

INFORMATOR O EGZAMINIE ZAWODOWYM

TECHNIK TYFLOINFORMATYK
351204

Część szczegółowa

Kształcenie wg podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego z 2019 r.

Aktualizacja – 25 sierpnia 2022 r.

 **CENTRALNA
KOMISJA
EGZAMINACYJNA**

WARSZAWA 2022

Informator opracowała Centralna Komisja Egzaminacyjna w Warszawie
we współpracy z Okręgową Komisją Egzaminacyjną w Krakowie



UKŁAD GRAFICZNY © CKE 2022

Spis treści

1. Wstęp.....	4
2. Informacje o zawodzie.....	5
2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie.....	5
2.2 Zadania zawodowe.....	5
2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie.....	5
3. Wymagania egzaminacyjne z przykładami zadań.....	6
<i>Kwalifikacja INF.10. Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową</i>	6
3.1. Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu.....	6
3.1.1 INF.10.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy.....	6
3.1.2 INF.10.2 Podstawy tyfloinformatyki	7
3.1.3 INF.10.3 Zastosowanie technologii brajlowskich	7
3.1.4 INF.10.4. Obsługa oprogramowania udźwiękowiającego.....	8
3.1.5 INF.10.5 Obsługa powiększalników i oprogramowania powiększającego.....	9
3.1.6 INF.10.6 Tworzenie książek mówionych	10
3.1.7 INF.10.7 Konfigurowanie systemów i sieci komputerowych.....	11
3.1.8 INF.10.8 Projektowanie stanowiska tyfloinformatycznego.....	12
3.1.9 INF.10.9 Prowadzenie szkoleń tyfloinformatycznych	12
3.1.10 INF.10.10 Język obcy zawodowy	13
3.1.11 INF.10.11 Kompetencje personalne i społeczne	15
3.1.12 INF.10.12 Organizacja pracy małych zespołów	15
3.2. Przykład zadania do części praktycznej egzaminu.....	16

1. WSTĘP

Część szczegółowa informatora o egzaminie zawodowym składa się ze Wstępu (1.) i dwóch rozdziałów (2. i 3.):

- 2. INFORMACJA O ZAWODZIE, rozdział zawiera informacje o kwalifikacjach wyodrębnionych w zawodzie, zadania zawodowe i możliwości kształcenia w zawodzie wynikające z podstawy programowej dla zawodu
- 3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ, rozdział zawiera przykładowe zadania do części pisemnej i części praktycznej egzaminu.

Przykładowe zadania zamieszczone w części szczegółowej informatora nie wyczerpują wszystkich możliwych zadań, które mogą wystąpić w arkuszach egzaminacyjnych. Informator nie może też być główną wskazówką do planowania procesu kształcenia w zawodzie, gdyż kształcenie powinno odbywać się zgodnie z programami nauczania opracowanymi według obowiązującej podstawy programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego.

Egzamin zawodowy składa się z dwóch części: pisemnej i praktycznej.

Część pisemna egzaminu, która jest przeprowadzana na sali egzaminacyjnej z wykorzystaniem elektronicznego systemu przeprowadzania egzaminu zawodowego, trwa 60 minut i jest w formie testu pisemnego składającego się z 40 zadań zamkniętych. Każde zadanie zawiera cztery odpowiedzi do wyboru, z których tylko jedna jest poprawna. Za poprawne rozwiązanie zadań w części pisemnej można uzyskać maksymalnie 40 punktów.

Część praktyczna egzaminu polega na wykonaniu przez zdającego na stanowisku egzaminacyjnym zadania praktycznego, którego rezultatem może być wyrób, usługa lub dokumentacja. Ocena wykonania zadania jest przeprowadzana zgodnie z zasadami oceniania ustalonymi przez Centralną Komisję Egzaminacyjną.

Więcej ogólnych informacji o egzaminie zawodowym znajduje się w części ogólnej informatora, dostępnej na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (<https://cke.gov.pl/egzamin-zawodowy/egzamin-zawodowy-formula-2019/informatory-wyposazenie-osrodkow/informatory>).

Wszystkie akty prawne, w tym podstawa programowa, są dostępne na stronie internetowej Centralnej Komisji Egzaminacyjnej (www.cke.gov.pl) oraz na stronach internetowych okręgowych komisji egzaminacyjnych.

2. INFORMACJE O ZAWODZIE

2.1 Kwalifikacje wyodrębnione w zawodzie

W zawodzie **technik tyfloinformatyk** wyodrębniono jedną kwalifikację:

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji
INF.10	Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową

2.2 Zadania zawodowe

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie **technik tyfloinformatyk** powinien być przygotowany do wykonywania następujących zadań zawodowych:

- 1) tworzenia publikacji brajlowskich;
- 2) tworzenia publikacji dźwiękowych;
- 3) obsługi i konfiguracji systemów komputerowych z wykorzystaniem technologii wspomagającej użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową;
- 4) projektowania stanowiska komputerowego dla użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową;
- 5) prowadzenia szkoleń z zakresu efektywnego wykorzystania technologii wspomagającej użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową.

2.3 Możliwości kształcenia w zawodzie

Od roku szkolnego 2019/2020 kształcenie w zawodzie **technik tyfloinformatyk** jest realizowane w: technikum czteroletnim, technikum pięcioletnim, dwuletniej szkole policealnej oraz na kwalifikacyjnych kursach zawodowych. Kształcenie prowadzone jest wyłącznie dla osób niewidomych i słabowidzących.

3. WYMAGANIA EGZAMINACYJNE Z PRZYKŁADAMI ZADAŃ

Kwalifikacja INF.10 Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową

Wymagania egzaminacyjne to sprawdzane na egzaminie zawodowym efekty kształcenia i kryteria ich weryfikacji zapisane w jednostkach efektów kształcenia dla danej kwalifikacji w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego (<https://cke.gov.pl/akty-prawne>).

3.1 Przykłady zadań do części pisemnej egzaminu

3.1.1 INF 10.1 Bezpieczeństwo i higiena pracy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) określa zagrożenia związane z występowaniem czynników w środowisku pracy	3) opisuje sposoby tłumienia hałasu drukarek brajlowskich
Przykładowe zadanie W czasie wydruku na drukarce brajlowskiej, która nie znajduje się w zalecanej przez producenta specjalnej szafie, jako środka ochrony indywidualnej należy zastosować A. okulary ochronne. B. rękawice lateksowe. C. maskę przeciwpyłową. D. nauszники lub zatyczki do uszu. Odpowiedź prawidłowa: D	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
4) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej
Przykładowe zadanie Porażonego prądem elektrycznym, który jest nieprzytomny i ma wyczuwalny oddech należy do momentu przyjazdu wezwanej karetki A. przewrócić na brzuch, odchylając głowę na bok. B. posadzić na krześle z głową pochyloną do przodu. C. ułożyć w pozycji bocznej bezpiecznej i rozluźnić ubranie. D. ułożyć na plecach i rozpocząć akcję sztucznego oddychania. Odpowiedź prawidłowa: C	

3.1.2 INF.10.2 Podstawy tyfloinformatyki

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.2. Podstawy tyfloinformatyki	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) <i>charakteryzuje parametry sprzętu komputerowego</i>	1) <i>wymienia parametry urządzeń techniki komputerowej</i>
Przykładowe zadanie Które z wymienionych urządzeń charakteryzuje się następującymi parametrami: 500 GB, 7200 rpm, 32 MB cache? A. Procesor. B. Dysk twardy. C. Karta pamięci. D. Karta graficzna. Odpowiedź prawidłowa: B	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.2. Podstawy tyfloinformatyki	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) <i>dostosowuje stanowisko komputerowe do potrzeb osób z niepełnosprawnościami</i>	3) <i>konfiguruje ułatwienia programowe i sprzętowe do określonych potrzeb osób z niepełnosprawnościami</i>
Przykładowe zadanie Funkcja umożliwiająca osobie jednoręcznej korzystanie z kombinacji klawiszy Shift, Ctrl, Alt lub logo Windows z innymi klawiszami przez ich pojedyncze naciśnięcie nosi nazwę A. Klawisze filtru. B. Klawisze trwałe. C. Klawisze myszy. D. Klawisze przełączające. Odpowiedź prawidłowa: B	

3.1.3 INF.10.3 Zastosowanie technologii brajlowskich

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.3. Zastosowanie technologii brajlowskich	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) <i>posługuje się pismem punktowym Braille'a</i>	3) <i>stosuje podstawowe zasady brajlowskiej notacji matematycznej</i>
Przykładowe zadanie W piśmie punktowym Braille'a tzw. znak miana informuje o tym, że A. zaczyna się mianownik. B. nastąpi wykładnik potęgi. C. nastąpi wartość liczbowa. D. zaczyna się jednostka fizyczna. Odpowiedź prawidłowa: D	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.3. Zastosowanie technologii brajlowskich	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) analizuje grafikę dotykową	4) opisuje urządzenia do tworzenia grafiki dotykowej
Przykładowe zadanie Które urządzenie używane jest do uwypuklenia grafiki dotykowej przygotowanej na papierze puchnącym? A. Wygrzewarka. B. Kserokopiarka. C. Drukarka brajlowska. D. Drukarka czarnodrukowa.	
Odpowiedź prawidłowa: A	

3.1.4 INF.10.4 Obsługa oprogramowania udźwiękowiającego

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.4. Obsługa oprogramowania udźwiękowiającego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się klawiaturą komputera z zastosowaniem metody bezwzrokowej	5) określa zestaw klawiszy dla poszczególnych palców
Przykładowe zadanie Których palców używa się do napisania metodą bezwzrokową dziesięciopalcową słowa dysk? A. Kciuka, małego, serdecznego. B. Małego, serdecznego, środkowego. C. Wskazującego, małego, serdecznego. D. Serdecznego, środkowego, wskazującego.	
Odpowiedź prawidłowa: D	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.4. Obsługa oprogramowania udźwiękowiającego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) obsługuje interfejsy graficzne bez urządzeń wskazujących	2) opisuje zasady obsługi interfejsu graficznego bez urządzeń wskazujących
Przykładowe zadanie Aby odczytać godzinę systemową przy pomocy programu NVDA należy użyć skrótu A. NVDA+F4. B. NVDA+F8. C. NVDA+F10. D. NVDA+F12.	
Odpowiedź prawidłowa: D	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.4. Obsługa oprogramowania udźwiękowiającego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) obsługuje interfejsy graficzne bez urządzeń wskazujących	3) nawiguje między elementami interfejsu graficznego bez urządzeń wskazujących
<p>Przykładowe zadanie</p> <p>Aby przenieść kursor VoiceOver do menu statusu w pasku menu, należy użyć skrótu</p> <p>A. VO+M. B. VO+H. C. VO+H+H. D. VO+M+M.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.4. Obsługa oprogramowania udźwiękowiającego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) obsługuje programy udźwiękowiające	2) konfiguruje opcje mowy programów udźwiękowiających
<p>Przykładowe zadanie</p> <p>W programie Jaws, skrót Insert+Ctrl+S pozwala</p> <p>A. wybrać język. B. wybrać profil głosowy. C. uruchomić menedżera Jaws. D. uruchomić etykietowanie grafiki.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: B</p>	

3.1.5 INF.10.5 Obsługa powiększalników i oprogramowania powiększającego

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.5. Obsługa powiększalników i oprogramowania powiększającego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) obsługuje programy powiększające i powiększająco-udźwiękowiające ekran	1) konfiguruje w programach powiększających i powiększająco-udźwiękowiających opcje powiększania i wyświetlania obrazu
<p>Przykładowe zadanie</p> <p>Który skrót klawiaturowy zwiększa stopień powiększenia w programie ZoomText 2020?</p> <p>A. Caps Lock + strzałka w górę. B. Caps Lock + numeryczny plus. C. Logo Windows + strzałka w górę. D. Logo Windows + numeryczny plus.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.5. Obsługa powiększalników i oprogramowania powiększającego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) obsługuje programy powiększające i powiększająco-udźwiękowiujące ekran	1) konfiguruje w programach powiększających i powiększająco-udźwiękowiujących opcje powiększania i wyświetlania obrazu
<p>Przykładowe zadanie</p> <p>Aby przesunąć powiększenie w urządzeniu z systemem iOS, gdy funkcja Zoom jest włączona, należy przeciągnąć po ekranie</p> <p>A. jednym palcem. B. dwoma palcami. C. trzema palcami. D. czterema palcami.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

3.1.6 INF.10.6 Tworzenie książek mówionych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.6. Tworzenie książek mówionych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) korzysta z elektronicznych urządzeń do pozyskiwania obrazu w celu optycznego rozpoznawania znaków	1) interpretuje parametry pozyskiwania obrazu
<p>Przykładowe zadanie</p> <p>Który z wykonanych skanów dokumentów wydrukowanych małą czcionką, posiada najwyższą rozdzielczość w punktach na cal, która zapewni najlepszą jakość rozpoznawania znaków w oprogramowaniu OCR?</p> <p>A. Format A5 (148 mm x 210 mm), mający rozdzielczość po zeskanowaniu 874x1240. B. Format A6 (105 mm x 148 mm), mający rozdzielczość po zeskanowaniu 827x1165. C. Format A7 (74 mm x 105 mm), mający rozdzielczość po zeskanowaniu 728x1033. D. Format A8 (52 mm x 74 mm), mający rozdzielczość po zeskanowaniu 614x874.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.6. Tworzenie książek mówionych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) edytuje pliki dźwiękowe	2) rozpoznaje formaty plików dźwiękowych
<p>Przykładowe zadanie</p> <p>Plikiem dźwiękowym nie jest plik z rozszerzeniem</p> <p>A. .aiff B. .aac C. .fon D. .flac</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: C</p>	

3.1.7 INF.10.7 Konfigurowanie systemów i sieci komputerowych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.7. Konfigurowanie systemów i sieci komputerowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) posługuje się tekstowym interfejsem systemów operacyjnych	1) stosuje komendy wiersza poleceń do administrowania systemem operacyjnym
Przykładowe zadanie Która komenda systemu Windows zmodyfikuje uprawnienia folderu o nazwie <i>test</i> tak, aby do istniejących uprawnień dodać pełne prawa dla użytkownika o nazwie <i>nauczyciel</i> ? A. <code>cacls test /P nauczyciel:F</code> B. <code>cacls nauczyciel /P test:F</code> C. <code>cacls test /E /P nauczyciel:F</code> D. <code>cacls nauczyciel /E /P test:F</code> Odpowiedź prawidłowa: C	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.7. Konfigurowanie systemów i sieci komputerowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) stosuje systemowe programy narzędziowe do zarządzania dyskami i zadaniami	2) tworzy, modyfikuje i usuwa dyski logiczne
Przykładowe zadanie Która komenda systemu Windows tworzy partycję podstawową o rozmiarze 4 GB? A. <code>create partition primary size=4 GB</code> B. <code>create partition primary size=4096</code> C. <code>create primary partition size=4 GB</code> D. <code>create primary partition size=4096</code> Odpowiedź prawidłowa: B	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.7. Konfigurowanie systemów i sieci komputerowych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
7) zarządza kontami użytkowników i dostępem do zasobów	2) tworzy i modyfikuje grupy lokalne
Przykładowe zadanie Która komenda doda użytkownika <i>pracownik1</i> do grupy <i>kierownicy</i> w systemie Windows 10? A. <code>net group kierownicy pracownik1 /add</code> B. <code>net group pracownik1 kierownicy /add</code> C. <code>net localgroup kierownicy pracownik1 /add</code> D. <code>net localgroup pracownik1 kierownicy /add</code> Odpowiedź prawidłowa: C	

3.1.8 INF.10.8 Projektowanie stanowiska tyfloinformatycznego

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.8. Projektowanie stanowiska tyfloinformatycznego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) projektuje stanowisko użytkownika niewidomego	3) proponuje konfigurację elementów zestawu komputerowego dla użytkownika niewidomego
Przykładowe zadanie Które z poniższych urządzeń powinno wchodzić w skład wyposażenia stanowiska komputerowego dla użytkownika niewidomego pracującego jako zawodowy tłumacz? A. Focus 80 B. ClearNote C. Braille Labeler D. Perkins Brailler	
Odpowiedź prawidłowa: A	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.8. Projektowanie stanowiska tyfloinformatycznego	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) projektuje stanowisko do tworzenia wydruków brajlowskich	3) proponuje konfigurację elementów zestawu komputerowego do tworzenia wydruków brajlowskich
Przykładowe zadanie Które z wymienionych urządzeń można uznać jako niezbędne wyposażenie stanowiska komputerowego do drukowania publikacji brajlowskich? A. Braillino B. Braillebox C. Braille Mate D. BrailleSense	
Odpowiedź prawidłowa: B	

3.1.9 INF.10.9 Prowadzenie szkoleń tyfloinformatycznych

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.9. Prowadzenie szkoleń tyfloinformatycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) realizuje szkolenie	3) przygotowuje bazę techniczną do szkolenia
Przykładowe zadanie Które z wymienionych urządzeń może stanowić bazę techniczną dla uczestników kursu bezwzrokowej obsługi systemu iOS? A. Apple iPhone XS B. Nokia Lumia 735 C. Xiaomi Mi 9T Pro D. Samsung Galaxy S20	
Odpowiedź prawidłowa: A	

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.9. Prowadzenie szkoleń tyfloinformatycznych	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) realizuje szkolenie	6) tworzy narzędzie do ewaluacji szkolenia
<p>Przykładowe zadanie</p> <p>Po zrealizowaniu szkolenia tyfloinformatycznego została przeprowadzona wśród uczestników ankieta i został wyliczony wskaźnik zadowolenia klienta. Wskaźnik ten oznaczany jest skrótem</p> <p>A. CSI B. IZK C. CPI D. WZK</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: A</p>	

3.1.10 INF.10.10 Język obcy zawodowy

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.10. Język obcy zawodowy	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ul style="list-style-type: none"> a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie 	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ul style="list-style-type: none"> c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych
<p>Przykładowe zadanie</p> <p>Aby wydrukować tekst w brajlu w formie wypukłej należy w edytorze brajlowskim użyć funkcji o nazwie</p> <p>A. hit. B. print. C. strike. D. emboss.</p> <p>Odpowiedź prawidłowa: D</p>	

Jednostka efektów kształcenia: INF.10.10. Język obcy zawodowy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych
Przykładowe zadanie Aby w oprogramowaniu do zarządzania dyskami scalić dwie partycje należy użyć funkcji o nazwie A. split. B. wipe. C. merge. D. explore. Odpowiedź prawidłowa: C	

Jednostka efektów kształcenia: INF.10.10. Język obcy zawodowy	
Efekt kształcenia	Kryterium weryfikacji
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje
Przykładowe zadanie Na podstawie zamieszczonego fragmentu instrukcji obsługi, wskaż klawisz przywracający ustawienia domyślne BIOS-u. F1 – enter to BIOS Setup F3 – restore the default BIOS settings F8 – load BIOS Overclocking Profile F11 – enter to BIOS Boot Menu A. F1 B. F3 C. F8 D. F11 Odpowiedź prawidłowa: B	

3.1.11 INF.10.11 Kompetencje personalne i społeczne

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.11. Kompetencje personalne i społeczne	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	5) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie
Przykładowe zadanie Podczas zdalnej komunikacji technika tyfloinformatyka z klientem, etyczne jest wysłanie A. wiadomości e-mail typu spam. B. niezbędnych wiadomości e-mail. C. ośmieszających wiadomości e-mail. D. wiadomości e-mail z nieprawdziwymi informacjami. Odpowiedź prawidłowa: B	

3.1.12 INF.10.12 Organizacja pracy małych zespołów

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.12. Organizacja pracy małych zespołów	
<i>Efekt kształcenia</i>	<i>Kryterium weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) planuje i organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	5) komunikuje się ze współpracownikami
Przykładowe zadanie Który z poniższych punktów dotyczy komunikacji werbalnej? A. Postawa ciała. B. Ekspresja twarzy. C. Treść wypowiedzi. D. Gesty i inne ruchy ciała. Odpowiedź prawidłowa: C	

3.2 Przykład zadania do części praktycznej egzaminu

TREŚĆ PRZYKŁADOWEGO ZADANIA

Dostosuj stanowisko komputerowe uczestnika kursu językowego z niepełnosprawnością wzrokową, skonfiguruj system operacyjny, przygotuj pliki tekstowe i dźwiękowe oraz wydrukuj dokument brajlowski.

W tym celu:

1. Przed przystąpieniem do wykonania zadania załóż na pulpicie katalog nazwany swoim numerem PESEL. Wszystkie pliki będące efektami Twojej pracy zapisuj w tym folderze.
2. Przygotuj do wydruku brajlowski plik *matematyka.doc* znajdujący się w folderze *Egzamin* na pulpicie komputera, pamiętając o zasadach polskiej notacji brajlowskiej. Gotowy plik wydrukuj w formie wypukłej.
3. Przygotuj ilustrowaną zrzutami ekranu instrukcję takiej konfiguracji programu NVDA, by za pomocą skrótu klawiszowego **Ctrl+Alt+P** włączany i wyłączany był profil używający głosu Microsoft Zira Desktop – English, syntezy Microsoft Speech API version 5 z prędkością mowy 40. Plik instrukcji nazwij *Instrukcja.docx*.
4. Wykonaj i udokumentuj zrzutami ekranu taką konfigurację programu *Supernova*, która zapewni realizację następujących wymagań:
 - powiększenie 1,5 na pełnym ekranie,
 - wyeliminowanie koloru czerwonego,
 - wyróżnienie kursora myszy zielonym kwadratem podczas jego poruszania,
 - możliwość wyróżnienia kursora tekstu zieloną, pionową linią za pomocą skrótu klawiszowego,
 - wyróżnienie aktywnego elementu systemu lub aplikacji zielonym wypełnieniem o przezroczystości 50%,
 - logowanie do systemu z mową i powiększeniem.

Przygotowaną dokumentację zapisz w pliku o nazwie *Supernova.docx*.

5. Korzystając z aplikacji *Audacity*, połącz kolejno w jeden plik dźwiękowy, znajdujące się na pulpicie w folderze *Egzamin/Audio*, pliki: *1.mp3*, *2.mp3*, *3.mp3*, *4.mp3* oraz *pauza.mp3*, w taki sposób, aby zawartość każdego numerowanego pliku oddzielona została plikiem o nazwie *pauza.mp3*. Utworzony plik dźwiękowy nazwij *nagranie.mp3* i umieść wraz z projektem zawierającym dane źródłowe w folderze *Audio*. W razie konieczności skorzystaj z dołączonego instalatora lub biblioteki *lame_enc.dll*.
6. Wykorzystując znajdujący się na pulpicie komputera, w folderze *Egzamin/Publikacja*, dokument o nazwie *Interfejs_programu.docx* oraz przygotowane na jego podstawie pliki dźwiękowe w formacie *mp3*, których nazwy odpowiadają nagłówkom dokumentu i ponumerowane są zgodnie z kolejnością ich występowania, przygotuj za pomocą programu *Obi* publikację *DAISY 2.02*. Zwróć uwagę na zgodność poziomów sekcji, ich nazw i numeracji stron z dokumentem źródłowym.

Folder projektu *Obi* oraz gotową publikację *DAISY* zapisz w katalogu *Interfejs*.

7. Skonfiguruj, przy pomocy wywołanego z wiersza poleceń programu *DiskPart*, stanowisko egzaminacyjne, na którym pracujesz, zawierające wirtualny dysk *VHD* o rozmiarze *8192 MB*. Po zakończeniu konfiguracji, ale przed zamknięciem programu *DiskPart*, zaznacz całą zawartość okna wiersza poleceń, skopiuj ją i wklej do notatnika oraz zapisz w pliku o nazwie *Konfiguracja_dysku.txt*.

Lista operacji do wykonania na wirtualnym dysku:

- utworzenie partycji podstawowej o rozmiarze *4096 MB*;
- utworzenie partycji rozszerzonej na całej pozostałej przestrzeni dyskowej;
- utworzenie na partycji rozszerzonej, pierwszej partycji logicznej o rozmiarze *2048 MB*;
- utworzenie na partycji rozszerzonej, drugiej partycji logicznej wykorzystującej całą pozostałą przestrzeń;
- wykonanie szybkiego formatowania partycji podstawowej, stosując system plików *NTFS* oraz nadając jej etykietę „*pierwsza*”;
- wykonanie szybkiego formatowania pierwszej partycji logicznej, stosując system plików *FAT* oraz nadając jej etykietę „*druga*”;
- wykonanie szybkiego formatowania drugiej partycji logicznej, stosując system plików *FAT32* oraz nadając jej etykietę „*trzecia*”;
- przypisanie utworzonym partycjom kolejnych wolnych liter dysków.

Po zakończeniu pracy zarchiwizuj na płycie *CD-R* folder *PESEL* zawierający wszystkie pliki i foldery wynikowe będące efektami Twojej pracy podczas egzaminu. Opisz płytę swoim numerem *PESEL* i pozostaw na stanowisku egzaminacyjnym.

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 180 minut.

Ocenie będzie podlegać 6 rezultatów:

- wydrukowany dokument brajlowski,
- plik Instrukcja.docx,
- plik Supernova.docx,
- plik nagranie.mp3 wraz z folderem Audio zawierającym pliki projektu,
- katalog Interfejs zawierający publikację DAISY wraz z plikami projektu programu Obi,
- plik Konfiguracja_dysku.txt.

Efekty kształcenia sprawdzane przykładowym zadaniem praktycznym wraz z kryteriami weryfikacji:

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.3. Zastosowanie technologii brajlowskich	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
1) posługuje się pismem punktowym Braille'a	2) stosuje zasady polskiej notacji brajlowskiej 3) stosuje podstawowe zasady brajlowskiej notacji matematycznej
2) tworzy tekstowe wydruki brajlowskie	5) posługuje się programami komputerowymi do tworzenia tekstowego wydruku brajlowskiego

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.4. Obsługa oprogramowania udźwiękowiającego	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
5) obsługuje programy udźwiękowiające	2) konfiguruje opcje mowy programów udźwiękowiających

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.5. Obsługa powiększalników i oprogramowania powiększającego	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) obsługuje programy powiększające i powiększająco-udźwiękowiające ekran	1) konfiguruje w programach powiększających i powiększająco-udźwiękowiających opcje powiększania i wyświetlania obrazu 2) konfiguruje programy powiększające i powiększająco-udźwiękowiające ekran zgodnie z potrzebami użytkowników z dysfunkcją wzroku

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.6. Tworzenie książek mówionych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) edytuje pliki dźwiękowe	6) łączy pliki dźwiękowe 7) zapisuje pliki dźwiękowe
6) obsługuje oprogramowanie i urządzenia do tworzenia książek mówionych	4) dobiera metodę tworzenia książki mówionej do wymaganych warunków i rezultatu 5) konfiguruje oprogramowanie i urządzenia do tworzenia książek mówionych 6) zapisuje książkę mówioną

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.7.Konfigurowanie systemów i sieci komputerowych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
3) posługuje się tekstowym interfejsem systemów operacyjnych	1) stosuje komendy wiersza poleceń do administrowania systemem operacyjnym
5) stosuje systemowe programy narzędziowe do zarządzania dyskami i zadaniami	2) tworzy, modyfikuje i usuwa dyski logiczne

<i>Jednostka efektów kształcenia:</i> INF.10.9. Prowadzenie szkoleń tyfloinformatycznych	
<i>Efekty kształcenia</i>	<i>Kryteria weryfikacji</i>
Uczeń (zdający):	Uczeń (zdający):
2) realizuje szkolenie	4) przygotowuje materiały szkoleniowe

Inne zadania praktyczne z zakresu kwalifikacji INF.10. Obsługa oprogramowania i sprzętu informatycznego wspomagających użytkownika z niepełnosprawnością wzrokową mogą dotyczyć, np.:

- dobierania sprzętu i oprogramowania do potrzeb osób z niepełnosprawnością narządu wzroku;
- przygotowania zestawienia kosztów tworzonego stanowiska komputerowego;
- oceniania poprawności wykonania załączonej grafiki dotykowej;
- planowania szkoleń tyfloinformatycznych.

Informacja dotycząca przygotowania stanowiska egzaminacyjnego

1. Na partycji z systemem plików NTFS zainstalować system operacyjny Windows. Jeżeli zainstalowany system operacyjny wymaga aktywacji, trzeba przeprowadzić aktywację i sprawdzić czy wymagana będzie ponowna aktywacja po odtworzeniu systemu z obrazu na innym stanowisku komputerowym.
2. Zainstalować sterowniki dla wszystkich urządzeń. W Menadżerze urządzeń nie mogą występować ikony z wykrzyknikiem.
3. Jeżeli w czasie instalacji systemu zostało założone dodatkowe konto, należy je usunąć lub wyłączyć, pozostawić jedynie aktywne konto Administrator bez hasła (tzn. wyłączone pozostałe konta wbudowane).
4. W sali egzaminacyjnej nie odłączać od zasilania urządzeń sieciowych. Zarządzalny przełącznik Ethernet z zabezpieczeniem (separacją) portów (port protected, homevlan) skonfigurować tak, aby uniemożliwić połączenie między stacjami roboczymi (port drukarki odbezpieczony, porty stacji roboczych zabezpieczone).
5. Zainstalować sieciowo drukarkę brajlowską pod adresem IP 192.168.5.10, którą należy tak skonfigurować, aby pracowała jako domyślna dla programu do przygotowania wydruków brajlowskich.
6. Komputer musi posiadać jeden fizyczny dysk twardy i nie mogą do niego być podłączone żadne inne urządzenia pamięci masowej.
7. W panelu sterowania / „Zabezpieczenia i konserwacja” / „Zmień ustawienia funkcji Kontrola konta użytkownika” ustawienie „Wybierz, kiedy powiadamiać o zmianach na komputerze” zmienić na wartość „Nigdy mnie nie powiadamiaj”.
8. Skopiować do katalogu głównego dysku C pliki Egzamin.vhd oraz skrypt.txt.
9. Otworzyć folder Autostart dla wszystkich użytkowników naciskając skrót Windows+R i wpisując polecenie „shell:common startup”. W otwartym oknie umieścić plik skrypt.bat.
10. Uruchomić ponownie komputer i przy pomocy narzędzia „Zarządzanie dyskami” sprawdzić czy jest widoczny dysk wirtualny o rozmiarze 8 GB niezawierający woluminów. Jeśli pojawi się okno dialogowe z zapytaniem o zainicjowanie dysku, należy wybrać przycisk „Anuluj”.
11. Na pulpicie konta Administrator zamieścić folder Egzamin zawierający plik matematyka.doc, podfolder Audio z plikami 1.mp3, 2.mp3, 3.mp3, 4.mp3, pauza.mp3, lame_enc.dll oraz podfolder Publikacja zawierający plik Interfejs_programu.docx i pliki dźwiękowe w formacie mp3, których nazwy odpowiadają nagłówkom dokumentu Interfejs_programu.docx i ponumerowane są zgodnie z kolejnością ich występowania.
12. Na każdym stanowisku należy zainstalować:
 - pakiet biurowy Microsoft Office 2007 lub nowszy,
 - program NVDA,

- program Supernova,
- program Audacity,
- program Obi,
- program do przygotowania wydruków brajlowskich, a następnie sprawdzić poprawność wydruków na zainstalowanej drukarce brajlowskiej,
- program do nagrywania płyt CD/DVD i umieścić czystą płytę CD/DVD.