	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 1
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11

1. CEL i ZAKRES STOSOWANIA

1.1. Niniejszy dokument określa wymagania dla ośrodków szkoleniowych i kursów badań nieniszczących w systemie certyfikacji Jednostki Certyfikującej Osoby UDT-CERT (zwanej dalej JCO UDT-CERT).

2. NORMY I DOKUMENTY ZWIĄZANE

2.1. PN-EN ISO/IEC 17024 – Ocena zgodności. Ogólne wymagania dotyczące jednostek certyfikujących osoby.

2.2. Program certyfikacji personelu badań nieniszczących - CERT-3/PR/01.

2.3. Program certyfikacji na 3. stopień w badaniach magnetycznych lin stalowych (MTR-3) - CERT-3/PR/04.

3. TERMINY I DEFINICJE

W niniejszym dokumencie mają zastosowanie terminy i definicje podane w normach wymienionych w pkt. 2 oraz podane poniżej:

Ośrodek szkoleniowy badań nieniszczących (zwany dalej ośrodkiem) – samodzielna lub wydzielona w strukturze organizacji jednostka, prowadząca kursy w badaniach nieniszczących zgodnie z wymaganiami określonymi w niniejszym dokumencie.

Poświadczenie – dokument wydawany przez JCO UDT-CERT stwierdzający zgodność ośrodka /kursu badań nieniszczących z wymaganiami określonymi w niniejszym dokumencie.

Kurs badań nieniszczących (zwany dalej kursem) – szkolenia określone w wymaganiach JCO UDT-CERT.

Program kursu – opracowany przez ośrodek szkoleniowy program szkolenia dotyczący określonej metody, stopnia i sektora lub ograniczonego zastosowania.

Świadectwo ukończenia kursu – świadectwo potwierdzające ukończenia kursu z wynikiem pozytywnym.

Kandydat / uczestnik kursu – osoba wnioskująca o certyfikację / biorąca udział w szkoleniu.

Walidacja kursu – zespół działań podejmowanych przez ośrodek okresowo lub doraźnie dla uzyskania obiektywnego dowodu, że zostały spełnione wymagania dotyczące określonego kursu.

4. WYMAGANIA DLA OŚRODKA I KURSU


4.1. Wymagania ogólne

4.1.1. Ośrodek szkoleniowy, wnioskujących o zatwierdzenie JCO UDT-CERT, powinien:

- a) spełnić wymagania niniejszego dokumentu przy czym, Ośrodki szkoleniowe mogą stosować inne dokumenty odniesienia, jeżeli wykażą JCO UDT-CERT spełnienie wymagań odpowiedniego programu certyfikacji personelu badań nieniszczących,
- b) powołać osobę/osoby odpowiedzialną/-e za zarządzanie i administrowanie kursami oraz za opracowanie i utrzymanie systemu zapewnienia jakości prowadzonych kursów, obejmującego utrzymanie i walidację kursów pod względem merytorycznym (przez osobę certyfikowaną co najmniej na 2. stopień w metodzie, której kurs dotyczy) i organizacyjnym,
- c) prowadzić okresowe oceny i walidacje¹⁾ kursów.

4.1.2. Warunkiem rozpoczęcia oceny jest złożenie wniosku o ocenę (Formularz FCO-03/01 NDT). Formularze są dostępne na stronie udt.gov.pl.

¹⁾ **Okresowe oceny i walidacje** powinny być przeprowadzane co najmniej raz w okresie ważności „Poświadczenia”. Doraźne oceny i walidacje powinny być przeprowadzane po każdej znaczącej zmianie np. w odpowiednim programie certyfikacji JCO, normie lub innym dokumencie. Zapisy ocen i walidacji muszą być przechowywane i dostępne dla JCO w ramach prowadzenia nadzoru nad wydanym „Poświadczeniem”.

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 2
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11


4.2. System rejestracji kandydatów na kurs. Ośrodek powinien:

- 4.2.1** Ustanowić zasady naboru i przyjmowania kandydatów na kurs.
- 4.2.2** Dostarczyć kandydatowi, po otrzymaniu zgłoszenia na kurs, program kursu Ustalić harmonogram wykładów. Przykładowy harmonogram zajęć przedstawiono w punkcie 14 niniejszego dokumentu.
- 4.2.3** Ustalić warunki posługiwania się przez szkolonych własnym wyposażeniem badań nieniszczących w czasie kursu.
- 4.2.4** Ustalić wymagania dotyczące wyposażenia ochrony osobistej (gdy to ma zastosowanie). W przypadku, gdy kurs obejmuje wykorzystanie praktyczne promieniowania jonizującego (kurs w badaniach radiograficznych - RT), należy stosować przepisy dotyczące ochrony radiologicznej.
- 4.2.5** Podać wykaz zalecanych materiałów szkoleniowych do pozyskania przez uczestnika kursu (jak np. wybrane dokumenty normatywne, specyfikacje techniczne, podręczniki lub skrypty itp.).
- 4.2.6** Podać dane kontaktowe (nr tel., fax., email) przedstawiciela ośrodka, który może udzielić informacji przed rozpoczęciem kursu.

4.3 System oceny postępów w nauczaniu stosowany w czasie trwania kursu

4.3.1 Kursy pełno-wymiarowe

- 1) Ośrodek powinien ustanowić system oceny postępów w nauce oraz ustalić zasady monitorowania postępów każdego z uczestników szkolenia. System oceny powinien być znany uczestnikowi kursu przed jego rozpoczęciem.
- 2) W systemie oceny postępów w nauce powinny być określone: kryteria oceny, ilość i rodzaj pytań kontrolnych/sprawdzianów praktycznych oraz minimalna, procentowa ocena uznana jako pozytywna dla odpowiedniej części kursu.
- 3) System oceny postępów w nauce powinien być zbliżony do formy egzaminu kwalifikacyjnego na podstawie którego uczestnik kursu może ubiegać się o certyfikację JCO UDT-CERT.
- 4) Kryteria oceny postępów w nauce powinny być porównywalne pomiędzy poszczególnymi kursami tak, aby zapewnić jednolite przygotowanie kandydatów do egzaminów kwalifikacyjnych w JCO UDT-CERT.
- 5) Wyniki oceny postępów w nauce, w przypadku uczestników, którzy nie spełniają minimalnych kryteriów, powinny być przedmiotem analizy prowadzących kurs - poza jego programem, wyłącznie z zainteresowanymi uczestnikami kursu.
- 6) Uczestnikowi kursu, który uzyskał łączną pozytywną ocenę z przeprowadzonych sprawdzianów, powinno być wydane świadectwo pozytywnego ukończenia kursu.
- 7) Uczestnikowi kursu, który nie uzyskał łącznej oceny pozytywnej z przeprowadzonych sprawdzianów, powinno być wydane świadectwo udziału w kursie.
- 8) Świadectwo kursu powinno zawierać adnotację „Kurs spełnia wymagania programu certyfikacji JCO UDT-CERT” oraz podawać tematykę kursu z podziałem na część teoretyczną – wiedzę ogólną i specjalistyczną oraz część praktyczną.
- 9) Uczestnik kursu, który nie uzyska pozytywnego wyniku ukończenia kursu może otrzymać - z zachowaniem warunków poufności listę zagadnień, które powinny być uzupełnione przed sprawdzianem poprawkowym, jeżeli ma to zastosowanie w systemie oceny ośrodka.

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 3
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11


4.3.2 Kursy uaktualniające wiedzę

- 1) Ośrodek może równocześnie z kursami, o których mowa w pkt. 4.3.1 oferować kursy uaktualniające³⁾ wiedzę w zakresie wybranych elementów programu certyfikacji (metody/ sektora/ stopnia kwalifikacji) zarówno w zakresie wiedzy teoretycznej jak i/lub umiejętności praktycznych. Może oferować również kursy przygotowawcze dla kandydatów zgłaszających pewne braki w zakresie matematyki i wstępnej wiedzy dotyczącej materiałoznawstwa oraz procesów technologicznych i diagnostyki eksploatacyjnej. Wszelkie dodatkowe kursy o których tu mowa powinny być ocenione przez JCO UDT-CERT.
- 2) Tematyka i program kursu uaktualniającego powinny być znane uczestnikowi kursu przed jego rozpoczęciem i uwzględniać wymagania nowych przepisów, norm i specyfikacji technicznych, których znajomość wynika z odpowiedniego programu certyfikacji JCO UDT-CERT. Dobór tematyki kursu uaktualniającego należy do wyłącznej odpowiedzialności ośrodka.
- 3) W ramach naboru kandydatów na kursy uzupełniające wiedzę, zaleca się przeprowadzanie sprawdzianów wstępnych. W przypadku uzyskania negatywnego wyniku, prowadzący kurs może zaproponować udział w kursie w późniejszym terminie, lub kursie pełno-wymiarowym.
- 4) Wyniki sprawdzianu wstępnego i ewentualnych kolejnych testów przeprowadzanych w czasie kursu, mogą powodować podjęcie działań korygujących jak np. powtórzenia wybranych tematów lub ćwiczeń oraz przeprowadzenia indywidualnych konsultacji.
- 5) Uczestnik kursu uaktualniającego wiedzę, powinien otrzymać świadectwo udziału w kursie, którego pozytywny wynik warunkuje zaliczenie sprawdzianu wstępnego i udział w min. 70% zajęć przewidzianych kursem.
- 6) Świadectwo ukończenia kursu powinno być zgodne z p. 4.3.1 ppkt. 8) niniejszego dokumentu.

4.4 Program i tematyka prowadzonych kursów

- 4.4.1** Program kursu powinien spełniać wymagania odpowiedniego programu certyfikacji personelu badań nieniszczących pod względem treści i minimalnej liczby godzin szkolenia. Kurs powinien obejmować zajęcia w formie wykładów i szkolenia praktycznego. Szkolenie teoretyczne może być prowadzone w formie bezpośredniej prowadzonej przez instruktora, w formie nauczania na odległość, we własnym zakresie lub w kombinacji tych form. Szkolenie praktyczne powinno się odbywać wyłącznie w formie bezpośredniej prowadzonej przez instruktora.
- 4.4.2** W przypadku metod i/lub sektorów (lub ograniczonego zastosowania) nie występujących w PN-EN ISO 9712 obowiązuje odpowiedni program certyfikacji JCO UDT-CERT.
- 4.4.3** W przypadku metod i/lub sektorów, dla których nie istnieje program certyfikacji JCO UDT-CERT, program kursu powinien posiadać opinię JCO UDT-CERT.
- 4.4.4** Tematyka prowadzonych kursów, ze względu na rozwój naukowy, przemysłowy lub techniczny oraz zmiany wymagań programu certyfikacji JCO UDT-CERT, powinna być okresowo poddawana przeglądowi i walidacji.
- 4.4.5** Ośrodek powinien ustanowić modelowy zestaw materiałów szkoleniowych dla każdego prowadzonego kursu, oznaczony datą wydania, datą dokonanego przeglądu i walidacji, celem utrzymania zgodności z wymaganiami programu certyfikacji JCO UDT-CERT.

³⁾ **Kursy uaktualniające** przeznaczone są, na przykład, dla osób poprawiających egzamin, występujących o rozszerzenie certyfikatu o nowy sektor, pragnących uzupełnić wiedzę przy okazji odnawiania certyfikacji lub recertyfikacji oraz w przypadku zmian w odpowiednim programie certyfikacji lub wprowadzenia nowego programu certyfikacji do systemu certyfikacji JCO UDT-CERT.

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 4
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11

4.5 Sale wykładowe i pomieszczenia do zajęć praktycznych

4.5.1 Ośrodek powinien posiadać sale wykładowe i pomieszczenia do ćwiczeń praktycznych odpowiednie do metody. Powinny one odpowiadać przepisom prawnym dotyczącym bezpieczeństwa i zdrowia oraz ochrony środowiska.

4.5.2 Ośrodek powinien ustalić maksymalną ilość uczestników dla każdego z proponowanych kursów badań nieniszczących. Dane te powinny być potwierdzone w dokumentach zatwierdzenia kursu przez JCO UDT-CERT.

4.6 Wymagania dotyczące wyposażenia pomiarowego i badawczego oraz próbek szkoleniowych

4.6.1 Ośrodek powinien zapewnić, na czas prowadzenia kursu, wyposażenie pomiarowe i badawcze (WPIB) obejmujące aparaturę, wyposażenie i przyrządy pomocnicze, próbki odniesienia, itp. Wyposażenie powinno obejmować te techniki badań nieniszczących (w zakresie określonej metody i sektora (6,7)), w których prowadzone są zajęcia praktyczne.

4.6.2 Ośrodek powinien prowadzić udokumentowany system okresowych sprawdzeń i/lub wzorcowań stosowanego WPIB, oraz zapewnić obsługę (przebiegi, konserwacje, skalowania, itp.) stosowanego wyposażenia badań nieniszczących i sporządzając zapisy przeprowadzenia takich działań.

4.6.3 Szczegóły dotyczące wyposażenia pomiarowo-badawczego przedstawiono w punkcie 5.

4.6.4 Na czas prowadzonych ćwiczeń praktycznych w ramach kursu, powinny być zabezpieczone próbki szkoleniowe w odpowiedniej ilości dla zakresu metody/ technik, sektora (6,7) w badaniach nieniszczących objętych programem kursu.

4.6.5 Próbkki szkoleniowe powinny zawierać wady, jakie mogą wystąpić w praktyce badań.

4.6.6 Próbkki zakwalifikowane do celów oceny części praktycznej kursu, powinny posiadać wzorcowy protokół badania próbki i być odpowiednio zabezpieczone i oddzielone od innych próbek stosowanych w czasie kursu.

4.6.7 Próbkki szkoleniowe **nie powinny być używane do celów egzaminacyjnych** i w zakresie asortymentu powinny, w miarę możliwości, spełniać wymagania dla próbek egzaminacyjnych zgodnie z techniczną specyfikacją CEN/TS 15053.


4.7 Normy, specyfikacje techniczne, publikacje

4.7.1 Ośrodek powinien posiadać zbiory biblioteczne w zakresie obejmującym co najmniej zestawy norm badań nieniszczących, odpowiednich do prowadzonych kursów (jeżeli normy nie stanowią elementu zestawu materiałów szkoleniowych), publikacje techniczne, albumy typowych wskazań, obcojęzyczne słowniki techniczne i książki techniczne, leksykony, specyfikacje, itp. związane z programem kursu.

4.7.2 Ośrodek powinien posiadać kopie aktualnych publikacji dotyczących krajowego systemu certyfikacji zarządzanego przez JCO UDT-CERT.

4.8 Personel ośrodka / szkolący

4.8.1 Wiedza i praktyka wszystkich osób zaangażowanych w organizację i prowadzenie kursu oraz nadzór nad materiałami szkoleniowymi i ich walidację powinna być utrzymywana na odpowiednim, do stanu techniki poziomie, zapewniającą jakość szkolenia w zakresie praktycznego stosowania badań nieniszczących i wiedzy o wyrobie. Ośrodek powinien gromadzić zapisy w tym zakresie.

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 5
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11

4.8.2 Na czas kursu powinien być zapewniony na odpowiedzialność ośrodka odpowiedni personel szkolący (wykładowcy i /lub instruktorzy zajęć praktycznych). Wymagane jest posiadanie certyfikatu co najmniej 2. stopnia odpowiedniego dla metody, której kurs dotyczy.

4.8.3 Ośrodek może dopuścić prowadzenie wybranych zajęć teoretycznych lub praktycznych - szczególnie w tematach dotyczących wiedzy o wyrobie/ sektorze ,przez osoby nie posiadające certyfikatu w badaniach nieniszczących lecz posiadające odpowiednie kwalifikacje zawodowe tj.:

- a) uznany dorobek naukowy/ badawczy lub szkoleniowy dotyczący określonej metody badań nieniszczących, lub
- b) praktykę w zakresie stosowania metody badań nieniszczących lub wiedzę o wyrobie w kontekście badań nieniszczących wyrobu,
- c) umiejętność przeprowadzania i oceny sprawdzianów przeprowadzanych w czasie kursu.

4.9 Zapisy prowadzonych kursów

4.9.1 Ośrodek powinien ustanowić i prowadzić system zapisów prowadzonych kursów, który musi być utrzymywany jako poufny.

4.9.2 System zapisów powinien zawierać między innymi:

- a) zapisy obecności w poszczególnych sesjach szkoleniowych / dniach kursu,
- b) zapisy bieżącej i końcowej oceny postępów szkolenia (przeprowadzonych sprawdzianów częściowych w zakresie teorii i praktyki),
- c) zapisy udziału w kursie personelu szkoleniowego w odpowiednich sesjach szkoleniowych i potwierdzeń dokonanych przez osobę odpowiedzialną za kurs.

4.9.3 Zapisy dotyczące uczestnika kursu powinny zawierać co najmniej:

- a) nazwisko i imię oraz inne dane (adres pracodawcy i/lub domowy, tel. itp.) po uzyskaniu jego zgody do przetwarzania danych do celów ewidencji zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- b) datę trwania kursu,
- c) potwierdzenia codziennego udziału oraz wyniki sprawdzianów w czasie trwania kursu,
- d) nazwisko wykładowcy(-ów)/ osób oceniających,
- e) kopię wydanego świadectwa ukończenia kursu.

4.9.4 Zapisy dotyczące uczestnika kursu oraz np. sprawdzania/wzorcowania i konserwacji aparatury oraz wyposażenia BHP, aktualizacja materiałów szkoleniowych i kwalifikacji personelu szkolącego powinny być przechowywane przez okres minimum przez 6 lat.

5. WYPOSAŻENIE POMIAROWE I BADAWCZE (WPiB) – MINIMALNY ZAKRES DLA CELÓW SZKOLENIA PRAKTYCZNEGO ¹⁾


Wyposażenie pomiarowe i badawcze powinno być okresowo sprawdzane lub wzorcowane zgodnie z wymaganiami odpowiednich norm.

5.1 BADANIA ULTRADŹWIĘKOWE (UT)

5.1.1 MINIMALNY ZAKRES WYPOSAŻENIA UT (na jednego uczestnika)

- a) minimum jeden cyfrowy defektoskop ultradźwiękowy oraz pełen zakres głowic do badań przewidzianych programem szkolenia, łącznie z głowicami specjalnymi, jeśli potrzebne,

¹⁾ odpowiednie ilości zależne od metody badania i liczby uczestników kursu.

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 6
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11

- b) próbki wzorcowe i odniesienia odpowiednie do badań i materiałów próbek przewidzianych programem,
- c) ośrodek sprzęgający.

5.2 ULTRADŹWIĘKOWE POMIARY GRUBOŚCI (UTT)

5.2.1 ZALECANY MINIMALNY ZAKRES WYPOSAŻENIA UTT


- a) aparat ultradźwiękowy do pomiaru grubości z wyświetlaczem cyfrowym z instrukcją obsługi,
- b) aparat ultradźwiękowy do pomiaru grubości typu analogowego z instrukcją obsługi,
- c) aparat ultradźwiękowy do pomiaru grubości z obrazowaniem typu A i/lub B z instrukcją obsługi,
- d) próbki wzorcowe/odniesienia - co najmniej Nr 1, schodkowa o grubości 1-10mm i 10-25mm,
- e) próbki wzorcowe/odniesienia - co najmniej Nr 2, mikrosekundowe (5, 10 i 20 μ s), inne próbki schodkowe,
- f) głowice (podwójne fal podłużnych), co najmniej 2 szt. o różnych średnicach przetworników i częstotliwościach 2-5MHz oraz różnej długości ogniskowej z odpowiednimi kablami połączeniowymi,
- g) próbki ćwiczeniowe obejmujące zakres przewidziany programem kursu o różnych grubościach i z różnych materiałów (również niemetalowych), powierzchnie próbek bez powłok i z powłokami, próbki płaskorównoległe bez nieciągłości oraz z nieciągłościami o różnym kształcie i charakterze (naturalne lub sztuczne),
- h) ośrodek sprzęgający (dla kilku stanowisk jako wyposażenie „przechodnie”, max dla 3 stanowisk lub demonstracyjne).

5.3 BADANIA MAGNETYCZNO-PROSZKOWE (MT)

5.3.1 MINIMALNY ZAKRES WYPOSAŻENIA MT

- a) ława magnetyczna z wolnostojącym transformatorem wytwarzającym prąd przemienny lub stały (połówkowo prostowany) z możliwością podłączania elektrod i/lub biegunów lub cewek, posiadająca zbiornik zużytej zawiesiny z cyrkulacją i pompą,
- b) strumieniowe defektoskopy jarzmowe prądu przemiennego z regulacją rozstawu biegunów,
- c) magnesy stałe z biegunami dostosowanymi do różnych zastosowań praktycznych,
- d) różne sztywne i miękkie cewki, pręty łączące, itp.,
- e) źródła światła białego i promieniowania UV-A dla celów obserwacji i oceny wskazań,
- f) mierniki natężenia światła białego i natężenia napromienienia UV-A,
- g) mierniki pola (hallotrony)
- h) wyposażenie do demagnetyzacji,
- i) wskaźniki pola magnetycznego zgodne z normami,
- j) naczynia sedymentacyjne (centryfugi) do pomiaru zawartości proszku w zawiesinach,
- k) dozowniki proszków,
- l) aplikatory zawiesin barwnych i fluorescencyjnych oraz suchych proszków,
- m) próbki odniesienia z naturalnymi lub sztucznymi pęknięciami do kontroli procesu.

5.4 BADANIA PENETRACYJNE (PT)

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 7
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11


5.4.1 MINIMALNY ZAKRES WYPOSAŻENIA PT

- a) wyposażenie do czyszczenia i odfuszczenia próbek;
- b) stanowisko do badań penetracyjnych składające się z:
 - zbiornik penetranta zmywalnego wodą,
 - zbiornik penetranta później emulgowanego,
 - zbiornik emulgatora,
 - stanowisko do zmywania strumieniem wody,
 - stanowisko do suszenia,
 - komora pyłowa,
- c) zestawy penetracyjne składające się z:
 - zmywacza/odfuszcza,
 - penetranta fluorescencyjnego,
 - penetranta barwnego,
 - wywoływacza,
- d) stanowisko kontrolne dla obserwacji powierzchni próbek wyposażone w źródło światła i/lub stanowisko z zaciemnioną kabiną wyposażone w źródło promieniowania UV(A),
- e) luksometr do pomiaru natężenia promieniowania oświetlenia i radiometr natężenia napromienienia UV-A,
- f) próbki odniesienia nr 1 i 2 wg PN EN ISO 3452-3
- g) próbki z wadami sztucznymi lub inne próbki odniesienia procesu penetracyjnego.

5.5 BADANIA RADIOGRAFICZNE (RT) oraz w wybranych elementach WPIB - OCENA I INTERPRETACJA RADIOGRAMÓW (RTI)

5.5.1 MINIMALNY ZAKRES WYPOSAŻENIA RT

- a) co najmniej jeden aparat rentgenowski o zakresie kV odpowiednim do rodzaju badanych materiałów,
- b) w zakresie radiografii gamma (jeśli występuje) jedno źródło Ir-192, w odpowiednim pojemniku plus mechanizm wysuwu źródła
- c) celownik wiązki promieniowania aparatu rentgenowskiego,
- d) zestaw wskaźników jakości obrazu(IQI),
- e) znaczniki ołowiane, litery i cyfry,
- f) osłony przed promieniowaniem rozproszonym, z materiałów stałych i cieczy,
- g) filtry miedziane i ołowiane,
- h) densytometr,
- i) negatoskopy, włączywszy, co najmniej jeden o dużej intensywności światła,
- j) radiometr,
- k) klin schodkowy do sporządzania wykresów ekspozycji,
- l) suwmiarka lub inny przyrząd do pomiaru grubości materiału,
- m) oddzielne ciemnie do obróbki chemicznej błon i przygotowania błon / przeglądania radiogramów
- n) pomoce do oceny/interpretacji radiogramów, takie jak lupy,
- o) ręczne lub automatyczne urządzenie do obróbki chemicznej błon z termostatem sterowaniem temperatury wywoływacza, ze zbiornikami kąpieli przerywającej, płukania pośredniego, utrwalania i płukania końcowego,
- p) suszarka z termostatem,
- q) negatoskop do przeglądania mokrych radiogramów,

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 8
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11

- r) ramki do wsuwania i przyczepiania błon o typowych wymiarach,
 oraz
- s) okładki wzmacniające, ołowiane i fluorescencyjne o typowych wymiarach,
 t) kasety elastyczne i sztywne,
 u) zegar ciemniowy,
 v) lampa ciemniowa,
 w) obcinarka (gilotyna) do błon o największych wymiarach.

5.6 BADANIA WIZUALNE (VT)

5.6.1 MINIMALNY ZAKRES WYPOSAŻENIA VT

- a) kątowniki, przymiary, kątomierze,
- b) mikrometry, suwmiarki, macki zewnętrzne, średnicówki itp.,
- c) lupy i lupy ze skalą o powiększeniach nie większych niż 7x (zgodnie PN-ISO 3058),
- d) zestawy lusterkowe o różnych rozmiarach stałe lub z regulowanymi lusterkami,
- e) źródła światła – latarki, minilatarki oraz oświetlacze endoskopowe,
- f) endoskopy różnych typów,
- g) luksometr,
- h) szablony i spoinomierze,
- i) wzorzec dotykowo-wzrokowe (komparator) oraz
- j) dodatkowe wyposażenie pomocnicze jak np. chwytaki, centratory, pryzmy itp.

5.7 BADANIA MAGNETYCZNE LIN (MTR)

5.7.1 ZALECANY MINIMALNY ZAKRES WYPOSAŻENIA MTR


- a) urządzenia do badania magnetycznego lin,
 oraz dodatkowo:
- b) wyposażenie dla badań wizualnych mające zastosowanie dla celów ćwiczeń praktycznych badanych elementów linowych.

5.8 BADANIA METODĄ PRĄDÓW WIROWYCH (ET)

5.8.1 ZALECANY MINIMALNY ZAKRES WYPOSAŻENIA ET

5.8.1.1 Badania prądami wirowymi

- a) co najmniej dwa standardowe impedancyjne urządzenia jednoczęstotliwościowe lub jedno cyfrowe i jedno analogowe urządzenie obrazujące do prądów wirowych z możliwością pomiaru konduktywności,
- b) jeżeli egzaminy kwalifikacyjne obejmują badanie powierzchni otworów, jeden komplet dynamicznych sond obrotowych wraz z odpowiednim urządzeniem oraz wzorcami z wadami referencyjnymi,
- c) jeżeli egzaminy kwalifikacyjne są przeznaczone do kontroli wieloczęstotliwościowej rur i rurek nie ferromagnetycznych do urządzeń typu wymienników ciepła, jedno impedancyjne urządzenie podwójnej częstotliwości odpowiednie do badania posiadanych próbek,
- d) właściwe dla badania stali ferrytycznych i austenitycznych oraz stopów aluminium sondy ekranowane i nie ekranowane, absolutne, różnicowe i typu driver pick-up oraz do pomiaru konduktywności,
- e) do badania rur i rurek zestaw sond szpulowych przelotowych i otworowych,
- f) odpowiednie do wszystkich rodzajów sond i typów materiału; próbki wzorcowe z wadami naturalnymi i sztucznymi wykonanymi metodami elektroiskrowymi dla sektora wyrobów przerabianych plastycznie i spoin,

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 9
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11

- g) jeżeli egzaminy kwalifikacyjne obejmują określone elementy, tj. badanie automatyczne/ pół-automatyczne rur stalowych / rur skraplaczy, cewki/sondy i wyposażenie badawcze łącznie z badawczymi próbkami odniesienia zawierającymi odpowiednie otwory/nacięcia,
- h) wzorce konduktywności do kalibracji aparatury.

5.8.1.2 Inne wyposażenie

Dodatkowo zaleca się, aby były zabezpieczone w odpowiednich ilościach (w zależności od liczby szkolenych osób):

- a) kątowniki, taśmy miernicze, elementy przedłużające,
- b) mikrometry,
- c) linijki niemetalowe,
- d) ołówki i markery,
- e) suwmiarki,
- f) szczęki zewnętrzne,
- g) sprawdziany/średnicówki do pomiaru otworu,
- h) szkła powiększające (x2, x5),
- i) lupy ze skalą metryczną,
- j) lusterka o różnych wielkościach do średnicy 50 mm ze stałymi i ukierunkowanymi końcówkami,
- k) źródła światła,
- l) luksomierz,
- m) sprawdziany spawalnicze, profilomierze spawalnicze, komparator powierzchni.

6. POSTĘPOWANIE OCENIAJĄCE


- 6.1 Po złożeniu wniosku o ocenę ośrodka JCO UDT-CERT dokonuje jego przeglądu i w przypadku braku uwag wniosek jest rejestrowany.
- 6.2 JCO UDT-CERT powołuje zespół oceniający, który przeprowadza ocenę ośrodka. Z oceny sporządzany jest raport.
- 6.3 Po pozytywnej ocenie ośrodka JCO UDT-CERT wydaje poświadczenie dla ośrodka, w którym określony jest zakres poświadczenia. Poświadczenie wydawane jest na 2 lata.
- 6.4 W przypadku negatywnej oceny ośrodka wnioskodawca otrzymuje pismo w raz z uzasadnieniem decyzji negatywnej.

7. NADZÓR

- 7.1 Jednostka certyfikująca osoby sprawuje nadzór nad ocenianymi ośrodkami/kursami w celu uzyskania potwierdzenia przestrzegania zasad zawartych w niniejszym dokumencie.
- 7.2 W przypadku powstania uzasadnionych wątpliwości JCO UDT-CERT dotyczących utrzymania przez ośrodek zgodności kursu z wymaganiami JCO UDT-CERT lub wprowadzenia zmian w dokumentach odniesienia mających zasadniczy wpływ na odpowiednie programy certyfikacji JCO UDT-CERT, może zostać przeprowadzona w ośrodku ocena kontrolna pozaplanowa.

8. ZAWIESZENIE WAŻNOŚCI POŚWIADCZENIA

- 8.1 Zawieszenie ważności „Poświadczenia” może być następstwem:
 - a) zgłoszenia przez ośrodek czasowej rezygnacji ze współpracy z JCO UDT-CERT,
 - b) uniemożliwienia przez ośrodek przeprowadzenia oceny kontrolnej,
 - c) stwierdzenia w wyniku oceny kontrolnej niespełnienia wymagań.
- 8.2 Czas zawieszenia nie powinien przekraczać 6 miesięcy.

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 10
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11

9. COFNIĘCIE POŚWIADCZENIA

- 9.1** Cofnięcie „Poświadczenia” może być następstwem stwierdzenia, że nie zostały rozwiązane w czasie ustalonym przez JCO kwestie, które spowodowały zawieszenie jego ważności.
- 9.2** W przypadku cofnięcia ośrodek może ubiegać się ponownie o współpracę z JCO po upływie co najmniej 1 miesiąca od daty cofnięcia.

10. OGRANICZENIE LUB ROZSZERZENIE ZAKRESU POŚWIADCZENIA

- 10.1** Ograniczenie zakresu „Poświadczenia” może nastąpić:
- w wyniku przeprowadzonej oceny kontrolnej, w trakcie której stwierdzono brak możliwości prowadzenia działalności przez ośrodek szkoleniowy w pełnym zakresie udzielonego poświadczenia,
 - na wniosek ośrodka, bez wykonywania oceny.
- 10.2** Rozszerzenie zakresu działania może nastąpić na wniosek ośrodka i po przeprowadzeniu oceny przez JCO UDT-CERT.

11. PRZEDŁUŻENIE LUB WZNOWIENIE WAŻNOŚCI POŚWIADCZENIA

- 11.1** Przedłużenie ważności „Poświadczenia” może nastąpić na wniosek ośrodka, wniesiony najpóźniej miesiąc przed datą upływu ważności poświadczenia.
- 11.2** Wnioski złożone po upływie ważności, lecz nie później niż 3 miesiące od takiej daty, mogą być rozpatrzone przez JCO UDT-CERT, a „Poświadczenie” pozostaje ważne do czasu ponownej oceny.
- 11.3** Wznowienie ważności poświadczenia może nastąpić w przypadku przekazania przez ośrodek, informacji o spełnieniu warunków towarzyszących decyzji o zawieszeniu.
- 11.4** W przypadku wystąpienia ośrodka o przedłużenie lub wznowienie ważności JCO UDT-CERT powołuje zespół oceniający, który przeprowadza ocenę ośrodka.

12. SKARGI I ODWOŁANIA

- 12.1** W czasie trwania procesu oceny i podczas sprawowania nadzoru, ośrodek ma prawo wnieść skargę do dyrektora DC, dotyczącą trybu postępowania JCO UDT-CERT, w tym na pracę zespołu oceniającego.
- 12.2** Od decyzji wydanych przez dyrektora DC w procesie oceny i sprawowania nadzoru, ośrodek ma prawo wnieść odwołanie do Prezesa UDT.
- 12.3** Sposób postępowania JCO UDT-CERT z skargami i odwołaniami klienta przedstawiono na stronie internetowej www.udt.gov.pl.


13. STOSOWANIE LOGO/ZNAKU UDT-CERT

- 13.1** Zasady stosowania certyfikatów i znaku/ logo UDT-CERT określono w dokumencie „Warunki i zasady stosowania certyfikatów i znaków przez klientów Jednostki Certyfikującej Osoby UDT-CERT” dostępnym na stronie www.udt.gov.pl w zakładce Certyfikacja Osób.

14. OPŁATY

Opłaty za ocenę uiszcza wnioskujący zgodnie z Cennikiem Opłat za czynności wykonywane przez UDT-CERT.

15. PRZYKŁADOWY HARMONOGRAM ZAJĘĆ

	Jednostka Certyfikująca Osoby UDT-CERT	Strona: 11
	Wymagania dla ośrodków szkoleniowych/ kursów badań nieniszczących	Stron: 11

LOGO OŚRODKA SZKOLENIOWEGO

Kurs badań(metoda)....., stopień kwalifikacji ... sektor

HARMONOGRAM ZAJĘĆ (przykład)

	Dzień 1	Dzień 2	Dzień 3	Dzień 4	Dzień 5
8.00 – 9.30	Temat..... sala wykładowa	8.00-8.15 omówienie wyników testu pisemnego nr 1 8.15-9.30 temat..... sala wykładowa	Temat..... Sala wykładowa		
9.30 – 9.45	Przerwa				
9.45 – 11.15	Temat..... sala wykładowa	Temat..... sala wykładowa			
11.15 – 11.30	Przerwa				
11.30 – 13	11.30 – 12.40 Temat..... sala wykładowa 12.40-13.00 Test pisemny nr 1 (np.15 pytań); sala wykładowa	12.40-13.00 Test pisemny nr 2 (np.15 pytań); sala wykładowa	Temat..... Sala wykładowa		
13.00-14.00	P r z e r w a				
14.00-15.30	Zajęcia praktyczne Grupa 1: temat A ; sala wykładowa Grupa 2: temat B; laboratorium	14.00-14.15 omówienie wyników sprawdz. praktycznego nr 1; sala wykładowa 14.15-15.30 Zajęcia praktyczne Temat C:.....; Laboratorium	Temat..... sala wykładowa		
15.30-15.45	Przerwa				
15.45 – 17.15	Zajęcia praktyczne Grupa 2: temat A, ; sala wykładowa Grupa 1: temat B ; laboratorium			
17.15 – 18.00	sprawdzian praktyczny nr1; laboratorium	sprawdzian praktyczny nr 2 (itd.); laboratorium			Omówienie wyników, zamknięcie kursu