

**B****B.23 ORGANIZACJA ROBÓT ZWIĄZANYCH Z BUDOWĄ  
I EKSPLOATACJĄ SIECI GAZOWYCH****Karta Pracy nr KP/B.23**

Mam na imię Michał i od dwóch lat pracuję, jako monter instalacji sieci gazowych w przedsiębiorstwie gazowym. Moja przygoda z gazownictwem rozpoczęła się od podjęcia praktyk zawodowych w jednym z największych zakładów gazownictwa w Polsce. W czasie odbywania praktyk zapoznałem się z zasadami funkcjonowania gazownictwa, zasadami budowy rurociągów gazowych oraz montowania i eksploatacja sieci. Zrobiło to na mnie ogromne wrażenia. Dlatego zaraz po gimnazjum złożyłem dokumenty do technikum kształcącego w ramach kwalifikacji B.23 i B.24 w celu uzyskania zawodu Technik gazownictwa.

**I. ĆWICZENIA NA ROZPOZNAWANIE SWOICH PREDYSPOZYCJI/PRZEKONAŃ DOT. DANEJ KWALIFIKACJI****1. Burza mózgów**

**Cel:** Zapoznanie się z aktualnym stanem wiedzy uczniów na temat danej kwalifikacji.

**Pomoce:** tablica, kreda/marker, kartka, długopis

**Czas:** 15 minut

**Instrukcja:** Nauczyciel podaje i zapisuje na tablicy nazwę kwalifikacji. Wskazuje, aby uczniowie zanotowali jak najwięcej skojarzeń związanych z daną kwalifikacją. Następnie uczniowie zostają podzieleni na grupy 4-5 osobowe i mają za zadanie wspólnie wypisać skojarzenia – od tych, które pojawiły się najczęściej do tych, które pojawiły się najrzadziej. Nauczyciel losowo wybiera jedną grupę, której przedstawiciel wypisuje na tablicy skojarzenia. Pozostałe grupy uzupełniają spis o hasła, które nie zostały wcześniej wymienione. Nauczyciel wraz z uczniami łączy skojarzenia w grupy. W ostatnim etapie nauczyciel dokonuje zwięzłego podsumowania wskazując na zakres wiedzy uczniów w zakresie omawianej kwalifikacji.



**KAPITAŁ LUDZKI**  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**UNIA EUROPEJSKA**  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



## 2. Sortowanie

**Cel:** Przypisanie przez ucznia wartości poszczególnym czynnikom istotnym w omawianej kwalifikacji.

**Pomoce:** kartka, długopis

**Czas:** 30-45 minut

**Instrukcja:** Nauczyciel rozdaje uczniom tabelę zawierającą listę stwierdzeń dotyczących danej kwalifikacji. Stwierdzenia obejmują cztery obszary: Cechy Charakteru, Zainteresowania, Warunki Pracy i Warunki Zdrowotne. Zadaniem ucznia jest wskazanie, na ile kolejne stwierdzenia są zgodne z rzeczywistością. Uczeń ma do dyspozycji zakres punktowy od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „nie zgadzam się”, a 5 – „zgadzam się”. Nauczyciel pozostawia uczniom czas na uzupełnienie tabeli (5 minut) oraz zsumowanie punktacji w poszczególnych obszarach ćwiczenia (CC, Z, WP, WZ oraz całkowita liczba punktów ze wszystkich obszarów). Istnieją dwie możliwości przeprowadzenia dalszego etapu:

➤ wybrane osoby zostają poproszone o przeanalizowanie uzyskanych wyników w kolejnych stwierdzeniach – np. cztery osoby na forum przedstawiają po pięć kolejnych stwierdzeń próbując wyjaśnić, dlaczego przyznały konkretną liczbę punktów. Nauczyciel wskazuje na konkretne zainteresowania, cechy charakteru, warunki pracy i warunki zdrowotne w przypadku omawianej kwalifikacji,

lub

➤ uczniowie wraz z nauczycielem analizują swoje wyniki na podstawie zbiorczej tabeli punktowej zamieszczonej w rozdziale „Wyniki i interpretacja”. Wybrane/chętne osoby wypowiadają się na forum klasy, czy zgadzają się z danym wynikiem i dlaczego tak/nie. Następnym krokiem jest wspólna analiza obszarów, które wymagałyby pracy, aby w przyszłości móc wykonywać daną kwalifikację.

**Instrukcja dla ucznia:** Przeczytaj kolejne stwierdzenia w tabeli i przypisz im konkretne wartości od 1 do 5, gdzie 1 oznacza „Nie zgadzam się”, a 5 – „Zgadza się”. Nie sugeruj się tym, jak powinno być, tylko jak jest w Twoim przypadku. Wybraną liczbę punktów otocz kółkiem, a następnie zlicz wyniki w poszczególnych obszarach oraz całkowitą liczbę punktów.

Obszar	Stwierdzenie	Punkty					Razem
CC	Jestem osobą konsekwentną w działaniu.	1	2	3	4	5	
	Odpowiedzialnie podchodzę do powierzonych mi zadań.	1	2	3	4	5	
	Dobrze radzę sobie w trudnych sytuacjach.	1	2	3	4	5	
	Lubię pracować w zespole osób.	1	2	3	4	5	
	Zawsze wykonuję dokładnie i precyzyjnie powierzone mi zadania.	1	2	3	4	5	
	Stawiam sobie cele, a potem je konsekwentnie realizuję.	1	2	3	4	5	
WP	Nie stanowiłoby dla mnie przeszkody wykonywanie określonych czynności pod presją czasu.	1	2	3	4	5	
	Lubię pracę z wykorzystywaniem różnych narzędzi technicznych.	1	2	3	4	5	
	Lubię przygotowywać rysunki techniczne.	1	2	3	4	5	
	Nie stanowiłoby dla mnie przeszkody praca w trudnych warunkach atmosferycznych.	1	2	3	4	5	
	Lubię montować i sprawdzać różne rzeczy.	1	2	3	4	5	



Z	Nie stanowiłoby dla problemu wykonywanie obowiązków na zewnątrz lub w terenie np. w wykopach.	1	2	3	4	5
	Lubię sklejać modele samolotów w 3D.	1	2	3	4	5
	Lubię majsterkować.	1	2	3	4	5
	Interesuję się nowymi technologiami, bo uważam, że mi to potrzebne.	1	2	3	4	5
	Poznanie nowych technik wykorzystywanych w pracy nie sprawia mi problemu.	1	2	3	4	5
	Bardzo lubię czytać o nowinkach technicznych.	1	2	3	4	5
WZ	Wykonywanie czynności wymagających prawidłowej koordynacji obu rąk nie jest dla mnie problemem.	1	2	3	4	5
	Jestem osobą sprawną fizycznie.	1	2	3	4	5
	Prawidłowo rozpoznaję różnorodne zapachy.	1	2	3	4	5
<b>Razem</b>						

## II. ĆWICZENIA NA KSZTAŁTOWANIE UMIEJĘTNOŚCI WYSZUKIWANIA INFORMACJI W KATALOGU KWALIFIKACJI ZAWODOWYCH

### 1. Plus i minus

**Cel:** Wzrost wiedzy i refleksyjności uczniów na temat omawianej kwalifikacji.

**Pomoce:** kartka, długopis, karta z Katalogu Kwalifikacji Zawodowych

**Czas:** 30-40 minut

**Instrukcja:** Nauczyciel (Moderator) dokonuje podziału klasy na trzy grupy: Zwolenników (G1), Przeciwników (G2) i Publiczności (G3). Uczniowie z G1 i G2 otrzymują zwroty do dyskusji. G1 (*Zwolennicy*) – wspólnie ustalają i zapisują zalety wykonywania pracy w ramach danej kwalifikacji. G2 (*Przeciwnicy*) wskazują wady. Następnie przedstawiciele obydwu grup prezentują swoje stanowiska. Moderatorem dyskusji jest nauczyciel. W ostatnim etapie grupa Publiczności decyduje, które argumenty – za czy przeciw, były najbardziej przekonujące. Ten etap może się odbyć w formie głosowania.

Rola Moderatora: ustalenie reguł wspólnej pracy, motywowanie, zachęcanie do zadawania pytań, wyrażania opinii, kontrolowanie czasu dyskusji, zakończenie dyskusji podsumowaniem.

Zwroty do dyskusji		
Wyrażenie opinii	Kontrargumentacja	Podsumowanie
Sądzę, że...	Mój punkt widzenia różni się od...	Ogólnie mówiąc...
Uważam, że...	Nie zgadzam się z Tobą, bo...	Reasumując...
Moim zdaniem...	Różnimy się zdecydowanie, jeśli chodzi o...	Biorąc pod uwagę nasze dotychczasowe rozważania należy stwierdzić, że...
Jeśli chodzi o mnie...	Inaczej się na to zapatruję...	Podsumowując trzeba podkreślić...

## 2. Wiem wszystko

**Cel:** Kształtowanie umiejętności wyszukiwania informacji w Katalogu Kwalifikacji Zawodowych.

**Pomoce:** kartka, długopis, karta z Katalogu Kwalifikacji Zawodowych

**Czas:** 15-20 minut

**Instrukcja:** Praca w grupach. Uczniowie zostają przydzieleni do czterech grup. Grupa pierwsza (G1) ma za zadanie wyszukać w KKZ informacje, jakie są możliwości zdobycia omawianej kwalifikacji, Grupa druga (G2) – wskazać szanse rozwoju, Grupa trzecia (G3) – omówić warunki pracy, Grupa czwarta (G4) – wymienić wymagane kompetencje społeczne. Następnie na forum prezentowane są wyniki pracy – mogą przybierać różnorodną formę: plakatu, wypowiedzi ustnej, notatki na tablicy.

## III. ĆWICZENIA SYTUACYJNE

### 1 Ja jako ... technik gazownictwa

**Cel:** Zwiększenie refleksyjności na temat danej kwalifikacji i konfrontacja z własnymi przekonaniem na jej temat.

**Pomoce:** kartka, długopis, karta z Katalogu Kwalifikacji Zawodowych

**Czas:** 30 minut

**Instrukcja:** Uczniowie łączą się w pary. Jedna osoba z pary wciela się w postać dziennikarza przeprowadzającego wywiad z osobą wykonującą pracę w zakresie omawianej kwalifikacji. Od drugiej osoby z pary ma za zadanie uzyskać informacje dotyczące:

- miejsca pracy,
- dnia pracy,
- zalet i wad wykonywanej pracy,
- warunków pracy, zarobków.

Następnie wybrane osoby przedstawiają na forum grupy informacje, jakie uzyskały podczas wywiadu. Wspólnie z prowadzącym należy przeanalizować, które z pytań sprawiały trudność, a które były łatwe oraz jak wyglądają wyobrażenia uczniów na temat danej kwalifikacji.

### 2. Szanse/zagrożenia (SWOT)

**Cel:** Zwiększenie wiedzy uczniów na temat szans i zagrożeń związanych z wykonywaniem pracy w ramach omawianej kwalifikacji.

**Pomoce:** kartka, długopis

**Czas:** 20-30 minut

**Instrukcja:** Uczniowie zostają podzieleni na czteroosobowe grupy. Nauczyciel czyta krótką historię. Zadaniem uczniów jest przeanalizowanie i zanotowanie, jakie szanse, a jakie zagrożenia mogą spotkać osobę będącą bohaterem historii. Nauczyciel na tablicy sporządza tabelę. Wskazana przez nauczyciela grupa przedstawia na forum klasy wyniki swojej pracy, a poszczególne wypowiedzi są zapisywane na tablicy. Następnie kolejne grupy dodają swoje spostrzeżenia, które nie pojawiły się wcześniej. Efektem końcowym jest kompletna tabela wskazująca zarówno na szanse, jak i zagrożenia (zewnętrzne i wewnętrzne), które dotyczą omawianej historii. Nauczyciel ma za zadanie podsumować ćwiczenie wskazując, w jakich sytuacjach wskazane jest przeprowadzenie analizy SWOT (wybór ścieżki kształcenia, podjęcie pracy zawodowej).

### Przykład:

Michał obecnie kończy gimnazjum. Jego ulubionymi przedmiotami w szkole jest matematyka oraz technika. Lubi przygotowywać projekty techniczne, które wiążą się z wykonywaniem przedmiarów oraz obliczeń. Po ukończeniu gimnazjum Michał planował najpierw pójść do liceum z rozszerzoną matematyką, potem do technikum o profilu elektrycznym jednak ostatecznie nie umiał podjąć żadnej decyzji. Ponieważ większość uczniów kończących gimnazjum z jego szkoły nie miała sprecyzowanych planów, co do dalszego kształcenia Dyrektor postanowił zorganizować cykl spotkań z doradcą zawodowym. W ramach jednych z takich zajęć, został przedstawiany zawód technik gazownictwa. Ze względu na fakt, iż większość chłopów z klasy Michała zainteresowała się tym zawodem, wychowawczynie postanowiła zorganizować uczniom wycieczkę do jednej z największych korporacji związanych z gazownictwem w Polsce. W czasie wycieczki Michał, zapoznał się z zadaniami wykonywanymi w ramach zawodu. W szczególności jednak zainteresowało go, kiedy osoba oprowadzająca charakteryzowała organizację robót związanych z eksploatacją instalacji gazowych, nadzór nad prawidłowym przebiegiem procesu spalania gazów oraz przygotowywanie kosztorysów, prowadzenie przedmiarów, dobór materiałów i narzędzi niezbędnych do zainstalowania sieci gazowych w określonej technologii. Jakie kroki powinien wykonać, aby zdobyć zawód Technik gazownictwa? Jakie są szanse Michała? Jakie są możliwości pracy w tym zawodzie? Jakie cechy Michał może wykorzystać przy wykonywaniu danego zawodu?

SWOT	Pozytywne (pomocne w osiągnięciu celu)	Negatywne (szkodliwe w osiągnięciu celu)
<b>Wewnętrzne (cechy jednostki)</b>	Mocne strony	Słabe strony
<b>Zewnętrzne (cechy otoczenia)</b>	Szanse	Zagrożenia

#### IV. KRÓTKI TEST WIEDZY NA TEMAT DANEJ KWALIFIKACJI

##### 1. Prawda/Falsz

**Cel:** Sprawdzenie stanu wiedzy uczniów z zakresu omawianej kwalifikacji, uzyskanej na podstawie wcześniejszej pracy z KKZ.

**Pomoce:** kartka, długopis

**Czas:** 15 minut

**Instrukcja:** Uczniowie łączą się w pary, podpisują i rozwiązują test Prawda/Falsz. Następnie w parach wymieniają się testami i sprawdzają sobie nawzajem poprawność odpowiedzi. Kolejnym etapem jest wspólne omówienie wyników – na forum klasy kolejne osoby czytają stwierdzenie i prawidłową odpowiedź. Rolą nauczyciela jest nadzorowanie ćwiczenia tak, aby nie były powielane nieprawidłowe odpowiedzi.



KAPITAŁ LUDZKI  
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA  
EUROPEJSKI  
FUNDUSZ SPOŁECZNY



Nr	Stwierdzenie	Prawda	Falsz
1.	W ramach kwalifikacji B.23 odbywa się szkolenie w wymiarze 540 godzin.		
2.	Zawód Technik gazownictwa można uzyskać po ukończeniu tylko kwalifikacji B.23.		
3.	Dopuszczalne jest, aby w zawodzie technik gazownictwa pracowała osoba z zaburzeniami zmysłu równowagi.		
4.	Osoba wykonująca pracę w danej kwalifikacji narażona jest na oddziaływanie gazów, chemikaliów, wysokiej temperatury a pracując na zewnątrz podlega działaniom czynników atmosferycznych: mrozu, upału, deszczu, wiatru.		
5.	Do pracy w danej kwalifikacji niezbędne są uzdolnienia techniczne i rachunkowe.		
6.	Po zdaniu egzaminu na kwalifikacji B.23 absolwent uzyskuje zawód technik gazownictwa.		
7.	W ramach swoich obowiązków osoba kończąca dana kwalifikację będzie zajmować się <i>organizacji budowy i eksploatacji sieci oraz instalacji gazowych</i> .		
8.	Do pracy w danej kwalifikacji mogą być przyjmowane osoby z lękiem wysokości.		

## 2. Cechy niezbędne w kwalifikacji

**Cel:** Analiza poziomu natężenia cech niezbędnych w omawianej kwalifikacji.

**Pomoce:** kartka, długopis

**Czas:** 5 minut

**Instrukcja:** Nauczyciel rozdaje uczniom tabelę – psychogram kwalifikacji. Po zapoznaniu się z informacjami na temat danej kwalifikacji w Katalogu Kwalifikacji Zawodowych oraz wykonaniu ćwiczeń z Karty Pracy, uczeń ma za zadanie zastanowić się i zakreślić, w jakim stopniu cechy niezbędne przy wykonywaniu danej kwalifikacji go dotyczą. 1 – oznacza niskie natężenie danej cechy, 5 – wysokie natężenie danej cechy. Następnie uczniowie mają za zadanie zsumować wszystkie punkty. Nauczyciel wspólnie z uczniami omawia uzyskane wyniki na podstawie zakresu punktowego (zamieszczonego w cz. V – Wyniki i interpretacja).

Nr	Psychologiczne cechy	Skala					
		1	2	3	4	5	
1.	spostrzegawczość						Suma
2.	podzielność uwagi						
3.	staranność, dokładność						
4.	umiejętność podejmowania szybkich i trafnych decyzji						
5.	opanowanie i rozwaga						
6.	nieuleganie emocjom						
7.	kontaktowość						
8.	precyzja						
9.	umiejętność pracy w grupie						
Razem							





### 3. Portfolio kwalifikacyjne

**Cel:** Konfrontacja uzyskanej przez ucznia wiedzy dotyczącej omawianej kwalifikacji z indywidualnymi predyspozycjami do jej wykonywania.

**Pomoce:** kartka, długopis

**Czas:** 5 minut

**Instrukcja:** Uczeń ma za zadanie zastanowić się i wypełnić tabelę „Portfolio kwalifikacyjne”, w której ocenia, na ile poszczególne aspekty wykonywania danej kwalifikacji są zgodne z jego indywidualnymi predyspozycjami i oczekiwaniami. W odpowiednim miejscu należy postawić x, aspekty oceniane są w skali od 1 do 5, gdzie – 1 oznacza „całkowicie mi nie odpowiada”, „całkowicie mnie nie dotyczy”, a 5 – „całkowicie mi odpowiada”, „całkowicie mnie dotyczy”. Następnie uczniowie sumują punkty i wspólnie z nauczycielem analizują uzyskane wyniki (cz. V – Wyniki i interpretacja).

Lp.	Portfolio kwalifikacyjne	Zakres punktów					
		1	2	3	4	5	
1.	Zakres obowiązków						Suma
2.	Możliwe ścieżki zdobycia kwalifikacji						
3.	Możliwe ścieżki rozwoju kariery						
4.	Miejsca pracy						
5.	Cechy dobrego pracownika						
6.	Wymagania i przeciwwskazania zdrowotne						
7.	Dodatkowe przydatne umiejętności						
<b>Razem</b>							

### V. WYNIKI I INTERPRETACJA

Wyniki i interpretacja		
Nr i nazwa kwalifikacji	B.23 Organizacja robót związanych z budową i eksploatacją sieci gazowych	
I. Ćwiczenia na rozpoznawanie swoich predyspozycji/przekonań dotyczących danej kwalifikacji		
1. Burza mózgów		
Instrukcja	Uczniowie mają za zadanie wymienić jak najwięcej skojarzeń związanych z daną kwalifikacją. Należy powstrzymać się od krytyki i oceniania. Każdy ma prawo mieć inne skojarzenia. Uczniów należy inspirować do tego, by chcieli się otworzyć i jak najszerzej spojrzeć na daną kwalifikację.	
Przykładowe skojarzenia	Praca w gazowni, naprawa instalacji gazowych, sprawdzanie instalacji gazowych w mieszkaniach. Praca w PGING, naprawa awarii gazociągów.	
2. Sortowanie		
Instrukcja	Należy zliczyć punkty, jakie uczeń przypisał każdemu stwierdzeniu w skali od 1 do 5. Pierwszy uzyskany wynik to wynik globalny. Istnieje też możliwość przeanalizowania uzyskanych wyników w poszczególnych obszarach (wyniki cząstkowe).	
Wynik	Zakres punktów	Interpretacja
Wynik globalny	≤39 pkt	wynik niski Uzyskany przez ucznia wynik może sugerować, iż dana kwalifikacja nie jest zgodna z jego predyspozycjami i przekonaniami. Należy zastanowić się jeszcze raz nad tym wyborem lub znaleźć kwalifikację/zawód bardziej zbliżony do cech i zainteresowań ucznia. Powinien on zbierać informacje o różnych zawodach, zapoznać się dokładnie z Katalogiem Kwalifikacji Zawodowych i Multimedialnym Katalogiem Zawodów. Może również poprosić o konsultację szkolnego doradcę zawodowego.
	40-59 pkt	wynik przeciętny Uzyskany przez ucznia wynik może wskazywać, że dana kwalifikacja po części jest zgodna z jego osobistymi przekonaniami i predyspozycjami. Należy dokładnie przeanalizować wyniki cząstkowe i określić obszar wymagający większego zaangażowania ucznia, aby w przyszłości mógł wykonywać pracę w ramach danej kwalifikacji.
	60-100 pkt	wynik wysoki Uzyskany przez ucznia wynik może stanowić przesłankę do stwierdzenia, że jego predyspozycje i przekonania w dużym stopniu odpowiadają wymaganiom stawianym osobom wykonującym pracę w ramach danej kwalifikacji.

Wyniki cząstkowe			
Cechy Charakteru (CC)	≤11 pkt	wynik niski	Uzyskany przez ucznia wynik może stanowić przesłankę do stwierdzenia, że wskazany przez niego poziom natężenia cech niezbędnych w danej kwalifikacji jest niewystarczający.
	12-18 pkt	wynik przeciętny	Cechy charakteru ucznia po części odpowiadają profilowi osoby pracującej w ramach danej kwalifikacji. Należałoby popracować nad niektórymi z nich, aby wzmocnić zasoby osobiste ucznia, jeśli chciałby w przyszłości wykonywać zadania zawodowe w ramach danej kwalifikacji.
	19-30 pkt	wynik wysoki	Uzyskany przez ucznia wynik może stanowić przesłankę do stwierdzenia, iż jego cechy charakteru w dużym stopniu odpowiadają wymaganiom stawianym osobom wykonującym pracę w ramach danej kwalifikacji.
Zainteresowania (Z)	≤11 pkt	wynik niski	Uzyskany przez ucznia wynik może sugerować, iż dana kwalifikacja nie jest zgodna z jego zainteresowaniami.
	12-18 pkt	wynik przeciętny	Zainteresowania ucznia po części są zgodne z zainteresowaniami, jakie prezentować powinna osoba wiążąca swoją przyszłość z daną kwalifikacją.
	19-30 pkt	wynik wysoki	Uzyskany przez ucznia wynik może stanowić przesłankę do stwierdzenia, iż jego zainteresowania w dużym stopniu odpowiadają zainteresowaniom, jakie powinna prezentować osoba wiążąca swoją przyszłość z daną kwalifikacją.
Warunki Pracy (WP)	≤10 pkt	wynik niski	Wynik uzyskany przez ucznia może sugerować, że jego przekonania na temat danej kwalifikacji nie są zgodne z zakresem obowiązków, które wykonuje się w jej ramach.
	11-15 pkt	wynik przeciętny	Prezentowane przez ucznia przekonania na temat danej kwalifikacji w pewnym stopniu są zgodne z warunkami pracy w jej zakresie. Niezbędne jest uzupełnienie wiedzy na jej temat. Można w tym celu skorzystać z Katalogu Kwalifikacji Zawodowych, Multimedialnego Katalogu Zawodów i/lub skonsultować się ze szkolnym doradcą zawodowym.
	16-25 pkt	wynik wysoki	Uzyskany przez ucznia wynik daje podstawę do stwierdzenia, że jego przekonania na temat danej kwalifikacji są zgodne z warunkami pracy w jej zakresie. Aby poszerzyć swoją wiedzę na temat danej kwalifikacji można w tym celu skorzystać z Katalogu Kwalifikacji Zawodowych, Multimedialnego Katalogu Zawodów i/lub skonsultować się ze szkolnym doradcą zawodowym.
Warunki Zdrowotne (WZ)	≤6 pkt	wynik niski	Uzyskany przez ucznia wynik może wskazywać, iż wymogi zdrowotne w danej kwalifikacji nie pokrywają się z jego warunkami zdrowotnymi.
	7-9 pkt	wynik przeciętny	Uzyskana liczba punktów może świadczyć, że niektóre z warunków zdrowotnych ucznia nie są wystarczające podczas wykonywania zadań zawodowych w ramach danej kwalifikacji.
	10-15 pkt	wynik wysoki	Uzyskany wynik sugeruje, że uczeń nie ma większych przeszkód zdrowotnych do wykonywania zadań zawodowych w ramach danej kwalifikacji.
<b>II. Ćwiczenia na kształtowanie umiejętności wyszukiwania informacji w Katalogu Kwalifikacji Zawodowych</b>			
<b>1. Plus i minus</b>			
Plusy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość podjęcia pracy w wielu miejscach</li> <li>- praca wykonywana jest przeważnie w stałym systemie oraz w oparciu o umowę</li> <li>- możliwość podjęcia zatrudnienia po ukończeniu technikum bez konieczności ukończenia studiów wyższych</li> </ul>		
Minusy	<ul style="list-style-type: none"> <li>- praca wiąże się z różnego rodzaju zagrożeniami – wybuchami, eksplozjami</li> <li>- niskie zarobki</li> <li>- możliwość wykonywania obowiązków w terenie w niekorzystnych warunkach atmosferycznych</li> </ul>		
<b>2. Wiem wszystko</b>			
Jak uzyskać daną kwalifikację?	<p>Po potwierdzeniu dwóch kwalifikacji B.23 i B.24 dana osoba może uzyskać dyplom potwierdzający kwalifikacje w zawodzie technik gazownictwa.</p> <p>Gimnazjum – Technikum (4 lata – kwalifikacje B.23 + B.24) -&gt; zawód technik gazownictwa.</p> <p>Możliwość podjęcia nauki na Kursie kwalifikacyjnym na kwalifikacji B.23 – 540 h.</p>		
Jakie są szanse rozwoju w danej kwalifikacji/danym zawodzie?	<p>Dalszymi ścieżkami kształcenia może być podjęcie studiów wyższych na kierunkach takich jak: inżynieria naftowa i gazownicza, budownictwo lub inżynieria środowiska.</p>		





Jakie są warunki pracy podczas wykonywania danej kwalifikacji/zawodu?	Wykonywanie prac związanych z budową sieci gazowych związane jest z pracą na zewnątrz np. przy w wykopach, usuwaniu awarii na osiedlach. Wykonanie zleceń w pomieszczeniach znajdujących się wewnątrz budynków wiąże się z narażeniem na oddziaływanie gazów, różnego rodzaju substancji chemicznych oraz wyższej temperatury, natomiast, jeżeli wykonywanie obowiązków odbywa się na zewnątrz to osoba pracująca na tym stanowisku podlega działaniom różnych czynników atmosferycznych takich jak zbyt niskie lub wysokie temperatury, opady deszczu lub silny wiatr. Przeważnie osoba zatrudniona na tym stanowisku wykonuje swoją pracę w systemie jednozmianowym, jednak podczas wystąpienia poważnych awarii czas pracy ulega zmianie. Natomiast pracując np. w pogotowiu gazowym, pracę wykonuje się w systemie trzy zmianowym również w dni wolne od pracy.							
Jakimi cechami powinna odznaczać się osoba wykonująca daną kwalifikację/zawód?	Praca w tym zawodzie wymaga dobrej sprawności fizycznej, odporności na warunki pogodowe oraz zdolności do pracy w niesprzyjających warunkach środowiskowych. Do wykonywania pracy niezbędne są uzdolnienia techniczne i rachunkowe, wyobraźnia przestrzenna. Wymagana jest ostrość wzroku i słuchu, wrażliwość węchowa oraz zmysł równowagi. Osoba pracująca w danym zawodzie powinna być dokładna, rzetelna oraz odpowiedzialna i przede wszystkim posiadać zdolności organizacyjne. Mając kontakt z paliwami, gazami rozprzeczonymi pod różnym ciśnieniem, technik gazownictwa musi posiadać zdolność podejmowania szybkich oraz trafnych decyzji. W związku z częstym występowaniem poważnych awarii niezbędna jest również odporność emocjonalna, zrównoważenie oraz zdolność do pracy pod presją czasu.							
<b>III. Ćwiczenia sytuacyjne</b>								
<b>1. Ja jako...</b>								
Instrukcja	Ćwiczenie ma na celu skonfrontowanie wyobrażeń uczniów na temat danej kwalifikacji z informacjami, które zdobyli podczas pracy z Katalogiem Kwalifikacji Zawodowych.							
<b>2. Analiza SWOT</b>								
Instrukcja	Na podstawie krótkiej historii uczeń ma za zadanie dokonać analizy SWOT.							
<b>SWOT</b>	<b>Pozytywne (pomocne w osiągnięciu celu)</b>				<b>Negatywne (szkodliwe w osiągnięciu celu)</b>			
<b>Wewnętrzne (cechy jednostki)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- zainteresowanie matematyczne i techniczne</li> <li>- sprecyzowane zainteresowania</li> <li>- wykorzystywanie umiejętności technicznych i matematycznych przy wykonywaniu projektów</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- brak sprecyzowanych planów na przyszłość</li> <li>- brak zdecydowania, co do miejsca dalszego kształcenia</li> <li>- brak znajomości swoich mocnych stron</li> <li>- brak pewności siebie</li> </ul>			
<b>Zewnętrzne (cechy otoczenia)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- możliwość pracy w dużych korporacjach</li> <li>- stałość zatrudnienia</li> <li>- praca wykonywana w stałych godzinach</li> <li>- możliwość pracy również na własny rachunek zakładając własną działalność gospodarczą</li> <li>- możliwość kontynuowania nauki na studiach wyższych na kierunkach technicznych</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- praca w różnych warunkach</li> <li>- praca wykonywana często przy zmiennych warunkach atmosferycznych</li> <li>- wynagrodzenie utrzymujące się na poziomie średniej krajowej</li> <li>- system pracy uzależniony od miejsca zatrudnienia i od rodzaju zleceń</li> </ul>			
<b>IV. Krótki test wiedzy na temat danej kwalifikacji</b>								
<b>1. Prawda/fałsz</b>								
Instrukcja	Uczeń ma za zadanie zdecydować, czy dane stwierdzenie jest prawdziwe, czy fałszywe.							
<b>Prawidłowe odpowiedzi</b>	1	2	3	4	5	6	7	8
	F	P	F	P	P	F	P	F
<b>Interpretacja</b>	Jeżeli uczeń udzielił wszystkich poprawnych odpowiedzi to znaczy, że dokładnie zapoznał się z kartą danej kwalifikacji i uważnie śledził kolejne ćwiczenia aktywnie w nich uczestnicząc. Jeżeli jednak niektóre pytania stanowiły dla ucznia trudność i udzielił niepoprawnych odpowiedzi – powinien jeszcze raz przeanalizować treści zawarte w Katalogu Kwalifikacji Zawodowych, gdzie dana kwalifikacja jest opisana lub poszukać szerszych informacji w innych źródłach.							



<b>2. Cechy niezbędne w kwalifikacji</b>		
Instrukcja	Uczeń ma za zadanie określić poziom natężenia cech niezbędnych w danej kwalifikacji na kontinuum od 1 do 5.	
Wynik	Zakres punktów	Interpretacja
Niski	≤18 pkt	Odpowiedzi ucznia mogą wskazywać na brak predyspozycji osobowościowych do pracy w ramach danej kwalifikacji. Należy zastanowić się jeszcze raz nad tym wyborem lub znaleźć kwalifikację/zawód bardziej zbliżony do cech osobowościowych ucznia. Powinien on zbierać informacje o różnych zawodach, zapoznać się dokładnie z Katalogiem Kwalifikacji Zawodowych i Multimedialnym Katalogiem Zawodów. Może również poprosić o konsultację szkolnego doradcę zawodowego.
Przeciętny	19-27 pkt	Wynik, który uzyskał uczeń może sugerować, że dana kwalifikacja/zawód jest po części zgodny z wymaganymi cechami osobowościowymi niezbędnymi przy wykonywaniu pracy w ramach danej kwalifikacji. Należy jednak przeanalizować, czy inne kwalifikacje/zawody nie będą bardziej dopasowane do cech i zainteresowań ucznia. Pomocny w tym będzie Katalog Kwalifikacji Zawodowych i Multimedialny Katalog Zawodów oraz konsultacja ze szkolnym doradcą zawodowym.
Wysoki	28-45 pkt	Wynik wskazuje, iż cechy ucznia pokrywają się z cechami niezbędnymi w danej kwalifikacji/danym zawodzie. Uczeń powinien poszerzyć swoją wiedzę na temat danej kwalifikacji/zawodu korzystając z Katalogu Kwalifikacji Zawodowych i Multimedialnego Katalogu Zawodów. Może także skonsultować się ze szkolnym doradcą zawodowym.
<b>3. Portfolio kwalifikacyjne</b>		
Instrukcja	Uczeń ma za zadanie ocenić w skali od 1 do 5, na ile poszczególne aspekty danej kwalifikacji są zgodne z jego oczekiwaniami wobec przyszłości zawodowej.	
Wynik	Zakres punktów	Interpretacja
Niski	≤14 pkt	Odpowiedzi ucznia mogą wskazywać, że poszczególne aspekty wykonywania danej kwalifikacji nie są zgodne z wyobrażeniem ucznia. Należy zastanowić się jeszcze raz nad tym wyborem lub znaleźć zawód bardziej zbliżony do cech i zainteresowań ucznia. Powinien on zbierać informacje o różnych zawodach, zapoznać się dokładnie z Katalogiem Kwalifikacji Zawodowych i Multimedialnym Katalogiem Zawodów. Może również poprosić o konsultację szkolnego doradcę zawodowego.
Przeciętny	15-21 pkt	Wynik, który uzyskał uczeń może sugerować, że zawód ten jest po części zgodny z jego predyspozycjami osobowościowymi. Należy jednak przeanalizować, czy inne zawody nie będą w większym stopniu dopasowane do cech i zainteresowań ucznia. Pomocny w tym będzie Katalog Kwalifikacji Zawodowych i Multimedialny Katalog Zawodów oraz konsultacja ze szkolnym doradcą zawodowym.
Wysoki	22-35 pkt	Uzyskane przez ucznia punkty stanowią przesłankę do stwierdzenia, że ten zawód może brać pod uwagę w swoich wyborach edukacyjnych. Wynik wskazuje, iż większość odpowiedzi ucznia pokrywa się z wymaganiami stawianymi w danej kwalifikacji/danym zawodzie. Uczeń powinien poszerzyć swoją wiedzę na jego temat korzystając z Katalogu Kwalifikacji Zawodowych i Multimedialnego Katalogu Zawodów. Może także skonsultować się ze szkolnym doradcą zawodowym.

