

# ECVET

## PRZYKŁADY DOBRYCH PRAKTYK

*Alicja Karczmarczyk*  
*Zespół Szkół Licealnych i Technicznych nr 1*  
*w Warszawie*

# Zespół Szkół Licealnych i Technicznych nr 1

ul. Wiśniowa 56  
02-520 Warszawa

- ✓ LXXX Liceum Ogólnokształcące im. L. Staffa (135 uczniów)
- ✓ Technikum Mechatroniczne nr 1 (690 uczniów)

## zawody:

- ✓ technik informatyk (422 uczniów)
- ✓ technik mechatronik (268 uczniów)



[www.staff.edu.pl](http://www.staff.edu.pl)

# Leonardo da Vinci i Erasmus+

- 07. 2008r. – 30 uczniów, 4-tygodniowy staż w **Cordobie (Andaluzja)**;
- 10. 2010r. – 16 uczniów, 3-tygodniowy staż w **Fene (Galicja)**;
- 03. 2011r. – 16 uczniów, 3-tygodniowy staż w **Las Palmas (Gran Canaria)**;
- 10. 2011r. – 16 uczniów, 3-tygodniowy staż w **Fene (Galicja)**;
- 03. 2012r. – 16 uczniów, 3-tygodniowy staż w **Las Palmas (Gran Canaria)**;
- 03. 2013r. – 16 uczniów, 3-tygodniowy staż w **Las Palmas (Gran Canaria)**;
- 11. 2013r. – 16 uczniów, 3-tygodniowy staż w **Las Palmas (Gran Canaria)**;
- 11. 2014r. – 8 uczniów, 3-tygodniowy staż w **Las Palmas (Gran Canaria)**;
- 03.2015r. - 8 uczniów, 3-tygodniowy staż w **Las Palmas (Gran Canaria)**;
- 11. 2015r. – 8 uczniów, 3-tygodniowy staż w **Las Palmas (Gran Canaria)**;
- 11. 2015r. – 4 nauczycieli, Job Shadowing w **Las Palmas (Gran Canaria)**;

# Elementy ECVET:

**Etap 1.** Nawiązanie współpracy.

**Etap 2.** Ustanowienie partnerstwa: **Memorandum of Understanding.**

**Etap 3.** Opisanie **Jednostek efektów uczenia się** do celów mobilności.

**Etap 4.** Podpisanie Porozumienia o Programie Zajęć: **Learning Agreement.**

**Etap 5.** Ocena/weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się – **Karta Oceny/Assesment.**

**Etap 6.** Udokumentowanie osiągniętych efektów – **Indywidualny Wykaz Osiągnięć**

**Etap 7.** Walidacja i uznanie osiągnięć, **Europass Mobilność.**

**Etap 8.** Monitoring.

**Etap 9.** Upowszechnianie rezultatów.

**Etap 10.** Ewaluacja.

# Elementy ECVET:

## Etap 1 + Etap 2. Nawiązanie współpracy + ustanowienie partnerstwa:

- ❖ 2008 – pierwszy projekt Andaluzja – instytucja pośrednicząca;
- ❖ od 2008 – eTwinning - nawiązanie współpracy ze szkołami w: Las Palmas, Fene, Rzym - Etap 1
- ❖ 2010-2011-2012 – Leonardo da Vinci (Las Palmas, Fene);
- ❖ od 2011 – wymiana 2-stronna ze szkołami w Las Palmas i Fene;
- ❖ 01.2012 – Porozumienie o Współpracy ze szkołą w Las Palmas;
- ❖ 2014 - Porozumienie o Współpracy w ramach ECVET - Etap 2: **Memorandum of Understanding**
- ❖ 11.2014 – pilotażowy projekt z ECVET w Las Palmas;
- ❖ 03.2015 , 11.2015 - kolejne projekty z ECVET w Las Palmas;
- ❖ 11.2015 – wizyta nauczycieli w Las Palmas – Job Shadowing, nawiązanie współpracy z Politechniką w Las Palmas.

-----  
w planie:

- ❖ 11.2016 – projekt z ECVET dla uczniów w Las Palmas + wizyta nauczycieli;
- ❖ od 2016 – współpraca z pracodawcą w Sewilli – 2-miesięczny staż z ECVET;
- ❖ wymiana 2-stronna z Politechniką w Las Palmas;

# Elementy ECVET:

## Etap 3. Określenie JEDNOSTEK EFEKTÓW UCZENIA SIĘ do celów mobilności:

- ❖ **2012** – wprowadzenie nowej podstawy programowej – wiedza, umiejętności, postawy/kompetencje opisane językiem „efektów kształcenia”;
- ❖ Dyrektor szkoły odpowiada za program nauczania;
- ❖ Praca u podstaw: opracowanie programów nauczania w oparciu o „efekty kształcenia/uczenia się” opisane w podstawie programowej;
- ❖ Wieloletnia współpraca z partnerską szkołą w Las Palmas zaowocowała doskonałą znajomością zakresu zadań zawodowych realizowanych przez uczestników mobilności;
- ❖ Nauczyciele zostali przeszkoleni i potrafią opracowywać programy nauczania posługując się językiem „efektów uczenia się”;
- ❖ Nauczyciele doskonale znają efekty kształcenia/uczenia się objęte podstawą programową;
  
- ❖ Zostaje opracowany projekt opisu „**Jednostek/Wykazu efektów uczenia się**” dla celów mobilności:
- ❖ Projekt został wysłany do szkoły partnerskiej w Las Palmas w celu weryfikacji i zatwierdzenia przez pracodawców;
- ❖ **Pełna akceptacja.**





## Firmy:

**Technik mechatronik:** - „Delfinauto”  
autoryzowany warsztat samochodowy  
koncernu Volkswagena

**Zadania zawodowe** (możliwość wyboru):

1. *Przygotowanie nowego pojazdu do użytkowania.*
2. *Przeglądy techniczne, konserwacja i naprawa pojazdów.*





## Firmy:

**Technik informatyk: „NINCOCEBRIAN S.L.”**  
(kafejka internetowa & naprawy serwisowe)

**Zadania zawodowe** (możliwość wyboru):

- 1. *Konserwacja, diagnostyka i naprawa sprzętu komputerowego i urządzeń peryferyjnych (E12),***
- 2. *Modernizacja sieci LAN ethernet, opracowanie dokumentacji technicznej sieci LAN i administrowanie siecią (E13),***
- 3. *Projekt nowej strony www firmy , projekt aplikacji mobilnej na potrzeby firmy informatycznej (E14);***





**1. Zachowanie zasad bezpieczeństwa na stanowisku pracy:**

- ❖ przestrzega zasad bhp;
- ❖ stosuje środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania zadań zawodowych;

**2. Kompetencje językowe:**

- ❖ komunikuje się w języku angielskim w czasie podróży i w środowisku pracy;
- ❖ posługuje się słownictwem zawodowym hiszpańskim w zakresie realizowanych zadań zawodowych;
- ❖ posługuje się dokumentacją techniczną w języku obcym (angielskim lub hiszpańskim), korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji.

**3. Kompetencje personalne i społeczne:**

- ❖ współpracuje w międzynarodowym zespole;
- ❖ przestrzega zasad kultury i etyki;
- ❖ doskonali swoje umiejętności zawodowe;

**4. Kompetencje zawodowe - *Przeglądy techniczne, konserwacja i naprawa pojazdów:***

- ❖ Wymienia filtry i płyny eksploatacyjne w samochodzie;
- ❖ Wymienia klocki hamulcowe i tarcze hamulcowe, tarcze sprzęgłowe;
- ❖ Wymienia akumulatory, żarówki;
- ❖ Wymienia opony i wyważa koła, sprawdza ciśnienie w oponach;
- ❖ Ustawia zbieżność kół,
- ❖ Wymienia pasek/łańcuch rozrządu;
- ❖ Wymienia alternator w samochodzie;
- ❖ Konserwuje i naprawia układ klimatyzacji w samochodzie;

## technik mechatronik – Jednostki/Zestaw efektów uczenia się:



### Przeglądy techniczne, konserwacja i naprawa pojazdów (3 tygodnie):

- ❖ **Określa** prawa i obowiązki pracownika i pracodawcy w zakresie bhp;
- ❖ **Wymienia** podstawowe czynności wchodzące w zakres okresowego przeglądu technicznego pojazdu;
- ❖ **Identyfikuje** podzespoły i zespoły pojazdu samochodowego;
- ❖ **Stosuje** środki ochrony indywidualnej w czasie pracy;
- ❖ **Wymienia** filtry i płyny eksploatacyjne w samochodzie;
- ❖ **Wymienia** klocki hamulcowe i tarcze hamulcowe, tarcze sprzęgłowe;
- ❖ **Wymienia** akumulatory, żarówki;
- ❖ **Sprawdza** stan ogumienia i ciśnienie w oponach;
- ❖ **Wymienia** opony i wyważa koła,
- ❖ **Ustawia** zbieżność kół,
- ❖ **Konserwuje** układ klimatyzacji w samochodzie;
- ❖ **Lokalizuje uszkodzenia** zespołów i podzespołów pojazdów samochodowych na podstawie pomiarów i wyników badań diagnostycznych;
- ❖ **Wymienia** pasek/łańcuch rozrządu;
- ❖ **Wymienia** alternator w samochodzie;
- ❖ **Komunikuje się** w języku angielskim w środowisku pracy;
- ❖ **Postępuje się** słownictwem zawodowym hiszpańskim w zakresie realizowanych zadań zawodowych;
- ❖ **Postępuje się** dokumentacją techniczną w języku obcym (angielskim, hiszpańskim);
- ❖ **Doskonali** swoje umiejętności językowe (zwiększa zasób słownictwa zawodowego, zadaje pytania ...)
- ❖ **Przestrzega** ustalonych zasad (punktualność, zdyscyplinowanie ....);
- ❖ **Współpracuje** w międzynarodowym zespole.

wiedza

umiejętności

kompetencje  
/postawy/

# Elementy ECVET:

**Etap 4.** Podpisanie Porozumienia o Programie Zajęć: **Learning Agreement**  
przed wyjazdem na staż;

**Etap 5. Ocena/weryfikacja osiągniętych efektów uczenia się – Karta Oceny/Assesment**

- ❖ **obserwacja** pracy na stanowisku pracy - tutor ze strony firmy odnotowuje osiągnięte efekty w KARCIE OCENY;
- ❖ **rozmowa** podsumowująca (egzamin) ostatniego dnia
- ❖ **prezentacja** podsumowująca (np. prezentacja projektu realizowanego w trakcie stażu)

obecni:

- ❖ tutor ze strony firmy,
- ❖ koordynator ze strony szkoły partnerskiej (nauczyciel przedmiotów zawodowych),
- ❖ opiekun ze strony polskiej (nauczyciel przedmiotów zawodowych)

# Elementy ECVET:

**Etap 6. Udokumentowanie osiągniętych efektów – Indywidualny Wykaz Osiągnięć**  
podpisany przez: firmę, organizację przyjmującą, opiekuna ze strony polskiej;

portfolio:

- ❖ Europass cv;
- ❖ Porozumienie o Programie Zajęć – Jednostki efektów uczenia się;
- ❖ Certyfikat potwierdzający odbycie stażu i przygotowanie językowe i kulturowe wydane przez szkołę partnerską;
- ❖ KARTA OCENY / **Indywidualny Wykaz Osiągnięć**;
- ❖ Dokumentacja fotograficzna;
- ❖ Prezentacja lub film dydaktyczny prezentujący nabyte umiejętności;
- ❖ Dzienniczek Praktyk – realizowane zadania zawodowe i opinia tutora ze strony firmy;

# Elementy ECVET:

## Etap 7. Walidacja i uznanie osiągnięć - Europass Mobilność:

Po powrocie ze stażu:

- ❖ Kierownik Szkolenia Praktycznego analizuje dokumentację portfolio, sprawdza, czy osiągnięte i potwierdzone efekty uczenia się są zgodne z tymi, które zostały zaplanowane w PoPZ i dokonuje oceny stażu, wpisuje do **Dzienniczka Praktyk**. Ocena za staż jest oceną częściową za praktyki zawodowe i wpływa na **ocenę końcową wpisaną na świadectwie** (druga ocena częściowa za praktyki krajowe), przy ocenie bierze też pod uwagę prezentację umiejętności w ramach upowszechniania rezultatów,
- ❖ Koordynator projektu przygotowuje certyfikat **Europass Mobilność**,
- ❖ Na koniec klasy III uczeń otrzymuje **ZAŚWIADCZENIE** o odbyciu praktyki zawodowej i zagranicznego stażu zawodowego z odnotowanym:
  - czasem trwania stażu,
  - miejscem odbywania stażu
  - informacją o osiągniętych efektach uczenia się.



# Elementy ECVET:

## Etap 8. Monitoring.

W trakcie trwania mobilności przebieg stażu monitorowany jest na kilku obszarach:

- ❖ **Opiekun ze strony polskiej obecny w trakcie stażu każdego dnia odwiedza losowo wybrane firmy i obserwuje pracę uczniów na stanowiskach pracy, jest w ciągłym kontakcie telefonicznym z opiekunami w firmach,**
- ❖ **Koordynator ze strony partnera co najmniej raz w tygodniu odwiedza firmy i jest w kontakcie telefonicznym z opiekunami w firmach i opiekunem ze strony polskiej,**
- ❖ **Uczestnicy stażu są w ciągłym kontakcie telefonicznym z opiekunem ze strony polskiej oraz e-mailowym i telefonicznym z koordynatorem ze strony polskiej i Kierownikiem Szkolenia Praktycznego.**

# Elementy ECVET:

## Etap 9. Upowszechnianie rezultatów:

- ❖ spotkania uczestników stażu z uczniami klas młodszych – prezentacja umiejętności;
- ❖ strona www:
  - dokumentacja fotograficzna z przebiegu stażu;
  - prezentacje;
  - filmy dydaktyczne;
  - wywiady z uczestnikami;
- ❖ materiały upowszechniające na terenie szkoły – plakaty;
- ❖ spotkania w czasie uroczystości szkolnych, dni otwartych, targi edukacyjne, Święto Szkoły;
- ❖ uroczyste podsumowanie projektu w obecności pracodawców, przedstawicieli władz dzielnicy i miasta;
- ❖ artykuły do prasy lokalnej;

# Elementy ECVET:

## Etap 10. Ewaluacja.

- ❖ Szkolny zespół ds. ewaluacji przygotowuje ewaluację projektu w różnych obszarach, wykorzystując różne narzędzia ewaluacyjne;
- ❖ Ewaluacja prowadzona jest na wszystkich etapach realizacji projektu;
- ❖ Raport i rekomendacje do dalszych działań po ewaluacji pozwalają na doskonalenie jakości kolejnych projektów: zostają wzmocnione najłabsze strony projektu;

# Dziękuję za uwagę



Erasmus+

Formularz wniosku

Konkurs: 2016

KA1 - Mobilność edukacyjna

Mobilność osób uczących się i kadry w ramach kształcenia zawodowego

Wersja formularza: 3.02

## F. Opis uczestników

Prosimy opisać uczestników projektu i ich potrzeby w odniesieniu do każdego planowanego działania. W jaki sposób i według jakich kryteriów zostali lub zostaną wybrani do udziału w projekcie?

### F.1. Efekty kształcenia/uczenia się

Jakie efekty kształcenia/uczenia się (wiedza i umiejętności) lub kompetencje (wiedza, umiejętności i postawy/zachowania) mają zostać nabyte/poprawione/uzupełnione w ramach każdego planowanego w projekcie działania?

Program Erasmus+ promuje korzystanie z certyfikatów/narzędzi takich jak Europass, ECVET i Youthpass do potwierdzenia kompetencji nabytych przez uczestników podczas pobytu za granicą. Czy w projekcie zostaną wykorzystane powyższe certyfikaty/narzędzia? Jeśli tak, to które?

Czy planowane jest wykorzystanie jakichkolwiek krajowych certyfikatów/narzędzi? Jeśli tak, to jakich?

W jaki sposób zostaną wykorzystane wskazane powyżej europejskie/krajowe certyfikaty/narzędzia?





Zawód profession	mechatronics technician	
Czas trwania stażu Time	3 weeks	
JEDNOSTKI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ: UNITS OF LEARNING OUTCOMES:	EFEKTY: OUTCOMES	METODY SPRAWDZANIA ( Kto odpowiada za weryfikację uzyskanych efektów uczenia się) METHODS OF VERIFICATION:
1. Zasady bhp na stanowisku pracy. Principles of health and safety at the workplace.	a) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;  <i>organizes the workplace in accordance with the applicable requirements of ergonomics, regulations, health and safety, fire protection and environmental protection;</i>	<b>Obserwacja pracy ucznia</b> <i>(odpowiedzialny tutor ze strony firmy i opiekun ze strony organizacji wysyłającej)</i> <b>/ Observation of student's work</b> <i>(responsibility the tutor from the company and the teacher from the sending organization)</i>
	b) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;  <i>applies individual and collective safety rules when doing their work;</i>	
	c) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;  <i>observes the principles of safety and health at work and applies the rules of law relating to fire protection and environmental protection;</i>	



zawód: technik informatyk  
profession: IT technician

1. Dane uczestnika Information about the participant	
Imię i nazwisko Name	
Adres: Address:	
Tel./fax	
E-mail	
Data urodzenia Date of birth	
Płeć Please tick	<input type="checkbox"/> Mężczyzna/ Male <input type="checkbox"/> Kobieta/ Female
2. Dane firmy Information about the Company	
Nazwa i adres firmy: Name and address of host organization:	

JEDNOSTKI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ: UNITS OF LEARNING OUTCOMES:	EFEKTY: in English	REALIZACJA in English
1. Zasady bhp na stanowisku pracy. Principles of health and safety at the workplace.	a) organizuje stanowisko pracy zgodnie z obowiązującymi wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;  organizes the workplace in accordance with the applicable requirements of ergonomics, regulations, health and safety, fire protection and environmental protection;	<input type="checkbox"/>
	b) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych;  applies individual and collective safety rules when doing their work	<input type="checkbox"/>
	c) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska;  observes the principles of safety and health at work and applies the rules of law relating to fire protection and environmental protection;	<input type="checkbox"/>
2. Kompetencje językowe. Language competencies	a) komunikuje się w języku angielskim w czasie podróży w środowisku międzynarodowym.  communicates in English while traveling in an international environment.	<input type="checkbox"/>
	b) komunikuje się w języku hiszpańskim w międzynarodowym zespole w czasie pracy;  communicates in Spanish in an international team during work;	<input type="checkbox"/>
	c) posługuje się słownictwem zawodowym hiszpańskim w zakresie realizowanych zadań zawodowych;  uses professional Spanish vocabulary in the field of occupational tasks performed	<input type="checkbox"/>

<i>periferijnych.</i> Exploitation, preservation and repair of computer and peripheral devices.	b) Lokalizuje i usuwa usterki systemu operacyjnego i aplikacji; _____ locates and removes the errors of the operating system and applications;	<input type="checkbox"/>
	c) Konserwuje komputery, diagnozuje i naprawia usterki sprzętowe komputerów, _____ maintains computers, diagnoses and repairs computer hardware errors,	<input type="checkbox"/>
	d) Diagnozuje i naprawia dyski twarde, _____ diagnoses and repairs hard drives,	<input type="checkbox"/>
	e) Diagnozuje, konserwuje i naprawia urządzenia periferyjne: drukarki laserowe i atramentowe, urządzenia wielofunkcyjne; _____ diagnoses, maintains and repairs peripherals devices: laser and inkjet printers, multifunction devices;	<input type="checkbox"/>

### 3. Podsumowanie/ Summary

L.P.	JEDNOSTKI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ: UNITS OF LEARNING OUTCOMES :	WYNIK: RESULT: %
1.	Zasady bhp na stanowisku pracy. Principles of health and safety at the workplace.	
2.	Kompetencje językowe Language competencies	
3.	Kompetencje personalne i społeczne Personal and Social Competence	
4.	Przygotowanie stanowiska komputerowego do pracy. Preparing the computer to work.	
5.	Eksploatowanie, konserwowanie i naprawa komputera i urządzeń periferijnych. Exploitation, preservation and repair of computer and peripheral devices.	

### 4. Podpisy / Signatures

Organizacja wysyłająca/kraj Home organisation/country	Organizacja przyjmująca/kraj Host organisation/country	Uczestnik Learner
School stamp and signature	Host organisation stamp and signature	Signature Participant
Imię i nazwisko, stanowisko Name, role	Imię i nazwisko, stanowisko Name, role	Imię i nazwisko Name, role
Miejscowość, data Place, date	Miejscowość, data Place, date	Miejscowość, data Place, date
Organizacja pośrednicząca / Intermediary organisation		
School stamp and signature		
Imię i nazwisko, stanowisko / Name, role		
koordynator projektu ze strony organizacji pośredniczącej		
Miejscowość, data / Place, date		

Students name: \_\_\_\_\_ born on: \_\_\_\_\_

carried out his practical placement at DELFINAUTO S.L., Las Palmas de Gran Canaria, Spain

in the period 10/11 – 28/11/2014 within the project:

"European internship – getting to know Europe in practice"

The practical placement has been organized within the framework of a systemic project „Apprenticeships and practical placements abroad for IVT students“ implemented by the Foundation for the Development of the Education System in Warsaw co-financed by the European Union under the European Social Fund, Human Capital Operational Programme.

Number of training hours: 160

O.N.	UNITS OF LEARNING OUTCOMES :	RESULTS
1.	<b>Principles of health and safety at the workplace.</b> (Organizes workplace in accordance with the applicable requirements of ergonomics, regulations, health and safety, fire protection and environmental protection, applies individual and collective safety rules when doing their work, observes the principles of safety and health at work and applies the rules of law relating to fire protection and environmental protection.)	
2.	<b>Language competencies.</b> (Communicates in English while traveling in an international environment, communicates in Spanish in an international team during work, uses professional Spanish vocabulary in the field of occupational tasks performed, uses technical documentation in a foreign language (English or Spanish), uses foreign sources of information.)	
3.	<b>Personal and social competence.</b> (Cooperates in an international team, can deal with stress, acclimatizes in a multinational and multi-cultural environment, is tolerant of other races and peoples respects the culture and ethics, improves professional development.)	
4.	<b>Preparation of a new vehicle to use.</b> (Takes off elements of safety protection in a new car, reads technical documentation and recognizes individual elements of car, unlocks car computer, updates the software that controls the vehicle, removes minor errors, Checks and complements fluids in the car.)	
5.	<b>Inspection, maintenance and repair of vehicles.</b> (Changes the filters and fluids in the car, changes the brake pads and brake discs, changes the clutch disc, changes batteries, light bulbs, changes the tire and wheel balances, checks the pressure, sets the toe-in, changes the camshaft belt / chain, checks rocking levers in the car, changes the gearbox in the car, changes the alternator in the car, changes the valves, maintains and repairs air conditioning system in your car, diagnose and repair the suspension, maintains and repairs windows and rockers lifts, mechanisms, maintains and repairs the car door locks.)	

.....  
Tutor from Company signature

.....  
Company stamp

.....  
Coordinator from intermediary organization signature

.....  
Las Palmas, date

.....  
Coordinator from sending organization signature