

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

PROGRAM PRAKTYKI DLA NAUCZYCIELI SZKÓŁ ZAWODOWYCH I NAUCZYCIELI / INSTRUKTORÓW PRAKTYCZNEJ NAUKI ZAWODU PRZYGOTOWUJĄCYCH UCZNIÓW DO ZAWODU TECHNIK INFORMATYK

w ramach projektu:

Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

Opracowała

Dr inż. Alicja Gawdzik

Katedra Inżynierii Procesowej

Uniwersytet Opolski

Opole, 2011



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

Spis treści

1. Wstęp
2. Zawód technik informatyk
3. Założenia organizacyjne praktyki
 - 3.1. Założenia ogólne
 - 3.2. Założenia szczegółowe
 - 3.2.1. Obowiązki nauczyciela
4. Program praktyki
 - 4.1. Cele praktyki,
 - 4.2. Materiał nauczania
 - 4.3. Sposoby i metody realizacji celów praktyki:
 - 4.4. Realizacja praktyki:
5. Działania po odbyciu praktyki
6. Uwagi dydaktyczne

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

1. Wstęp

Dynamicznie zmieniający się rynek pracy stwarza zapotrzebowanie na odpowiednio wykształconych absolwentów szkół zawodowych. Branża informatyczna jest branżą, która rozwija się niezwykle dynamicznie. Niezbędne jest więc nieustanne dokształcanie nauczycieli zawodu „technik informatyk”, by ci z kolei mogli kształcić młodzież na odpowiednim poziomie i przekazywać im wiedzę, która ma zastosowanie na rynku pracy z szerokiej dziedziny jaką jest informatyka.

Aby sprostać wymogom rynku pracy, nauczyciele muszą dokształcać się w ciągu całej swojej kariery zawodowej. Informatyka jest chyba najszybciej zmieniającą się i rozwijającą branżą. Aby nauczyciel mógł być na bieżąco z obowiązującymi trendami, sam musi mieć styczność z realnymi przedsiębiorstwami, gdzie są wykorzystywane najnowsze rozwiązania informatyczne, sprzętowe oraz programowe. Temu celowi mają służyć praktyki zawodowe organizowane w ramach pilotażowego programu doskonalenia zawodowego umożliwiającego nauczycielom kompleksowe podnoszenie kwalifikacji i zapoznanie się z nowinkami ogólnie mówiąc informatycznymi.

Odbycie stosownej praktyki przez nauczycieli kształcenia zawodowego oraz instruktorów praktycznej nauki zawodu umożliwi im aktualizację oraz uzupełnienie wiedzy teoretycznej i praktycznej. Współpraca z przedsiębiorstwami powinna też zaowocować dostosowaniem metod i treści kształcenia do realnych wymogów rynku pracy. Powinno również skutkować nawiązaniem stałej współpracy między szkołami a przedsiębiorstwami, z których to przyszli pracodawcy wybierać będą potencjalnych pracowników.

Założenia praktyki i jej zakres powinny być uzależnione, w głównej mierze, od profilu szkoły oraz należy wziąć pod uwagę możliwości zakładu pracy, który przyjmuje na praktykę. Pod pojęciem informatyka kryje się wiele dziedzin wiedzy, co za tym idzie działalności gospodarczej, nie sposób więc oczekiwać by nauczyciel po odbyciu praktyki zawodowej poszerzył i zapoznał się z nowinkami w każdym kierunku rozwoju informatyki.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

Program praktyki prowadzonej w ramach niniejszego projektu może być korygowany w zależności od profilu przedsiębiorstwa przyjmującego na praktykę. Należało by brać pod uwagę również indywidualne sugestie beneficjenta.

2. Zawód technik informatyk

Rynek pracy wykazuje ogromne zapotrzebowanie na specjalistów w dziedzinie technik informatyk.

Zawód ten można podzielić na następujące specjalizacje:

- Specjalista do spraw sieci
- Specjalista do spraw programowania,
- Specjalista do spraw grafiki komputerowej i tworzenia stron WWW
- Specjalista do obsługi baz danych
- Specjalista do obsługi specjalistycznego oprogramowania w przedsiębiorstwie.

Zawód ten wymaga specjalizacji w wybranym przez siebie kierunku. Niezbędne jest ciągle doszkalanie i podnoszenie kwalifikacji w oparciu o dynamicznie zmieniający się rynek informatyczny. Ciągle powstają nowe i są udoskonalane stare programy. Zmienia się również sprzęt i wymogi techniczne firm związane z działającymi sieciami komputerowymi i oprogramowaniem .

Tak więc współczesny technik informatyk powinien:

- Posiadać umiejętność obsługi programów biurowych
- Znać programy graficzne i podstawy tworzenia stron WWW
- Znać teoretyczne podstawy tworzenia sieci komputerowych
- Znać budowę sprzętu komputerowego

**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013**

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

- Posiadać umiejętność modernizacji sprzętu komputerowego oraz sieci komputerowych
- Znać podstawowe programy do zarządzania bazami danych
- Znać podstawy programowania i języki używane obecnie do programowania.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

3. Założenia organizacyjne praktyki

3.1. Założenia ogólne

Przyjęto że, zdobycie nowych wiadomości oraz utrwalenie wiadomości już posiadanych jest podstawowym zagadnieniem dla nauczycieli przedmiotów zawodowych i nauczycieli praktycznej nauki zawodu przygotowujących zawodowo technika informatyka.

Dla realizacji tego celu nauczyciel powinien zapoznać się szczegółowo ze wszystkimi aspektami informatycznymi dostępnymi w firmie, w której odbywa praktykę zawodową.

Praktyka ma na celu uzupełnienie umiejętności w poszczególnych grupach tematycznych:

- Organizacja stanowiska pracy:
 - Scharakteryzowanie struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa oraz wymagań informatycznych w tym przedsiębiorstwie
 - Organizowanie własnego stanowiska pracy w zakresie przetwarzania informacji
 - Zbieranie danych dla systemów przetwarzania informacji
- Obsługa techniczna sprzętu komputerowego i sieci:
 - Organizacja stanowiska pracy
 - Testowanie i serwisowanie sprzętu komputerowego
 - Dobieranie sprzętu i oprogramowania komputerowego w zależności do jakich zadań będą one używane
 - Rozbudowa i modernizacja zestawów komputerowych
 - Korzystanie z zasobów sieci komputerowych LAN, MAN, WAN
 - Nadzorowanie pracy lokalnej sieci komputerowej
- Obsługa baz danych:



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

- Projektowanie baz danych na użytek przedsiębiorstwa
- Administrowanie bazami danych i systemami przetwarzania informacji w przedsiębiorstwie
- Obsługa programów biurowych, graficznych i projektowanie stron WWW:
 - Projektowanie stron na użytek przedsiębiorstwa,
 - Administrowanie istniejących stron WWW,
 - Posługiwanie się gotowymi pakietami oprogramowania użytkowego i narzędziowego
- Programowanie:
 - Organizowanie i wykonywanie prac w zakresie usług informatycznych dla użytkowników lub zleceniodawców
 - Tworzenie oprogramowania pod konkretnego zleceniodawcę

Ponadto nauczyciel praktycznej nauki zawodu powinien zapoznać się ze strukturą organizacyjną firmy ze szczególnym uwzględnieniem:

- zarządzaniem zasobami ludzkimi
- strukturę zatrudnienia
- sposobami rekrutacji nowych pracowników
- systemem motywacyjnym i wynagrodzeniami

3.2. Założenia szczegółowe

Przy opracowywaniu programu praktyki wzięto pod uwagę:



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

1. Na praktykę zostaną skierowani czynni nauczyciele uczący przedmiotów zawodowych i instruktorzy praktycznej nauki zawodu biorący udział w procesie kształcenia technika informatyka.
2. W projekcie przewidziano 2-u tygodniowe praktyki, obejmujące 5 dni roboczych w tygodniu, z założeniem minimum 6 godzin zegarowych dziennie pobytu w przedsiębiorstwie.
3. Praktyki będą realizowane po jednym tygodniu na rok szkolny i powinny odbywać się w dwóch zakładach by poszerzyć w ten sposób zakres wiedzy nauczyciela.
4. Praktyka będzie miała charakter ciągły z pełnym oderwaniem od obowiązków szkolnych.
5. Wytypowane przedsiębiorstwo będzie miało przedsiębiorstwem świadczącym usługi informatyczne z wymienionych wcześniej dziedzin, a nauczyciel będzie miał możliwość poznania nowoczesnych aspektów informatyki w obszarze działalności przedsiębiorstwa.
6. Opracowany program praktyki należy traktować jako wzorcowy (ramowy) z możliwością modernizacji i uzupełnienia narzuconą przez specyfikę organizacji pracy zastaną w miejscu odbywania praktyki.
7. Realizacja programu praktyki powinna przynieść wymierne korzyści w postaci zaktualizowania i uzupełnienia posiadanej wiedzy teoretycznej oraz poszerzenie kompetencji praktycznych nauczycieli przedmiotów zawodowych i instruktorów praktycznej nauki zawodu.
8. Podczas trwania praktyki nauczyciel powinien dążyć do nawiązania trwałych kontaktów pomiędzy szkołą kształcąca techników informatyków a przedsiębiorstwem w którym realizowana jest praktyka.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

9. Uczestniczenie podczas praktyki w działalności przedsiębiorstwa powinno doprowadzić do wypracowania nowego materiału dydaktycznego przeznaczonego do realizacji procesu dydaktycznego prowadzonego na lekcjach o informatyki.
10. Ponowna praktyka w tym samym zakładzie pracy lub podobnym o podobnym profilu odbędzie nie wcześniej niż za trzy lata.
11. Miejsce praktyki dla nauczyciela powinno być uzgodnione z dyrekcją szkoły zawodowej. Przy wyborze zakładu pracy należy wziąć pod uwagę aktualnie nauczany przedmiot (profil nauczania) i zakres tematyczny planowanych nowych zadań dydaktycznych.
12. Praktyki będą realizowane u pracodawców na terenie 3 województw: opolskiego, śląskiego i dolnośląskiego. Z tych też województw są rekrutowani nauczyciele biorący udział w projekcie.
13. Warunkiem zaliczenia praktyki jest 95% obecności na zajęciach oraz czynne zaangażowanie w realizację jej zadań i celów.
14. W razie nieobecności spowodowanej chorobą lub wypadkiem losowym uczestnik/ka praktyki ma obowiązek niezwłocznie powiadomić o tym fakcie koordynatora praktyk oraz przedłożyć zaświadczenie lub zwolnienie lekarskie, a następnie odrobić zajęcia.
15. Wszelkie nieusprawiedliwione nieobecności na praktykach traktowane są jako naruszenie zasad zawartych w projekcie.
16. W przedsiębiorstwie należy przestrzegać wewnętrznych regulaminów.
17. Przebieg indywidualnej praktyki odbywać się będzie według zatwierdzonego harmonogramu przez koordynatora praktyk i pracodawcę.
18. Nauczyciel otrzyma skierowanie na praktykę od koordynatora praktyk w porozumieniu z dyrekcją szkoły. Dopuszcza się uzupełnienie treści programu praktyki

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

związane z nauczaniem przedmiotem zawodowym lub przewidywanym nowym przydziałem czynności.

3.2.1. Obowiązki nauczyciela

1. Nauczyciel oddelegowany na praktykę zobowiązany jest do prowadzenia dzienniczka praktyki, który będzie stanowił istotny element sprawozdania z praktyki.
2. W dzienniczku praktyki (sprawozdaniu z praktyki) nauczyciel powinien wskazać:
 - a. rodzaj wykonanej pracy wraz z jej opisem, może to być na przykład fragment schemat sieci, fragment pisanego programu, tworzonej strony WWW, itp.
 - b. opisać przebieg praktyki z wyszczególnieniem:
 - I. powodzeń,
 - II. trudności,
 - III. czasu pracy,
 - IV. efektu końcowego,
 - c. opisać sposób kształcenia i doksztalcania pracowników,
 - d. poznać potrzeby przedsiębiorstwa w zakresie przygotowywania pracowników do planowanych zadań, które zostaną podjęte w dłuższej perspektywie czasowej,
3. Po zakończeniu praktyki, nauczyciel dokonuje oceny efektów edukacyjnych.
4. Podsumowanie praktyki należy dokonać na podstawie opisu sposobu wykonania zadania i rezultatów swojej pracy.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

4. Program praktyki

4.1. Cele praktyki

Po odbyciu praktyki nauczyciel powinien umieć

scharakteryzować strukturę organizacyjną części informatycznej w firmie

zorganizować własne stanowisko pracy w zakresie przetwarzania informacji,

skonfigurować sprzęt i dobrać oprogramowania komputerowe w zależności od realizowanego zadania,

przetestować i zdiagnozować usterki sprzętu komputerowego,

rozbudować i unowocześnić zestaw komputerowy,

obsłużyć lokalne sieci komputerowe,

zmodernizować istniejącą sieć komputerową

posłużyć się podstawowymi programami biurowymi w stopniu zaawansowanym,

posłużyć się pakietami oprogramowania graficznego, stworzyć stronę WWW

skorzystać z zasobów Internetu

zebrać dane dla systemów przetwarzania informacji,

zaprojektować proste bazy danych,

zorganizować i wykonać prace w zakresie usług informatycznych dla zleceniodawców,

napisać program,

4.2. Materiał nauczania

1. Organizowanie stanowiska pracy



Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

- Przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej.
- Organizowanie stanowiska informatycznego zgodnie z zasadami ergonomii.
- Rozpoznawanie czynników szkodliwych i uciążliwych występujących w procesie pracy.
- Stosowanie zasad współpracy w zespole.
- Przestrzeganie przepisów, regulaminów i zasad obowiązujących pracowników firmy.

2. Formy działalności gospodarczej i administracyjnej firmy

- Określanie struktury organizacyjnej firmy i charakteru jej działalności.
- Określanie miejsca i znaczenia prac informatycznych w działalności firmy.
- Wprowadzenie przetwarzania danych wejściowych.

3. Konfigurowanie sprzętu komputerowego i oprogramowania

- Instalowanie i uruchamianie oprogramowania użytkowego.
- Eksploatacja sprzętu komputerowego w firmie (montaż zestawu komputerowego, naprawa, konserwacja i obsługa serwisowa).

4. Obsługa oprogramowania używanego w firmie

- Obsługa oprogramowania systemowego i użytkowego stosowanego w firmie.
- Ochrona danych, programów i procesów przetwarzania informacji przed atakami hackerskimi i wirusami.
- Obsługa lokalnych sieci komputerowych
- Administrowanie systemami informatycznymi oraz archiwizacja danych.

5. Projektowanie i programowanie

- Zapoznanie się z zagadnieniem programistycznym
- Zaprojektowanie przyszłego programu, jego części graficznej i merytorycznej
- Organizowanie pracy projektantów i programistów na stanowiskach komputerowych.
- Obsługa programów do wspomagania procesu projektowania i programowania.

4.3. Sposoby i metody realizacji celów praktyki:

1. Aktywne uczestniczenie w wybranych działaniach firmy.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

2. Uczestnictwo, na ile to będzie możliwe, w doraźnych naradach i spotkaniach dotyczących rozwiązywania bieżących problemów związanych z działalnością informatyczną firmy.
3. Pozyskanie informacji od pracowników poszczególnych działów w celu poznania systemu organizacyjnego przedsiębiorstwa, przepływu informacji i obiegu dokumentów.
4. Zapoznanie się z pracą techników informatyków.
5. Udział w szkoleniach doszkalających i doskonalących pracowników.
6. Zapoznanie się z dokumentacją procesu kształcenia i doskonalenia uczniów.
7. Przeprowadzenie oceny konkretnych stanowisk pracy pod kątem możliwości realizowania zawodowych praktyk uczniowskich.
8. Dokonanie własnej oceny warunków pracy i ogólnej działalności wizytowanego przedsiębiorstwa pod kątem przedłużenia współpracy.
9. Zgromadzenie materiałów informacyjnych (wizualnych i multimedialnych) o stosowanych technologiach w zakładzie w celu uatrakcyjnienia metod pracy w procesie dydaktycznym kształcenia zawodowego.

4.4. Realizacja praktyki:

1. Dokonanie ogólnego oglądu przedsiębiorstwa oraz zapoznanie się z jego organizacją i działalnością oraz rodzajem produkcji.
2. Spotkanie z opiekunem praktyki i z przedstawicielami zakładu w celu omówienia przebiegu praktyki z uwzględnieniem czasu jej trwania, możliwości przedsiębiorstwa i potrzeb zawodowych nauczyciela-praktykanta.
3. Sporządzenie szczegółowego planu praktyki z uwzględnieniem założonych celów praktyki i sposobów ich osiągnięcia.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

4. Ukończenie szkolenia bhp.
5. Prowadzenie dzienniczka praktyki według dostarczonego wzoru. W przypadku braku miejsca, informację zapisać w postaci aneksów.
6. Realizowanie praktyki zgodnie z ustalonym harmonogramem.
7. Wykonanie zadań wskazanych przez opiekuna praktyki.
8. W przypadku braku wskazania konkretnych prac należy:
 - a. na każdym stanowisku pracy, które będzie wizytowane przez nauczyciela-praktykanta, w zależności od zaistniałej sytuacji, wykonać fakultatywnie następujące zadania:
 - spisać ruchy, czynności, zabiegi i nazwać operacje technologiczne lub elementy procesu produkcyjnego lub usługowego,
 - wykonać szkice lub fotografię stanowiska,
 - zapoznać się ze stosowaną dokumentacją w tym,
 - ocenić sposoby:
 - a. realizacji zadań w firmie,
 - b. wykorzystania sprzętu informatycznego w firmie,
 - przedstawić swoją opinię o jakości wykonanej usługi .

5. Działania po odbyciu praktyki

1. Omówienie ewentualnych niedociągnięć, zaistniałych podczas odbywania praktyki, z przedstawicielem przedsiębiorstwa.
2. Podsumowanie praktyki wraz z opiekunem oraz dyrekcją szkoły pod kątem uzyskanych korzyści osobistych.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013**

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

3. Przeprowadzenie prezentacji w szkole, na forum zespołu nauczycieli, w oparciu o zapis przebiegu praktyki w celu podniesienia kwalifikacji i kompetencji zawodowych nauczycieli.
4. Wspólnie z zespołem przedmiotowym dokonanie działań ewaluacyjnych w treściach kształcenia i w programach nauczania.
5. Przedłożenie dokumentacji praktyki w celu jej zaliczenia.

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

6. Uwagi dydaktyczne

Głównym celem praktyki jest uzupełnienie swojej wiedzy o nowe informacje, które będą przydatne w dalszej pracy zawodowej. Zatem, po odbyciu praktyki nauczyciel-praktykant powinien odpowiedzieć sobie na następujące pytania:

1. Czy poznałem/am nowe pojęcia i nazwy?
2. Czy poznałem/am nowe fakty, zbiory faktów i wydarzenia?
3. Czy poznałem/am inną, dotychczas nieznaną mi, rzeczywistość techniczną?
4. Czy poznałem/am nowe materiały, narzędzia, które koniecznie trzeba omówić w procesie dydaktycznym?
5. Czy poznałem/am oprzyrządowanie oraz maszyny i urządzenia, które obrazują postęp techniczny i technologiczny w przemyśle oraz warunkują nowoczesne procesy produkcyjne bądź usługowe?
6. Czy zaobserwowałem/am układ czynności gwarantujący dochodzenie do umiejętności i nawyków zawodowych, który będzie można wykorzystać w swojej pracy zawodowej?
7. Czy poznałem/am nową organizację pracy lub nowe działania gwarantujące uczestnictwo w procesie usługowym i produkcyjnym?
8. Czy w zakładzie są możliwości pozyskania materiałów do wykonania nowego środka dydaktycznego?

Odpowiedzi na powyższe pytania ułatwią:

1. Działania w przygotowaniu kolejnych praktyk.
2. Rozmowę z opiekunem praktyki i dyrekcją szkoły.
3. Wpłyną na treści przekazane na szkolnym spotkaniu z zespołem przedmiotowym.



KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**MINISTERSTWO
EDUKACJI
NARODOWEJ**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY



**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego
w ramach Programu Operacyjnego KAPITAŁ LUDZKI na lata 2007-2013**

Projekt realizowany przez Uniwersytet Opolski pt. Innowacje w kształceniu zawodowym nauczycieli

4. Ułatwią dobór nowych treści przy realizacji programu nauczania.
5. Udoskonalą działania nauczyciela mające wpływ na kształtowanie osobowości zawodowej ucznia i przyczynią się do wyszukania nowych czynności i zabiegów warunkujących wchodzenie uczniów w nurt życia zawodowego.