnym projekcie technicznym – to także efekt doświadczeń Akademii Leonardo)
- Dalszy rozwój form kształcenia ustawicznego – rozwój zasobów edukacyjnych na platformie <https://infozawodowe.mein.gov.pl>
- Powołanie 10-osobowej Rady Programowej BCU skupiającej **przedstawicieli nauki, edukacji, stowarzyszeń naukowych, przedsiębiorców, instytucji otoczenia biznesu, samorządu**





← Obecnie

Rozbudowa →



Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu

Lądownik księżycowy Apollo 11



Centrum Kształcenia Praktycznego i Doskonalenia Nauczycieli w Mielcu

Dziękuję za uwagę

Zdzisław Nowakowski
z.nowakowski@ckp.edu.pl