**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Elblągu Regulamin 1 PPZ**

### **Instytut Informatyki Stosowanej im. Krzysztofa Brzeskiego**

**REGULAMIN PILOTAŻOWEJ PRAKTYKI ZAWODOWEJ**

**na kierunku studiów: *informatyka***

#### I. Wprowadzenie

1. Pilotażowa praktyka zawodowa jest organizowana w ramach projektu: *Program praktyk zawodowych w Państwowych Wyższych Szkołach Zawodowych,* (zwanego dalej Projektem) – na zlecenie MNiSW.
2. Pilotażowa praktyka zawodowa jest realizowana jako kontynuacja kursowej praktyki zawodowej (przewidzianej programem studiów).
3. W pilotażowych praktykach zawodowych mogą uczestniczyć wyłącznie studenci, którzy przystąpili do Projektu i podpisali umowę z Uczelnią.
4. Założenia i ogólne wytyczne dotyczące organizacji i realizacji praktyk zawodowych w ramach Projektu opisano w dokumencie: *Regulamin i instrukcje pilotażowych praktyk zawodowych w projekcie: Program praktyk zawodowych w Państwowych Wyższych Szkołach Zawodowych*, zwanym dalej Dokumentem Podstawowym.

[www.pwsz.elblag.pl](http://www.pwsz.elblag.pl)

1. **Cele praktyki zawodowej**

Celem praktyk zawodowych jest nabycie przez studenta – praktykanta nowych lub pogłębienie posiadanych już (nabytych podczas studiów) umiejętności, wiedzy i zachowań, które są pożądane, potrzebne lub nawet niezbędne podczas wykonywania zawodu.

Ogólne cele praktyki zawodowej realizowanej w projekcie:

1. Pogłębienie i poszerzenie umiejętności zdobytych przez studenta w czasie studiów i nabycie nowych umiejętności poprzez praktyczne rozwiązywanie rzeczywistych zadań zawodowych. Poszerzenie wiedzy zdobytej w czasie studiów.
2. Nabycie umiejętności i zachowań potrzebnych w środowisku pracy (takich jak: praca w zespole, należyty stosunek do pracy i innych współuczestników, z którymi praca jest wykonywana).
3. Zapoznanie studentów - praktykantów z organizacją i funkcjonowaniem instytucji oraz jej komórek związanych z realizacją zadań bezpośrednio powiązanych z kierunkiem i specjalnością studiów.
4. Zapoznanie z nowymi technologiami informatycznymi wykorzystywanymi w branży informatycznej i w przemyśle.
5. Poznanie środowiska zawodowego, zasad etyki zawodowej, całościowego (holistycznego) i zindywidualizowanego podejścia do osób, w procesie realizacji praktyk zawodowych.

#### III. Zasady organizacji pilotażowej praktyki zawodowej

1. Pilotażowa praktyka zawodowa trwa 3 miesiące (60 dni rozliczeniowych). Dzień rozliczeniowy trwa 8 godzin zegarowych i w niektórych przypadkach może składać się z godzin wypracowanych np. w dwóch dniach kalendarzowych.
2. Rejestracja czasu pobytu na praktyce jest prowadzona z wykorzystaniem „karty pracy praktykanta” (Zał. 2) wystawianej (po zakończeniu miesiąca rozliczeniowego) przez zakładowego opiekuna praktyki oraz weryfikowanej i zatwierdzanej przez uczelnianego opiekuna praktyki.
3. Praktyka zawodowa może odbywać się w:
4. firmach zajmujących się outsourcingiem usług informatycznych, np. obsługą centrum obliczeniowego w tym Data Center, zarządzaniem sieciami LAN/WAN, środowiskiem pracy użytkowania, rozwojem, wsparciem oraz utrzymaniem aplikacji użytkowych, zabezpieczeniem ciągłości działania IT w tym szeroko pojętym serwisem;
5. firmach zajmujących się projektowaniem aplikacji i serwisów internetowych, tworzeniem kampanii reklamowych w Internecie, komputerowym tworzeniem materiałów do druku – Desktop Publishing DTP, czyli np. w:

* agencji reklamowej
* agencji interaktywnej
* agencji multimedialnej
* agencji e-marketingu
* przedsiębiorstwach z różnych branż posiadających działy IT i e-biznes
* własnej firmie

1. firmach programistycznych zajmujących się: analizą wymagań, wytwarzaniem oprogramowania, outsourcingiem programistycznym, w tym: back-end, front-end, bazami danych i serwerami baz danych, procesami Design and Project, innych.
2. Miejsca realizacji pilotażowych praktyk zawodowych są przygotowywane przez Uczelnię, jednakże studenci ‑ szczególnie zamiejscowi - mają możliwość zgłaszania własnych propozycji. Instytucje przyjmujące studentów na praktyki są wyłaniane z zachowaniem trybu konkurencyjności wg procedur opisany w odrębnym regulaminie.
3. Studenci wybierają miejsca praktyk z zachowaniem trybu konkurencyjności, w kolejności wynikającej ze średniej ocen jaką uzyskali w dotychczasowym przebiegu studiów. W przypadku I tury praktyk pilotażowych (2016 rok), które będą realizowane bezpośrednio po praktykach kursowych, rozpoczętych przed przystąpieniem Uczelni do projektu, w przypadku możliwości kontynuacji praktyki pilotażowej w tym samym zakładzie - tryb konkurencyjności nie będzie stosowany (był zastosowany wcześniej na etapie wyboru miejsca praktyki kursowej). Jednakże na wniosek studenta, zaopiniowany przez uczelnianego opiekuna praktyk, zakład odbywania praktyki może być zmieniony.
4. Uczelnia zawiera pisemne porozumienia/umowy z instytucjami przyjmującymi studentów na praktyki. Wszystkie prace organizacyjne związane z realizacją praktyk są prowadzone przez uczelnianego opiekuna praktyki, który jest powoływany przez Rektora.
5. W przypadku gdy efekty kształcenia przewidziane w programie pilotażowej praktyki zawodowej (patrz Rozdz. V) nie mogą być osiągnięte w jednym zakładzie pracy, dopuszcza się możliwość realizacji praktyki w kilku zakładach – wyłonionych na zasadach określonych w p.4.
6. Przed przystąpieniem do praktyki, student wraz z uczelnianym i zakładowym opiekunem praktyk opracowują szczegółowy program praktyki i szczegółowy harmonogram praktyki (patrz Rozdz. VIII).
7. Student otrzymuje z uczelni skierowanie zawarte w Arkuszu Pilotażowej Praktyki Zawodowej (nazywany dalej Arkusz PPZ - Zał. 1), w którym zakład potwierdza stawienie się studenta na praktykę oraz odbycie przez niego wymaganych szkoleń. Arkusz PPZ pełni także funkcję protokółu, o którym będzie mowa w Rozdz. X.

IV. Obowiązki praktykanta

Etap przygotowywania pilotażowej praktyki zawodowej

1. Wybór miejsca praktyki z listy przygotowanej przez uczelnię lub samodzielne wyszukanie miejsca praktyki z uwzględnieniem zasad i w terminie określonym przez uczelnię.
2. Udział w uzgodnieniach szczegółowego programu i harmonogramu praktyki z uczelnianym i zakładowym opiekunem praktyk zawodowych.
3. Ubezpieczenie się na czas trwania praktyki od następstw nieszczęśliwych wypadków i innych okoliczności specyficznych dla danego kierunku studiów oraz miejsca praktyki (koszt refundowany przez projekt).
4. Przed praktyką udział w szkoleniu prowadzonym przez uczelnianego opiekuna praktyk zawodowych. Okazanie opiekunowi dokumentu potwierdzającego ubezpieczenie oraz potwierdzeń posiadania aktualnych badań, specyficznych dla danego miejsca praktyki.

Etap realizacji praktyki zawodowej

1. Stawia się w miejscu praktyki w wyznaczonym terminie i uczestniczy w obowiązkowych szkoleniach (w tym szkolenie BHP).
2. Posiada wymagane ubezpieczenia.
3. Jest zobowiązany do przestrzegania przepisów BHP oraz regulaminów obowiązujących w zakładzie pracy.
4. W sytuacjach, w których wymaga tego charakter praktyki zobowiązany jest do noszenia odzieży i obuwia ochronnego (lub/i innych elementów zabezpieczających przed urazami) oraz identyfikatora.
5. Uzgadnia z zakładowym opiekunem praktyki szczegóły organizacyjne realizacji poszczególnych etapów praktyki.
6. Jest obowiązkowo obecny na praktyce. Dopuszcza się usprawiedliwioną nieobecność na trzymiesięcznej praktyce pilotażowej wynoszącą w sumie co najwyżej 3 dni robocze. Praktykant jest zobowiązany, zgłosić niezwłocznie zakładowemu opiekunowi praktyk, każdą usprawiedliwioną (zwolnienie lekarskie) nieobecność na praktyce. Nieobecności, wykraczające ponad dozwolone, praktykant zobowiązuje się odpracować w terminie uzgodnionym z zakładowym opiekunem praktyk zawodowych.
7. Bierze czynny udział w praktyce, sumiennie wykonuje zadania zlecone przez zakładowego opiekuna praktyk zawodowych i przestrzega przepisów oraz zasad obowiązujących w instytucji;
8. Dokumentuje przebieg praktyki zgodnie z zasadami określonymi w Rozdz. IX.
9. Komunikuje się okresowo z uczelnianym opiekunem praktyk, zdając cząstkowe relacje z przebiegu praktyki (mailowo lub telefonicznie, a docelowo z użyciem platformy informatycznej obsługującej praktykę).
10. Współdziała z uczelnianym i zakładowym opiekunem praktyk zawodowych przy ustalaniu tematu, zakresu i warunków wykonywania aplikacyjnej pracy dyplomowej.
11. W czasie praktyki może wnioskować do uczelni o zatwierdzenie tematu aplikacyjnej pracy dyplomowej - uzgodnionego z zakładem pracy (*realizacja pracy dyplomowej nie jest celem praktyki. Wykonanie części pracy (10% do 15%) dyplomowej w trakcie praktyki jest dopuszczalne, pod warunkiem, że będzie to związane z osiągnięciem kompetencji określonych w programie praktyki).*
12. Po zrealizowaniu praktyki, praktykant:
13. Sporządza sprawozdanie z praktyki, zgodnie z wytycznymi (Rozdz. X), w tym dokonuje samooceny w zakresie osiągniętych efektów kształcenia;
14. Ocenia przebieg i miejsce praktyki oraz współpracę z opiekunami praktyki. Ocena/opinia nie jest ujawniana zainteresowanym opiekunom przed zaliczeniem praktyki;
15. Przystępuje do zaliczenia praktyki przed komisją wyznaczoną przez uczelnię.

Obowiązki pozostałych uczestników projektu (opiekunów praktyk, uczelni i zakładu pracy) opisano szczegółowo w Dokumencie Podstawowym (str.7-12).

**V.** **Zakładane** **efekty kształcenia**

Efekty kształcenia dla programu sześciomiesięcznych praktyk zawodowych (łącznie kursowej i pilotażowej) zamieszczono w:

* Tab. 1. Modelowe efekty kształcenia dla 6-cio miesięcznej praktyki zawodowej na kierunkach technicznych i odniesienie ich do efektów kształcenia dla praktyki zawodowej na kierunku studiów: *informatyka* prowadzonym w PWSZ w Elblągu (z podziałem na praktykę kursową i pilotażową). *Dokument oddzielny, stanowiący Zał. 6 do umowy o finansowanie.*
* Tab. 2. Zakładane efekty kształcenia dla 6-cio miesięcznej praktyki zawodowej na kierunku kształcenia studiów: *informatyka,* prowadzonym w PWSZ w Elblągu i odniesienie ich do modelowych efektów kształcenia, efektów dla praktyki kursowej i pilotażowej. *Dokument oddzielny, stanowiący Zał. 7 do umowy o finansowanie*.

W wyniku realizacji pilotażowej praktyki zawodowej student ma osiągnąć efekty kształcenia wyszczególnione w Tab. A, których numeracja jest zgodna z zastosowaną w zestawieniu zbiorczym zamieszczonym w powyższej Tab. 2 .

Tabela A. Efekty kształcenia dla pilotażowej praktyki zawodowej na kierunku studiów *informatyka*

|  |  |
| --- | --- |
| **Efekty kształcenia** | |
| 03 | Ma doświadczenie związane z ekploatacją urządzeń, obiektów i systemów teleinformatycznych oraz innych aplikacji użytkowych.\* |
| 05 | W oparciu o kontakty ze środowiskiem inżynierskim zakładu, podnosi swoje umiejętności i kompetencje (ewentualnie poszerza wiedzę) w zakresach:   1. administracji i użytkowania (serwerów, przełączników sieciowych (switch), routerów, modemów, oprogramowania komputerowego jak systemy operacyjne, bazy danych, aplikacji użytkowych i in.) 2. realizacji projektów teleinformatycznych; 3. organizacji i kierowania pracami projektowymi (np. przy tworzeniu oprogramowania użytkowego); 4. eksploatacji w tym utrzymania w ciągłym ruchu systemów teleinformatycznych. \* |
| 06 | Potrafi zidentyfikować problem informatyczny występujące w firmie, opisać go, przedstawić koncepcję rozwiązania i ją zrealizować. \*) \*\* |
| 07 | Potrafi rozwiązać rzeczywiste zadanie inżynierskie z zakresu działalności informatycznej firmy.\*\*\* |
| 08 | Potrafi komunikować się w środowisku zawodowym stosując różne techniki i z użyciem specjalistycznej terminologii. \* |
| 09 | Potrafi przygotować specjalistyczną informację z zakresu projektowania procesów w technologii ICT, realizacji procesów w technologii ICT, eksploatacji lub diagnostyki i przekazać ją innym pracownikom. \* |
| 10 | Jest gotów do przestrzegania zasad postępowania gwarantujących właściwą jakość działań zawodowych oraz bezpieczeństwo. |
| 11 | Jest gotów do utrzymywania właściwych relacji w środowisku zawodowym. \* |
| 12 | Jest gotów do pracy w zespole i przestrzegania zasad etyki zawodowej. \* |

*\*) Pogłębienie efektu realizowanego na kursowej praktyce zawodowej.*

*\*\*) Wymagany jest opis co najmniej jednego problemu.*

*\*\*\*) Wymagane rozwiązanie co najmniej dwóch zadań (mini zadań zawodowych). Założenia określa zakładowy opiekun praktyk z uwzględnieniem zapisów zawartych w szczegółowym programie pilotażowej praktyki zawodowej.*

VI. Weryfikacja założonych efektów kształcenia

Opis systemu i metod weryfikacji efektów kształcenia praktyki zawodowej (6-cio miesięcznej) zamieszczono w:

 Tab. 3. System i metody weryfikacji efektów kształcenia praktyki zawodowej realizowanej na kierunku studiów: *informatyka* prowadzonym w PWSZ w Elblągu. *Dokument oddzielny, stanowiący Zał. 8 do umowy o finansowanie*.

Metody weryfikacji efektów przewidzianych dla praktyki pilotażowej przedstawiono w Tab. B. Wynika z niej, że część efektów kształcenia jest weryfikowana przez zakładowego opiekuna praktyki, podczas praktyki. Inną część efektów weryfikuje uczelniany opiekun praktyki wraz z oceną sprawozdania z praktyki, a pozostała część efektów jest weryfikowana w czasie komisyjnego zaliczenia praktyki zawodowej. W systemie zaliczeń wykorzystywane są tzw. mini zadania zawodowe przygotowywane przez opiekunów praktyki, opisane w Dokumencie Podstawowym na str. 24 i 32.

Tabela B. System i metody weryfikacji efektów kształcenia pilotażowej praktyki zawodowej realizowanej na kierunku studiów *informatyka*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **System i metody weryfikacji efektów kształcenia**  **praktyki zawodowej** | **Nr efektu kształcenia** | |
| **modelowego**  **dla praktyki zawodowej** | **na kierunku studiów: *mechanika i budowa maszyn*** |
| Bezpośredni nadzór na pracami studenta (wpis do dziennika praktyki, opinia i ocena wydana przez opiekuna zakładowego) | MoT: 03, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12 | 03, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12 |
| Sprawozdanie z praktyki (opinia i ocena wydana przez opiekuna uczelnianego) | MoT: 06, 07 | 06, 07 |
| Rozwiązywanie mini zadań zawodowych opracowanych przez opiekuna zakładowego i opiekuna uczelnianego | MoT: 03, 05, 06, 07 | 03, 05, 06, 07 |

VII. Modelowy przebieg praktyki zawodowej

W ustalonej niżej kolejności realizowane są przez praktykanta następujące zadania: \*:

1. Zapoznaje się z przepisami BHP oraz regulaminami obowiązującymi w zakładzie pracy, które jest zobowiązany przestrzegać podczas praktyki.
2. Poznaje zakres działalności zakładu (strukturę organizacyjną, zapoznaje się z rozwiązaniami stasowanymi w zakładzie z zakresu systemów jakości itp.).
3. Poznaje zakres działania i zasady funkcjonowania wybranych jednostek (komórek) firmy związanych z realizacją podstawowych zadań techniczno- organizacyjnych bezpośrednio powiązanych z kierunkiem i specjalnością studiów np.:
   1. administracją serwerami i systemami operacyjnymi, bazami danych i aplikacjami użytkowymi,
   2. projektowaniem systemów IT, aplikacji komputerowych, sieci LAN/WAN,
   3. tworzeniem oprogramowania i jego utrzymaniem oraz wdrożeniem,
   4. szeroko pojętym projektowaniem w IT (Design & Project)
   5. tworzeniem grafik komputerowych i multimediów, modelowaniem 2D i 3D
   6. administracją i projektowaniem przemysłowych systemów informatycznych w tym.: monitoringiem i kontrolą wejść, telefonią VoIP, streamingiem A/V, inżynierią dźwięku, systemami IT dot. BiHP, inne

Student poznaje ww. zagadnienia podczas pracy w wybranych komórkach zgodnie z ustalonym szczegółowym harmonogramem praktyki.

1. Poznaje technologie informacyjne, rozwiązania techniczne i organizacyjne, wyposażenie techniczne oraz obieg dokumentów - stosowane w ww. komórkach.
2. Praktycznie zapoznaje się z eksploatacją i utrzymaniem wybranych systemów informatycznych dla studiowanego kierunku, podczas pracy w wybranych komórkach zakładu lub na wybranych stanowiskach pracy.
3. Współuczestniczy w wykonywaniu prac inżynierskich pod nadzorem zakładowego opiekuna praktyk, umożliwiających osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Praca w wybranej jednostce organizacyjnej zakładu na stanowisku inżynierskim (min. 8 tygodni podczas praktyki pilotażowej).

\*) *Modelowy przebieg praktyki zawodowej dotyczy systemu 6-ciomiesięcznego. W przypadku gdy praktyka pilotażowa jest kontynuowana po praktyce kursowej w tym samym zakładzie pracy, część zadań wprowadzających (szkolenia, instruktaż itp.), w całości lub częściowo, jest realizowana w pierwszym etapie, czyli podczas praktyki kursowej.*

**VIII.** **Szczegółowy program praktyki**

Szczegółowy program praktyki oraz jej harmonogram ustalany jest nie później niż tydzień przed jej rozpoczęciem przez: opiekuna uczelnianego, opiekuna zakładowego i studenta.

W programie szczegółowym są określone: stanowiska na których będzie pracował student oraz przykładowe wykonywane prace – zestawione w odniesieniu do zakładanych efektów kształcenia, określonych dla pilotażowej praktyki zawodowej (Zał. 3).

W szczegółowym harmonogramie praktyki określone są działy i komórki zakładu pracy, w których przez określoną liczbę dni rozliczeniowych będzie realizowana praktyka zawodowa (Zał. 4).

**IX.** **Dokumentowanie przebiegu pilotażowej** **praktyki zawodowej**

Praktykant zobowiązany jest do prowadzenia dziennika praktyki (Zał. nr 5), w którym będzie odnotowywał prace jakie wykonywał w poszczególnych dniach roboczych. W opisie dnia roboczego powinien zwracać uwagę na zagadnienia związane z osiąganiem efektów kształcenia wymaganych w programie praktyki.

Oprócz dziennika praktyki praktykant gromadzi dodatkowe dokumenty potwierdzające nabyte przez niego określone kompetencje (wydruki programów, rysunki, opracowania itp.) stanowiące razem z dziennikiem praktyki jego portfolio.

Należy przy tym zwrócić uwagę na uzgodnienia z zakładem pracy, w którym jest realizowana praktyka, jakie dokumenty można zamieścić w portfolio – bez naruszenia zasad poufności obowiązujących w firmie.

W przypadku realizacji praktyki w kilku zakładach, konieczne jest prowadzenie odrębnych dzienników praktyk.

Docelowo, dokumentowanie przebiegu praktyki będzie prowadzone z wykorzystaniem systemu elektronicznego (platformy informatycznej).

**X. Zasady zaliczania pilotażowej praktyki zawodowej**

1. Praktykant przygotowuje sprawozdanie z praktyki (Zał. 6) zawierające element samooceny w zakresie stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia. Integralną częścią sprawozdania jest dziennik praktyki i inne załączniki stanowiące portfolio praktykanta.
2. Sprawozdanie praktykanta ocenia uczelniany opiekun praktyki, zwracając uwagę czy spełnione są wymagania umożliwiające zaliczenie efektów kształcenia wskazanych w programie praktyki (ocena składowa (cząstkowa) z wagą 0,1).
3. Uczelniany opiekun praktyki ocenia przebieg praktyki (ocena składowa (cząstkowa) z wagą 0,2).
4. Zakładowy opiekun praktyki ocenia przebieg praktyki (ocena składowa (cząstkowa) z wagą 0,3).
5. Komisyjne zaliczenie praktyki, w trakcie którego osiągnięcie założonych efektów kształcenia jest weryfikowane w formie rozwiązywania mini-zadań zawodowych (ocena składowa (cząstkowa) z wagą 0,4). Zestawy mini zadań zawodowych przygotowują opiekunowie praktyki - zakładowy i uczelniany, co leży w ich obowiązkach.

Ocena końcowa z praktyki pilotażowej jest wyznaczona jako suma iloczynów ocen cząstkowych i ich współczynników wagowych.

W pierwszym okresie odbywania praktyk (przed uruchomieniem platformy informacyjnej) oceny opiekunów praktyk są wpisywane do Arkusza PPZ (Zał. 1), a wyniki zaliczenia komisyjnego oraz ocena końcowa z praktyki pilotażowej są wpisywane do Protokołu zaliczenia PPZ (Zał. 7).

Sposób wystawiania wszystkich ocen, podczas trwania i zaliczania pilotażowych praktyk zawodowych, przedstawiono w Zał. 8.

1. Komisję zaliczającą pilotażową praktykę zawodową powołuje Dyrektor Instytutu, w składzie: zakładowy opiekun praktyki i uczelniany opiekun praktyki oraz nauczyciel akademicki firmujący dany kierunek studiów i związany z kształceniem zawodowym (prowadzi przedmiot o charakterze zawodowym). Przewodniczy dyrektor Instytutu lub jego zastępca.

**ZAŁĄCZNIKI:**

**Załącznik 1:** Arkusz Pilotażowej Praktyki Zawodowej (Arkusz PPZ – w tym skierowanie na PPZ )

**Załącznik 2:** Karta pracy praktykanta

**Załącznik 3:** Szczegółowy program pilotażowej praktyki zawodowej na kierunku *informatyka*

**Załącznik 4:** Szczegółowy harmonogram pilotażowej praktyki zawodowej na kierunku *informatyka*

**Załącznik 5:** Dziennik pilotażowej praktyki zawodowej

**Załącznik 6:** Sprawozdanie praktykanta z pilotażowej praktyki zawodowej

**Załącznik 7:** Protokół zaliczenia pilotażowej praktyki zawodowej

**Załącznik 8:** Sposób wystawiania ocen podczas trwania i zaliczania PPZ

**Informacja o dokumentach tożsamych związanych z regulaminem praktyk:**

**Tab.1.** Modelowe efekty kształcenia dla 6-cio miesięcznej praktyki zawodowej dla rodzaju kierunku studiów i odniesienie ich do efektów kształcenia dla praktyki zawodowej na kierunku studiów: *informatyka*, prowadzonym w PWSZ w Elblągu (z podziałem na praktykę kursową i pilotażową).

**Tab.2.** Zakładane efekty kształcenia dla 6-cio miesięcznej praktyki zawodowej na kierunku studiów: *informatyka*, prowadzonym w PWSZ w Elblągu i odniesienie ich do modelowych efektów kształcenia, efektów dla praktyki kursowej i pilotażowej.

**Tab.3.** System i metody weryfikacji efektów kształcenia praktyki zawodowej realizowanej na kierunku studiów: *informatyka*  prowadzonym w PWSZ w Elblągu.

Przedmiotowe tabele są załącznikami do umowy o finansowanie.