

# TECZKI SUPERWIZYJNE

do oceny jakościowej odbywanych praktyk  
dotyczące przedsiębiorstw o charakterze  
produkcyjnym

do realizacji projektu: „Praktyki w przedsiębiorstwach dla nauczycieli  
kształcenia zawodowego kształcących na potrzeby branży  
kosmetyczno-fryzjerskiej oraz medyczno-chemicznej”

**Człowiek – najlepsza inwestycja**



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Materiały współfinansowane ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (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).

### **Materiały dystrybuowane bezpłatnie**

Teczki dostarczone przez Instytut Nauk Społeczno-Ekonomicznych sp. z o.o.  
ul. Polskiej Organizacji Wojskowej 17, 90–248 Łódź  
tel. 42 633 17 19  
[www.inse.org.pl](http://www.inse.org.pl)

### **Redakcja:**

Bartosz Kowalczyk

### **Redakcja merytoryczna:**

Katarzyna Skierska-Pięta

### **Korekta:**

Anna Strożek

### **Skład:**

Kinga Dudzik

### **Druk:**

Drukarnia Cyfrowa i Wydawnictwo „Piktor”  
ul. Tomaszowska 27, 93–231 Łódź  
tel.: 42 659 71 78, faks: 42 617 03 07  
[www.piktor.pl](http://www.piktor.pl)



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



# Wstęp

*Teczki superwizyjne do oceny jakościowej odbywanych praktyk dotyczące przedsiębiorstw o charakterze produkcyjnym* stanowią jeden z efektów prac podjętych w ramach realizacji projektu *Praktyki w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących na potrzeby branży kosmetyczno-fryzjerskiej oraz medyczno-chemicznej*. Niniejszy projekt obejmuje swoim działaniem grupę 280 uczestników<sup>1</sup> – nauczycieli edukacji zawodowej, którzy kształcą przyszłych pracowników sektora medyczno-chemicznego lub kosmetyczno-fryzjerskiego. Za główny cel podjętych działań należy uznać poprawę jakości kształcenia świadczonego przez beneficjentów ostatecznych projektu. Jego osiągnięcie możliwe jest dzięki zorganizowaniu dla nauczycieli praktyk w przedsiębiorstwach o charakterze usługowym bądź produkcyjnym, które egzystują w branży korelującej z profilem kształcenia nauczycieli.

Opracowane teczki mogą posłużyć jako narzędzie pracy tutora, które uporządkuje oraz usprawni jego współpracę z podopiecznym. Wypełnianie zadań stawianych przed niniejszą publikacją wymaga zastosowania odpowiedniej konstrukcji, obejmującej trzy odrębne moduły. Pierwszy z nich poświęcono przeprowadzeniu oceny działań i postępów nauczycieli w trakcie realizacji praktyk w przedsiębiorstwie. Drugi moduł ma charakter teoretyczny i za jego pośrednictwem ukazano podstawowe założenia tutoringu oraz wykorzystania obserwacji jako metody pozwalającej na dokonanie oceny monitorowanego obiektu. Trzecia z opracowanych części obejmuje scenariusze ćwiczeń, które mogą zostać wykorzystane w trakcie realizacji praktyk w przedsiębiorstwie o charakterze produkcyjnym działającym w branży medyczno-chemicznej.

---

<sup>1</sup> Na potrzeby opracowania niniejszej publikacji mianem „nauczyciela”, „uczestnika”, „praktykanta”, „beneficjenta”, „tutora”, „opiekuna” zostały określone zarówno osoby płci męskiej, jak i żeńskiej.

# 1. Narzędzia służące jakościowej ocenie postępów uczestników na każdym etapie realizacji praktyk

Dokonanie oceny działań i postępów uczestników projektu *Praktyki w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących na potrzeby branży kosmetyczno-fryzjerskiej oraz medyczno-chemicznej* wymaga wykorzystania odpowiedniego zestawu narzędzi, uwzględnionych w niniejszym rozdziale. Pierwsza z jego części jest informacyjna – jej celem jest zebranie danych osobowych na temat tutora oraz jego podopiecznego. Druga część pełni funkcję ewaluacyjną, pozwalającą na ocenę praktykanta, jego postępów oraz działań podjętych w ramach realizacji praktyk nauczycielskich w przedsiębiorstwie. Warto w tym miejscu zauważyć, że beneficjenci ostateczni realizowanego projektu mogą trafić do przedsiębiorstw o zróżnicowanej charakterystyce i sposobie funkcjonowania. W związku z powyższym arkusze ewaluacyjne nadano uniwersalną formę, która może znaleźć zastosowanie w odmiennych przedsiębiorstwach produkujących na potrzeby sektora medyczno-chemicznego.

## 1.1. Część informacyjna

Część informacyjna niniejszego modułu pozwala na zgromadzenie danych odnoszących się nie tylko do osoby pełniącej funkcję tutora z ramienia przedsiębiorstwa, ale także do uczestnika projektu, biorącego udział w zorganizowanych praktykach nauczycielskich. Jej głównym zadaniem jest nawiązanie kontaktu między stronami biorącymi udział w praktykach oraz usprawnienie wzajemnej współpracy.

Uzupełnij puste rubryki, wpisując w nie odpowiednie informacje.

Imię i nazwisko tutora

Zajmowane stanowisko

Dane kontaktowe tutora (numer telefonu, adres e-mail)

Nazwa przedsiębiorstwa

Imię i nazwisko nauczyciela-praktykanta

Zajmowane stanowisko

Dane kontaktowe (numer telefonu, adres e-mail)

Dane szkoły macierzystej nauczyciela-praktykanta

## 1.2. Część ewaluacyjna

Niniejsza część publikacji pozwala na ocenienie ogólnych kompetencji nauczyciela-praktykanta dotyczących znajomości specyfiki funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego sektora medyczno-chemicznego. Opracowane narzędzia umożliwiają nie tylko ewaluację działań podejmowanych przez beneficjenta ostatecznego w ramach realizowanych praktyk, ale również przeprowadzenie analizy poczynionych przez niego postępów. Poszczególne arkusze ewaluacyjne powinny być uzupełniane indywidualnie przez tutora z ramienia przedsiębiorstwa bądź we współpracy z nauczycielem-praktykantem.

Na kolejnej stronie została zamieszczona tabela ukazująca kategorie wiedzy nauczyciela-praktykanta na temat funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego branży medyczno-chemicznej. Uzupełnij ją, wpisując w odpowiednie miejsca stosowne oceny. Informacje na temat poziomu wiedzy podopiecznego możesz pozyskać poprzez:

1. Oszacowanie go dzięki zadaniu nauczycielowi zestawu pytań odnoszących się do danej kategorii.
2. Wykorzystanie samooceny dokonanej przez podopiecznego.

Warto podkreślić, że analiza poziomu wiedzy na temat każdej kategorii powinna być dokonana dwukrotnie - zarówno przed, jak i po realizacji praktyk nauczycielskich. Zebrane w ten sposób dane umożliwiają diagnozę przyrostu/ubytku wiedzy podopiecznego. Zaleca się, aby w przypadku dziedziny, w której nie wystąpił przyrost wiedzy, zastosować ponowną prezentację danych na ten temat.

Oceń poziom wiedzy nauczyciela-praktykanta na dany temat <sup>2</sup>			
Kategoria	Przed praktykami	Po praktykach	Przyrost/ ubytek wiedzy <sup>3</sup>
znajomość przepisów obowiązujących w przedsiębiorstwach produkcyjnych sektora medyczno-chemicznego			
znajomość struktury organizacyjnej przedsiębiorstw produkcyjnych sektora medyczno-chemicznego			
znajomość specyfiki poszczególnych działów wchodzących w skład przedsiębiorstwa produkcyjnego sektora medyczno-chemicznego			
znajomość norm ekologicznych obowiązujących przedsiębiorstwa produkcyjne sektora medyczno-chemicznego			
znajomość charakterystyki wyrobów przedsiębiorstwa produkcyjnego sektora medyczno-chemicznego			
znajomość specyfiki procesu produkcji w przedsiębiorstwie medyczno-chemicznym			
znajomość sposobu organizacji pracy na poszczególnych stanowiskach w przedsiębiorstwie medyczno-chemicznym			
znajomość zasad ergonomicznej organizacji pracy w przedsiębiorstwie medyczno-chemicznym			
znajomość specyfiki pracy działu badawczego przedsiębiorstwa medyczno-chemicznego			
znajomość specyfiki pracy działu konstrukcyjno-rozwojowego przedsiębiorstwa medyczno-chemicznego			

<sup>2</sup> Do oceny poziomu wiedzy na dany temat użyj skali od 1 do 5, gdzie: 1 – bardzo mała, 2 – mała, 3 – przeciętna, 4 – duża, 5 – bardzo duża.

<sup>3</sup> Oblicz, odejmując szacowany poziom wiedzy „przed praktykami” od poziomu „po praktykach”.

Poniższy zestaw tabel służy charakterystyce poszczególnych typów działań podejmowanych przez nauczyciela w trakcie praktyk w przedsiębiorstwie. W każdym przypadku zastosowano konstrukcję składającą się z takich elementów jak:

1. kategoria główna;
2. kategorie poboczne składające się na kategorię główną;
3. charakterystyka działań praktykanta;
4. typ wiedzy i umiejętności pozyskanych przez praktykanta w wyniku wykonania zadania z danej kategorii;
5. ocena poprawności wykonania zadania przez praktykanta;
6. uwagi, na które składają się sugestie i wnioski tutora z ramienia przedsiębiorstwa dotyczące danego zadania.

Zaleca się, aby poniższe arkusze wypełniane były na bieżąco - zaraz po realizacji zadania z danej kategorii. Treść uzupełniana przez tutora powinna być konsultowana z nauczycielem-praktykantem.



Nawiązanie kontaktu z tutorem oraz prezentacja podmiotu gospodarczego				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>4</sup>	Uwagi
poznanie zadań i obowiązków czekających na praktykanta w trakcie pracy w przedsiębiorstwie				
poznanie formy prawnej przedsiębiorstwa				
poznanie asortymentu produkcji przedsiębiorstwa				
poznanie technologii stosowanych w przedsiębiorstwie				
poznanie form organizacji produkcji (gniazda, linie)				

<sup>4</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa obowiązujących w przedsiębiorstwie				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>5</sup>	Uwagi
poznanie przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej				
poznanie obowiązków przestrzegania tajemnicy służbowej, przepisów Kodeksu pracy oraz wewnętrznych regulaminów przedsiębiorstwa				
poznanie podstaw udzielania pierwszej pomocy				

<sup>5</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>6</sup>	Uwagi
poznanie profilu działalności, struktury organizacyjno-produkcyjnej przedsiębiorstwa oraz zakresu zadań poszczególnych jednostek				
poznanie różnorodności obowiązków w przedsiębiorstwie produkcyjnym wymagających fachowej wiedzy branżowej				
poznanie wykorzystywanych technik zarządzania organizacją pracy				

<sup>6</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

Zapoznanie się z pracą różnych działów przedsiębiorstwa				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>7</sup>	Uwagi
poznanie systemów planowania zaopatrzenia i dystrybucji materiałów do produkcji				
poznanie gospodarki magazynowej i strategii zarządzania zapasami				
poznanie dokumentacji i metod komputerowego wspomaganie systemów logistycznych w przedsiębiorstwie				
poznanie strategii logistycznej przedsiębiorstwa				

<sup>7</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

<p>poznanie strategii zarządzania dystrybucją i sprzedażą gotowych produktów lub półproduktów</p>				
<p>poznanie realizowanych działań marketingowych</p>				
<p>poznanie strategii zarządzania relacjami z klientami oraz nawiązywania współpracy z innymi przedsiębiorstwami</p>				
<p>poznanie organizacji prac badawczo-rozwojowych oraz możliwości wdrażania innowacji technicznych i organizacyjnych w przedsiębiorstwie</p>				
<p>poznanie strategii sporządzania, prowadzenia i archiwizacji dokumentacji zgodnie z przepisami prawa</p>				

Aspekty dotyczące ochrony środowiska				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>8</sup>	Uwagi
poznanie norm narzucających ograniczenie emisji CO <sup>2</sup> w produkcji i eksploatacji				
poznanie strategii wykorzystania materiałów pochodzenia biologicznego, biodegradowalnych i energooszczędnych				
poznanie strategii gospodarki odpadami niebezpiecznymi, składowania i utylizacji odpadów chemicznych wytwarzanych w przedsiębiorstwie				

<sup>8</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

Analiza wyrobu/wyrobów				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>9</sup>	Uwagi
analiza przynajmniej jednego wybranego wyrobu spośród wszystkich produkowanych przez dane przedsiębiorstwo				
poznanie podstawowych funkcji oferowanych produktów				
poznanie typologii potencjalnych klientów stanowiących grupę docelową przedsiębiorstwa				
poznanie etapów powstawania wyrobu w przedsiębiorstwie - schemat i opis				

<sup>9</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

poznanie norm materiałowych, czasowych i jakościowych dla poszczególnych wyrobów				
poznanie cyklu życia wyrobu				



Organizacja produkcji				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>10</sup>	Uwagi
poznanie organizacji produkcji: procesy technologiczne, kontrola procesów produkcyjnych				
poznanie strategii automatyzacji i robotyzacji procesów produkcji określonych wyrobów chemicznych, leków itp.				
poznanie wytycznych technicznych i organizacyjnych dotyczących przygotowania produkcji				
poznanie informatycznych systemów wspomagających produkcję				

<sup>10</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

poznanie procedur zarządzania jakością w systemie produkcyjnym				
wykonywanie badań laboratoryjnych wykorzystywanych w przemyśle chemicznym				
wykonywanie badań właściwości fizycznych i fizykochemicznych surowców, półproduktów, produktów i materiałów pomocniczych przemysłu chemicznego				
poznanie zasad produkcyjnej działalności pomocniczej				

Organizacja pracy na stanowisku roboczym				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>11</sup>	Uwagi
poznanie planu przestrzennego zagospodarowania stanowiska roboczego				
poznanie zadań realizowanych na stanowisku produkcyjnym (rodzaje i liczba operacji, podział wybranej operacji na zabiegi, czynności i ruchy robocze)				
poznanie obowiązujących norm pracy (ilościowych lub czasowych), sposobów ich ustalania i aktualizacji				
poznanie organizacji obsługi stanowiska (zaopatrzenie w materiał i narzędzia, konserwacje, kontrola jakości, rozliczanie z wykonanych zadań)				

<sup>11</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

Ergonomia i bezpieczeństwo stanowiska roboczego				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>12</sup>	Uwagi
poznanie prawidłowych postaw przy pracy, stref zasięgu rąk i nóg, zagrożeń				
poznanie obowiązującego tempa pracy				
poznanie rozłożenia przerw w pracy oraz możliwych sposobów odpoczynku				
poznanie materialnych parametrów środowiska pracy (mikroklimat, hałas, zanieczyszczenie)				

<sup>12</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

Zapoznanie się z pracą działu konstrukcyjno-rozwojowego i badawczego				
Kategoria	Opis działań praktykanta	Zdobyte przez praktykanta wiedza i umiejętności	Ocena <sup>13</sup>	Uwagi
poznanie sposobów organizowania i prowadzenia prac badawczo-rozwojowych				
poznanie dostępnego sprzętu, odczynników chemicznych i półproduktów				
dobieranie odczynników, sprzętu, urządzeń i aparatury do wyznaczonych zadań				
sprawowanie nadzoru nad procesami i systemami produkcyjnymi oraz eksploatacyjnymi				
uczestnictwo w obsłudze i diagnostyce wybranych wyrobów produkcyjnych				

<sup>13</sup> Dokonaj oceny pracy praktykanta w danej kategorii, używając do tego celu skali od 1 do 5, gdzie: 1 – niedostatecznie, 2 – dopuszczająco, 3 – dostatecznie, 4 – dobrze, 5 – bardzo dobrze.

przygotowywanie próbek laboratoryjnych i analitycznych				
poznanie problematyki dotyczącej możliwości prognozowania rozwoju i innowacyjności w przedsiębiorstwie				
projektowanie innowacji produktowych i procesowych				
poznanie procedury komercjalizacji badań naukowych i wdrożenia odkryć do produkcji				
poznanie zasad współpracy z innymi podmiotami w prowadzeniu prac badawczo-rozwojowych				

Odpowiedz na poniższy zestaw pytań dotyczący osoby nauczyciela-praktykanta. Swoje opinie wpisz w przeznaczone do tego celu miejsca. Zaleca się, aby arkusz został wypełniony w końcowej fazie realizacji praktyk w przedsiębiorstwie.

1. Czy w ramach realizacji praktyk w przedsiębiorstwie miały miejsce zadania, w których wiedza Twojego podopiecznego w znacznym stopniu odbiegała od oczekiwań stawianych kandydatom na pracowników? Jeśli tak, wymień je.

---

---

---

2. Które z zadań zorganizowanych w trakcie praktyk uznajesz za najwartościowsze pod kątem dalszej działalności dydaktycznej Twojego podopiecznego?

---

---

---

3. Porównaj stan wiedzy/umiejętności nauczyciela-praktykanta przed i po praktykach w przedsiębiorstwie. W jakiej dziedzinie dokonał on największych postępów?

---

---

---

4. Czy zdiagnozowałeś(-aś) obszary, w których ma miejsce niezgodność pomiędzy wymogami związanymi z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa medyczo-chemicznego a standardami kształcenia zawodowego? Jeśli tak, wymień je.

---

---

---





## 2. Zasady tutoringingu i metody obserwacji praktykanta

Treściom wchodzącym w skład niniejszego rozdziału nadano charakter teoretyczny, a głównym celem ich opracowania jest przekazanie informacji, które mogą okazać się wartościowe w trakcie pełnienia funkcji tutora z ramienia przedsiębiorstwa. Wspomniane wiadomości zostały podzielone na dwa odrębne rozdziały. Pierwszy z nich przybliży zagadnienie tutoringingu poprzez ukazanie fundamentalnych zagadnień na ten temat oraz przedstawienie cech, jakie powinien posiadać tutor. Drugi rozdział odnosi się do jednej z technik badawczych, jaką jest obserwacja. Przybliżenie specyfiki tej metody jest o tyle istotne, że może ona stanowić podstawowe narzędzie pracy tutora z ramienia przedsiębiorstwa w trakcie realizacji praktyk nauczycielskich.

### 2.1. ABC tutoringingu

Tutoring jest procesem ukierunkowanym na rozwój wiedzy, umiejętności i postaw uczonego (indywidualnie bądź w niewielkich grupach) w wyniku działań podjętych przez tutora (opiekuna). Warto zauważyć, że wspomniane działania w pierwszej kolejności powinny być ukierunkowane na dokonanie diagnozy stanu kompetencji posiadanych przez osobę szkoloną. W zależności od wyników przeprowadzonej analizy należy podjąć stosowne aktywności, których celem powinien być rozwój sfery psychospołecznej podopiecznego. Istotne, aby opiekun brał czynny udział w kreowaniu formy i treści praktyk nauczycielskich, m.in. poprzez współpracowywanie harmonogramu działań czy ustalenie celów, jakim ma służyć organizacja praktyk. Rola tutora sprowadza się także do nadzorowania i przeprowadzania ewaluacji przedsięwziętych przez podopiecznego działań oraz monitorowania poczynionych przez niego postępów. Osoba pełniąca funkcję tutora powinna także stale kontrolować warunki, w jakich odbywa się szkolenie, oraz modyfikować je w taki sposób, aby w jak największym stopniu korelowały one z preferencjami, potrzebami i możliwościami

tutora oraz podopiecznego. Wszystkie z przytoczonych zadań tutora wymagają od osoby pełniącej tę funkcję posiadania odpowiednich predyspozycji, wśród których należy wyróżnić m.in.<sup>14</sup>:

1. posiadanie doświadczenia w pełnieniu funkcji tutora oraz znajomość sektora medyczo-chemicznego;
2. dostępność dla uczestników praktyk nauczycielskich w przedsiębiorstwie;
3. udzielanie niezbędnych informacji zarówno podopiecznemu, jak i o podopiecznym;
4. umiejętność radzenia sobie w sytuacjach stresujących, trudnych i nieprzewidywalnych;
5. posiadanie rozwiniętych umiejętności miękkich (np. cierpliwość, tolerancja empatia, rzetelność);
6. znajomość specyfiki przedsiębiorstwa organizującego praktyki nauczycielskie (posiadanie wiedzy m.in. na temat jego struktury organizacyjnej, istniejących potrzeb czy charakteru działalności);
7. umiejętność przewidzenia możliwych problemów i podjęcia działań ukierunkowanych na ich wyeliminowanie;
8. bogata wiedza na temat osoby szkolonej (m.in. preferencje, kompetencje, mocne i słabe strony).

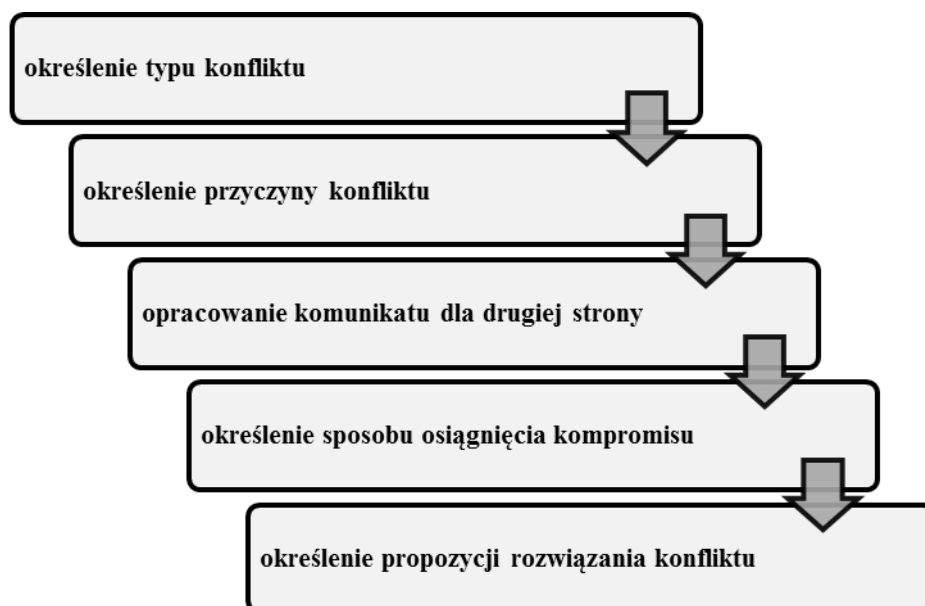
O jakości współpracy na linii tutor – podopieczny w dużej mierze może decydować nawiązanie odpowiedniej relacji, która będzie oparta na zaufaniu i wzajemnym szacunku. Takiemu stanowi rzeczy może sprzyjać zapewnienie odpowiedniej częstotliwości kontaktów między stronami, która za każdym razem powinna być dostosowywana do specyfiki danej sytuacji, choć warto zauważyć, że większa liczba spotkań może przekładać się na poprawę jakości wzajemnej relacji. Tutor musi mieć także świadomość, że w trakcie współpracy istnieje możliwość wystąpienia konfliktu z osobą odbywającą praktyki w przedsiębiorstwie. Istotne jest wówczas zachowanie pełnego obiektywizmu w ocenie sytuacji oraz podjęcie działań ukierunkowanych na stworzenie atmosfery bezpieczeństwa – sprzyjającej prowadzeniu dyskusji. W tego typu sytuacji przydatne może także okazać się zrealizowanie kolejnych kroków zilustrowanych na poniższym rysunku<sup>15</sup>.

---

<sup>14</sup> J. Religa (red.), *Przewodnik metodologiczny dla mentorów i tutorów*, Radom 2011.

<sup>15</sup> Ibidem.

Rysunek 1. Etapy reagowania na sytuację konfliktową w relacji tutor - podopieczny



Źródło: opracowanie własne na podstawie J. Religa (red.), *Przewodnik metodologiczny dla mentorów i tutorów*, Radom 2011.

Istotną rolę w procesie prowadzenia tutoringu odgrywa także przekazywanie podopiecznemu informacji zwrotnych odnoszących się m.in. do wyników podjętych działań czy postępów na poszczególnych etapach realizacji praktyk w przedsiębiorstwie. Przed przekazaniem informacji tego typu tutor powinien przeprowadzić diagnozę rozpatrywanej sytuacji i udzielić sobie odpowiedzi na takie pytania jak:

1. *Jakie przesłanie powinna ze sobą nieść informacja zwrotna?*
2. *Czy ta informacja jest istotna dla podopiecznego? Dlaczego?*
3. *Jakich słów należy użyć, aby zakomunikować tę informację?*
4. *W jaki sposób podopieczny może zareagować na informację zwrotną?*

Sytuacja szkoleniowa wynikająca z realizacji praktyk nauczycielskich w przedsiębiorstwie wiąże się także z prawdopodobieństwem pojawienia się trudności. W ich wyniku mogą wystąpić takie emocje jak<sup>16</sup>:

1. depresja,
2. stres,
3. niepokój.

W takim przypadku tutor powinien podjąć aktywność ukierunkowaną nie tylko na złagodzenie powstałych emocji, ale również ich wyeliminowanie.

<sup>16</sup> Ibidem.

## 2.2. Charakterystyka obserwacji

Obserwacja jest jedną z metod badawczych, które mogą być wykorzystywane do przeprowadzenia ewaluacji działań i postępów poczynionych przez podopiecznego w ramach realizacji praktyk nauczycielskich w przedsiębiorstwie. Metoda ta opiera się na prowadzeniu przez badacza monitoringu interesującego go obiektu oraz rejestracji odpowiednich faktów<sup>17</sup>.

Rozpatrywana metoda badawcza nie cechuje się jednolitą strukturą, dzięki czemu istnieje możliwość stosowania różnych typów obserwacji w zależności od istniejących potrzeb i celów badania. Poniżej zamieszczono krótką charakterystykę poszczególnych typów obserwacji, które mogą znaleźć zastosowanie w trakcie realizacji praktyk nauczycielskich w przedsiębiorstwie produkcyjnym z branży medyczno-chemicznej<sup>18</sup>.

### **Obserwacja jawna**

W przypadku obserwacji jawnej osoba badana zostaje poinformowana o tym, że jest poddawana monitoringowi, a jej działania są oceniane. W tym przypadku istnieje jednak prawdopodobieństwo, że osoby badane będą tak modyfikowały swoje zachowanie, aby w jak największym stopniu odzwierciedlać oczekiwania obserwatora.

### **Obserwacja niejawna**

Jak sama nazwa wskazuje, jest to obserwacja ukryta, w której osoba obserwowana nie jest świadoma tego, że jej postępowanie jest oceniane. Nieświadomość ta sprawia, że decyzje, działania czy wypowiedzi są bardziej naturalne i w większym stopniu odpowiadają prezentowanej przez daną osobę codziennej normie. Utrudnieniem w tym przypadku jest konieczność prowadzenia obserwacji i rejestracji spostrzeżeń w sposób niezauważalny i niepowodujący podejrzeń. Wątpliwości może jednak budzić strona etyczna takiego przedsięwzięcia – osoba obserwowana nie może wyrazić sprzeciwu wobec oceny jej postępowania.

### **Obserwacja uczestnicząca**

Obserwacja tego rodzaju zakłada wejście obserwatora w oceniane środowisko i dokonywanie monitoringu „od wewnątrz”, np. jako członek danej grupy bądź osoba towarzysząca obserwowanemu w jego codziennych obowiązkach. Dzięki temu tutor jest w stanie przyjąć punkt widzenia swego

---

<sup>17</sup> E. Aronson, T. Wilson, R. Akert, *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Poznań 1997.

<sup>18</sup> Ch. Frankfort-Nachmias, D. Nachmias, *Metody badawcze w naukach społecznych*, Poznań 2001.

podopiecznego i w pełni poznać jego styl działania, priorytety czy interakcje z pozostałymi członkami grupy. Obserwator musi w pewnym stopniu zrezygnować ze swoich poglądów, przekonań czy stereotypów i przyjąć te wyznawane przez grupę, w której obręb wchodzi.

### **Obserwacja nieuczestnicząca**

Jest przeciwieństwem scharakteryzowanej wcześniej obserwacji uczestniczącej. W tym przypadku tutor prowadzi obserwację „z zewnątrz” i nie ingeruje w zachowania i relacje podopiecznego.

### **Obserwacja kontrolowana**

Obserwacja tego rodzaju jest oparta na ściśle określonych wytycznych odnoszących się do tego, jaki element i w jaki sposób będzie monitorowany. Do rejestracji rezultatów badania wykorzystywany jest przygotowany w tym celu kwestionariusz, którego treść można poddać analizie statystycznej.

### **Obserwacja niekontrolowana**

Jest obserwacją o dużym stopniu elastyczności – zarówno cel, jak i zakres oraz sposób obserwacji nie są ściśle określone i mogą być modyfikowane w trakcie prowadzenia badania.

### **Analiza archiwalna**

W tym przypadku obserwacji nie podlega bezpośrednio dana osoba, lecz pozostawione przez nią archiwalia. Technika ta sprawdza się przede wszystkim w przypadku analizy zachowania społecznego na podstawie zgromadzonych dokumentów.

### **Shadowing**

Nazwa tego typu obserwacji pochodzi od angielskiego słowa *shadow*, oznaczającego cień. Niniejsza metoda polega na ciągłym podążaniu za obserwowaną osobą – tutor przyjmuje rolę „cienia”, który towarzyszy podopiecznemu we wszystkich wykonywanych przez niego pracach. *Shadowing* pozwala na określenie czynników wpływających na funkcjonowanie podopiecznego – czynników, których działanie do tej pory było nieuświadomione.

Obserwacja prowadzona rzetelnie i prawidłowo umożliwia zebranie wartościowych informacji. Aby było to możliwe, badacz powinien obserwować<sup>19</sup>:

1. planowo,
2. dokładnie,
3. celowo,
4. aktywnie,
5. systematycznie.

Za korzyść wynikającą z prowadzenia obserwacji z całą pewnością można uznać dużą wiarygodność tejże metody. Pozwala ona bowiem na zebranie rzetelnej porcji informacji odnoszących się do monitorowanego obiektu. Niewątpliwą zaletą są także niskie koszty ponoszone przez badacza – obserwacja nie wymaga np. specjalistycznej aparatury. Nie bez znaczenia pozostaje także fakt, że osoba obserwowana nie musi podejmować żadnych dodatkowych aktywności, aby wziąć udział w badaniu.

Wykorzystanie obserwacji jako metody badawczej niesie także za sobą określone ograniczenia. Należy podkreślić, że jest ona trudna do zastosowania, gdyż część zachowań trudno zaobserwować, np. z powodu występowania ich jedynie w ściśle określonych sytuacjach. Wadą obserwacji jest także konieczność ograniczenia zebranych za jej pomocą wniosków do określonej sytuacji, miejsca, osoby czy czasu. Nie można zatem uogólniać wyników monitoringu i przenosić ich na inne realia. Za problem związany z prowadzeniem obserwacji należy uznać również subiektywizm badacza – jego odbiór i interpretacja analizowanych zjawisk może je zniekształcać.

---

<sup>19</sup> *Cechy obserwacji*, [www.cen.org.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=819&Itemid=48](http://www.cen.org.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=819&Itemid=48) [data dostępu: 01.08.2012].

### 3. Instrukcja realizacji zadań w ramach praktyk z zachowaniem zasad superwizowania pracy

Treść niniejszego modułu stanowią scenariusze ćwiczeń, których odbiorcą jest nauczyciel uczestniczący w praktykach w przedsiębiorstwie produkcyjnym z sektora medyczno-chemicznego. Zaproponowane instrukcje mogą zostać w całości wykorzystane bądź też potraktowane jako punkt wyjścia do opracowania własnych scenariuszy ćwiczeń. Zaleca się, aby za każdym razem forma i treść zadań dostosowywane były do specyfiki konkretnej sytuacji szkoleniowej, w skład której mogą wchodzić m.in.:

1. wyznaczone cele szkoleniowe,
2. oczekiwania i możliwości odbiorcy,
3. preferencje i kompetencje tutora,
4. uwarunkowania organizacyjne i techniczne przedsiębiorstwa realizującego praktyki.

Wszystkie z zaproponowanych scenariuszy ćwiczeniowych korelują z założeniami merytorycznymi *Programu praktyk dla nauczycieli kształcenia zawodowego w przedsiębiorstwach branży medyczno-chemicznej*, który stanowi część tego samego projektu. W przytoczonej publikacji wzięto pod uwagę 11 kategorii działań, z których każda powinna być uwzględniona w harmonogramie przebiegu praktyk. Instrukcja do każdego ćwiczenia ma przejrzystą budowę, na którą składają się takie elementy jak:

1. nazwa kategorii, do której należy zadanie,
2. cel wykonania zadania,
3. przebieg wykonania zadania,
4. uwagi dotyczące realizacji zadania,
5. załączniki przydatne w trakcie wykonywania ćwiczenia.

## Nawiązanie kontaktu z tutorem oraz prezentacja podmiotu gospodarczego

### Cel zadania

Przedstawienie nauczycielowi-praktykantowi działalności przedsiębiorstwa, w którym realizowane są praktyki.

### Przebieg zadania

Zadanie nauczyciela-praktykanta polega na przedstawieniu posiadanych informacji na temat przedsiębiorstwa organizującego praktyki. Nauczyciel może wykorzystać dostępne źródła internetowe, dostarczone przez tutora broszury informacyjne oraz własną wiedzę. Tutor powinien kontrolować i uzupełniać wypowiedź praktykanta o takie elementy jak:

1. charakterystyka oferowanych produktów,
2. rynek zbytu,
3. rynek zaopatrzenia,
4. historia przedsiębiorstwa,
5. cele i misja przedsiębiorstwa,
6. główni konkurenci na rynku,
7. wielkość zatrudnienia,
8. posiadane certyfikaty / zdobyte nagrody,
9. wykorzystywane technologie.

### Dodatkowe uwagi

Zważywszy na fakt, że niniejsze zadanie jest jednym z pierwszych realizowanych przez nauczyciela-praktykanta, tutor powinien zwrócić szczególną uwagę na podjęcie działań mających na celu zmniejszenie istniejącego dystansu oraz stworzenie przyjaznej atmosfery.



## Przestrzeganie przepisów i zasad bezpieczeństwa obowiązujących w przedsiębiorstwie

---

### Cel zadania

Uświadomienie nauczycielowi-praktykantowi zagrożeń, na jakie narażony jest pracownik zakładu produkcyjnego z branży medyczno-chemicznej.

### Przebieg zadania









Zadanie nauczyciela-praktykanta polega na analizie zagrożeń, z jakimi może zetknąć się pracownik zakładu produkcyjnego funkcjonującego w branży medyczno-chemicznej. Istotnym elementem ćwiczenia jest także wskazanie działań, jakie należy podjąć, aby zmniejszyć bądź całkowicie wyeliminować prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń tego typu. Podczas wykonywania zadania praktykant może uzupełnić przygotowany w tym celu schemat (załącznik 1.). Tutor powinien komentować i uzupełniać odpowiedzi praktykanta oraz, w razie konieczności, poddać je korekcie.

### Dodatkowe uwagi

Zaleca się, aby niniejsze ćwiczenie zostało wykonane po odbyciu przez nauczyciela-praktykanta szkolenia z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Zadanie może stanowić punkt wyjścia do dyskusji na temat niebezpieczeństw pracy produkcyjnej w sektorze medyczno-chemicznym. Warto, aby odpowiedzi praktykanta odnieść do specyfiki zatrudnienia w przedsiębiorstwie, w którym realizowane są praktyki.

## Załącznik 1

Uzupełnij poniższy schemat, wpisując w odpowiednie miejsca zagrożenia związane z pracą w przedsiębiorstwie produkcyjnym z sektora medyczo-chemicznego. Wskaż swoje propozycje eliminowania wyszczególnionych niebezpieczeństw. Które z zagrożeń uznajesz za najbardziej istotne?

Zagrożenie		Sposób przeciwdziałania
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>
<input type="text"/>		<input type="text"/>

## Zapoznanie się ze strukturą organizacyjną przedsiębiorstwa

### Cel zadania

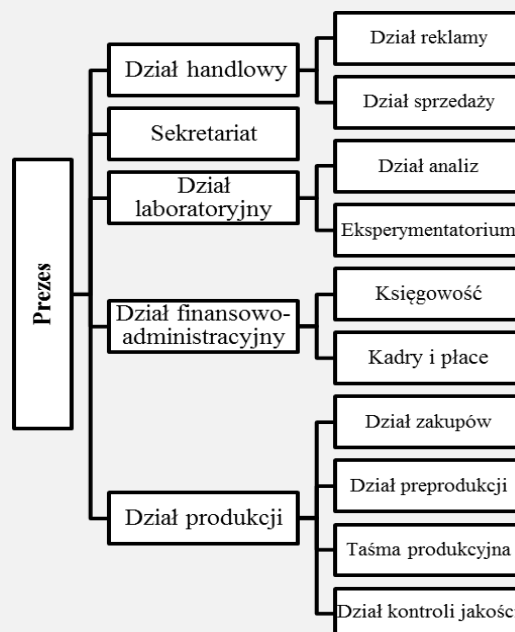
Przedstawienie nauczycielowi-praktykantowi struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego z sektora medyczno-chemicznego.

### Przebieg zadania

Zadanie nauczyciela-praktykanta polega na uzupełnieniu schematu przykładowej struktury organizacyjnej przedsiębiorstwa produkcyjnego z branży medyczno-chemicznej (załącznik 2.). Po upływie 5–10 minut tutor analizuje udzielone odpowiedzi.

### Dodatkowe uwagi

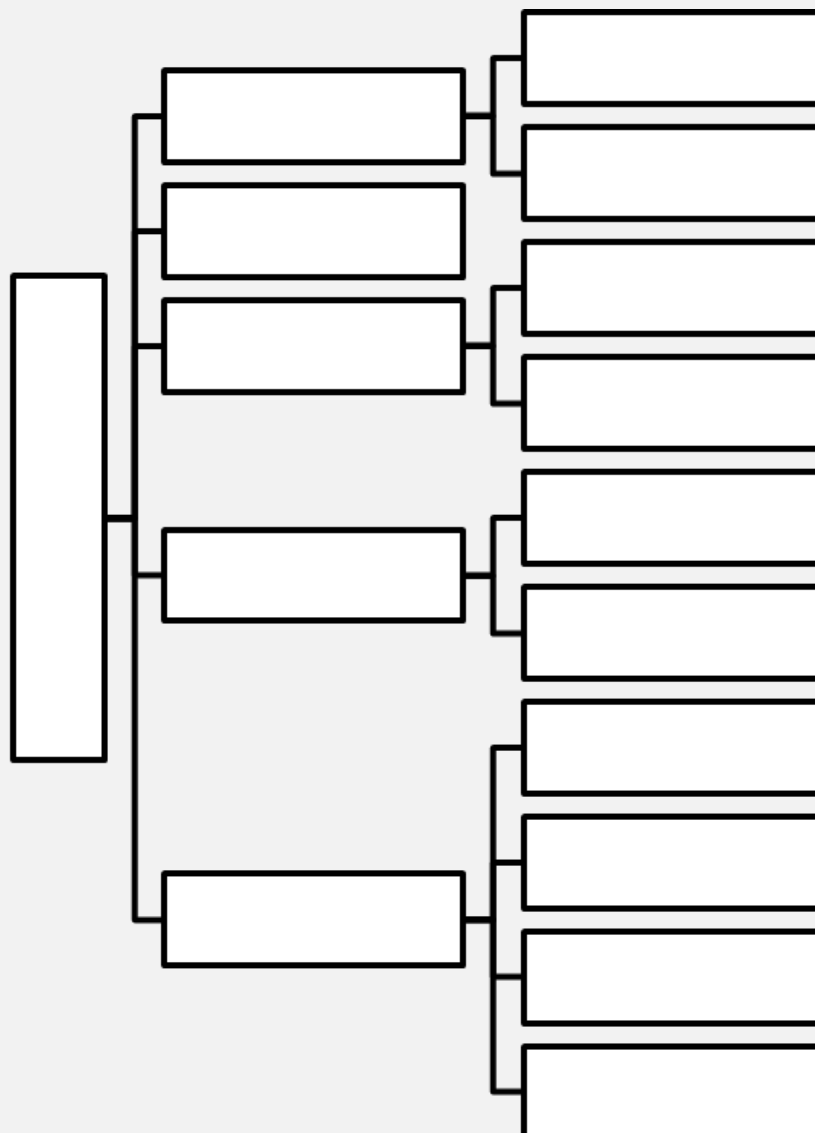
Zaleca się, aby tutor odniósł i porównał opracowany schemat do struktury przedsiębiorstwa organizującego praktyki. Warto, aby dokonał też krótkiej charakterystyki poszczególnych działów. Prawidłowe odpowiedzi ilustruje poniższy wykres:



## Załącznik 2

Poniżej zaprezentowany został schemat przedsiębiorstwa produkującego środki higieny osobistej. Uzupełnij go, wpisując w odpowiednie miejsca nazwy działów:

*Dział kontroli jakości, Dział finansowo-administracyjny, Eksperymentatorium, Dział sprzedaży, Dział zakupów, Taśma produkcyjna, Prezes, Dział handlowy, Dział laboratoryjny, Sekretariat, Księgowość, Dział analiz, Dział produkcji, Dział reklamy, Dział preprodukcji, Kadry i płace.*



## Zapoznanie się z pracą różnych działów przedsiębiorstwa

### Cel zadania

Zapoznanie nauczyciela-praktykanta ze specyfiką funkcjonowania poszczególnych działów przedsiębiorstwa.

### Przebieg zadania

Niniejsze zadanie powinno przyjąć postać „wycieczki” po przedsiębiorstwie. W jej trakcie nauczyciel-praktykant osobiście poznaje wszystkie działy przedsiębiorstwa organizującego praktyki, zbierając interesujące go informacje, które mogą dotyczyć m.in.:

1. celu funkcjonowania działu,
2. obowiązków zatrudnionych w nim pracowników,
3. miejsca działu w strukturze organizacyjnej przedsiębiorstwa.

Nauczyciel-praktykant powinien mieć możliwość sporządzania notatek w trakcie wizytacji poszczególnych sekcji przedsiębiorstwa. Zaleca się, aby w końcowej części ćwiczenia tutor zainicjował dyskusję z podopiecznym obejmującą takie zagadnienia jak:

1. korelacja wcześniejszych wyobrażeń dotyczących pracy poszczególnych działów ze stanem faktycznym,
2. osobiste spostrzeżenia i wnioski nauczyciela-praktykanta,
3. zakres wiedzy i umiejętności wymagany w pracy na poszczególnych stanowiskach odwiedzonych działów.

### Dodatkowe uwagi

Zaleca się, aby tutor towarzyszył praktykantowi i oprowadzał go po wszystkich działach przedsiębiorstwa, w których oddaje go pod opiekę wyznaczonych pracowników. W trakcie realizacji niniejszego ćwiczenia należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie zasad BHP.

## Aspekty dotyczące ochrony środowiska

---

### Cel zadania

Zapoznanie nauczyciela-praktykanta z działaniami przedsiębiorstwa podejmowanymi w celu ochrony środowiska.

### Przebieg zadania

Zadanie nauczyciela-praktykanta polega na scharakteryzowaniu działań, jakie może podjąć przedsiębiorstwo produkcyjne z sektora medyczno-chemicznego w celu ochrony środowiska naturalnego. Praktykant powinien zwrócić uwagę na przedsięwzięcia możliwe do podjęcia na poszczególnych etapach procesu produkcyjnego. Zadanie tutora polega na uzupełnianiu wypowiedzi oraz wskazywaniu działań ekologicznych realizowanych przez przedsiębiorstwo organizujące praktyki.

### Dodatkowe uwagi

Tutor może zaprezentować nauczycielowi-praktykantowi przykłady działań proekologicznych stosowanych nie tylko w przedsiębiorstwie organizującym praktyki, ale również w innych miejscach, np.:

1. Zakłady Koksownicze Zdieszowice sp. z o.o. – wykorzystanie osadów z oczyszczania procesowych wód koksowniczych do procesu zgazowania węgla;
2. Miejskie Składowisko Odpadów w Kędzierzynie-Koźlu – wykorzystanie frakcji palnej pieca obrotowego do wypału klinkieru w cementowni;
3. Zakłady Lesaffre Bio-Corporation SA – wykorzystanie osadu pochodzącego z produkcji drożdży do uprawy buraka cukrowego.

Wiedzę nauczyciela-praktykanta warto także uzupełnić o standardy związane z normą ISO 14001: 2004.

## Analiza wyrobu/wyrobów

---

### Cel zadania

Zapoznanie nauczyciela-praktykanta z charakterystyką produktów oferowanych przez przedsiębiorstwo z sektora medyczno-chemicznego.

### Przebieg zadania

Tutor prezentuje nauczycielowi-praktykantowi „flagowy” wyrób produkowany przez przedsiębiorstwo. Pokaz może zawierać opis słowny, ulotki informacyjne, prezentację multimedialną, praktykant może też osobiście uczestniczyć w „życiu produktu” (poprzez obecność nauczyciela na poszczególnych etapach jego powstawania, np. wizytacja sekcji badawczej, produkcji czy działu handlowego). W trakcie prezentacji produktu należy przekazać podopiecznemu takie informacje jak:

1. nazwa produktu,
2. przeznaczenie produktu,
3. technologia wykorzystywana do wyrobu produktu,
4. specyfika procesu produkcyjnego wyrobu,
5. stosowane środki ostrożności,
6. charakterystyka potencjalnych odbiorców produktu.

### Dodatkowe uwagi

Zaleca się, aby nauczyciel-praktykant na podstawie informacji zebranych w wyniku realizacji niniejszego ćwiczenia dokonał porównania analizowanego wyrobu z produktami konkurencyjnymi na rynku. Warto zwrócić szczególną uwagę na elementy, które świadczą o przewadze produktu nad konkurencją, bądź czynniki, przez które wyrów ustępuje innym.

## Organizacja produkcji

---

### Cel zadania

Zapoznanie nauczyciela-praktykanta ze specyfiką różnych form organizacji produkcji w przedsiębiorstwie z sektora medyczno-chemicznego.

### Przebieg zadania

Tutor przekazuje nauczycielowi-praktykantowi arkusz ćwiczeniowy (załącznik 3.). Zadanie polega na przypisaniu poszczególnym formom organizacji produkcji charakterystycznych dla nich cech. Po upływie ok. 5–7 minut tutor kontroluje poprawność udzielonych odpowiedzi. Zaleca się, aby ćwiczenie stanowiło punkt wyjścia do dyskusji, obejmującej takie zagadnienia jak:

1. dokładna charakterystyka poszczególnych form organizacji produkcji ze wskazaniem ich wad i zalet;
2. omówienie formy organizacji produkcji wykorzystywanej w przedsiębiorstwie organizującym praktyki, z uwzględnieniem jej poszczególnych elementów składowych.

### Dodatkowe uwagi

Prawidłowe odpowiedzi: **produkcja stacjonarna** – niskie wykorzystanie wyposażenia, łatwa do opanowania różnorodność zadań, prosta organizacja; **produkcja niepotokowa** – znaczne wykorzystanie sprzętu, powolne tempo realizacji zadań, wymaga wysokich kwalifikacji kadry; **produkcja potokowa** – nie wymaga wysokich kwalifikacji kadry, szybkie tempo realizacji zadań, minimalizuje przerwy w pracy; **produkcja gniazdowa** – zapewnia lepsze stosunki interpersonalne, skraca okres przygotowawczy, ułatwia planowanie prac.



## Załącznik 3

Dokonaj zestawienia form organizacji produkcji z charakterystycznymi dla nich cechami – do każdej formy przyporządkuj po trzy cechy.

produkcja stacjonarna	<ul style="list-style-type: none"> <li>znaczące wykorzystanie sprzętu</li> <li>zapewnia lepsze stosunki interpersonalne</li> <li>łatwa do opanowania różnorodność zadań</li> <li>szybkie tempo realizacji zadań</li> </ul>
produkcja niepotokowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>ułatwia planowanie prac</li> <li>niskie wykorzystanie wyposażenia</li> <li>powolne tempo realizacji zadań</li> </ul>
produkcja potokowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>skraca okres przygotowawczy</li> <li>nie wymaga wysokich kwalifikacji kadry</li> <li>minimalizuje przerwy w pracy</li> </ul>
produkcja gniazdowa	<ul style="list-style-type: none"> <li>prosta organizacja</li> <li>wymaga wysokich kwalifikacji kadry</li> </ul>

Która z zaprezentowanych form organizacji produkcji może okazać się najbardziej efektywna w przypadku przedsiębiorstwa, w którym odbywasz praktyki nauczycielskie?

## Organizacja pracy na stanowisku roboczym

---

### Cel zadania

Zapoznanie nauczyciela-praktykanta ze specyfiką urządzeń, z którymi może mieć styczność pracownik produkcji przedsiębiorstwa medyczo-chemicznego.

### Przebieg zadania

Tutor prezentuje nauczycielowi-praktykantowi jedno z dostępnych stanowisk roboczych w przedsiębiorstwie medyczo-chemicznym. Zaleca się, aby podopieczny miał możliwość wyboru stanowiska, które w największym stopniu nawiązuje do specyfiki nauczanego przez niego przedmiotu. Prezentacja powinna objąć takie elementy jak:

1. charakter prac wykonywanych na danym stanowisku;
2. specyfika maszyn, urządzeń i narzędzi znajdujących zastosowanie na danym stanowisku;
3. miejsce i rola danego stanowiska w całym procesie produkcyjnym danego wyrobu;
4. zagrożenia związane z pracą na danym stanowisku;
5. zakres wiedzy i umiejętności wymagany do pracy na danym stanowisku.

Zaleca się, aby po zgromadzeniu niezbędnej wiedzy na temat danego stanowiska pracy nauczyciel-praktykant pod nadzorem tutora miał możliwość praktycznej realizacji obowiązków pracowniczych związanych z rozpatrywaną funkcją.

## Organizacja pracy na stanowisku roboczym

---

### Dodatkowe uwagi

Zaleca się, aby nauczyciel-praktykant miał możliwość zgłębienia wiedzy na temat kilku/kilkunastu różnorodnych stanowisk pracy. Za istotny element ćwiczenia należy uznać przybliżenie specyfiki i zasad korzystania z poszczególnych urządzeń związanych z daną posadą, np.:

1. sprężarka tłokowa olejowa,
2. dmuchawa ROOTS'a,
3. pompa kwasoodporna,
4. manometr sprężynowy – rurka Bourdona miedziana.

Istotne, aby nauczycielowi-praktykantowi stworzyć możliwość konwersacji z osobą pracującą na danym stanowisku, co może okazać się pomocne w pozyskaniu kompleksowej wiedzy. Zaleca się, aby przed przystąpieniem do wykonywania obowiązków pracowniczych związanych z danym stanowiskiem pracy nauczyciel-praktykant odbył szczegółowy instruktaż. W trakcie realizacji niniejszego ćwiczenia należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie zasad BHP.

## Ergonomia i bezpieczeństwo stanowiska roboczego

---

### Cel zadania

Uzupełnienie wiedzy nauczyciela-praktykanta na temat środków ochrony indywidualnej pracownika.

### Przebieg zadania

Tutor powinien uświadomić nauczycielowi-praktykantowi, jak zróżnicowany jest zakres niebezpieczeństw związanych z pracą produkcyjną w sektorze medyczno-chemicznym. Mogą one bowiem mieć odmienne źródła i oddziaływać na różne partie ciała. Z tego względu tak istotne jest zapewnienie pracownikowi odpowiedniej ergonomii i bezpieczeństwa na stanowisku pracy. Zadanie podopiecznego polega na uzupełnieniu arkusza ćwiczeniowego (załącznik 4.) poprzez wpisanie w wyznaczone miejsca środków ochrony indywidualnej, które zabezpieczają wskazany obszar. Po upływie ok. 7–10 minut tutor kontroluje poprawność udzielonych odpowiedzi.

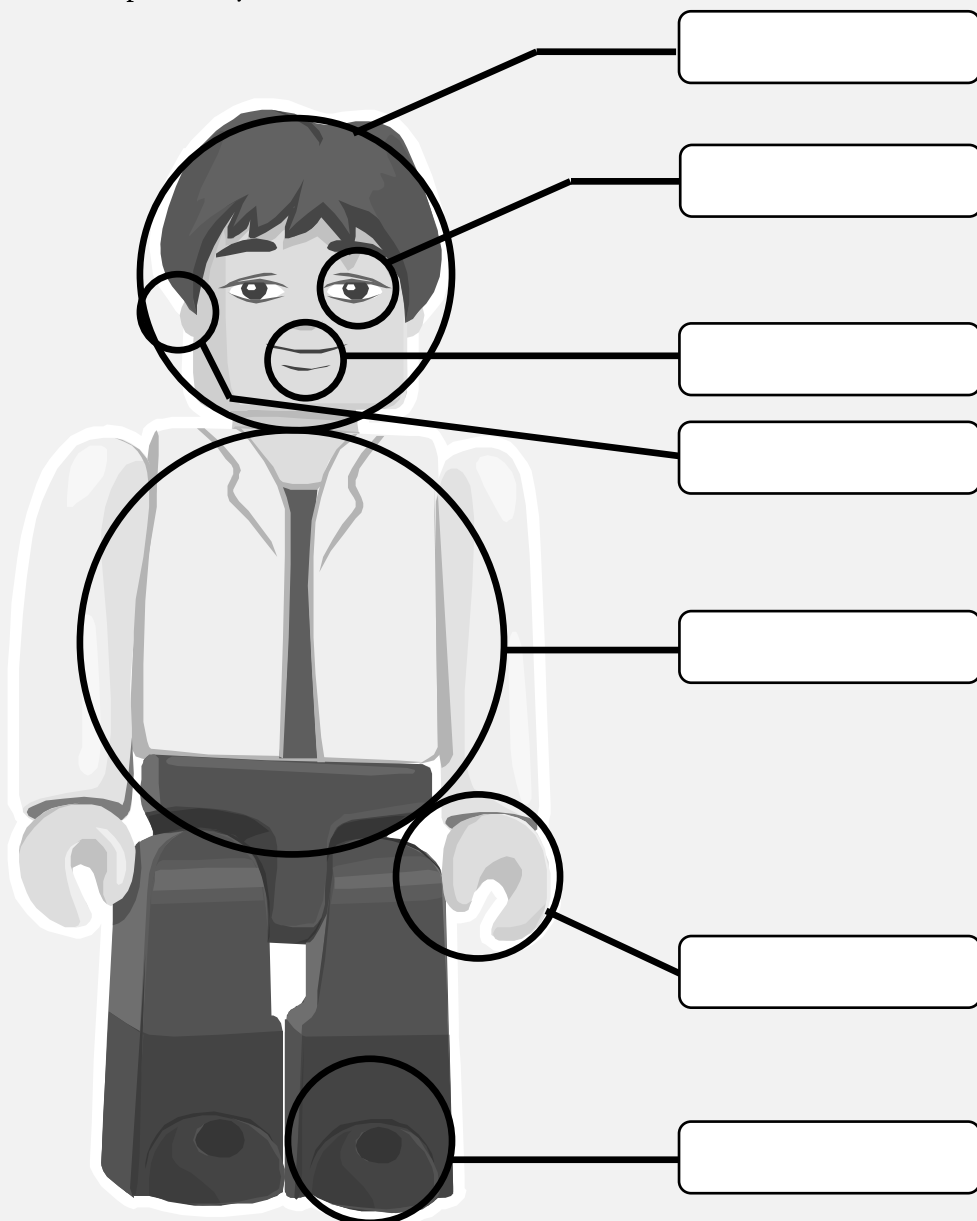
### Dodatkowe uwagi

Zaleca się, aby tutor zaprezentował podopiecznemu środki bezpieczeństwa, o których mowa w ćwiczeniu i które znajdują zastosowanie w przedsiębiorstwie. Przykładowe poprawne odpowiedzi:

1. głowa/twarz – kaski, osłony przeciwodpryskowe;
2. korpus – fartuchy, ekrany ochronne, kombinezony;
3. oczy – okulary przeciwodpryskowe, gogle;
4. słuch – wkładki douszne, nauszники;
5. dłonie – rękawice;
6. stopy – obuwie ochronne;
7. drogi oddechowe – maski, aparaty oddechowe.

## Załącznik 4

Poniżej zaprezentowano sylwetkę pracownika z zaznaczonymi obszarami, które mogą być zagrożone podczas wykonywania obowiązków zawodowych związanych z pracą produkcyjną w branży medyczno-chemicznej. Uzupełnij puste pola, wpisując środki indywidualne, jakie pomagają chronić dany obszar, np. okulary.



## Zapoznanie się z pracą działu konstrukcyjno-rozwojowego

---

### Cel zadania

Stworzenie okoliczności pozwalających na przybliżenie specyfiki prac prowadzonych w przedsiębiorstwie produkcyjnym należącym do sektora medyczno-chemicznego.

### Przebieg zadania

Niniejsze ćwiczenie może mieć zróżnicowany przebieg, który uzależniony jest od specyfiki funkcjonowania przedsiębiorstwa i idących za nią możliwości technicznych, organizacyjnych i technologicznych. Poniżej zaprezentowano przykład ćwiczenia, które może znaleźć zastosowanie w przypadku praktyk organizowanych w przedsiębiorstwie produkującym nawozy sztuczne.

Zadanie nauczyciela-praktykanta polega na opisanie procesu wytworzenia superfosfatu prostego, czyli nawozu sztucznego otrzymywanego w wyniku reakcji zmielonego fosforytu i kwasu siarkowego. Nauczyciel-praktykant powinien scharakteryzować kolejne kroki produkcji superfosfatu, aż do wyrobu finalnego. Zaleca się, aby zadanie nauczyciela-praktykanta było tak skonstruowane, żeby mógł on osobiście uczestniczyć w kolejnych fazach produkcji danego wyrobu, co umożliwi porównanie posiadanej wiedzy na dany temat z praktykami znajdującymi zastosowanie w realnie funkcjonującym przedsiębiorstwie. Tutor kontroluje i ewentualnie uzupełnia odpowiedź.

## Zapoznanie się z pracą działu konstrukcyjno-rozwojowego i badawczego

---

### Dodatkowe uwagi

Prawidłowa odpowiedź dotycząca etapów procesu produkcji superfosfatu powinna obejmować:

1. Mielenie fosforytów w celu zwiększenia powierzchni, na której zachodzi reakcja z kwasem siarkowym, a tym samym jej przyspieszenie.
2. Rozcieńczenie kwasu siarkowego o stężeniu 98%.
3. Zmieszanie rozcieńczonego kwasu siarkowego z mąką fosforytową.
4. Proces tężenia superfosfatu prostego, do którego dochodzi w obrotowym cylindrze.
5. Dojrzewanie superfosfatu oraz jego granulowanie przez okres 2–3 tygodni.

Przebieg zaproponowanej wersji ćwiczenia jest inspirowany treścią *Informatora o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe w zawodzie technika technologii chemicznej opracowanego przez Centralną Komisję Egzaminacyjną*.

## Podsumowanie praktyki zawodowej

---

### Cel zadania

Poznanie opinii nauczyciela-praktykanta na temat działań podjętych w ramach realizowanego projektu

### Przebieg zadania

Zadanie nauczyciela-praktykanta polega na uzupełnieniu arkuszy pozwalających na dokonanie oceny zrealizowanych praktyk (załącznik 5. i 6.). Po upływie wyznaczonego czasu (ok. 15 minut) tutor analizuje odpowiedzi podopiecznego, koncentrując się na tych elementach, które nie uzyskały wysokiej oceny, w związku z czym wymagają podjęcia działań korekcyjnych.

### Dodatkowe uwagi

Zaproponowane arkusze powinny być wypełniane jedynie przez nauczyciela-praktykanta. Zaleca się, aby realizacja niniejszego zadania miała miejsce na ostatnim etapie trwania praktyk, tak aby nauczyciel-praktykant dysponował możliwie szeroką i obiektywną wiedzą na poruszany temat.



## Załącznik 5

Przeprowadź ewaluację praktyk nauczycielskich, w których brałeś(-aś) udział. Ustosunkuj się do zamieszczonych zdań, wstawiając znak **X** przy wybranej przez siebie formie odpowiedzi.

Bardzo wysoko oceniam wartość merytoryczną zrealizowanych praktyk.

zdecydowanie nie       nie       tak       zdecydowanie tak

Dzięki praktykom poszerzyłem(-am) moje kompetencje zawodowe.

zdecydowanie nie       nie       tak       zdecydowanie tak

Moje oczekiwania dotyczące praktyk zostały spełnione.

zdecydowanie nie       nie       tak       zdecydowanie tak

W mojej pracy zawodowej jestem w stanie wykorzystać umiejętności nabyte dzięki praktykom w przedsiębiorstwie.

zdecydowanie nie       nie       tak       zdecydowanie tak

Tutor stanowił dla mnie duże wsparcie w trudnych sytuacjach.

zdecydowanie nie       nie       tak       zdecydowanie tak

Praktyki w przedsiębiorstwie podnoszą kompetencje zawodowe.

zdecydowanie nie       nie       tak       zdecydowanie tak

Dzięki praktykom zdobyłem(-am) wiedzę na temat funkcjonowania przedsiębiorstwa produkcyjnego z sektora medyczno-chemicznego.

zdecydowanie nie       nie       tak       zdecydowanie tak

Chcę ponownie wziąć udział w podobnym przedsięwzięciu w przyszłości.

zdecydowanie nie       nie       tak       zdecydowanie tak

### Załącznik 6

Odpowiedz na poniższe pytania, dokonując tym samym ewaluacji praktyk w przedsiębiorstwie.

Które z zadań realizowanych w trakcie praktyk w przedsiębiorstwie uznajesz za najbardziej przydatne i wartościowe?

.....  
.....

Jaki rodzaj umiejętności udało Ci się rozwinąć dzięki realizacji praktyk nauczycielskich w przedsiębiorstwie?

.....  
.....

Jakie są mocne strony praktyk w przedsiębiorstwie?

.....  
.....

Jakie cechy zrealizowanych praktyk możesz uznać za ich wady?

.....  
.....

O jakie elementy warto wzbogacić przedsięwzięcia tego rodzaju?

Uzasadnij swoją odpowiedź.

.....  
.....

Uwagi dodatkowe:

.....  
.....  
.....

## Podsumowanie praktyki zawodowej

---

### Cel zadania

Dokonanie ogólnej oceny nauczyciela-praktykanta i podjętych przez niego działań w ramach realizacji praktyk w przedsiębiorstwie.

### Przebieg zadania

Niniejsze ćwiczenie zakłada wypełnienie przez tutora arkusza odnoszącego się do oceny nauczyciela-praktykanta i podjętych przez niego działań w ramach praktyk w przedsiębiorstwie produkcyjnym z sektora medyczno-chemicznego (załącznik 7.).

### Dodatkowe uwagi

Opracowany arkusz ćwiczeniowy powinien być wypełniony przez tutora sprawującego opiekę nad nauczycielem odbywającym praktyki w przedsiębiorstwie. Istotne, aby realizacja ćwiczenia miała miejsce w ostatnich fazach praktyk nauczycielskich – w ten sposób zwiększone zostaje prawdopodobieństwo, że opinia tutora będzie bazowała na możliwie szerokim zakresie informacji.

## Załącznik 7

Przeprowadź ocenę nauczyciela-praktykanta, udzielając w tym celu odpowiedzi na poniższe pytania.

Które z zadań wypełnianych przez Twojego podopiecznego sprawiły mu  
najwięcej trudności?

.....  
.....

Na rozwój jakich umiejętności Twój podopieczny powinien zwrócić uwagę, aby podwyższyć poziom posiadanych kompetencji zawodowych?

.....  
.....

Czy w trakcie realizacji praktyk pojawiły się zadania/czynności/ćwiczenia, których Twój podopieczny nie był w stanie wykonać? Jeśli tak, wymień je.

.....  
.....

Czy założenia merytoryczne praktyk nauczycielskich w przedsiębiorstwie zostały w pełni zrealizowane? Jeśli nie, jakie zagadnienia pominięto?

.....  
.....

Czy wykazujesz chęć kontynuowania współpracy ze swoim podopiecznym po zakończeniu realizacji projektu, np. organizacji wizytacji dla uczniów?

Jeśli tak, jaką formę mogłaby przyjąć ta współpraca?

.....  
.....

Uwagi dodatkowe:

.....  
.....  
.....

## Zakończenie

Wśród priorytetów realizowanych zarówno w Polsce, jak i pozostałych krajach członkowskich Unii Europejskiej, znajduje się podniesienie jakości kształcenia oferowanego przez edukację zawodową. Działania tego typu są o tyle istotne, że warunkują prawidłowe egzystowanie gospodarki każdego kraju, w której skład wchodzi m.in. przedsiębiorstwa produkcyjne z branży medyczno-chemicznej. O ich funkcjonowaniu w znacznym stopniu mogą decydować kompetencje kadry pracowniczej, na które niewątpliwie wpływają kwalifikacje posiadane przez kadrę dydaktyczną szkół zawodowych kształcących przyszłych pracowników tychże przedsiębiorstw. To właśnie umiejętności, wiedza i doświadczenie nauczycieli zawodu i instruktorów praktycznej nauki zawodu w znacznym stopniu mogą wpływać na kompetencje posiadane przez uczniów, przygotowując ich tym samym do efektywnego funkcjonowania na rynku pracy. W związku z powyższym kwalifikacje kadry dydaktycznej należy poddawać ciągłemu doskonaleniu, zwiększając przy tym korelację między kształceniem zawodowym a specyfiką funkcjonowania współczesnych przedsiębiorstw branżowych.

Autorzy *Teczek superwizyjnych do oceny jakościowej odbywanych praktyk dotyczących przedsiębiorstw o charakterze produkcyjnym* mają nadzieję, że treści opracowane w ramach niniejszej publikacji w znacznym stopniu przyczynią się do osiągnięcia głównego celu projektu *Praktyki w przedsiębiorstwach dla nauczycieli kształcenia zawodowego kształcących na potrzeby branży kosmetyczno-fryzjerskiej oraz medyczno-chemicznej*, jakim jest podniesienie poziomu kompetencji zawodowych jego uczestników.

## Bibliografia

1. E. Aronson, T. Wilson, R. Akert, *Psychologia społeczna. Serce i umysł*, Poznań 1997.
2. Ch. Frankfort-Nachmias, D. Nachmias, *Metody badawcze w naukach społecznych*, Poznań 2001.
3. *Informator o egzaminie potwierdzającym kwalifikacje zawodowe*, Technik technologii chemicznej, Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2005.
4. S. Lachiewicz, M. Matejun (red.), *Współczesne koncepcje zarządzania produkcją, jakością i logistyką*, Łódź 2010.
5. B. Liwowski, R. Kozłowski, *Podstawowe zagadnienia zarządzania produkcją*, Kraków 2007.
6. J. Religa (red.), *Przewodnik metodologiczny dla mentorów i tutorów*, Radom 2011.

## Źródła internetowe

1. *Cechy obserwacji*,  
[www.cen.org.pl/index.php?option=com\\_content&task=view&id=819&Itemid=48](http://www.cen.org.pl/index.php?option=com_content&task=view&id=819&Itemid=48)
2. W.Ł. Nowacka, *Metody i środki ochrony człowieka w środowisku pracy*,  
[www.ipbmv.r.pwr.edu.pl/spin/edycja1/nowacka\\_wl\\_metody\\_i\\_srodki\\_ochrony\\_czlowieka\\_w\\_srodowisku\\_pracy.pdf](http://www.ipbmv.r.pwr.edu.pl/spin/edycja1/nowacka_wl_metody_i_srodki_ochrony_czlowieka_w_srodowisku_pracy.pdf)