



## **Program praktyk**

**dla nauczycieli/nauczycielek przedmiotów zawodowych i  
instruktorów/instruktoerek praktycznej nauki zawodu  
zawodów związanych z informatyką**

w ramach projektu

**„Dolina Krzemowa w Polskiej Szkole Zawodowej”**

### **Autorzy:**

Rafał Gosztowtt

Jarosław Czyrko

Jacek Pietryszyn

Tomasz Rynkowski

Błażej Zyglarski





## SPIS TREŚCI

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | WSTĘP .....  | 3  |
| 2.  | UWARUNKOWANIA REALIZACJI PRAKTYK .....                       | 5  |
| 3.  | PODSTAWY PRAWNE.....   | 9  |
| 4.  | ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNE PROGRAMU PRAKTYK.....                | 10 |
| 5.  | PLANOWANIE PRACY .....                                       | 12 |
| 6.  | UWAGI DOTYCZĄCE SPOSOBU KORZYSTANIA Z PROGRAMU PRAKTYK ..... | 13 |
| 7.  | MATERIAŁ REALIZOWANY PODCZAS PRAKTYKI .....                  | 15 |
| 8.  | CZASOWA ORGANIZACJA PRAKTYKI .....                           | 25 |
| 9.  | FORMY I SPOSOBY REALIZACJI PROGRAMU PRAKTYK.....             | 26 |
| 10. | ZASADA RÓWNOŚCI SZANS KOBIECI I MĘŻCZYŹN .....               | 28 |
| 11. | EWALUACJA .....  | 42 |
| 12. | BIBLIOGRAFIA.....  | 49 |





## 1. WSTĘP

Nauczyciele/nauczycielki przedmiotów zawodowych w pracy w szkole, muszą nieustannie doskonalić swoje umiejętności oraz patrzeć wielowymiarowo na potrzeby współczesnej gospodarki tak, by przekazywać uczniom wiedzę i praktyczne umiejętności, które będą przydatne w poruszaniu się na rynku pracy. Pociąga to za sobą konieczność zapewnienia wsparcia, np. w postaci programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli.

Projekt „Dolina Krzemowa w Polskiej Szkole Zawodowej” wychodzi naprzeciw problemom edukacji zawodowej i jest realizowany na podstawie umowy podpisanej z Ministerstwem Edukacji Narodowej.

Projekt skierowany jest do 50 nauczycieli/nauczycielek przedmiotów zawodowych oraz instruktorów/instruktoerek praktycznej nauki zawodów związanych z informatyką z terenu całej Polski i dąży do podniesienia poziomu kwalifikacji praktycznych, jak również dydaktycznych nauczycieli/nauczycielek oraz po uwzględnieniu wyników ewaluacji wypracowania modelowego programu doskonalenia zawodowego nauczycieli/nauczycielek poprzez praktyki w przedsiębiorstwach.

Praktyka nauczyciela/nauczycielki w przedsiębiorstwie stanowi trzon projektu pn. „Dolina Krzemowa w Polskiej Szkole Zawodowej”.

Głównym jego celem jest opracowanie w ścisłej współpracy z przedsiębiorstwami i szkołami zawodowymi skutecznych narzędzi doskonalenia nauczycieli/nauczycielek poprzez dwutygodniowe praktyki w przedsiębiorstwach, a następnie podniesienie wiedzy i umiejętności profesjonalnych 50 nauczycieli/nauczycielek przedmiotów zawodowych i instruktorów/ instruktoerek praktycznej nauki zawodów związanych z informatyką z obszaru całego kraju. Zostanie to osiągnięte poprzez realizację celów szczegółowych:

- podniesienie poziomu kwalifikacji merytorycznych i dydaktycznych nauczycieli/nauczycielek przedmiotów informatycznych oraz zwiększenie innowacyjności 50 nauczycieli/nauczycielek zawodu w zakresie nauczania zawodu,





- pogłębienie wiedzy i umiejętności 50 nauczycieli/nauczycielek zawodu dotyczących aktualnie stosowanej technologii, sprzętu i organizacji w rzeczywistych warunkach pracy przedsiębiorstwa wykorzystującego technologie informatyczne,
- dostosowanie form kształcenia w dziedzinie Informatyki do sytuacji rynkowej,
- podwyższenie poziomu kształcenia w szkołach i placówkach edukacyjnych prowadzących naukę w kierunkach informatycznych,
- uzyskanie przez 50 NZ wiedzy i zwiększenie świadomości na temat społecznego funkcjonowania kobiet i mężczyzn.





## 2. UWARUNKOWANIA REALIZACJI PRAKTYK

Dynamiczny rozwój technologii wraz z ciągłym wprowadzaniem nowych rozwiązań programowych i algorytmicznych powoduje, że wszelka wiedza informatyczna jest przestarzała już chwilę po jej wynalezieniu. Wraz z większymi możliwościami obliczeniowymi procesorów i potrzebami odbiorców sieci konstrukcje komputerów i oprogramowanie jest modyfikowane podczas gdy część obowiązujących podręczników zawodu technik informatyk wydana jest do 1990 r. Potrzeba zmian w programach, środkach nauczania oraz wiedzy i umiejętnościach nauczycieli/nauczycielek zawodu technik informatyk i pokrewnych jest pilna. To nauczyciele/nauczycielki i instruktorzy/instruktorzy zawodu „na pierwszej linii” są odpowiedzialni/ne za fachowość informatyków. Niezbędne jest ich praktyczne doszkolenie w przedsiębiorstwach.

Nie ma wątpliwości, że obecnie rynek pracy potrzebuje bardzo dobrze wykształconych pracowników wykwalifikowanych w zawodzie technik informatyk posiadających oprócz wiedzy z dziedziny informatyki również wiedzę i umiejętności dodatkowe z zakresu organizacji i zarządzania umożliwiające, chociaż teoretycznie, radzić sobie z zarządzaniem i organizacją pracy w przedsiębiorstwie.

Podniesienie jakości doskonalenia nauczycieli/nauczycielek zawodu jest jednym z obszarów problemowych dokumentów strategicznych każdego województwa w Polsce. Zwraca się w nich uwagę na słabo rozwiniętą współpracę pracodawców ze szkołami zawodowymi, potrzebę wspierania kształcenia w zawodach poszukiwanych na rynku i rozwój kształcenia zawodowego. W strategiach wszystkich województw wymienia się potrzebę rozwoju infrastruktury informatycznej oraz budowę społeczeństwa informacyjnego.

Praktyka odbywana w ramach projektu „Dolina Krzemowa w Polskiej Szkole Zawodowej” służy budowaniu i wzmacnianiu kontaktów między przedstawicielami edukacji oraz przedsiębiorcami. Nauczyciel/nauczycielka, dzięki udziałowi w projekcie, ma możliwość nawiązania długoterminowej współpracy z przedsiębiorstwem, w ramach której istnieje możliwość korzystania z wiedzy merytorycznej pracowników przedsiębiorstwa w postaci konsultacji oraz możliwość podjęcia współpracy przy projektach komercyjnych.





Kilka przykładów, które nauczyciele/nauczycielki będą mogli wykonać podczas praktyk, pozwoli im pokazać w czasie zajęć z uczniami coś innego i ciekawego. Nauczyciele/nauczycielki, którzy będą posiadali większą wiedzę praktyczną będą mieli możliwość kształcić lepiej przygotowaną, do pracy w zawodzie informatyka, młodzież. Być może dzięki temu do pracy w zawodzie będzie trafiał lepiej przygotowany absolwent. Część uczniów już na etapie szkoły zawodowej lub średniej może uznać, że zawód informatyka to nie jest zawód, który chcą wykonywać, ale lepiej dojść do takiego wniosku na etapie nauki i mieć czas na zmianę szkoły i przyszłego zawodu niż poświęcić kilka lat na naukę w dziedzinie, z którą w przyszłości nie będzie się chciało mieć nic wspólnego.

Nauczyciele/nauczycielki przedmiotów zawodowych i instruktorzy/instruktorzy praktycznej nauki zawodu technik informatyk i pokrewnych kształcą przyszłych informatyków. Celem kształcenia zawodowego jest przygotowanie absolwenta do skutecznego wykonywania zadań zawodowych w warunkach gospodarki rynkowej. Wymaga to dobrego przygotowania ogólnego, opanowania podstawowej wiedzy i umiejętności oraz prezentowania właściwych postaw zawodowych. Absolwent współczesnej szkoły zawodowej powinien legitymować się wysokim poziomem kwalifikacji ponad zawodowych, ogólnozawodowych i zawodowych oraz charakteryzować się aktywnością, mobilnością i otwartością na kształcenie ustawiczne w celu doskonalenia i poszerzania swoich umiejętności zawodowych.

Kształcenie zawodowe charakteryzuje się tym, że preferowane są aktywizujące metody nauczania, które z jednej strony wyzwalały aktywność, kreatywność, zdolność do samooceny uczącego się, z drugiej zaś zmieniają rolę nauczyciela w kierunku doradcy, partnera, projektanta, organizatora i ewaluatora procesu dydaktycznego. Proces nauczania ukierunkowany jest na osiągnięcie umiejętności intelektualnych i praktycznych, które umożliwiają wykonywanie określonego zakresu pracy w zawodzie. Dodatkowo, cele i treści kształcenia powinny wynikać z przyszłych zadań zawodowych, a czynności wykonywane przez uczniów podczas ćwiczeń praktycznych powinny być bardzo zbliżone do tych, które są wykonywane na stanowisku pracy, gdyż nie powinno być podziału na zajęcia teoretyczne i praktyczne.





Wszystkie te elementy, składające się na proces kształcenia zawodowego przyszłych informatyków, wskazują na bardzo mocne ukierunkowanie na praktykę, której nauczyciele/nauczycielki nie zawsze mają możliwość doświadczyć.

Nauczyciele/nauczycielki, dzięki kontaktowi z praktyką w przedsiębiorstwach niewątpliwie zyskają możliwość podniesienia kompetencji zawodowych. Doświadczenie, które każdy z nauczycieli/nauczycielek zdobędzie, umożliwi łączenie kształcenia teoretycznego z praktyką, w kontekście wykorzystania i zastosowania w szkole rozwiązań wypracowanych podczas odbywania praktyk, gdyż kształcenie przyszłych pracowników działów IT wymaga wprowadzenia ich w możliwie najszerszy zakres elementarnych problemów praktycznych, które mogą zostać przybliżone w czasie dwutygodniowych praktyk odbywanych w profesjonalnie zarządzanych przedsiębiorstwach.

Poziom wiedzy branżowej nauczycieli/nauczycielek przedmiotów zawodowych związanych z informatyką w szkołach zawodowych pozostawia wiele do życzenia. „Dynamizm towarzyszący postępowi we wszystkich dziedzinach, również zawodowych jest bardzo duży, wręcz niewystępujący w historii ludzkości wcześniej. Tylko ciągły rozwój i cykliczne doksztalcanie umożliwia skuteczne funkcjonowanie na rynku pracy, dotyczy to również nauczycieli/nauczycielek przedmiotów zawodowych związanych z informatyką w szkołach zawodowych. Nie jest możliwe skuteczne wyedukowanie nowych kadr zawodowców bez posiadania najbardziej aktualnej wiedzy rynkowej.”<sup>1</sup> Nauczyciele/nauczycielki przedmiotów zawodowych w pracy w szkole, muszą nieustannie doskonalić swoje umiejętności oraz patrzeć wielowymiarowo na potrzeby współczesnej gospodarki tak, by przekazywać uczniom wiedzę i praktyczne umiejętności, które będą przydatne w poruszaniu się na rynku pracy. Pociąga to za sobą konieczność zapewnienia wsparcia, np. w postaci programów doskonalenia zawodowego dla nauczycieli.

„Oczekiwania pracodawców są dość proste do zdefiniowania. Pracodawca potrzebuje zatrudnić dobrze przygotowanego zawodowo i wyedukowanego pracownika. Nawet młody człowiek, absolwent szkoły, nieposiadający szczególnego doświadczenia zawodowego będzie

---

<sup>1</sup> Podstawy programowe nauczania w zawodach gastronomicznych, a realne potrzeby rynku pracy. Michalski Adam, s. 6





mile widzianym pracownikiem, jeśli jego teoretyczna wiedza zawodowa będzie na odpowiednio wysokim poziomie, a praktyczne umiejętności zawodowe nabyte w skuteczny sposób w (dobrych) przedsiębiorstwach umożliwią względnie samodzielne wykonywanie prostych zadań zawodowych. Wykładnią dla pracodawcy jest zawsze osiągnięcie maksymalnego poziomu zadowolenia klienta. Do realizacji tego celu niezbędni są mu profesjonalnie przygotowani, wysoko wykwalifikowani pracownicy. Dobrze wykształconemu i przygotowanemu pod względem zawodowym pracownikowi zdecydowanie łatwiej będzie zostać pracodawcą.”<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> *Podstawy programowe nauczania w zawodach gastronomicznych, a realne potrzeby rynku pracy.* Michalski

Adam, s. 8 - 9







### 3. PODSTAWY PRAWNE

Projekt pn. „Dolina Krzemowa w Polskiej Szkole Zawodowej” współfinansowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki na lata 2007-2013 Priorytet III. Wysoka jakość systemu oświaty, Działanie 3.4. Otwartość systemu edukacji w kontekście uczenia się przez całe życie, Poddziałanie 3.4.3 Upowszechnienie uczenia się przez całe życie – projekty konkursowe.

Projekt realizowany jest w ramach umowy podpisanej z Ministerstwem Edukacji Narodowej i pod jego nadzorem.





#### 4. ZAŁOŻENIA ORGANIZACYJNE PROGRAMU PRAKTYK

1. Praktyki nauczycieli/nauczycielek przedmiotów zawodowych i instruktorów/instruktoerek praktycznej nauki zawodu zawodów technik informatyk i pokrewnych organizowane w ramach projektu „Dolina Krzemowa w Polskiej Szkole Zawodowej” realizowane są u pracodawców z terenu całej Polski.
2. Praktyka odbywa się w oparciu o umowę z podmiotem przyjmującym nauczyciela/nauczycielkę na praktykę.
3. Praktyki prowadzone są pod kierunkiem opiekunów praktyk, którymi są pracodawcy lub wyznaczeni przez nich pracownicy. W przypadku braku możliwości wyznaczenia pracowników na opiekunów praktyk organizator praktyk proponuje inną osobę.
4. Podczas praktyki nauczyciele/nauczycielki korzystają z opieki opiekuna praktyki, który zakres pomocy udzielanej nauczycielom/nauczycielkom uzależnia od stopnia trudności realizowanych zadań i możliwości poszczególnych nauczycieli/nauczycielek.
5. Praktyka ma na celu podniesienie wiedzy i umiejętności profesjonalnych nauczycieli/nauczycielek przedmiotów zawodowych i instruktorów/instruktoerek praktycznej nauki zawodu zawodów związanych z informatyką.
6. Praktyka ma za zadanie pokazanie dobrych praktyk zawodowych, a także zwrócenie uwagi na specyfikę wykonywanego zawodu przez nauczycieli/nauczycielki.
7. Praktyka ma na celu zapoznanie nauczyciela/nauczycielkę z nowoczesnymi technologiami informatycznymi stosowanymi w profesjonalnie zarządzanych przedsiębiorstwach.
8. Projekt ma na celu wypracowanie z przedsiębiorcami skutecznych narzędzi doskonalenia zawodowego nauczycieli/nauczycielek, podniesienie poziomu wiedzy oraz nowoczesnych umiejętności praktycznych, a tym samym dostosowanie programów nauczania do potrzeb gospodarki.
9. Podstawową funkcją praktyki realizowanej w ramach projektu jest zdobycie praktycznych umiejętności profesjonalnych przez nauczycieli/nauczycielki przedmiotów zawodowych i instruktorów/instruktoerek praktycznej nauki zawodu.





10. Praktyki nauczycieli/nauczycielek zawodu organizowane są od sierpnia 2011 roku do końca lutego 2012 roku. łączny czas trwania praktyki wynosi 10 dni po 8 godzin.
11. Wymiar czasu pracy na praktyce wynosić będzie średnio 8 godzin dziennie.
12. Dopuszcza się 12-godzinny dzień praktyki.
13. Praktyka powinna uświadomić wielorakie niebezpieczeństwa związane z pracą na danym stanowisku pracy w przedsiębiorstwie.
14. Plan i organizację zajęć do zrealizowania w ramach praktyki należy dostosować do możliwości danego przedsiębiorstwa, mając na uwadze realizację założonych w programie celów.
15. Program praktyk ma na celu zapoznanie nauczyciela/nauczycielki ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa.
16. Sytuacja zadaniowa winna stawiać nauczyciela/nauczycielkę w konieczności wytwarzania nowych informacji w celu rozwiązania problemu, zamiast odtwarzania znanych z literatury wzorców.
17. Podczas realizowania praktyki nauczyciel/nauczycielka dowie się czego od współczesnego informatyka wymaga pracodawca. Dzięki tej wiedzy nauczyciele/nauczycielki będą mogli/ły lepiej przygotować uczniów pod względem praktycznym do przyszłego życia zawodowego.





## 5. PLANOWANIE PRACY

### Cel główny:

- zaangażowanie nauczycieli/nauczycielek do samodzielnej weryfikacji i podniesienia poziomu posiadanej wiedzy oraz umiejętności w procesie realizacji działań przedsiębiorstwa IT.

### Cele szczegółowe:

- poznanie struktur organizacyjnych i środowiska informatycznego w przedsiębiorstwie,
- poznanie charakteru realizowanych usług informatycznych na wskazanym stanowisku,
- poznanie i organizacja własnego stanowiska pracy,
- poznanie oprogramowania wykorzystywanego do pracy na danym stanowisku,
- obserwacja i współpraca z innymi informatykami,
- weryfikacja i omówienie z opiekunem poziomu posiadanych umiejętności możliwych do wykorzystania na danym stanowisku,
- realizacja zleconych działań w ramach uzyskanych możliwości i środków pod nadzorem opiekuna i współpracowników,
- gromadzenie materiałów i środków, które mogą być wykorzystane podczas pracy w szkole.





## 6. UWAGI DOTYCZĄCE SPOSOBU KORZYSTANIA Z PROGRAMU PRAKTYK

1. Program praktyk obejmuje zadania z ośmiu specjalizacji składających się na naukę zawodu:
  - a) Projektowanie, administrowanie i instalowanie sieci komputerowych.
  - b) Administrowanie sieciowym systemem operacyjnym.
  - c) Projektowanie i posługiwanie się bazą danych z wykorzystaniem języków bazodanowych SQL.
  - d) Projektowanie, programowanie i wykonywanie programów komputerowych
  - e) z wykorzystaniem dostępnych języków programowania.
  - f) Tworzenie portali internetowych / intranetowych
  - g) Tworzenie i edycja grafiki komputerowej.
  - h) Zarządzanie IT.
  - i) Oprogramowanie techniczne.
2. Realizacja programu powinna być dostosowana do czasu trwania i rytmiczności poszczególnych terminów realizacji praktyki.
3. Czas realizacji poszczególnych zadań zostanie ustalony każdorazowo przez opiekuna praktyki.
4. Program obejmuje węższy zakres materiału niż zakres przewidziany na 80 godzin praktyki, z uwagi na umożliwienie opiekunowi praktyki stworzenie autorskiego programu praktyki, indywidualnie dla każdego nauczyciela/nauczycielki.
5. Do każdej specjalizacji, wymienionych w punkcie 1 zostały zamieszczone przykłady zadań.
6. W trakcie odbywania praktyki zadania z poszczególnych specjalizacji nie muszą być realizowane. Przedstawione zadania są tylko przykładami.
7. Proponuje się, aby zadania uszczegóławiać i dostosowywać do potrzeb oraz warunków organizacyjnych i technicznych zakładu.





8. Poszczególne zadania mogą mieć różny czas realizacji, dlatego realizację tych zadań opiekun praktyk powinien zaplanować i przedyskutować wspólnie z nauczycielem/nauczycielką i umieścić je w planie praktyki odpowiednio do możliwości organizacyjnych i technicznych przedsiębiorstwa.
9. W przypadku zadań, których czas wykonania przekracza 8 godzin i wynosi, np. 12 godzin można uzgodnić z nauczycielem/nauczycielką, że będą zrealizowane w jednym dniu, zamiast w dwóch dniach praktyki.
10. Zadania powinny być realizowane z jak największym wykorzystaniem nowoczesnych technologii informatycznych.
11. Przed każdorazowym przystąpieniem nauczyciela/nauczycielki do realizacji zadań na nowym dla niego/niej stanowisku pracy powinien być przeprowadzony instruktaż stanowiskowy.
12. Opiekun praktyki ustala plan przebiegu praktyki, wykorzystując Program praktyk dla nauczycieli/nauczycielek przedmiotów zawodowych i instruktorów/instruktoerek praktycznej nauki zawodu zawodów związanych z informatyką.
13. Autorski program praktyki będzie każdorazowo opracowany przez opiekuna praktyki indywidualnie dla każdego nauczyciela/nauczycielki przy uwzględnieniu obszaru, w ramach którego będzie odbywana praktyka i możliwości nauczyciela/nauczycielki.





## 7. MATERIAŁ REALIZOWANY PODCZAS PRAKTYKI

Nauczyciel/Nauczycielka będzie realizował/a tylko wybrane zagadnienia w zależności od charakteru przedsiębiorstwa, w którym będzie odbywał/a praktykę. Podstawowym założeniem praktyki jest dopasowanie charakteru wykonywanej pracy przez praktykanta/praktykantkę do jego/jej możliwości i oczekiwań, ale także w dużym stopniu do oczekiwań przedsiębiorstwa tak, aby wykorzystany potencjał okazał się przydatny zarówno dla praktykanta/praktykantki jak i przedsiębiorstwa. Pomocne w określeniu charakteru pracy mogą być wyniki wstępnej diagnozy nauczyciela/nauczycielki (testu kompetencji) oraz rozmowa z opiekunem i innymi przedstawicielami firmy informatycznej. Wstępna rozmowa opiekuna z praktykantem/praktykantką powinna być podstawą do skonstruowania indywidualnego programu praktyki. Opiekun powinien zgodnie z przyjętymi kryteriami ocenić możliwości praktykanta/praktykantki i oddelegować do pracy na możliwie najbardziej odpowiednim dla niego/niej stanowisku.

Jedynym wyznacznikiem określenia charakteru pracy powinny być kompetencje praktykanta/praktykantki. Absolutnie niedopuszczalne jest kierowanie się własnymi upodobaniami, czynnikiem religijnym czy rodzajem płci. Jeżeli w danym przedsiębiorstwie na stanowiskach informatycznych pracują kobiety, wskazane jest, aby opiekunem praktyki była kobieta.

Praca praktykanta/praktykantki powinna być nastawiona na działania praktyczne, tak aby była optymalnie wykorzystana w celu zdobycia unikalnego dla nauczyciela/nauczycielki doświadczenia. Zadaniem odbywanej praktyki jest zdobycie właściwych podstaw praktycznych służących rozwojowi umiejętności profesjonalnych potrzebnych nauczycielowi/nauczycielce funkcjonującemu/cej w systemie edukacyjnym.

Podczas realizacji praktyk należy wziąć pod uwagę następujące przesłanki:

- konieczność zachowania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy,
- trudność obsługi niektórych maszyn i urządzeń,
- poziom trudności zadań,





- obsługę nieznaną dla nauczyciela/nauczycielki programów komputerowych,
- odpowiedzialność materialną pracownika za wytworzony produkt,
- potrzebę zagwarantowania, że otrzymany produkt finalny lub usługa będą zgodne z obowiązującymi normami,
- niedostateczną sprawność nauczyciela/nauczycielki w wykonywaniu zadań.

Praktyki odbędą się z podziałem na następujące specjalizacje:

### **1. Projektowanie, administrowanie i instalowanie sieci komputerowych.**

- projektowanie sieci LAN (dla obiektu)
- konfiguracja routerów oraz przełączników sieciowych
- administracja siecią komputerową
- diagnostyka i monitorowanie sieci
- rozwiązywanie problemów w sieci LAN

#### Przykład 1:

*Sporządzić dokumentację opisującą aktualną strukturę sieci LAN wraz z konfiguracją poszczególnych urządzeń aktywnych. Do zadań należy będzie:*

- narysowanie schematu logicznego sieci
- sporządzenie rysunku szaf wraz z poszczególnymi urządzeniami aktywnymi
- opisanie używanych portów w urządzeniach aktywnych i ich połączenia
- zebranie aktualnych konfiguracji urządzeń sieciowych
- adresacja sieci
- uaktualnienie rysunków technicznych budynku







Przykład 2:

*Na podstawie sporządzonej dokumentacji opisującej aktualną strukturę sieci LAN przeprowadź analizę obciążenia oraz bezpieczeństwa w sieci a następnie zaproponuj wprowadzenie usprawnień. Do zadań należeć będzie:*

- analiza dokumentacji sieci LAN
- analiza zebranych danych o obciążeniach w sieci
- analiza bezpieczeństwa w sieci LAN
- projekt poprawy struktury sieci LAN wraz z konfiguracją urządzeń.
- zainstalowanie oprogramowania zbierającego dane o obciążeniach poszczególnych tras pakietów

Przykład 3:

*Sporządzić projekt sieci LAN. Do zadań należeć będzie:*

- narysowanie schematu logicznego sieci
- topologia sieci
- adresacja sieci
- sposób prowadzenia kabli
- zaproponowanie urządzeń aktywnych
- sporządzenie kosztorysu
- rysunek techniczny sieci w budynku

## 2. Administrowanie sieciowym systemem operacyjnym.

- usługi sieciowe i internetowe w systemie operacyjnym
- narzędzia do zarządzania serwerem (tworzenie polityk, zarządzanie użytkownikami, udziałami sieciowymi oraz drukarkami)
- zarządzanie aplikacjami sieciowymi i stacjami roboczymi





Przykład 1:

*Usprawnienie działania działu IT przez użycie odpowiednich polityk na serwerze Windows Server 2008 zmieniających niektóre ustawienia końcowych stacji roboczych. Do zadań należy będzie:*

- sporządzenie listy działań objętych polityką serwera WS2008
- zainstalowanie testowego serwera WS2008 oraz stacji klienckiej
- przetestowanie zmian w politykach WS2008 i w konsekwencji zmian na stacji klienckiej
- wprowadzenie przetestowanych rozwiązań do serwera produkcyjnego WS2008

Przykład 2:

*Wdrożenie sieciowej aplikacji antywirusowej. Do zadań należy będzie:*

- przetestowanie kilku programów antywirusowych posiadających rozwiązania sieciowe
- wybranie rozwiązania antywirusowego i przetestowanie działania na maszynach testowych
- Zainstalowanie programu antywirusowego w wersji sieciowej na serwerze produkcyjnym
- Konfiguracja sieciowej wersji programu antywirusowego
- Zainstalowanie programów klienckich na stacjach końcowych
- Przetestowanie działania sieciowej aplikacji antywirusowej

Przykład 3:

*Wdrożenie drukarek sieciowych oraz serwerów wydruku. Do zadań należy będzie:*

- sporządzenie inwentaryzacji drukarek
- zainstalowanie drukarek w WS2008. W przypadku drukarek lokalnych wykorzystanie serwerów .
- dystrybucja drukarek poszczególnym użytkownikom wykorzystując WS2008

### **3. Projektowanie i posługiwanie się bazą danych z wykorzystaniem języków bazodanowych SQL.**

- Projektowanie baz danych
- Zakładanie baz danych
- Administrowanie bazami danych





Przykład 1:

*Zaprojektowanie bazy danych produktów na potrzeby portalu dostawców. Do zadań należeć będzie:*

- *zebranie informacji o produktach, potrzebnych danych oraz zapoznanie się z projektem zależnym*
- *stworzenie projektu tabel i powiązań*
- *na podstawie projektu stworzenie bazy danych na platformie MSSQL*
- *stworzenie odpowiednich zapytań (widoków) wykorzystywanych na potrzeby portalu dostawców*
- *przetestowanie bazy na podstawie przykładowych danych*

Przykład 2:

*Przeanalizowanie istniejącej bazy danych reklamacji produktów oraz usprawnienie jej działania wraz ze stworzeniem nowych raportów. Do zadań należeć będzie:*

- *przeanalizowanie istniejącej bazy danych ( sporządzenie dokumentacji bazy wraz z powiązaniem i założonymi indeksami)*
- *optymalizacja istniejącej bazy oraz zapytań SQL*
- *stworzenie dodatkowych raportów na podstawie wymagań ze strony biznesu*

**4. Projektowanie, programowanie i wykonywanie programów komputerowych z wykorzystaniem dostępnych języków programowania.**

- Projektowanie aplikacji za pomocą języka UML
- Tworzenie prototypu aplikacji
- Kodowanie aplikacji
- Alpha i beta testy aplikacji
- Poprawianie błędów
- Wdrożenie aplikacji oraz szkolenie użytkowników
- Administracja aplikacją





Przykład 1:

*Stworzenie aplikacji „wirtualny sekretariat” na potrzeby monitoringu poczty w przedsiębiorstwie. Do zadań należeć będzie.*

- *zebranie informacji o wymaganiach*
- *stworzenie projektu za pomocą języka UML*
- *stworzenie prototypu aplikacji w języku PHP oraz prototypu bazy danych MySQL*
- *zakodowanie aplikacji w języku php oraz bazy w języku MySQL*
- *testy własne, a następnie testy z docelowymi użytkownikami*
- *poprawianie błędów w aplikacji na podstawie testów użytkowników*
- *zainstalowanie aplikacji na serwerze produkcyjnym*

Przykład 2:

*Stworzenie aplikacji, która inwentaryzowałaby środki trwałe nisko cenne w przedsiębiorstwie. Do zadań należeć będzie.*

- *zebranie informacji o wymaganiach*
- *stworzenie projektu za pomocą języka UML*
- *stworzenie prototypu aplikacji w języku Java oraz prototypu bazy danych PL/SQL*
- *zakodowanie aplikacji w języku Java oraz bazy w języku PL/SQL*
- *testy własne, a następnie testy z docelowymi użytkownikami*
- *poprawianie błędów w aplikacji na podstawie testów użytkowników*
- *zainstalowanie aplikacji na serwerze produkcyjnym*

## 5. Tworzenie portali internetowych / intranetowych

- Zebranie wymagań funkcjonalnych od użytkowników / właścicieli portalu
- Projektowanie portalu w oparciu o wcześniej zdefiniowane wymagania (UML)
- Kodowanie portalu
- Alpha i beta testy
- Poprawianie błędów





- Wdrożenie portalu oraz szkolenie osób administrujących

#### Przykład 1:

*Stworzenie strony intranetowej na potrzeby wewnętrzne przedsiębiorstwa. Do zadań należy będzie:*

- zebranie informacji o wymaganiach
- stworzenie projektu za pomocą języka UML
- stworzenie szablonu strony korzystając ze stylów css
- zakodowanie aplikacji w języku html/php oraz bazy w języku MySQL
- testy własne, a następnie szkolenia i testy z docelowymi użytkownikami/ adm./ redaktorami
- poprawianie błędów w aplikacji na podstawie testów użytkowników/administratorów/redaktorów
- konfiguracja strony intranetowej na serwerze

#### Przykład 2:

*Dodanie do istniejącej strony intranetowej – zakładki działu HR. Do zadań należy będzie:*

- zebranie informacji o wymaganiach ze strony działu HR
- zebranie informacji o istniejącej stronie, stylach oraz infrastrukturze
- stworzenie podstrony dla działu HR na podstawie wymagań używając istniejących stylów oraz infrastruktury
- modyfikacja istniejącej strony głównej – dodając link do działu HR
- przetestowanie działania stron przed wgraniem na serwer produkcyjny
- konfiguracja i podmiana stron na serwerze produkcyjnym

## **6. Tworzenie i edycja grafiki komputerowej.**

- Projektowanie grafiki
- Posługiwanie się specjalistycznym oprogramowaniem do tworzenia profesjonalnych publikacji i grafiki użytkowej
- Przygotowanie do druku o określonych parametrach





Przykład 1:

*Zaprojektowanie graficzne strony internetowej przedsiębiorstwa. Do zadań należy będzie:*

- *opracowanie graficzne strony (stworzenie szablonu) w programie graficznym Gimp*
- *opracowanie dodatków do strony w formie grafiki dynamicznej w technologii Adobe Flash.*
- *opracowanie stylu css w oparciu o wcześniej przygotowaną grafikę.*

Przykład 2:

*Przygotowanie folderów reklamowych opisujących nowy produkt. Do zadań należy będzie:*

- *przygotowanie zdjęć produktu*
- *opracowanie folderu reklamowego w programie Corel Draw*
- *opracowanie banneru reklamowego na stronę int. przy wykorzystaniu technologii Adobe Flash*

## 7. Zarządzanie IT.

- Przegląd istniejących dokumentów zarządzających IT
- Zdefiniowanie procesów, które powinny funkcjonować w ramach organizacji świadczącej usługi IT
- Stworzenie odpowiednich dokumentów (procedury, instrukcje, formularze)
- Wdrożenie ideologii zarządzania IT w zakresie wybranych procesów.

Przykład 1:

*Stworzenie i wprowadzenie polityki IT. Do zadań należy będzie:*

- *inwentaryzacja istniejących dokumentów zarządzania IT*
- *zdefiniowanie procesów, które powinny funkcjonować w ramach organizacji świadczącej usługi IT*
- *uaktualnienie procedur, instrukcji, formularzy (w razie potrzeby stworzenie dokumentów od podstaw) w ramach zdefiniowanych procesów*
- *wdrożenie dokumentów w organizacji.*





Przykład 2:

*Stworzenie internetowego formularza zgłoszeniowego do IT. Do zadań należeć będzie:*

- *sprawdzenie wymagań – jaki zakres usług IT jest oferowany użytkownikom*
- *stworzenie formularza na stronie intranetowej z uwzględnieniem wymagań*
- *przetestowanie działania formularza*
- *wprowadzenie poprawek oraz wgranie formularza na serwer produkcyjny*

**8. Oprogramowanie techniczne.**

- Przegląd używanego oprogramowania technicznego
- Posługiwanie się specjalistycznym oprogramowaniem do tworzenia dedykowanych aplikacji
- Stworzenie prostej aplikacji dedykowanej przy użyciu specjalistycznego oprogramowania

Przykład 1:

*Zmiana algorytmu w programie wycinarki, aby przyspieszyć jej działanie. Do zadań należeć będzie:*

- *zebranie informacji o wykorzystywanym programie oraz oprogramowaniu w którym program został napisany*
- *dokładna analiza programu wycinarki*
- *wprowadzenie zmian w programie oraz testy wydajnościowe na urządzeniu*

Przykład 2:

*Dodanie czujnika temperatury do maszyny. Do zadań należeć będzie:*

- *zebranie informacji o wykorzystywanym systemie oraz oprogramowaniu*
- *zainstalowanie fizyczne odpowiedniego czujnika temperatury*
- *zaprogramowanie czujnika oraz systemu odbierającego dane*
- *zaprogramowanie prostej aplikacji do wizualizacji stanu temperatury*





Przykład 3:

*Oprogramowanie do zbierania informacji produkcyjnych. Do zadań należeć będzie:*

- *zebranie informacji o wykorzystywanych czujnikach, oprogramowaniu, komunikacji między nimi*
- *stworzenie bazy danych do przechowywania informacji produkcyjnych*
- *zaprogramowanie prostej aplikacji www do prezentacji informacji produkcyjnych*
- *stworzenie systemu powiadamiania poprzez pocztę www, gdy wybrane czujniki przekroczą zadaną wartość*

Powyższy podział na specjalizacje oraz przykłady zadań mogą odbiegać od rzeczywistej działalności przedsiębiorstwa, ale powinny stanowić źródło inspiracji podczas planowania pracy praktykanta/praktykantki przez opiekuna praktyki. Opiekun może, w oparciu o założenia projektu, stworzyć autorski program praktyk zgodny z charakterem i sferą działania przedsiębiorstwa lub dokonać modyfikacji zagadnień wymienionych powyżej.







## 8. CZASOWA ORGANIZACJA PRAKTYKI

Przewiduje się, że nauczyciel/nauczycielka podczas dwutygodniowej praktyki zrealizuje w pełni postawione mu/jej zadania. Podczas ich wykonywania będzie osiągał/a kolejne cele z jednej lub więcej specjalizacji. Liczba godzin przewidziana na poszczególne zagadnienia musi zatem być w pełni zależna od zakresu przydzielonych obowiązków. Zaleca się określenie organizacji czasowej w momencie przydziału zadań do wykonania przez opiekuna praktyk. Określone wówczas jednostki godzinowe powinny być elastycznie wykorzystywane, odpowiednio do stopnia i czasu realizacji postawionych nauczycielowi/nauczycielce zadań. Praktyka trwa średnio 10 dni po średnio 8 godzin dziennie.





## 9. FORMY I SPOSOBY REALIZACJI PROGRAMU PRAKTYK

Dwutygodniowy czas praktyki sprowadza treści tego programu do doskonalenia tych umiejętności, które są najbardziej pożądane w dzisiejszym obliczu branży IT.

Nauczyciel/nauczycielka zostanie oddelegowany/a na okres dwóch tygodni do profesjonalnie zarządzanych przedsiębiorstw stosujących nowoczesne technologie informatyczne, aby zapoznać się z organizacją i funkcjonowaniem działów IT współczesnych przedsiębiorstw, z jego strukturą organizacyjną, zadaniami działów IT i powiązaniem między poszczególnymi komórkami, możliwościami wykorzystania wiedzy teoretycznej w pracy, zapoznanie z pracą w dziale informatyki w wybranym przedsiębiorstwie.

Nauczyciel/nauczycielka będzie odbywać praktykę i realizować zadania o charakterze informatycznym w zakresie odpowiadającym zatrudnieniu pracownika na etacie. Praktyka obejmuje 80 godzin tygodniowo i trwa dwa tygodnie, tj. 10 dni po 8 godzin dziennie. Nauczyciel/nauczycielka będzie brać udział w realizacji zleconego przedsięwzięcia tak, aby umożliwić nauczycielom/nauczycielkom przedmiotów zawodowych i instruktorom/instruktorom praktycznej nauki zawodu technik informatyk i pokrewnych zapoznanie się ze współczesnym stanem praktyki i technologii informatycznych w obszarze tematycznym związanym z wybranymi specjalizacjami, w ramach których odbywana jest praktyka. Praktyka ma również umożliwić nauczycielom/nauczycielkom zebranie materiałów i informacji, które będą mogli/mogły w przyszłości wykorzystać w pracy z uczniem, aby lepiej przygotować do pracy zawodowej przyszłych informatyków oraz zapoznać nauczycieli/nauczycielki z konkretnym przedsiębiorstwem.

Podział na specjalizacje odzwierciedla główne segmenty działania przedsiębiorstw informatycznych, a zatem także dziedziny, w których oczekuje się kształcenia przyszłych informatyków. Praktykant/Praktykantka może realizować jedną specjalizację lub otrzymać zadania, w których pojawią się zagadnienia z kilku specjalizacji. Zaproponowane przykłady zadań mogą być realizowane w pełnym wymiarze praktyki lub stanowić tylko część wykonanej przez praktykanta/praktykantkę pracy.





Nauczyciel/Nauczycielka wraz z opiekunem praktyki powinien/powinna na bieżąco, każdego dnia, odnotowywać zrealizowane zadania w dzienniku praktyk. Organizatorzy będą mieli prawo do wglądu oraz oceny przebiegu praktyki.

Każdy dzień praktyki powinien zostać podsumowany rozmową z opiekunem. Powinien on ocenić stopień wykonania zadania i wyciągnąć wnioski do dalszej pracy. Podczas rozmowy powinny zostać określone cele do dalszej pracy praktykanta/praktykantki. Jeżeli rozmowa będzie dotyczyła kilku poprzednich dni, powinna posłużyć do podsumowania całego okresu od ostatniej rozmowy. W razie potrzeby praktykant/praktykantka powinien/powinna otrzymać wsparcie lub, jeżeli stopień realizacji zadania znacznie odbiega od założeń opiekuna, powinien on odciążyć praktykanta/praktykantkę lub przydzielić inne zadanie.

Rozpoczynając praktykę należy zapoznać nauczycieli/nauczycielki ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa, pozycją na rynku informatycznym, regulaminem pracy, przepisami bhp oraz wprowadzić w zagadnienia IT przedsiębiorstwa z dziedziny wykonywanych praktyk.

Bardzo ważnym czynnikiem procesu poznawania środowiska IT jest współpraca z osobami pracującymi w tej dziedzinie. Stąd podczas praktyki nauczyciele/nauczycielki powinni pracować w zespole lub na bieżąco korzystać z porad i pomysłów współpracowników.

Aktywna realizacja praktyki powinna polegać na poszukiwaniu informacji związanych z realizowanymi zadaniami. Praktykant/Praktykantka powinien/powinna w trakcie trwania praktyki sięgać do literatury informatycznej w celu uzupełnienia wiedzy oraz w wolnych chwilach studiować dokumentację dostępną w firmie. Dobrą praktyką byłoby także sięgnięcie do czasopism, które zawierają zazwyczaj najświeższe informacje.

Dalekosiężnym efektem odbytej praktyki może być trwałe nawiązanie współpracy pomiędzy przedsiębiorstwem IT a nauczycielem/nauczycielką czy szkołą, którą reprezentuje. Współpraca może polegać nie tylko na organizowaniu praktyk dla uczniów, ale przede wszystkim na wymianie doświadczeń i informacji lub wspólnym budowaniu i realizowaniu projektów.





## 10. ZASADA RÓWNOŚCI SZANS KOBIECI I MĘŻCZYŹN

„Równość szans kobiet i mężczyzn jest ważnym elementem szerszej kwestii równości szans, której przestrzeganie stanowi jedną z podstawowych zasad Europejskiego Funduszu Społecznego.”<sup>3</sup>

„Przestrzeganie horyzontalnej zasady równości szans kobiet i mężczyzn w Europejskim Funduszu Społecznym wynika z zapisów Traktatu Amsterdamskiego oraz Rozporządzeń Rady Europejskiej regulujących wdrażanie EFS we wszystkich krajach członkowskich Unii Europejskiej. To obowiązek prawny, zapisany w umowach wiążących wszystkie instytucje zaangażowane w realizację PO KL w Polsce i korzystające ze środków EFS.”<sup>4</sup>

„Równość traktowania została zagwarantowana w art. 2 ust. 1 dyrektywy 76/207/WE w brzmieniu dyrektywy 2002/73/WE w sprawie wprowadzenia w życie zasady równego traktowania kobiet i mężczyzn w zakresie dostępu do zatrudnienia, kształcenia i awansu zawodowego oraz warunków pracy oraz art. 2 dyrektywy 2004/113/WE wprowadzającej w życie zasadę równego traktowania mężczyzn i kobiet w zakresie dostępu do towarów i usług oraz dostarczania towarów i usług, a w prawie polskim w art. 112 oraz art. 183a § 2 i 3 Kodeksu pracy.”<sup>5</sup>

W artykule 18<sup>3a</sup> § 1 polskiego Kodeksu pracy wskazuje się, że: „Pracownicy powinni być równo traktowani w zakresie nawiązania i rozwiązania stosunku pracy, warunków zatrudnienia, awansowania, dostępu do szkolenia w celu podnoszenia kwalifikacji zawodowych, w szczególności bez względu na płeć, wiek, niepełnosprawność, rasę, religię, narodowość, przekonania polityczne, przynależność związkową, pochodzenie etniczne, wyznanie, orientację seksualną, a także bez względu na zatrudnienie na czas określony lub nieokreślony albo w pełnym lub w niepełnym wymiarze czasu pracy”.

<sup>3</sup> Zasada równości szans kobiet i mężczyzn w projektach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Poradnik (2010), Warszawa, s. 3

<sup>4</sup> Tamże, s. 5

<sup>5</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 13





„W świetle prawa wspólnotowego zasada równego traktowania oznacza brak jakiegokolwiek bezpośredniej lub pośredniej dyskryminacji, w szczególności w odniesieniu do stanu cywilnego lub rodzinnego.

Za dyskryminację ze względu na płeć uważa się też molestowanie i molestowanie seksualne, a także polecenie nakazujące dyskryminowanie osób ze względu na płeć. Za dyskryminację uznaje się ponadto gorsze traktowanie osoby pracującej w związku z ciążą, macierzyństwem lub rodzicielstwem. Prawo wspólnotowe definiuje wszystkie te pojęcia w dyrektywie 2002/73/WE.”<sup>6</sup>

„Najogólniej rzecz biorąc, w świetle prawa unijnego za dyskryminację nie uważa się każdego odmiennego traktowania kobiet i mężczyzn. Przyjęcie pewnych działań za dyskryminacyjne jest warunkowane: po pierwsze, znajdowaniem się kobiety i mężczyzny w podobnej sytuacji, po drugie, brakiem racjonalnego uzasadnienia zróżnicowanego traktowania. Po trzecie wreszcie, za dyskryminację może być uznane nawet uzasadnione zróżnicowane traktowanie kobiety i mężczyzny znajdujących się w porównywalnej sytuacji (a więc wtedy, kiedy dwa pierwsze warunki są spełnione), jeżeli środki użyte do osiągnięcia określonego celu pozostają w dysproporcji do jego wagi i znaczenia.”<sup>7</sup>

„Prawo wspólnotowe stworzyło korzystne przepisy służące promowaniu zasady równości kobiet i mężczyzn, również poprzez stosowanie tzw. dobrych praktyk. Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej oznacza przyjęcie wspólnotowego dorobku prawnego.

Początkowo zainteresowanie Wspólnot równością kobiet i mężczyzn ograniczało się do eliminacji nieuczciwej konkurencji w polityce płacowej polegającej na obniżaniu kosztów produkcji poprzez zatrudnianie niżej wynagradzanych kobiet. W celu zmuszenia pracodawców do zaprzestania stosowania w zatrudnieniu tego rodzaju dumpingu, wpisano do prawa wspólnotowego zasadę równego wynagradzania kobiet i mężczyzn.

Z biegiem czasu podejście do kwestii równości kobiet i mężczyzn we Wspólnotach Europejskich uległo zasadniczej zmianie i zmierzało do wyrównywania szans i rzeczywistego jednakowego traktowania zatrudnionych osób, niezależnie od ich płci. Począwszy od pierwszych lat obecnego wieku, Unia Europejska aktywnie przeciwdziała również

<sup>6</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 13

<sup>7</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 13-14





dyskryminacji z innych powodów niż płeć, w świadomości częstego nawarstwiania się ograniczania w prawach ze względu na płeć, wiek, rasę, orientację seksualną. Ponadto podejmowane są działania zapobiegające dyskryminacji w innych niż zatrudnienie obszarach będących przedmiotem wspólnego zainteresowania i wspólnych polityk państw członkowskich.

Równościowe dokumenty prawne są liczne i mają różną moc prawną. Najważniejsze dokumenty wiążące prawnie w obszarze zatrudnienia zawarte są w Traktacie o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (dawny Traktat ustanawiający Wspólnotę Europejską) (tzw. prawo pierwotne) oraz kilkunastu dyrektywach równościowych wydanych na ich podstawie (prawo wtórne). Ponadto na równościowy dorobek prawny składa się orzecznictwo Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości wskazujące na konkretnych przykładach sposób interpretacji tych przepisów. Z przepisów prawa wspólnotowego jednoznacznie wynika, że Unia Europejska przywiązuje dużą wagę do kwestii równości kobiet i mężczyzn. Świadczy o tym fakt, że promocję tej równości, rozumianą jako popieranie, propagowanie, zalicza do zadań wspólnotowych.

Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej równocześnie zobowiązuje Wspólnotę do tego, by we wszystkich swych działaniach i politykach zmierzała do zniesienia nierówności oraz wspierania równości kobiet i mężczyzn (art. 8). Przepis ten wyraża zasadę tzw. gender mainstreaming, która nakłada obowiązek patrzenia na wszelkie działania i polityki prowadzone przez WE oddzielnie z perspektywy każdej płci i analizowania, czy w równym stopniu skorzystają z nich kobiety i mężczyźni. Pod tym kątem powinno analizować się też decyzje w sprawie przeznaczenia przez UE środków finansowych na określone cele.”<sup>8</sup>

Ust. 4 art. 157 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, który stanowi, że „zasada równości traktowania nie stanowi przeszkody dla Państwa Członkowskiego w utrzymywaniu lub przyjmowaniu środków przewidujących specyficzne korzyści, zmierzające do ułatwienia wykonywania działalności zawodowej przez osoby płci niedostatecznie reprezentowanej bądź zapobiega niekorzystnym sytuacjom w karierze zawodowej i ich kompensowania” ma istotne znaczenie dla wyrównywania szans kobiet i mężczyzn.

<sup>8</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 10





„Należy tu wspomnieć o zaleceniu Rady z 2 grudnia 1996 r., w którym zachęca się państwa członkowskie do promowania i wspierania dobrych praktyk mających zapewnić tę równowagę na różnych szczeblach i etapach podejmowania decyzji. Uczula się też państwa członkowskie na potrzebę uświadamiania opinii publicznej, mediom, instytucjom edukacyjnym znaczenia zrównoważonego udziału kobiet i mężczyzn w podejmowaniu decyzji oraz doskonalenia pod względem programowym instytucji edukacyjnych do przygotowania dziewcząt i kobiet do odgrywania aktywnej roli w społeczeństwie, w szczególności do udziału w procesach podejmowania decyzji we wszystkich sferach życia społecznego.”<sup>9</sup>

„Kwestia dyskryminacji kobiet w zatrudnieniu znalazła odzwierciedlenie w dokumentach końcowych Rady Europejskiej (głównego organu politycznego WE i UE). Dostrzegając fakt, że jednym z ważniejszych powodów nierównych szans i dyskryminacji kobiet w zatrudnieniu jest ich obciążenie – nawet wtedy, gdy pracują zawodowo – obowiązkami domowymi i rodzinnymi, Rada Europejska w dokumencie końcowym szczytu w Barcelonie (2002 r.) przyjęła ważne postanowienia dotyczące godzenia życia rodzinnego z zawodowym.”<sup>10</sup>

„Ostatnim dowodem na to, jak wielkie znaczenie WE przywiązuje do kwestii równości, jest przyjęcie w 2005 r. dokumentu zatytułowanego „Ramowa strategia dotycząca przeciwdziałania dyskryminacji oraz równych szans dla wszystkich” oraz obwołanie roku 2007 Europejskim Rokiem Równych Szans dla Wszystkich – na rzecz sprawiedliwego społeczeństwa.

Cechą charakterystyczną wszystkich obowiązujących dyrektyw w dziedzinie równego traktowania jest to, że co do zasady nie mają one mocy prawnej wprost, lecz muszą być przez państwa członkowskie wdrożone do krajowych systemów prawnych poprzez przejście odpowiednich środków zapewniających osiągnięcie wskazanych w nich celów. Wybór i określenie tych środków należy do państwa członkowskiego.”<sup>11</sup>

<sup>9</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 11

<sup>10</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 11-12

<sup>11</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 12





„Zgodnie z polityką UE, zasada równości szans kobiet i mężczyzn powinna być realizowana poprzez jednoczesne stosowanie dwóch wspierających się podejść:

1. Polityka równości szans płci (gender mainstreaming) – uwzględnianie perspektywy płci w głównym nurcie wszystkich procesów politycznych, priorytetów i działań, na wszystkich ich etapach, to jest na etapie planowania, realizacji i ewaluacji. Polityka równości szans płci to celowe, systematyczne i świadome ocenianie danej polityki i działań z perspektywy wpływu na warunki życia kobiet i mężczyzn, które ma na celu przeciwdziałanie dyskryminacji i osiągnięcie równości płci. Innymi słowy „jest to strategia, zgodnie z którą problemy i doświadczenia kobiet i mężczyzn stają się integralnym elementem planowania, wdrażania, monitorowania i ewaluacji wszelkiej polityki i programów we wszystkich dziedzinach życia politycznego, ekonomicznego i społecznego tak, aby kobiety i mężczyźni odnosili równe korzyści, a nierówność się nie utrzymywała”.

W przypadku EFS, konkretne działania najczęściej będą realizowane poprzez:

- projekty zmieniające relacje między kobietami a mężczyznami (np. promocję godzenia życia zawodowego i prywatnego poprzez większe zaangażowanie mężczyzn w wypełnianie obowiązków rodzinnych),
- projekty promujące równość szans kobiet i mężczyzn w różnych aspektach wdrażania PO KL np. administracji, edukacji lub sądownictwie (szkolenia dla urzędników z zakresu równości szans, promocja niestereotypowego przekazu w programach nauczania lub w mediach itp.).”

2. Konkretne działania wspierające równość szans płci (specific actions) – działania pozytywne, wyrównawcze, mające na celu przyspieszenie zmian na rzecz równości poprzez udzielenie szczególnego wsparcia grupom znajdującym się w gorszym położeniu. Celem konkretnych działań jest przyspieszenie rzeczywistej zmiany społecznej.”<sup>12</sup> Można wyróżnić następujące strategiczne cele na rzecz równości:

- Równy stopień niezależności ekonomicznej kobiet i mężczyzn.

<sup>12</sup> Zasada równości szans kobiet i mężczyzn w projektach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Poradnik (2010), Warszawa, s. 5 - 6







- Godzenie życia prywatnego i zawodowego.
- Równe uczestnictwo w podejmowaniu decyzji.
- Wykorzenianie wszelkich form przemocy ze względu na płeć.
- Eliminowanie stereotypów związanych z płcią.
- Propagowanie równości płci w stosunkach zewnętrznych oraz polityce rozwojowej.

„Zasada równości szans płci jest:

- zasadą ograniczającą dyskryminację kobiet i mężczyzn istniejącą w obszarach rynku pracy,
- zasadą przypisującą taką samą wartość społeczną, równe prawa oraz równy dostęp do zasobów (środki finansowe, szanse rozwoju) kobietom i mężczyznom,
- zasadą stwarzającą możliwość wyboru drogi życiowej bez ograniczeń stereotypów płci,
- zasadą świadomą różnic między życiem kobiet i mężczyzn uznającą zróżnicowane potrzeby, doświadczenia i priorytety płci.”<sup>13</sup>

„W roku 1980 w raporcie Narodów Zjednoczonych zapisano: „Kobiety stanowią połowę ludności świata, wykonują prawie dwie trzecie prac, otrzymują jedną dziesiątą światowego dochodu i posiadają mniej niż jedną setną własności na świecie”.”<sup>14</sup>

„Projekty gender mainstreaming to projekty, których celem jest równość kobiet i mężczyzn. Projekty te koncentrują się wokół zmiany systemu planowania i realizacji decyzji, w taki sposób, aby odpowiadały w równym stopniu na potrzeby kobiet, jak i mężczyzn.”<sup>15</sup>

„Podstawowa zasada przy ustalaniu równościowego celu - wzmacniać tę grupę, która jest w mniej korzystnej sytuacji lub przynajmniej odzwierciedlać proporcje istniejące w rzeczywistości.”<sup>16</sup>

<sup>13</sup> Zasada równości szans kobiet i mężczyzn w projektach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Poradnik (2010), Warszawa, s. 6

<sup>14</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 37

<sup>15</sup> Zasada równości szans kobiet i mężczyzn w projektach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Poradnik (2010), Warszawa, s. 10

<sup>16</sup> Zasada równości szans kobiet i mężczyzn w projektach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Poradnik (2010), Warszawa, s. 24





Podczas organizowania praktyk, realizowanych w ramach projektu „Dolina Krzemowa w Polskiej Szkole Zawodowej”, podjęto działania równościowe otwarcie komunikujące równość, to znaczy:

- Strategia komunikacyjna projektu podkreśla iż „jednym z elementów projektu PO KL jest przyczynianie się do zniesienia nierówności płci i zapobieganie dyskryminacji”. W oficjalnych dokumentach i materiałach promocyjnych znajdują się odniesienia podkreślające wagę równości kobiet i mężczyzn dla powodzenia projektu.
- Projekt otwarcie zachęca grupy znajdujące się w gorszym położeniu, tj. kobiety do uczestnictwa w działaniach projektowych poprzez bezpośrednie sformułowania typu: „Szczególnie gorąco do udziału w projekcie zapraszamy kobiety”.
- Rekrutacja beneficjentów ostatecznych projektu prowadzona jest z wykorzystaniem zróżnicowanych kanałów informacyjnych (np. ogłoszenia w prasie, na stronie internetowej, ulotki, plakaty w szkołach). Rekrutacja rozpoczęła się z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym, stwarzając możliwość zaangażowania się jak największej liczbie kobiet i mężczyzn.
- W komunikacji projektowej, o ile jest to możliwe, stosowany jest język wrażliwy na płeć np. podawanie żeńskich i męskich końcówek zawodów i stanowisk itd.
- Bezwzględne unikanie przekazów seksistowskich, stereotypowych, poniżających dla którejkolwiek z płci.
- Bezpośrednie słowne odniesienie się do zasady równości szans kobiet i mężczyzn.

Nauczyciele/nauczycielki, kształcący przyszłe pokolenie pracowników powinni być świadomi wpływu stereotypów zarówno na sposób prowadzenia zajęć, jak i na dobór materiałów edukacyjnych. Prowadzący powinni promować postawy uznania równych praw i obowiązków bez względu na płeć i w aktywny sposób zachęcać młodzież do przełamywania stereotypów płci:

- „Niestereotypowy przekaz kierowany do dziewczynek i chłopców lub dodatkowe zajęcia równościowe skierowane do dzieci obu płci uczące postawy szacunku wobec siebie i budujące świadomość o możliwości dokonywania wyborów bez względu





- na społeczne oczekiwania wobec swojej płci, np. dodatkowa lekcja czy warsztat na temat stereotypów mogła by pokazać dzieciom/uczniom, że dziewczynki mogą zostać uczonymi i być bardzo dobre w matematyce, chłopcy zaś mogą być dobrymi opiekunami czy nauczycielami.
- Wprowadzenie dodatkowych zajęć poświęconych kwestiom równości płci i rozwiązywaniu problemów bez użycia przemocy.
- Zaangażowanie rodziców obu płci w życie przedszkola/szkoły ze szczególnym zwróceniem uwagi i wsparciem dla zaangażowania ojców i opiekunów.”<sup>17</sup>

Projekt promuje aktywne przełamywanie stereotypów płci dotyczących kobiet i ich kompetencji w dziedzinach związanych z techniką i komputerami. Należy zwrócić uwagę, że stereotypy płci przypisujące kobietom niższe umiejętności techniczne, często podzielane przez same kobiety, które rzadziej mają kontakt z nowymi technologiami, mogą stanowić barierę dla samych kobiet. Należy zapobiegać negatywnemu wpływowi stereotypów płci poprzez zapewnienie odpowiedniego wsparcia informacyjnego w projekcie.

Dzięki udziałowi w projekcie „Dolina Krzemowa w Polskiej Szkole Zawodowej” nauczyciele/nauczycielki będą mogli zwiększyć świadomość na temat społecznego funkcjonowania kobiet i mężczyzn, a następnie prowadzić zajęcia w sposób niestereotypowy i równościowy, który umożliwi włączenie w równym stopniu dziewczynek i chłopców do każdego rodzaju zajęć (komputery, matematyka, języki obce).

„Równość kobiet i mężczyzn jest czynnikiem gwarantującym sukces przedstawicielom obu płci. Połączenie talentów kobiet i mężczyzn w środowisku pracy premiującym umiejętności, profesjonalizm i rentowność nie oznacza nowego podziału władzy czy zasobów. Przeciwnie, kobiety i mężczyźni, pracując razem, tworzą sytuację, w której obie strony zyskują, gdyż praca zespołowa tworzy wartość dodaną.

<sup>17</sup> Zasada równości szans kobiet i mężczyzn w projektach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Poradnik (2010), Warszawa, s. 41





Równość kobiet i mężczyzn jest podstawowym warunkiem demokracji, a uczestnictwo na równych prawach – jednym z fundamentalnych praw człowieka, a także prawem gwarantowanym przez wszystkie kraje Unii Europejskiej.”<sup>18</sup>

Program praktyk jest zbiorem dobrych praktyk. Zgodnie z definicją dobrej praktyki, ma stanowić inspirację. Nie określa on zamkniętego zestawu rozwiązań, jest jedynie zbiorem przykładowych przedsięwzięć, które pozwalają na skuteczną i opłacalną pod względem ekonomicznym realizację zasady równouprawnienia w miejscu pracy.

„Zapewnienie wszystkim pracownikom/pracownicom równych szans może odbywać się nie tylko poprzez wprowadzanie rozbudowanych i kosztownych programów, ale także poprzez wdrożenie prostych zasad i procedur. Wiele zaprezentowanych rozwiązań może znajdować swoje zastosowanie w małych i średnich firmach, bez konieczności nakładów finansowych. Wprowadzenie przejrzystości w procesie rekrutacji czy też umożliwienie korzystania z elastycznych form zatrudniania nie są kosztowne, a w znaczący sposób mogą wyrównywać szanse kobiet i mężczyzn w miejscu pracy.”<sup>19</sup>

„Kobiety i mężczyźni podejmujący pracę powinni mieć takie same możliwości rozwoju zawodowego. Niski udział kobiet na stanowiskach kierowniczych spowodowany jest licznymi barierami napotykanymi przez kobiety. Są nimi najczęściej: stereotypowe opinie na temat funkcjonowania kobiet, stosunek mężczyzn do kobiet w ramach współpracy, przypisanie kobietom tradycyjnych ról, postrzeganie macierzyństwa jako przeszkody w karierze itd. Również uwarunkowania kulturowe kształtują postawę kobiet w biznesie. Kobiety są mniej skłonne do podejmowania wyzwań, które mogłyby przyczynić się do awansu lub podwyżki.

Warto również podkreślić rolę coachingu i mentoringu. Współpraca z doświadczonym coachem/mentorem dostarcza pracownicy/pracownikowi pozytywnych wzorców, pomaga przełamywać stereotypy i, co najważniejsze, służy budowaniu sieci wzajemnych powiązań oraz kontaktów międzyludzkich. Natomiast zajęcie innego stanowiska na tym samym poziomie w hierarchii organizacji umożliwia pracownikom/pracownikom sprawdzenie się na nowym stanowisku pracy i wykazanie się.

<sup>18</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 62

<sup>19</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 50





Odrębną grupę dobrych praktyk stanowią kompleksowe programy, których głównym celem jest tworzenie sprzyjających warunków rozwoju zawodowego kobiet i pomoc w pokonywaniu barier. Poprzez budowę sieci nieformalnych powiązań między kobietami w organizacji, szkolenia, mentoring, spotkania z kobietami sukcesu, wprowadzanie elastycznych form zatrudniania i inicjatyw służących osiągnięciu równowagi pomiędzy pracą a życiem osobistym w firmach zwiększa się obecność kobiet na stanowiskach kierowniczych.”

20

Kluczowym wyzwaniem projektu jest iska aktywność kobiet w obszarze nauczycieli/nauczycielek zawodu zawodów związanych z informatyką. Zidentyfikowano następujące trudności związane z odbywaniem praktyk:

- Wzmocnienie umiejętności z zakresu obsługi nowoczesnych, sterowanych komputerowo maszyn i urządzeń wykorzystywanych szczególnie w branży odzieżowej, chemicznej, gastronomicznej i budowlanej,
- Zwiększenie aktywności w poszukiwaniu pracy zarówno w grupie kobiet, jak i mężczyzn,
- Podniesienie poziomu wiedzy wśród pracodawców z sektora MŚP na temat prawnych uwarunkowań elastycznych form zatrudnienia,
- Wzmocnienie wiary kobiet i mężczyzn we własne możliwości,
- Wzmocnienie umiejętności społecznych wymaganych na rynku pracy wśród osób bezrobotnych, w tym w grupie kobiet szczególnie z zakresu autoprezentacji, a w grupie mężczyzn z zakresu komunikacji interpersonalnej.

Poniżej przedstawiono kilka najważniejszych pojęć dotyczących zasady równości szans kobiet i mężczyzn.

„Słownik równościowych pojęć:

Analiza pod kątem płci (gender analysis) to analiza, która ujawnia różnice między położeniem kobiet i mężczyzn w danym obszarze i bada je, uwzględniając społeczno-kulturowe uwarunkowania płci (gender).

<sup>20</sup> Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007, s. 62





Analiza wpływu na płeć (gender impact analysis) ocenia istniejące i/lub potencjalne skutki konkretnych działań na sytuację kobiet i mężczyzn (lub różnych grup kobiet i mężczyzn). Na poziomie projektu analiza wpływu na płeć prognozuje, jak wpłyną działania naszego projektu na sytuację kobiet i mężczyzn w danym obszarze problemowym, jakie nasze działania przyniosą rezultaty.

Dyskryminacja ze względu na płeć oznacza wszelkie różnicowanie, wyłączenie lub ograniczenie stosowane ze względu na płeć, które powoduje lub ma na celu uszczuplenie albo uniemożliwienie jednej z płci przyznania bądź korzystania na równi z drugą płcią z praw człowieka oraz podstawowych wolności w dziedzinach życia politycznego, gospodarczego, społecznego, kulturalnego, obywatelskiego i innych. Dyskryminacją ze względu na płeć jest również molestowanie seksualne.

Dyskryminacja wielokrotna – dyskryminacja danej osoby wynikająca z więcej niż jednej cechy, np. kobiety starsze dyskryminowane z powodu płci i wieku na rynku pracy, kobiety emigrantki, lesbijki, kobiety i mężczyźni niepełnosprawni mieszkający na terenach wiejskich. Feminizacja zawodowa - dominowanie kobiet w niżej cenionych i gorzej opłacanych segmentach rynku pracy, często w zawodach stereotypowo uważanych za „kobiece”, zwykle związanych z funkcjami opiekuńczymi i peryferyjnymi. Także (nieliczni) mężczyźni mogą pracować w zawodach sfeminizowanych, zazwyczaj awansując w nich szybciej niż kobiety i zarabiając więcej, co określa się mechanizmem szklanych ruchomych schodów.

Gender (ang.) płeć społeczno-kulturowa; jest zespołem cech, atrybutów, postaw, ról społecznych, a także oczekiwań społecznych, związanych z faktem bycia kobietą lub mężczyzną (w sensie biologicznym, fizjologicznym). Płeć biologiczna (z j. ang. sex) dotyczy anatomicznych różnic między ciałem kobiety i ciałem mężczyzny, z którymi się rodzimy. Płeć kulturowa kształtowana jest społecznie, „uczymy się” jej w procesie socjalizacji, edukacji, wychowania. Płeć kulturowa zmienia się w czasie i przestrzeni.

Gender mainstreaming – uwzględnianie społecznego i kulturowego wymiaru płci we wszystkich dziedzinach życia oraz we wszystkich działaniach Unii Europejskiej, włączanie perspektywy gender do wszystkich aktywności realizowanych przez





kraje członkowskie, we wszystkich wymiarach życia społecznego, ekonomicznego, politycznego, we wszystkich realizowanych projektach, bez względu na ich tematykę. Wszystkie realizowane polityki muszą być weryfikowane pod kątem zapewniania równego dostępu i równego udziału obu płci.

Kwoty – także: systemy kwotowe; w odniesieniu do kategorii oznaczają określony procentowo udział reprezentantów i reprezentantek każdej z płci, jaki ma jej przypaść w obsadzie stanowisk, urzędów lub dostępie do zasobów. Kwota ma na celu skorygowanie istniejącej nierównowagi przede wszystkim w gremiach decyzyjnych lub w dostępie do rynku pracy, szkoleń lub w sferze zatrudnienia. Specyficznym rodzajem kwoty jest parytet – równy udział (50/50).

Lepka podłoga - pojęcie opisujące sytuację, w której kobiety dominują w zawodach o niskim dochodzie i niskim prestiżu, w ramach których nie ma możliwości awansu – kobiety są „przyklepione” do swojego zawodu i pozycji (np. sekretarki, sprzątaczkę, krawcowe, kosmetyczki).

Przemoc ze względu na płeć - jakkolwiek akt przemocy albo groźba użycia przemocy (fizycznej, psychicznej, seksualnej, ekonomicznej) wymierzona przeciwko danej osobie z powodu jej przynależności do danej płci (związana jest z normami, przyzwoleniem społecznym, powszechną akceptacją sprawowania w ten sposób kontroli). W grupie ofiar dorosłych, w ponad 90% przypadków oznacza przemoc mężczyzn w stosunku do kobiet. Przemoc tworzy, podtrzymuje i wzmacnia nierówności między kobietami a mężczyznami we wszystkich sferach życia, utrudniając lub uniemożliwiając korzystanie z praw. Przemoc wobec kobiet jest formą łamania praw człowieka.

Role płci – wzory zachowań, prawa i obowiązki uważane za właściwe dla danej płci w danym społeczeństwie. Oznacza to, że większość tego, co uważamy za typowo męskie lub typowo kobiece, ukształtowane jest przez kulturę, w której żyjemy.

Równe traktowanie – niedyskryminowanie ze względu na płeć i inne przesłanki.





Stereotypy płci – uogólnione przekonania na temat kobiet i mężczyzn, przyjmują postać uproszczonych opisów „męskiego mężczyzny” i „kobiecej kobiety”. Odnoszą się na przykład do tego, jakie cechy psychiczne są uważane za charakterystyczne dla kobiet, a jakie dla mężczyzn, jakie rodzaje aktywności są przeznaczone dla reprezentantów/reprezentantek poszczególnych płci (zarówno w życiu zawodowym, jak i prywatnym), jak zachowują

się mężczyźni, a jak kobiety. Znamienne dla stereotypów płci jest to, że cechy przypisywane kobietom są zazwyczaj przeciwstawne tym, którymi opisuje się mężczyzn i odwrotnie, a same stereotypy bardzo trudno ulegają zmianie.

Segregacja pionowa i pozioma rynku pracy. Segregacja pozioma to podział sektorów gospodarki i zawodów na „męskie” i „kobiece”, podział będący konsekwencją stereotypów płci. Segregacja pionowa: utrudniony dla kobiet dostęp do awansu, zajmowania stanowisk kierowniczych i decyzyjnych, segregacja pionowa wiąże się z pojęciami: szklany sufit, szklane ruchome schody, szklane ściany.

Szklane ruchome schody – pojęcie opisujące sytuację, w której mężczyźni wykonując zawody stereotypowo postrzegane jako „kobiece”, awansują szybciej i zarabiają więcej od kobiet pracujących na tych samych stanowiskach, bądź wykonujących tę samą pracę.

Szklane ściany – pojęcie opisujące sytuację, w której kobiety często pracują na stanowiskach tzw. peryferyjnych, pomocniczych, administracyjnych, wspierających. Z takich stanowisk o wiele trudniej jest awansować na stanowiska kierownicze, centralne, które wiążą się z większym zakresem władzy i decyzyjności, jak i wyższymi zarobkami, a także większym prestiżem społecznym.

Szklany sufit – sytuacja, w której kobietom zbliżającym się do szczytu hierarchii pracowniczych w zakładach pracy coraz trudniej jest awansować, a najwyższe stanowiska decyzyjne w firmach są najczęściej nieosiągalne. Przyczyną są bariery niewidoczne, tzn. niewynikające z przyczyn formalnych, ale ze stereotypów lub kultury organizacyjnej firmy, uniemożliwiające kobietom awans.







Tokenizm – pojęcie opisujące sytuację, w której obecność nielicznych kobiet w grupach lub na stanowiskach zdominowanych przez mężczyzn daje błędne złudzenie istniejącej równości płci, a tym samym „zwalnia” grupę z odpowiedzialności za rewizję swoich dyskryminujących postaw i zachowań. Zjawisko tokenizm może dotyczyć każdej grupy mniejszościowej.”<sup>21</sup>

---

<sup>21</sup> Zasada równości szans kobiet i mężczyzn w projektach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Poradnik (2010), Warszawa, s. 50 - 51





## 11. EWALUACJA

### Definicja

„Ewaluacja wg Krajowej Jednostki Oceny (KJO) to osąd wartości publicznej przy uwzględnieniu odpowiednich kryteriów (skuteczność, efektywność, użyteczność, trafność i trwałości) i standardów. Osąd dotyczy zwykle potrzeb, jakie muszą być zaspokojone w wyniku interwencji oraz wyprodukowanych efektów. Ewaluacja oparta jest na specjalnie w tym celu zebranych i zinterpretowanych informacjach za pomocą odpowiedniej metodologii.

Wg Polskiego Towarzystwa Ewaluacyjnego (PTE) EWALUACJA to systematyczna i obiektywna ocena programu lub polityki, ich założeń, procesu realizacji i rezultatów pod względem stosowności, skuteczności, trwałości, efektywności, a także użyteczności podjętych w ich ramach działań. Powinna ona dostarczać rzetelnych i przydatnych informacji o obiekcie badania wspierając w ten sposób proces decyzyjny oraz współdziałanie wszystkich partnerów zaangażowanych w realizację projektu.”<sup>22</sup>

„Ewaluacja w oświacie - ocena przydatności i skuteczności podejmowanych działań dydaktycznych, wychowawczych i opiekuńczych w odniesieniu do założonych celów, służącą doskonaleniu tych działań (Rozporządzenie MENiS z 23 kwietnia 2004). W nowszym Rozporządzeniu MEN (z 7 października 2009) definicja ogólniejsza: Ewaluacja - praktyczne badanie oceniające przeprowadzane w szkole lub placówce.”<sup>23</sup>

<sup>22</sup> <http://efs.lubelskie.pl/front/page/get/291/>

<sup>23</sup> <http://pl.wikipedia.org/wiki/Ewaluacja>





## Cel ewaluacji

„Celem ewaluacji jest proces doskonalenia programu, jego systemu zarządzania i wdrażania sposobu wydatkowania środków, a ostatecznie – pomocy udzielania uczestnikom – aby była maksymalnie skuteczna, efektywna i trwała.”<sup>24</sup>

„Rada Unii Europejskiej zobowiązała wszystkie państwa członkowskie do przeprowadzenia ewaluacji pomocy finansowej wydając Rozporządzenie nr 1083/2006 z dnia 11 lipca 2006 r. ustanawiające przepisy ogólne dotyczące Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności i uchylające rozporządzenie (WE) nr 1260/1999. Według powyższego rozporządzenia ewaluacja ma na celu poprawę: „jakości, skuteczności i spójności pomocy funduszy oraz strategii i realizacji programów operacyjnych w odniesieniu do konkretnych problemów strukturalnych dotyczących dane państwa członkowskie i regiony, z jednoczesnym uwzględnieniem celu w postaci trwałego rozwoju i właściwego prawodawstwa wspólnotowego dotyczącego oddziaływania na środowisko oraz strategicznej oceny oddziaływania na środowisko”.”<sup>25</sup>

## Rodzaje ewaluacji

„Biorąc pod uwagę kryterium celu ewaluacji wyróżnia się następujące jej rodzaje:

- ewaluacje strategiczne – dotyczą głównie analizy i oceny interwencji na poziomie celów strategicznych. Przedmiotem ewaluacji strategicznych jest analiza i ocena trafności ogólnych kierunków interwencji wyznaczonych na etapie programowania.
- ewaluacje operacyjne (których celem będzie wspieranie procesu monitorowania projektu bądź programu); dotyczą osiągania założonych celów operacyjnych poprzez dostarczanie użytecznych wniosków i rekomendacji. Zgodnie z Rozporządzeniem 1083/2006 ewaluacje operacyjne będą przeprowadzane w szczególności w przypadku, gdy monitorowanie ujawniło znaczące odchylenia od założonych

<sup>24</sup> <http://efs.lubelskie.pl/front/page/get/291/>

<sup>25</sup> [http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja\\_wstep/Strony/Metodologia.aspx](http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja_wstep/Strony/Metodologia.aspx)





pierwotnie celów oraz gdy składane są wnioski o dokonanie przeglądu programu operacyjnego lub jego części.”<sup>26</sup>

Ze względu na moment przeprowadzania ewaluacji wyróżnia się następujące jej rodzaje:

- ewaluację ex ante - przed rozpoczęciem realizacji projektu, programu,
- ewaluację bieżącą (on-going) – w trakcie realizacji projektu, programu; jest procesem mającym na celu lepsze zrozumienie bieżących efektów interwencji oraz sformułowanie rekomendacji użytecznych z punktu widzenia wdrażania programu.
- ewaluację ex post - po zakończeniu realizacji projektu, programu.

„**Metodologia** to nauka o metodach badań naukowych. Zajmuje się zagadnieniami związanymi z rozwojem danej nauki poprzez skuteczne sposoby dociekania jej wartości poznawczej. Różnice metodologiczne pomiędzy naukami koncentrują się wokół kryteriów systematyzacji wykrywanych zależności.

W badaniach ewaluacyjnych określono swoisty system kryteriów (standardów), które są dla ewaluatora drogowskazem określającym kierunki dociekań oraz to, co najistotniejsze z punktu widzenia istoty programu, jego celów i efektów. Każde zdarzenie może być nieco inaczej ocenione, gdy do oceny zostanie wybrane inne kryterium. Dlatego wybór kryteriów wymaga ścisłej współpracy ewaluatora z zamawiającym.

Do katalogu kryteriów (standardów) ewaluacyjnych zaliczyć należy:

- trafność (ang. relevance) - pozwala ocenić, w jakim stopniu cele programu odpowiadają potrzebom i priorytetom danego sektora czy regionu,
- efektywność (ang. efficiency) - pozwala ocenić poziom ekonomiczności danego programu, czyli stosunek poniesionych nakładów do uzyskanych produktów,
- skuteczność (ang. effectiveness) - pozwala ocenić, do jakiego stopnia cele przedsięwzięcia zdefiniowane na etapie programowania wpływu zostały osiągnięte,
- użyteczność (ang. utility) - pozwala ocenić, do jakiego stopnia produkty, rezultaty i oddziaływania programu odpowiadają potrzebom grupy docelowej,

<sup>26</sup> [http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja\\_wstep/Strony/Metodologia.aspx](http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja_wstep/Strony/Metodologia.aspx)





- trwałość (ang. sustainability) - pozwala ocenić, na ile można się spodziewać, że pozytywne zmiany wywołane oddziaływaniem projektu będą trwałe po jego zakończeniu.

**Metodologia badań ewaluacyjnych** jest szczególnie istotna na etapie przygotowywania sposobu przeprowadzenia ewaluacji. Powinna ona być adekwatna do postawionych pytań ewaluacyjnych. Jej wybór ma istotny wpływ na jakość analizy i uzyskane wyniki. Odpowiednio dobrane narzędzia i techniki badawcze dają obraz zrozumienia przez wykonawcę całego zakresu i specyfiki badania.

Do przeprowadzenia badań społeczno-ekonomicznych, a więc także ewaluacyjnych wykorzystywane są zarówno dane pierwotne jak i wtórne oraz dane ilościowe i jakościowe. W celu zapewnienia rzetelności uzyskanych informacji, zbierania jak najpełniejszego materiału badawczego oraz formułowania poprawnych logicznie i metodologicznie wniosków konieczne jest bieżące zestawianie i porównywanie ze sobą danych.

Zbieranie danych przebiega w trzech etapach:

- a) zbieranie dostępnych danych,
- b) zbieranie informacji od różnych grup respondentów (potencjalnie prezentujących różny punkt widzenia),
- c) realizacja badania i analiza danych przez zespół badawczy tj. przez wszystkich członków zespołu badawczego (możliwa wzajemna kontrola oraz konfrontacja i weryfikacja analiz i wniosków).<sup>27</sup>

## Proces ewaluacji

### „Etapy procesu ewaluacji:

1. Określenie tematu ewaluacji – co będzie podlegało ewaluacji?
2. Postawienie pytań kluczowych – pytań, na które szukamy odpowiedzi.

<sup>27</sup> [http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja\\_wstep/Strony/Metodologia.aspx](http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja_wstep/Strony/Metodologia.aspx)





3. Sformułowanie kryteriów wartościowania i obowiązujących w organizacji standardów.
4. Ustalenie jakie zagadnienia należy przeanalizować w celu udzielenia odpowiedzi na pytania ewaluacyjne.
5. Zidentyfikowanie źródeł potrzebnych informacji – np. dobór próby przy badaniu ankietowym, gdzie znaleźć konieczne dokumenty itp.
6. Wybranie metod pracy – badanie ankietowe, wywiady, obserwacja, analiza dokumentów.
7. Opracowanie narzędzi – formularze ankiet, wytyczne do wywiadów.
8. Przygotowanie harmonogramu ewaluacji oraz narzędzia monitoringu (sprawdzenie czy otrzymujemy potrzebne informacje).

Ewaluacja to systematyczne zbieranie informacji – już na etapie planowania należy określić jak będzie wyglądać ewaluacja:

- cele ewaluacji
- sposoby zbierania informacji
- terminy cząstkowe
- odbiorcy ewaluacji.

Dzięki temu, że ewaluacja jest systematycznym zbieraniem informacji – pozwala na ulepszenie podejmowanych działań jeszcze w trakcie ich realizacji. Jeśli na przykład podczas trwania jakiegoś programu okazuje się, że do osiągnięcia zamierzonych celów zostały użyte niewłaściwe środki, innymi słowy – są to działania nieadekwatne, które nie prowadzą do osiągnięcia celu – można, a nawet należy, podjąć decyzję o zmianie podejmowanych działań. Ewaluacja wiąże się wobec tego z oszczędnością – pieniędzy, czasu i przede wszystkim zasobów ludzkich.

Na osobie, która podejmuje się ewaluacji – ciąży moralny obowiązek zachowania obiektywizmu i etycznego podejścia do procesu ewaluacji. Bez tego cały proces przestaje być ewaluacją, a może przerodzić się w próbę manipulacji lub osiągnięcia prywatnych celów.





Ewaluacja to umiejętność zbierania i analizowania takich informacji, by odpowiedzieć na pytanie – czy zostały osiągnięte zamierzone cele.”<sup>28</sup>

## Katalog wymagań

Po odbyciu praktyki nauczyciel/ nauczycielka powinien częściowo podnieść swoje umiejętności w zakresie:

- projektowania i administrowania sieciami komputerowymi,
- administrowania usługami sieciowymi i internetowymi w systemie operacyjnym,
- wykorzystania narzędzi do zarządzania serwerem,
- zarządzania aplikacjami sieciowymi i stacjami roboczymi,
- projektowania, zakładania i administrowania bazami danych,
- projektowania i tworzenia aplikacji za pomocą języka UML,
- kodowania, testowania i administracji aplikacjami,
- projektowania, kodowania i testowania stron internetowych / intranetowych,
- projektowania grafiki i tworzenia publikacji i grafiki użytkowej,
- znajomości istniejących dokumentów zarządzających IT,
- definiowania procesów do funkcjonowania organizacji świadczącej usługi IT.

## Formy ewaluacji:

### A. Pro aktywna ex-ante

Odpowie na pytania: początkowy poziom kompetencji nauczyciela/nauczycielki, motywacje oraz oczekiwania dotyczące projektu, potrzeby w zakresie doskonalenia zawodowego, świadomość w zakresie Gender Mainstreaming.

### B. Monitorująca on-going

<sup>28</sup> <http://pl.wikipedia.org/wiki/Ewaluacja>





Odpowie na pytania: sposób realizacji i bariery realizacji praktyk, poziom zaangażowania nauczyciela/nauczycielki i opiekuna praktyk.

C. Konkluzywna ex-post

Odpowie na pytania: przyrost kompetencji zawodowych nauczycieli/nauczycielek po praktykach.

### Metody ewaluacji

- Analiza dokumentów projektu.
- Test kompetencji profesjonalnych nauczycieli/nauczycielek (on-line).
- Badanie ankietowe CAWI z opiekunami praktyk i uczestnikami.

### Formy nadzoru

Na każdym etapie praktyki nauczyciele/nauczycielki dokumentują swoją praktykę w formie:

- Wpisów do dziennika praktyk (program praktyki, wykonywane zadania w kolejnych dniach praktyki).
- Stworzonych dokumentów, procedur, części kodu źródłowego.
- Rozmowy z nauczyciela/nauczycielki z opiekunem praktyki o praktykach i nabytej wiedzy.







## 12. BIBLIOGRAFIA

1. *Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku Kodeks Pracy* (t.j. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późn. zm.)
2. *Podstawy programowe nauczania w zawodach gastronomicznych, a realne potrzeby rynku pracy*. Michalski Adam.
3. *Przewodnik dobrych praktyk. Firma równych szans*. Gender Index, UNDP, EQUAL, 2007.
4. *Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej* (wersja skonsolidowana Dziennik Urzędowy C 83/47 z 30.3.2010)
5. *Zasada równości szans kobiet i mężczyzn w projektach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki – Poradnik*, MRR, Warszawa, 2010.
6. <http://efs.lubelskie.pl/front/page/get/291/>
7. <http://pl.wikipedia.org/wiki/Ewaluacja>
8. [http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja\\_wstep/Strony/Methodologia.aspx](http://www.ewaluacja.gov.pl/ewaluacja_wstep/Strony/Methodologia.aspx)

