

Program Operacyjny Kapitał Ludzki
9.2 Podniesienie atrakcyjności i jakości kształcenia zawodowego

WYKORZYSTANIE ŚRODKÓW PO KL DLA POPRAWY JAKOŚCI KSZTAŁCENIA -
PROJEKT **ZSE – SZKOŁA ZAWODOWYCH KOMPETENCJI**



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



ŚWIĘTOKRZYSKIE BIURO
ROZWOJU REGIONALNEGO



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



DOŚWIADCZENIE ZSE W REALIZACJI PROJEKTÓW POKL

JAKO BENEFICJENT

- ❑ Projekt „ZSE – szkołą zawodowych kompetencji” – okres realizacji IX 2010- VI 2012 – planowana liczba beneficjentów -250, osiągnięta w chwili obecnej **285 uczestników**
- ❑ Projekt „Pracownie marzeń” – okres realizacji IX 2009- VI 2010 – Liczba beneficjentów -101, Zwycięzca konkursu „Świątokrzyski Super Projekt”
- ❑ Projekt „Europejskie standardy wiedzy i umiejętności w społeczeństwie informacyjnym” – okres realizacji IX 2009- VI 2010 – Liczba beneficjentów -128



DOŚWIADCZENIE ZSE W REALIZACJI PROJEKTÓW POKL

Projekt „Pracownie marzeń” –
zwycięzca konkursu „Świątokrzyski Super Projekt”



DOŚWIADCZENIE ZSE W REALIZACJI PROJEKTÓW POKL

JAKO PARTNER

- Projekt „Zagwarantowany sukces z Politechniką Świętokrzyską – szansa na lepszą przyszłość uczniów szkół ponadgimnazjalnych”
- Projekt „Uczeń z międzynarodowym certyfikatem zawodowym - modelowe rozwiązanie dla świętokrzyskich pracodawców” – współpraca z Combidata Poland Sp. z o.o.

CELE PROJEKTU – ZSE SZKOŁĄ ZAWODOWYCH KOMPETENCJI

- ❑ Podniesienie atrakcyjności i jakości oferty edukacyjnej ZSE służące rozwojowi kompetencji kluczowych i kwalifikacji zawodowych oraz zwiększeniu zdolności uczestników do przyszłego zatrudnienia
- ❑ Zbliżenie rezultatów kształcenia do potrzeb pracodawców poprzez zastosowanie profesjonalnych narzędzi
- ❑ Rozwój bazy techno- dydaktycznej szkoły ukierunkowanej na dostosowanie do rynku pracy
- ❑ Modernizacja programu nauczania w zakresie specjalizacji zawodowej dla zawodu technik informatyk

ADRESACI PROJEKTU

- ❑ Uczniowie Technikum nr 4 w Zespole Szkół Elektrycznych w Kielcach
- ❑ Uczniowie z terenów wiejskich
- ❑ Uczniowie, którzy wykazują chęć podniesienia kwalifikacji zawodowych
- ❑ Uczniowie chętni rozwinąć kompetencje kluczowe: informatyczne, matematyczne, językowe
- ❑ Uczniowie zainteresowani zdobyciem certyfikatów ECDL, Altium Designer, Multisim
- ❑ Nauczyciele zainteresowani zdobyciem certyfikatów Altium Designer, Multisim



EUROPEJSKI CERTYFIKAT UMIEJĘTNOŚCI KOMPUTEROWYCH

SZKOLENIA ECDL CORE, ECDL ADVANCED

- ❑ 100 godzinne szkolenie ECDL CORE dla 20 uczestników
- ❑ 80 godzinne szkolenie ECDL ADVANCED dla 20 uczestników
- ❑ **Pełna ścieżka certyfikacji** ECDL dla każdego uczestnika
- ❑ Na użytek własny zestaw podręczników ECDL





IDENTYFIKACJA WIZUALNA – ZAJĘCIA SPECJALIZACYJNE

IDENTYFIKACJA WIZUALNA – ZAJĘCIA SPECJALIZACYJNE

- ❑ Zajęcia dedykowane uczniom klas III technikum informatycznego w ramach działalności statutowej szkoły
- ❑ Uczeń zdobywa wiedzę z zakresu projektowania aplikacji internetowych oraz projektowania i przetwarzania grafiki komputerowej
- ❑ Zajęcia przygotowują ucznia do pracy w firmach świadczących usługi internetowe, zajmujących się kompleksowym projektowaniem identyfikacji wizualnej firmy, tj. projektowaniem stron i aplikacji internetowych oraz dokumentów drukowalnych firmy
- ❑ Zajęcia przygotowują do swobodnego posługiwania się profesjonalnymi narzędziami programistycznymi i sprzętowymi stosowanymi w obszarach e-reklamy, prezentacji graficznej, wizualizacji danych, tj. Adobe Photoshop, Corel Draw

IDENTYFIKACJA WIZUALNA – PRACE UCZNIÓW



$$y^9 = 1458x^3y^3 + 729y^6$$

10/ (b) $\frac{3\sqrt{3}}{2} - \frac{3}{2}i$

$$\sqrt{2} + 16\sqrt{2}i$$

$$+ 1.286i, -1.879 + 0.6840i,$$

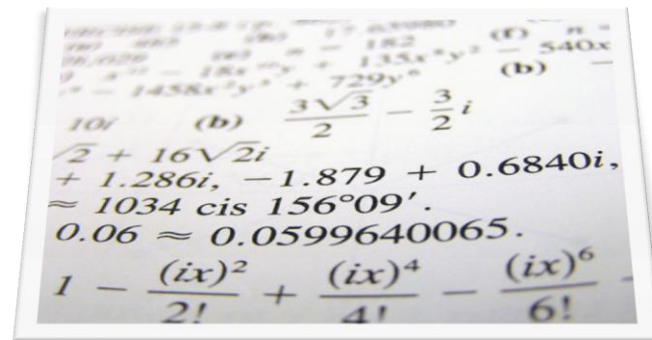
$$\approx 1034 \text{ cis } 156^\circ 09'.$$

$$0.06 \approx 0.0599640065.$$

KURS DOSKONALĄCY UMIEJĘTNOŚCI MATEMATYCZNE

KURS DOSKONALĄCY KOMPETENCJE MATEMATYCZNE

- Kurs doskonalący umiejętności matematyczne na poziomie podstawowym i zaawansowanym dla 80 uczestników
- Na użytek własny zestaw podręczników, tablic matematycznych





PRACOWNIA ELEKTRONICZNA – „OŚLA ŁĄCZKA”

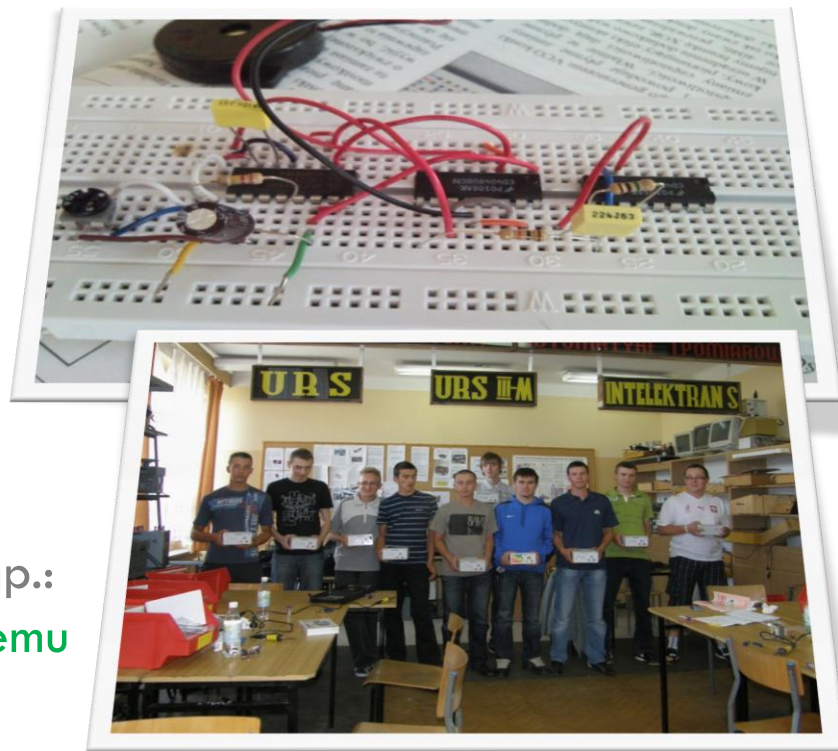
PRACOWNIA ELEKTRONICZNA

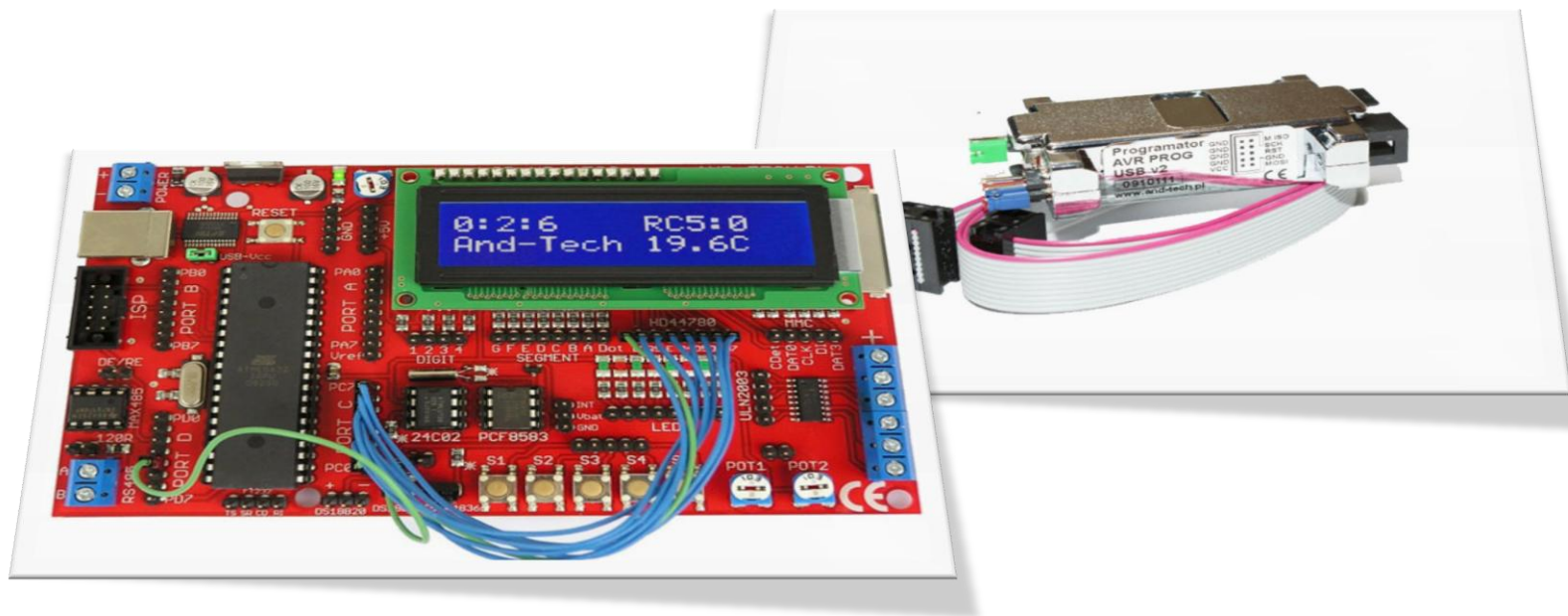
- 36 godzin zajęć praktycznych dla 80 uczestników, na użytek własny pakiet Ośła łączyka



PRACOWNIA ELEKTRONICZNA

- ❑ Projektowanie, montaż, badanie elementów i układów elektronicznych
- ❑ Montaż na specjalnej płytce stykowej bez konieczności lutowania
- ❑ Nabycie praktycznej wiedzy oraz umiejętności wykonywania układów elektronicznych
- ❑ Wykonanie funkcjonalnych urządzeń, np.:
Siłomierza **Wykrywacza kłamstw** **Systemu alarmowego** **Regulatora temperatury** **Testera refleksu** **Baterii słonecznej**





PRACOWNIA MIKROPROGRAMOWANIA

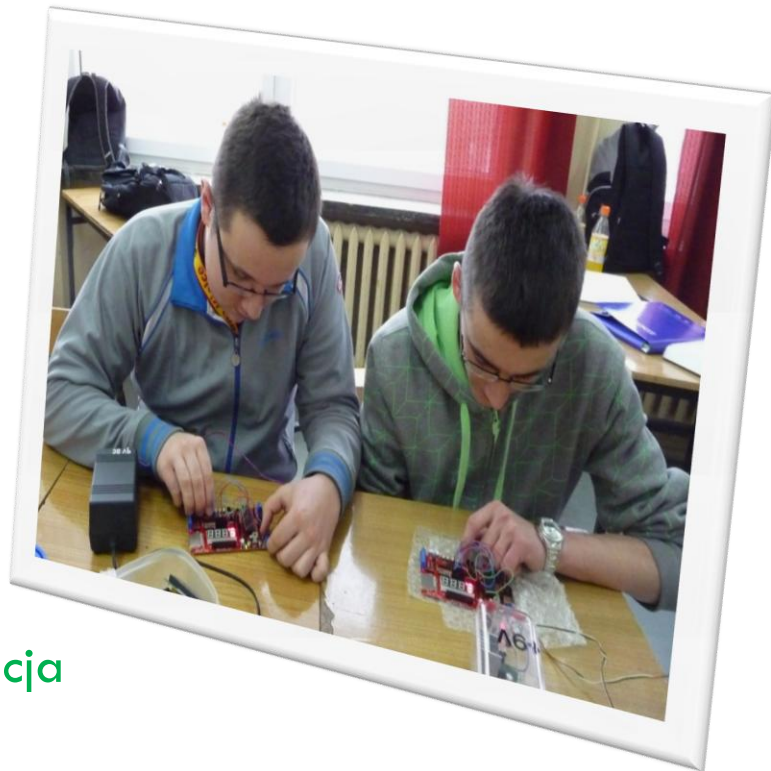
PRACOWNIA MIKROPROGRAMOWANIA

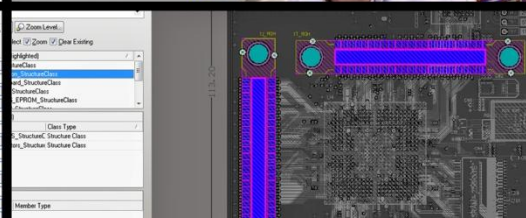
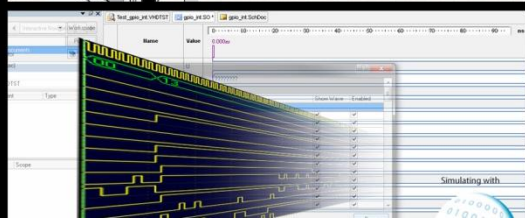
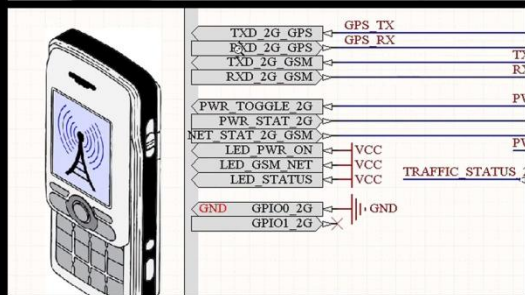
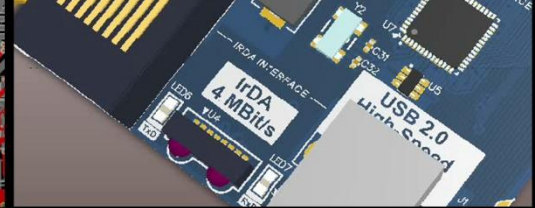
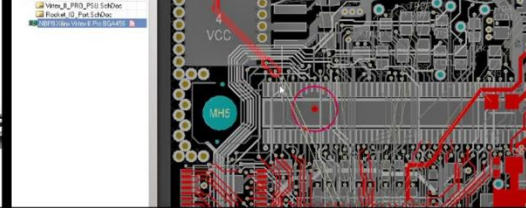
- 75 godzin zajęć praktycznych dla 20 uczestników
- Na użytek własny uczestników- zestaw uruchomieniowy : programator EvB 4, mikroprocesory
- Przykładowe projekty możliwe do wykonania:

Cyfrowy woltomierz Sterownik pieca CO

Cyfrowy amperomierz Inteligentny wielokanałowy regulator temperatury

Regulator oświetlenia Inteligentna instalacja domowa Alarm z powiadamianiem SMS





PRACOWNIA EDA

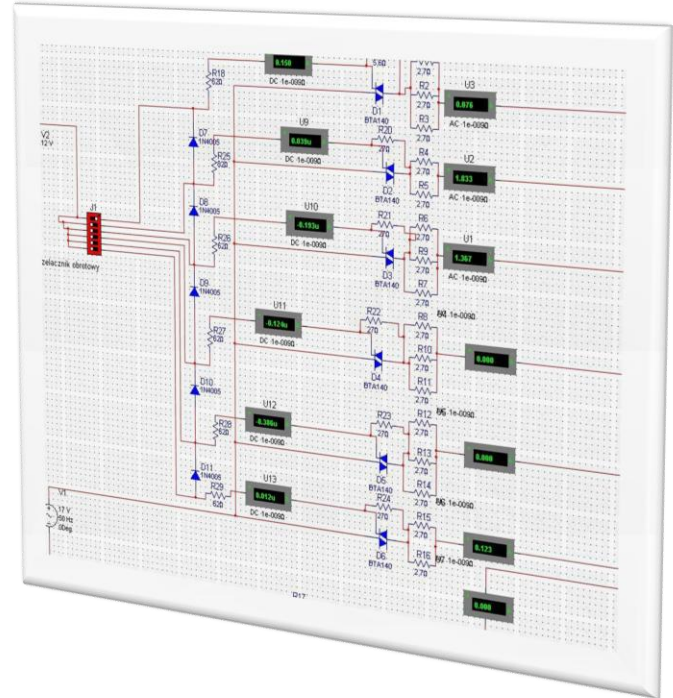
PRACOWNIA EDA

- ❑ 36 godzinne zajęcia praktyczne dla 40 uczestników
- ❑ Certyfikowane 32 godzinne szkolenie **Altium Designer** prowadzone przez **Evatronix** - przedstawiciela oprogramowania w Polsce
- ❑ Certyfikowane 32 godzinne szkolenie **Multisim** prowadzone przez **National Instruments**
- ❑ Uczestnicy otrzymują Certyfikaty



PRACOWNIA EDA

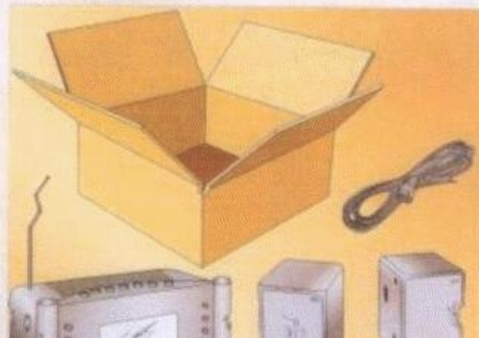
- ❑ **Altium Designer** - zintegrowany system do projektowania elektroniki dedykowany dla szerokiego grona projektantów-elektroników, którzy potrzebują nowoczesnego i kompleksowego narzędzia do projektowania elektroniki
- ❑ **Multisim** jest jednym z najpopularniejszych na świecie programów do symulacji układów cyfrowych i analogowych stosowany zarówno do nauki jak i w pracach konstrukcyjnych





Quick Start guide

Check all these items are in the box and in good condition.
If any items are damaged or missing contact Customer Services immediately.



item	in box	condition
radio	✓	<i>damaged</i>
• radio antenna		OK
• body of radio		<i>cracked</i>
• display screen		OK
power cable with plug	<i>no plug</i>	<i>cable OK</i>
4 AA batteries	✓	OK
1 user manual	<i>no manual</i>	—
1 pair headphones	✓	OK
1 LH external speaker	✓	OK

- Correct the mistakes in this list:
- Look at the picture and listen to the telephone conversation .
Check the list.

JĘZYK ANGIELSKI ZAWODOWY

ZAJĘCIA Z JĘZYKA ANGIELSKIEGO TECHNICZNEGO

- ❑ 50 godzinny cykl zajęć dodatkowych z języka angielskiego dla 60 uczestników
- ❑ Zajęcia rozwijające słownictwo z zakresu elektroniki, informatyki i telekomunikacji
- ❑ Na użytek własny materiały i słowniki języka angielskiego technicznego



KORZYŚCI DLA SZKOŁY I UCZNIÓW PŁYNĄCE Z REALIZACJI PROJEKTÓW PO KL

- ❑ Sprzęt komputerowego –komputery klasy PC – 20 szt., laptopy – 5 szt.
- ❑ Urządzenia wielofunkcyjne – 2 szt., drukarka kolorowa – 1 szt.
- ❑ Tablice multimedialne – 2 szt.
- ❑ Rzutniki multimedialne – 5 szt.
- ❑ Tablety – 15 szt.
- ❑ Zasilacze – 10 szt., generatory – 8 szt.
- ❑ Analizator sygnału – 2 szt.
- ❑ Oscyloskopy cyfrowe 7 szt. i analogowe – 2 szt.
- ❑ Mierniki uniwersalne – 15 szt.

KORZYŚCI DLA SZKOŁY I UCZNIÓW PŁYNĄCE Z REALIZACJI PROJEKTÓW PO KL

- ❑ Profesjonalne oprogramowanie do obróbki grafiki wektorowej **Corel DRAW** – licencja na 16 stanowisk
- ❑ Profesjonalne oprogramowanie do obróbki grafiki rastrowej **Adobe Photoshop** – licencja na 15 stanowisk
- ❑ Profesjonalne narzędzie do projektowania i symulacji obwodów elektronicznych **Altium Designer** – licencja na 11 stanowisk, **Multisim** – licencja na 10 stanowisk
- ❑ Słowniki techniczne
- ❑ Zestaw filmów z zakresu doradztwa zawodowego i przedsiębiorczości

KORZYŚCI DLA SZKOŁY I UCZNIÓW PŁYNĄCE Z REALIZACJI PROJEKTÓW PO KL

- ❑ Współpraca z **Polskim Towarzystwem Informatycznym** z Warszawy oraz **Międzynarodowym Centrum Szkoleń i Kompetencji** z Lublina w zakresie krzewienia idei ECDL oraz rozwoju kompetencji informatycznych uczestników
- ❑ Uzyskanie statusu **Edukacyjnego Laboratorium ECDL** w Zespole Szkół Elektrycznym, co umożliwia organizację egzaminów ECDL dla uczniów województwa świętokrzyskiego
- ❑ Współpraca z **National Instruments** z Warszawy oraz **Evatronix** z Bielsko - Białej w zakresie organizacji profesjonalnych szkoleń oraz rozwoju kompetencji zawodowych uczestników

REZULTATY I PRODUKTY REALIZACJI PROJEKTU ZSE SZKOŁĄ ZAWODOWYCH KOMPETENCJI

- **30 %** wzrost odsetka uczniów uzyskujących pozytywny wynik na Egzaminie Potwierdzającym Kwalifikacje Zawodowe w zawodzie technik elektronik
- Rozwój kompetencji informatycznych uczestników – **30 certyfikatów ECDL**
- Rozwój kompetencji zawodowych uczestników – po **20 certyfikatów Altium Designer i Multisim**
- Rozwój kompetencji matematycznych – uczestnicy kursu doskonalącego umiejętności matematyczne w ramach projektu uzyskali wynik o **4 %** wyższy od średniej szkoły