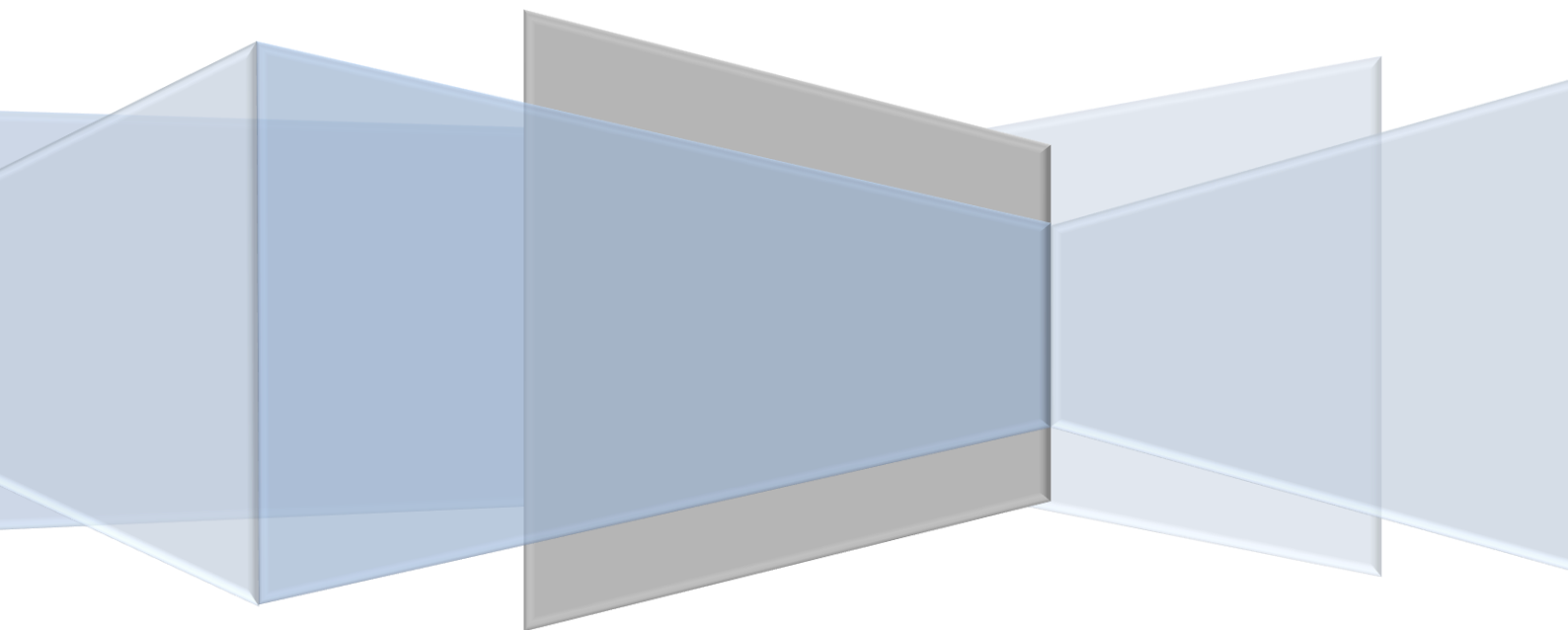


**KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START  
W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

---

**Raport z opracowania zasad zapewnienia  
jakości kształcenia praktycznego realizowanego  
u pracodawców.**

**Ekspert ds. opracowania zasad zapewnienia jakości  
kształcenia praktycznego realizowanego u pracodawców  
wraz z narzędziem ich weryfikacji w branży hutniczo-  
odlewniczej: Zbigniew Zalas**



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

---

### **I Wprowadzenie**

Niniejszy raport powstał w oparciu o badania przeprowadzone w ramach projektu „Kształcenie dualne – dobry start w zawodach branży górnictwa i hutnictwa” realizowanego przez Główny Instytut Górnictwa, Katowicką Specjalną Strefę Ekonomiczną S.A. oraz Politechnikę Śląską dofinansowany z Funduszy Europejskich.

### **II Metodologia badań.**

W ramach realizacji projektu „Kształcenie dualne – dobry start w zawodach branży górnictwa i hutnictwa” ankietowanie stanowiło jeden z etapów procesu badawczego.

Przeprowadzono:

- ankiety dla uczniów realizujących zajęcia praktyczne w Centrum Kształcenia Praktycznego (CKP) w klasie 1 po semestrze II,
- ankiety dla uczniów/stażystów/praktykantów realizujących zajęcia praktyczne u pracodawców w klasie 2 po semestrze I i po semestrze II.
- ankiety dla nauczycieli praktycznej nauki zawodu
- ankiety dla pracodawcy oraz
- dokonano obserwacji zajęć praktycznych dokumentując ich przebieg w arkuszu obserwacji zajęć praktycznych.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



### III. Raport „Jakość kształcenia praktycznego w CKP”.

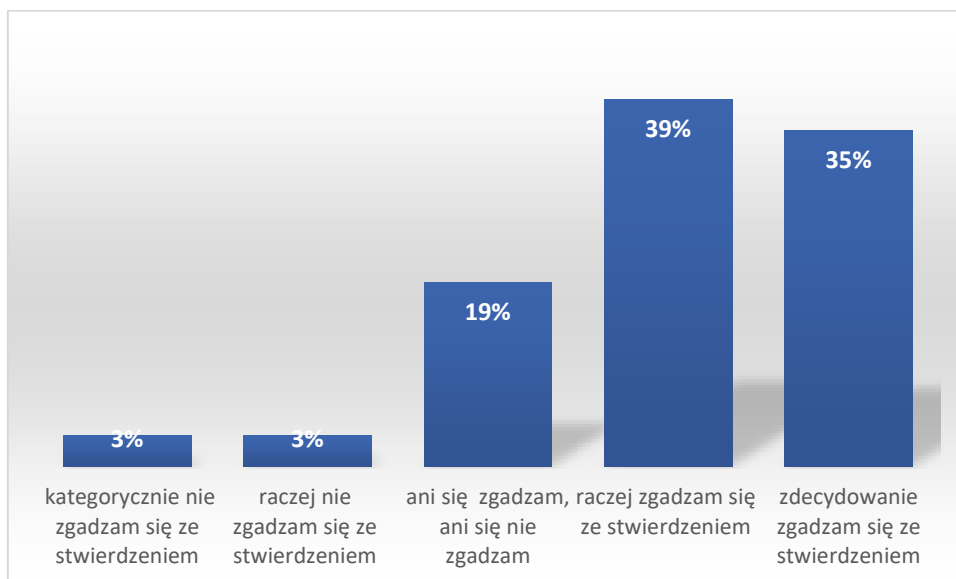
Ankiety wypełniali uczniowie klasy I realizujący zajęcia praktyczne w Głogowskim Centrum Edukacji Zawodowej. Ankieta składała się z trzech części.

Część I składała się z 20 stwierdzeń dotyczących realizowanego projektu „Kształcenie dualne – dobry start w zawodach branży górniczo-hutniczej”. Część II i III uzupełniali uczniowie po I i II semestrze. W części II pytano uczniów co ich zdaniem należało by zmienić, aby zajęcia praktyczne były bardziej efektywne i przydatne. Część III ankiety to pytania dotyczące wiedzy i umiejętności, jakich uczeń nabył podczas zajęć praktycznych. Ta część miała wskazać stopień zgodności realizacji zajęć praktycznych z programem nauczania.

Poniżej pytania zawarte w I części ankiety oraz odpowiedzi ankietowanych wraz z interpretacją.

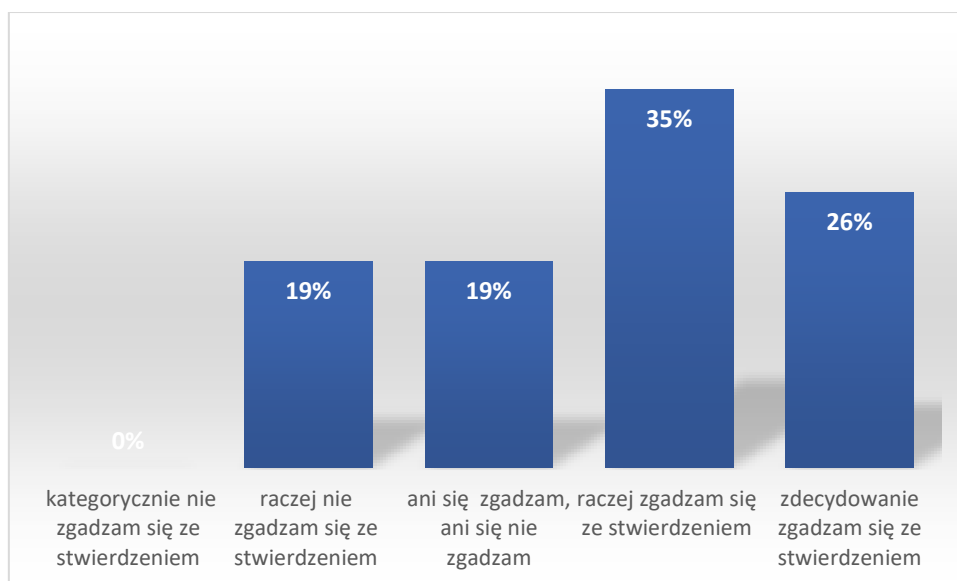
1. Zostały mi przedstawione cele mojego udziału w projekcie.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Z analizy ankiet wynika, że cele uczestnictwa w projekcie zostały jasno przedstawione uczestnikom. Nieliczeni uznali, że cele nie były przedstawione.

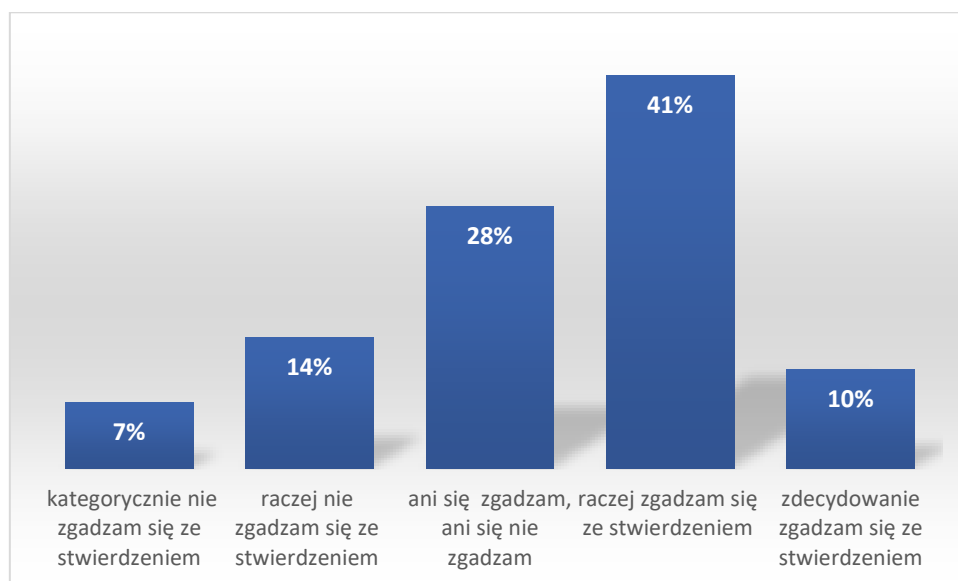
2. Uważam, że materiały dydaktyczne (np. filmy instruktażowe, prezentacje multimedialne, tablice poglądowe) oferowane przez nauczycieli zajęć praktycznych były dla mnie przydatne.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Przeważająca większość ankietowanych uznała, że materiały dydaktyczne oferowane przez instruktorów były przydatne. 38% ankietowanych osób nie odniosło się do prezentowanego zagadnienia, w związku z czym można wnioskować, że nie przedstawiono im żadnych materiałów dydaktycznych.

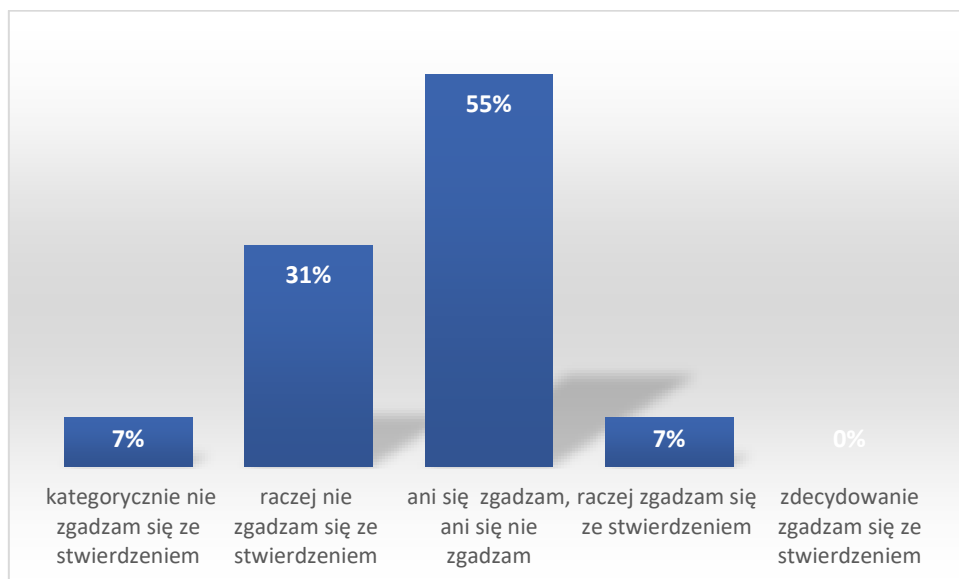
3. Materiały dydaktyczne (np. filmy instruktażowe, prezentacje multimedialne, tablice poglądowe), z których korzystałem miałą zróżnicowaną formę.



Okolo 51% uczniów, którym przedstawione zostały materiały dydaktyczne oceniło, że miały one wystarczająco zróżnicowaną formę.

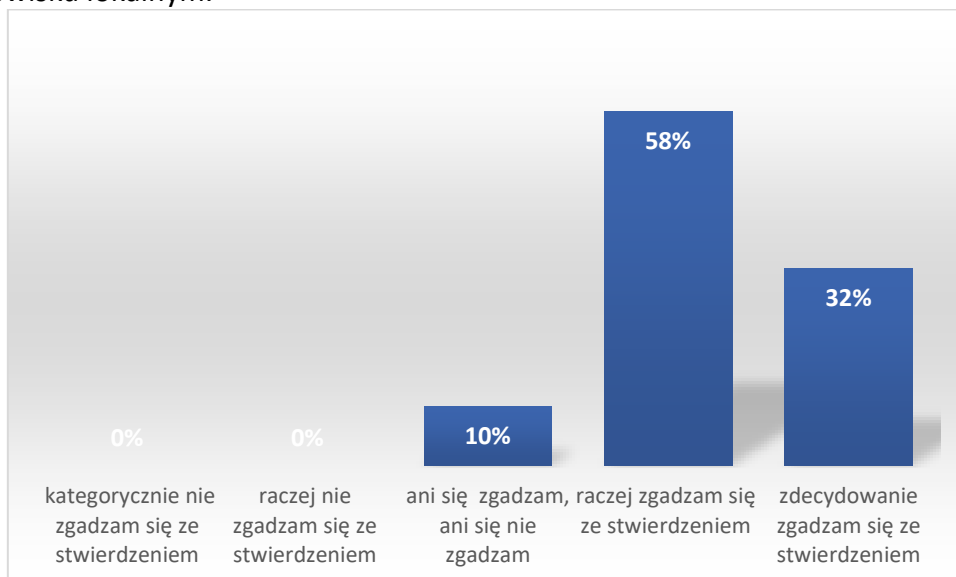
4. Zajęcia praktyczne, w których uczestniczyłem sprawiły, że czuję się przygotowany do egzaminu zawodowego z zakresu pierwszej kwalifikacji.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



Spośród ankietowanych zaledwie 7% osób zgodziły się z powyższym stwierdzeniem. Przeważająca większość odniosła się negatywnie do prezentowanego stwierdzenia, co sugeruje znikome subiektywne postrzeganie efektywności zajęć.

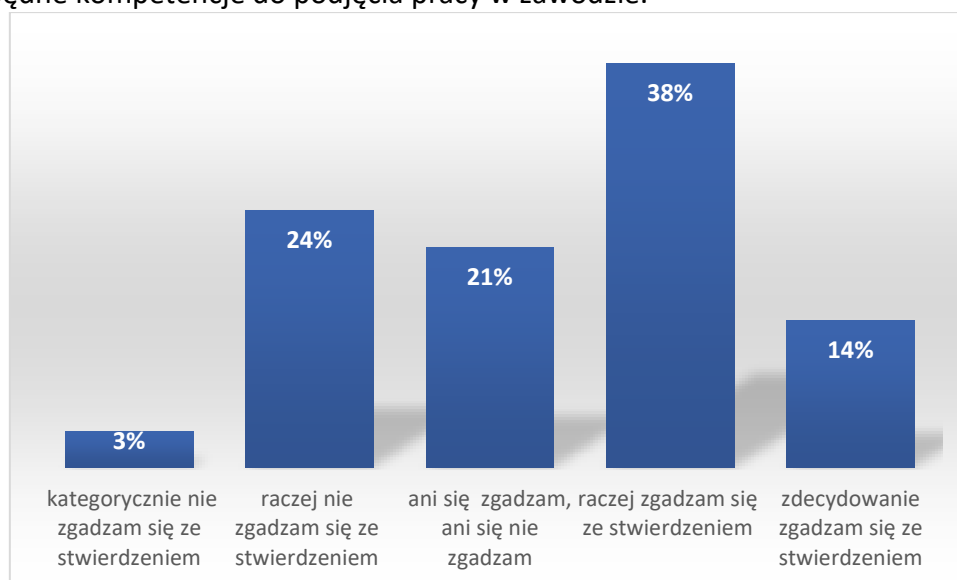
5. Sądę, że Głogowskie Centrum Edukacji Zawodowej ma pozytywny wizerunek w środowisku lokalnym.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

90% ankietowanych osób uznała, że wizerunek Głogowskie Centrum Edukacji Zawodowej w Głogowie ma pozytywny wizerunek w środowisku lokalnym, co potwierdza trafny wybór względem pracodawcy zaangażowanego w udział w programie.

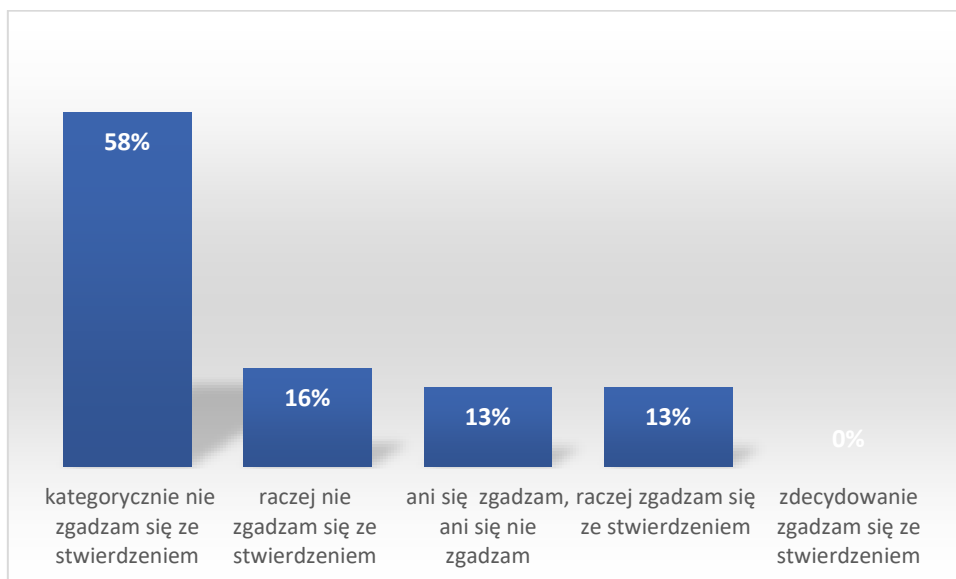
6. Uważam, że program, który realizowałem podczas zajęć praktycznych pomógł mi zdobyć niezbędne kompetencje do podjęcia pracy w zawodzie.



Skrajna rozbieżność odpowiedzi ankietowanych względem prezentowanego stwierdzenia, oraz trudności w odniesieniu się do niego (większość ankietowanych stwierdziło, że raczej zgadza się ze stwierdzeniem), wskazują na brak przekonania badanych, względem skuteczności programu.

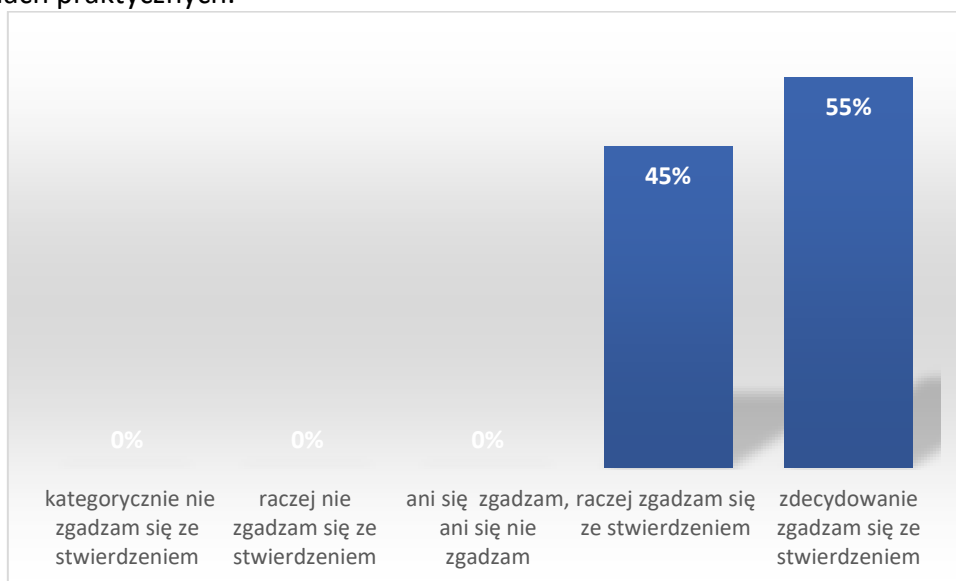
7. Oferowano mi możliwość uczestnictwa w zajęciach dodatkowych przygotowujących do egzaminu zawodowego.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



Zaledwie 13% osób spośród ankietowanych zadeklarowało, że zaoferowano jej możliwość uczestnictwa w zajęciach dodatkowych, przygotowujących do egzaminu zawodowego. Pozostali ankietowani stwierdzili, że zdecydowanie nie przedstawiano im takiej oferty, co świadczy o braku egzekwowania jednego z celów programu.

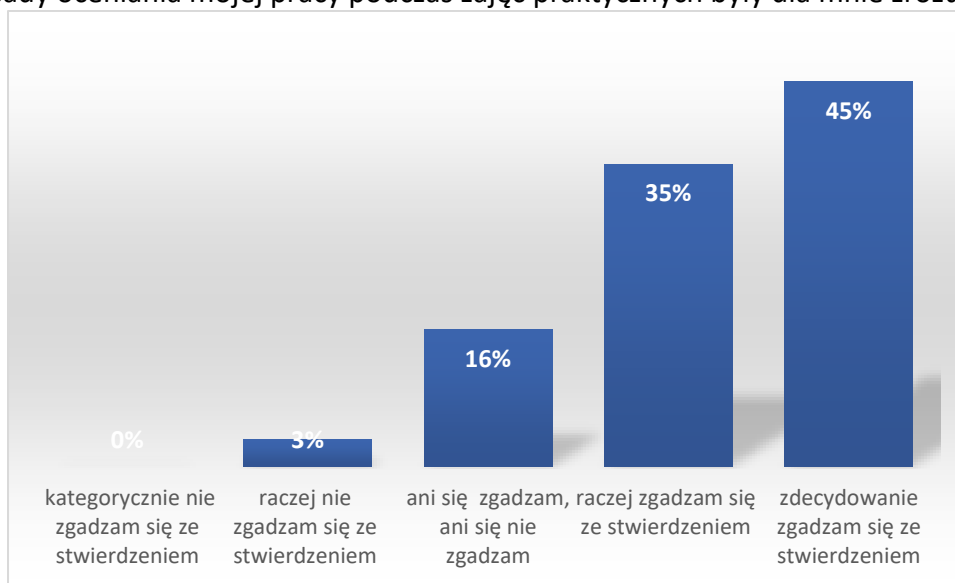
8. Nauczyciele zajęć praktycznych przeprowadzali regularną ocenę moich postępów w zajęciach praktycznych.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Zdecydowana większość ankietowanych stwierdziła, że ich postępy w zajęciach praktycznych były regularnie oceniane przez opiekunów.

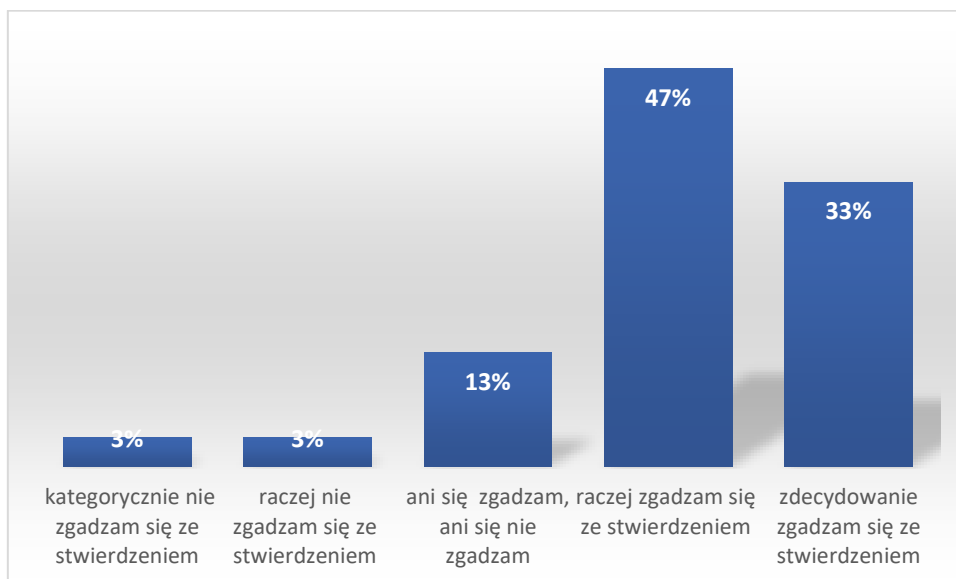
9. Zasady oceniania mojej pracy podczas zajęć praktycznych były dla mnie zrozumiałe.



Dla przeważającej liczby ankietowanych zasady oceniania pracy podczas zajęć praktycznych były zrozumiałe. 3% ankietowanych zadeklarowało, że zasady oceniania nie były dla nich jasne. W związku z powyższym, zasady oceniania można uznać za przejrzyste, chociaż należałoby dokonać rewizji, celem zidentyfikowania i wyeliminowania elementów, mogących budzić wątpliwości w interpretacji.

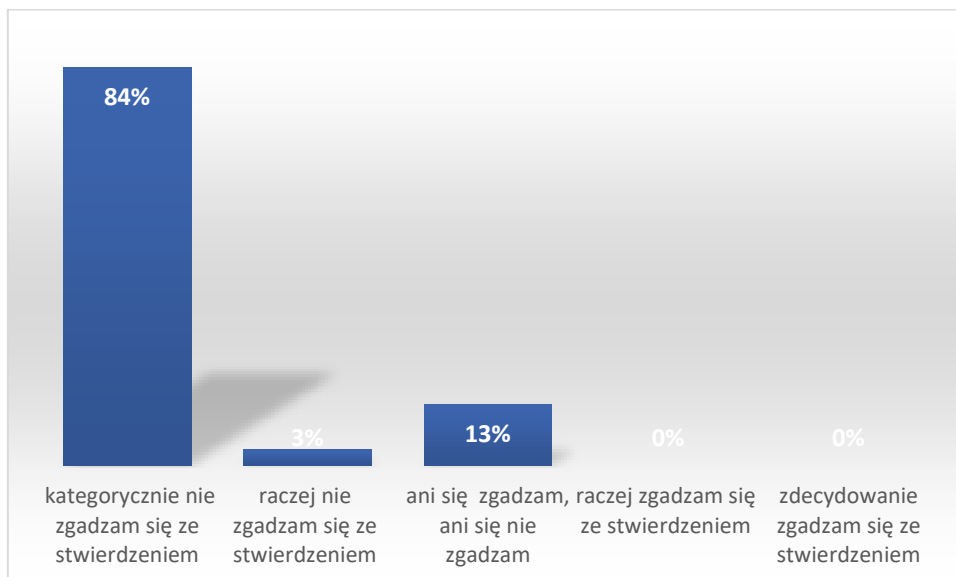
10. Wiem, że jeśli miałbym problemy z opanowaniem materiału, mógłbym liczyć na pomoc nauczycieli.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Większość respondentów odniosła się pozytywnie względem powyższego stwierdzenia. Uwagę zwraca jednak wiele odpowiedzi o charakterze neutralnym, co może sugerować konieczność zrewidowania stosunku instruktorów względem oferowanej pomocy.

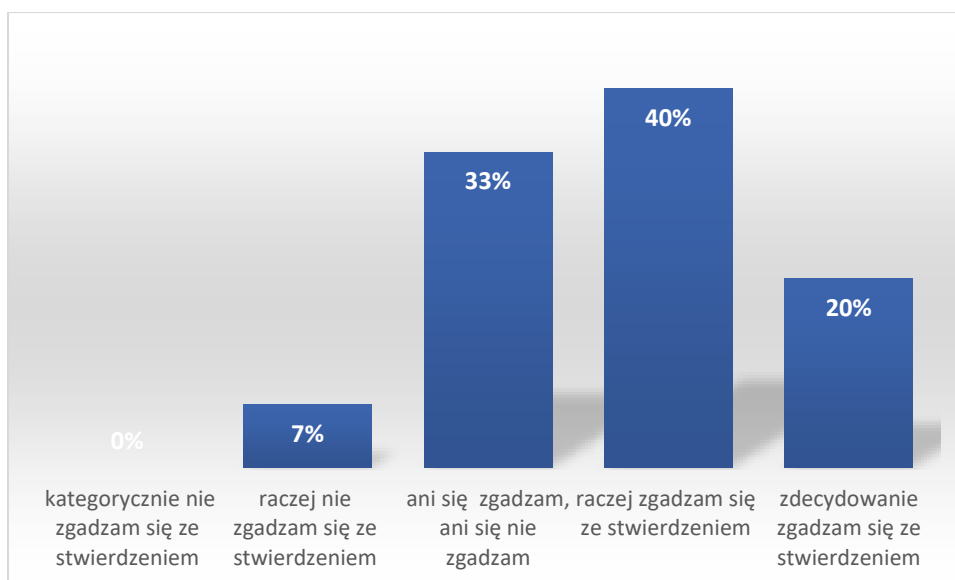
11. Oferowano mi możliwość udziału w stażach zagranicznych.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Ankietowani kategorycznie zaprzeczyli temu stwierdzeniu, co w oczywisty sposób sugeruje, że wspomniany cel nie został zrealizowany.

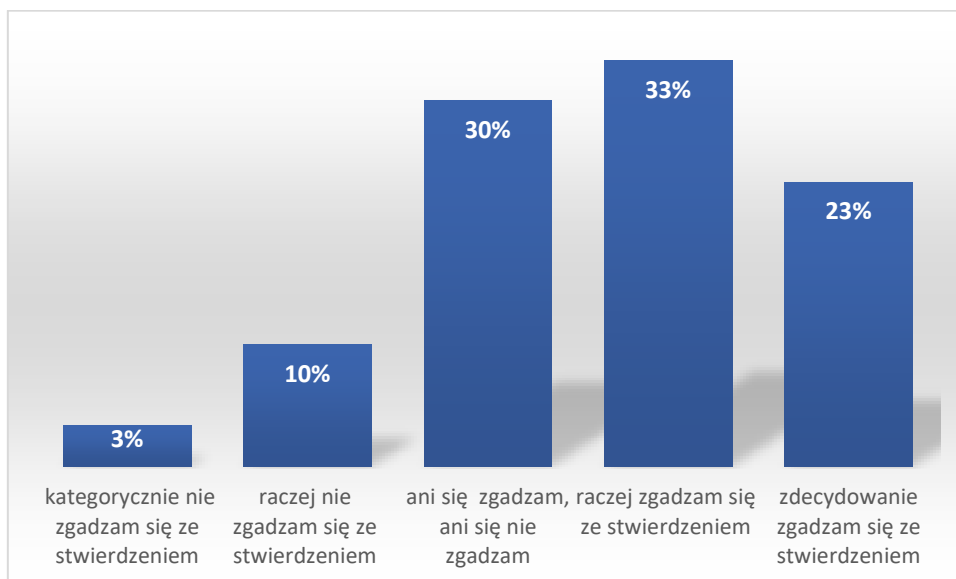
12. Miałem wrażenie, że nauczyciele wspierali mnie w realizacji moich umiejętności zawodowych.



60% ilość pozytywnych opinii względem powyższego stwierdzenia sugeruje, że należałoby dopracować kwestię wsparcia opiekunów w realizacji umiejętności zawodowych uczniów.

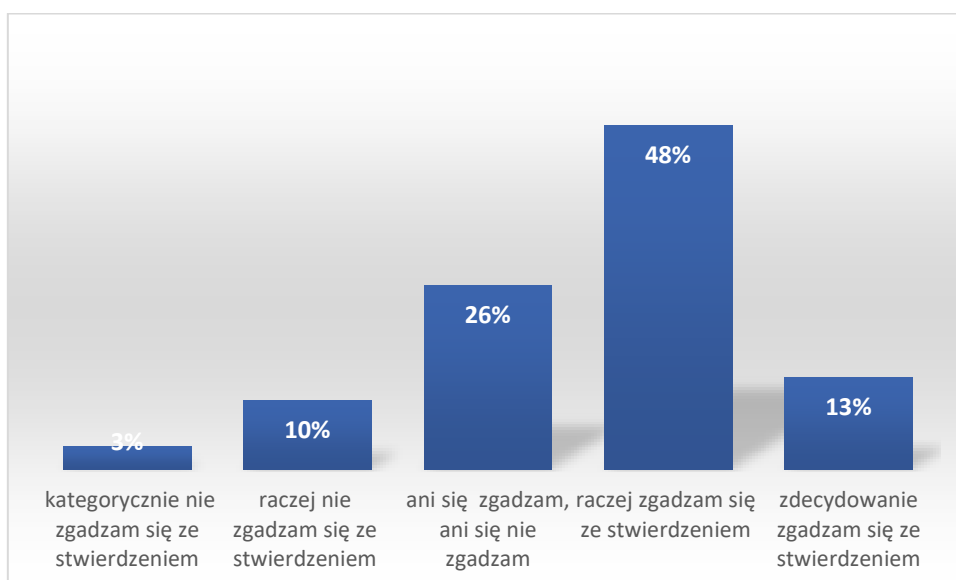
13. Czuję, że udział w zajęciach praktycznych w Głogowskim Centrum Edukacji Zawodowej zwiększa moją atrakcyjność zawodową wśród potencjalnych pracodawców.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Zdecydowana większość respondentów, stwierdziła że udział w zajęciach zwiększył ich atrakcyjność zawodową wśród potencjalnych pracodawców. Jak wynika z powyższego, zarówno odbywane zajęcia praktyczne, jak i miejsce ich realizacji, ma pozytywny wpływ na subiektywne postrzeganie samych uczniów, jako konkurencyjnych na rynku pracy.

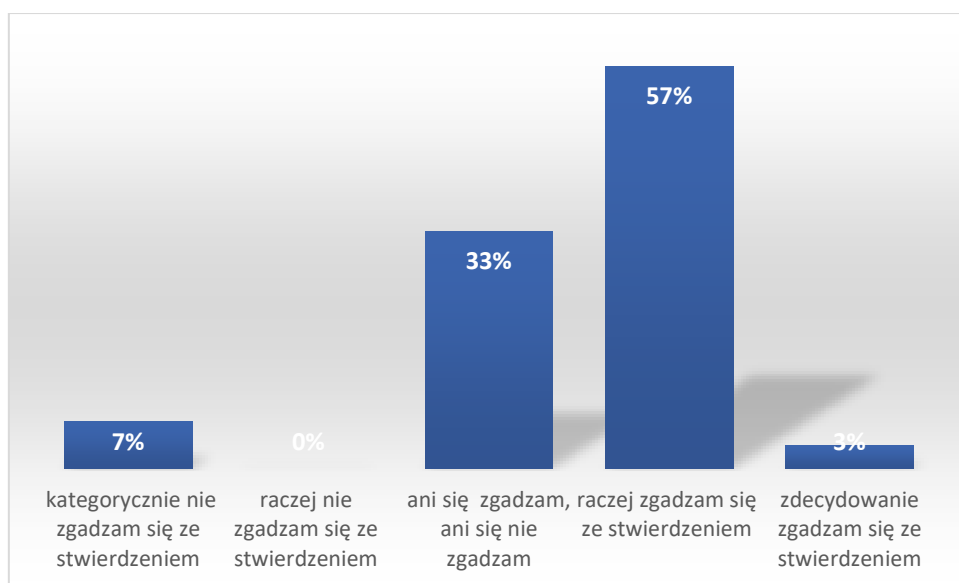
14. Dobrze oceniam wiedzę, którą zdobyłem w trakcie zajęć praktycznych.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Duże zróżnicowanie odpowiedzi badanych względem, zdobytej w trakcie zajęć praktycznych, wiedzy świadczy o tym, że nie byli oni przekonani, co do jej jakości. Zwraca uwagę zaledwie 13% ankietowanych postawiło bardzo pozytywne oceny w odniesieniu do przedstawionego stwierdzenia.

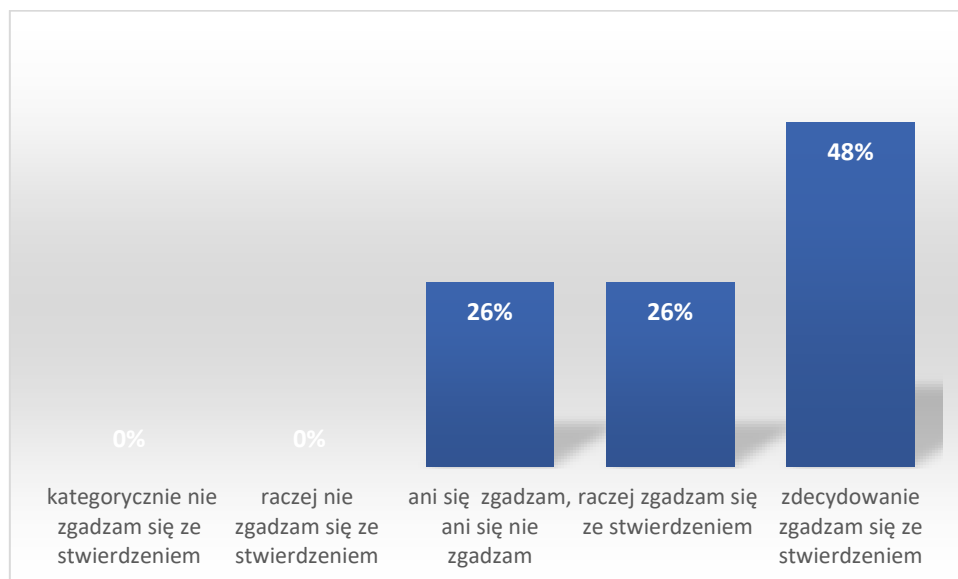
15. Dobrze oceniam umiejętności zawodowe, które zdobyłem w trakcie zajęć praktycznych.



W kwestii nabywania umiejętności zawodowych, rozpiętość odpowiedzi jest wyraźnie zróżnicowana. Zwraca uwagę przede wszystkim brak skrajnych odpowiedzi. Należy tutaj zauważyć pole do polepszenia jakości oferowanych umiejętności praktycznych.

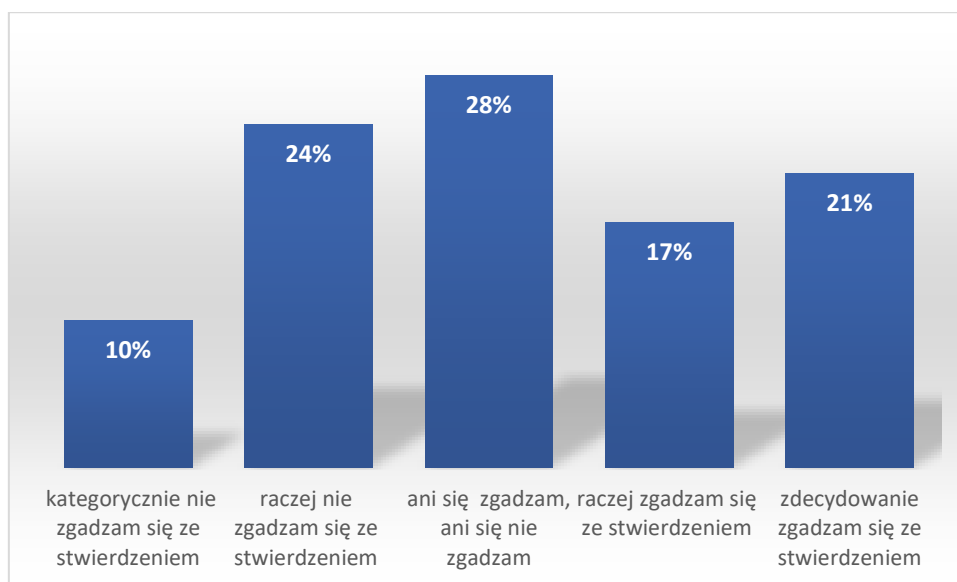
16. Dobrze oceniam warunki nauki podczas zajęć praktycznych (wyposażenie sal, narzędzia pracy).

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



Ankietowani w większości pozytywnie ocenili warunki nauki podczas zajęć praktycznych.

17. Dobrze oceniam organizację i efektywność wykorzystania czasu podczas zajęć praktycznych.



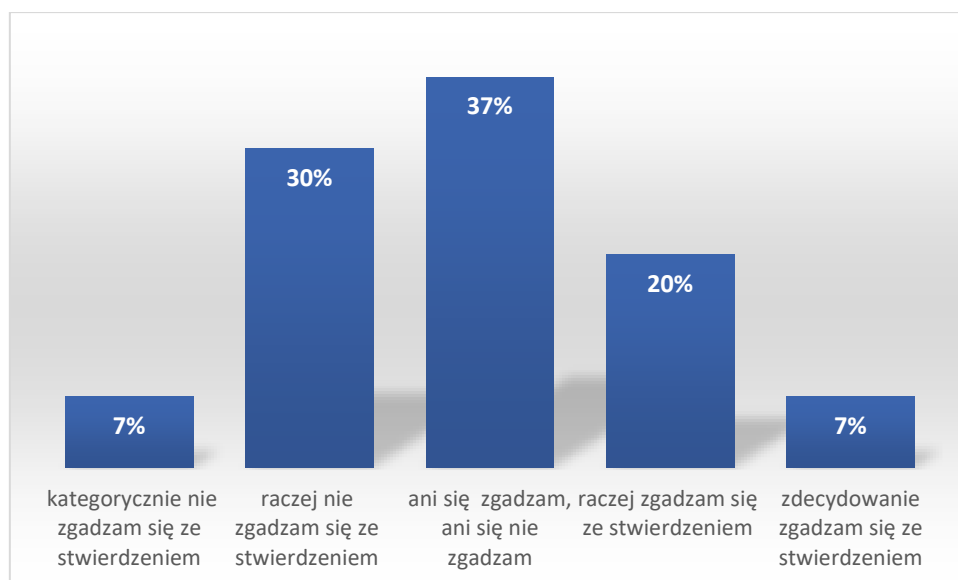
Ankietowani w nieznacznej większości pozytywnie ocenili organizację i efektywność czasu zajęć praktycznych. Biorąc pod uwagę znaczną rozbieżność w odpowiedziach, należałoby się

13

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

pochylić nad powyższym zagadnieniem, celem usprawnienia efektywnego wykorzystania czasu podczas zajęć.

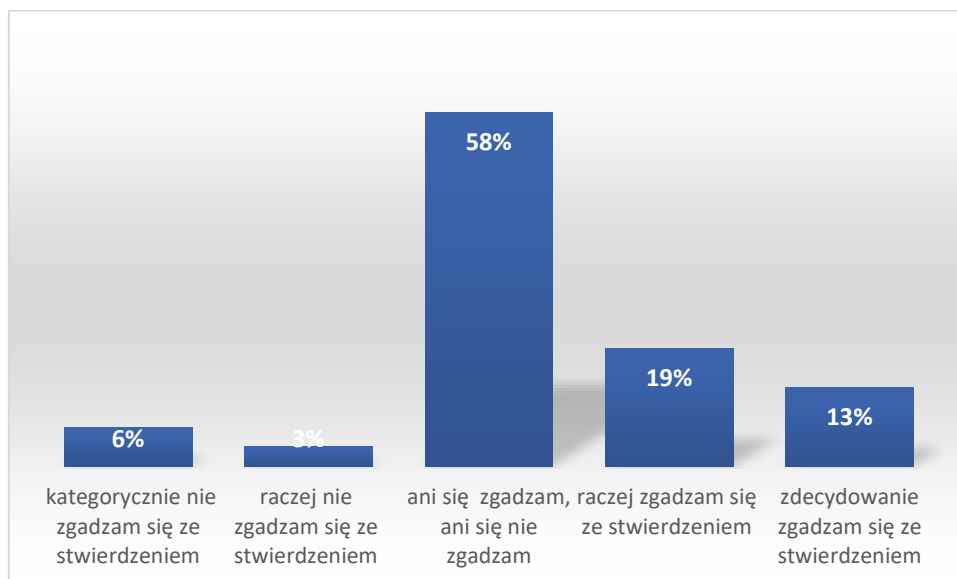
18. Dobrze oceniam swoje przygotowanie teoretyczne do realizacji zadań praktycznych.



Względem powyższego stwierdzenia dominowały oceny umiarkowanie negatywne, lub neutralne. Sugerowałoby to potrzebę większego nacisku na przygotowanie teoretyczne uczniów.

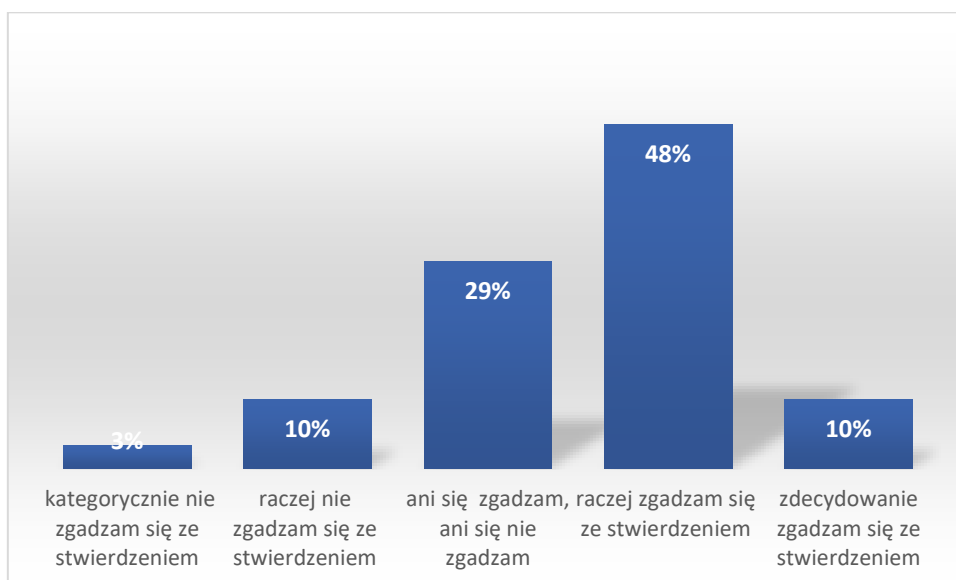
19. Dla osób z niepełnosprawnością, uczestniczących w zajęciach praktycznych, infrastruktura była dostosowana do ich potrzeb.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Większość respondentów odniosła się neutralnie do powyższego stwierdzenia. Należy jednak zaznaczyć, że w zajęciach nie uczestniczyły osoby z niepełnosprawnością.

20. Udział w zajęciach praktycznych pozwolił mi na rozwinięcie kompetencji społecznych (np. samodzielności, odpowiedzialności, organizacji pracy własnej, radzenia sobie ze stresem, współpracy w zespole, skutecznego komunikowania się).



## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

Przeważająca większość ankietowanych pozytywnie odniosła się do powyższego stwierdzenia, przez co należy uznać, że poprzez udział w zajęciach praktycznych, uczniowie nabyli lub ugruntowali swoje kompetencje społeczne.

Część II wymagała od uczniów odpowiedzi na dwa pytania.

Na pierwsze pytanie: *Na jakich działach odbywałeś zajęcia praktyczne ?* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- C-6,
- A-12,
- C-9,
- C-4,
- C-10,
- A-11,
- plastyczne kształtowanie metali i ich stopów,
- obróbka maszynowa,
- obróbka ręczna,
- spawalnica,
- przyrządy pomiarowe,
- obrabiarki,
- frezarki,
- tokarki numeryczne,

Na drugie pytanie: *Co Twoim zdaniem należało by zmienić, aby zajęcia praktyczne były bardziej efektywne i przydatne.* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- więcej godzin zajęć praktycznych,
- nowszy sprzęt,
- wszystko było robione w pośpiechu, powinniśmy być dłużej na działach,
- większa pomoc nauczycieli przy pracach,
- więcej godzin w GCEZ.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

Część III. wymagała od uczniów odpowiedzi na pytania dotyczące sprawdzenia wiedzy jaką nabyli podczas zajęć praktycznych.

Na pytanie: *Wymień przyrządy pomiarowe, które wykorzystywałeś podczas zajęć praktycznych.* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- suwmiarka,
- mikrometr,
- linijka,
- kątownik.

Na pytanie: *Wymień narzędzia, które wykorzystywałeś podczas gięcia i prostowania.* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- młot,
- narzędzia do gięcia płaskowników,
- narzędzia do gięcia prętów,
- młot hydrauliczny,
- kowadło,
- puste.

Na pytanie: *Podziałka jest podstawą klasyfikacji pilników i umożliwia dobór właściwego pilnika w zależności od wymaganej gładkości powierzchni. Poszczególnym numerom pilników odpowiadają ich nazwy. Uzupełnij nazwy pilników.* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- nr 0 – prostokątny, puste,
- nr 1 – trójkątny, puste,
- nr 2 – puste,
- nr 3 – puste,
- nr 4 – puste,
- nr 5 – puste.

Na pytanie: *Na jakich maszynach pracowałeś podczas zajęć praktycznych?* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- tokarka,
- frezarka,
- szlifierka,
- strugarka,

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

- *młot hydrauliczny.*

Na pytanie: *Jakimi urządzeniami posługiwałeś się podczas zajęć praktycznych?* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- *spawarka,*
- *wiertarka,*
- *lutownica*

Na pytanie: *Jakie narzędzia były Ci potrzebne podczas gwintowania ?* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- *suwmiarka,*
- *linijka,*
- *punktak*
- *wiertarka,*
- *gwintownik,*
- *narzynka.*

### IV. Raport „Jakość kształcenia praktycznego u pracodawcy”.

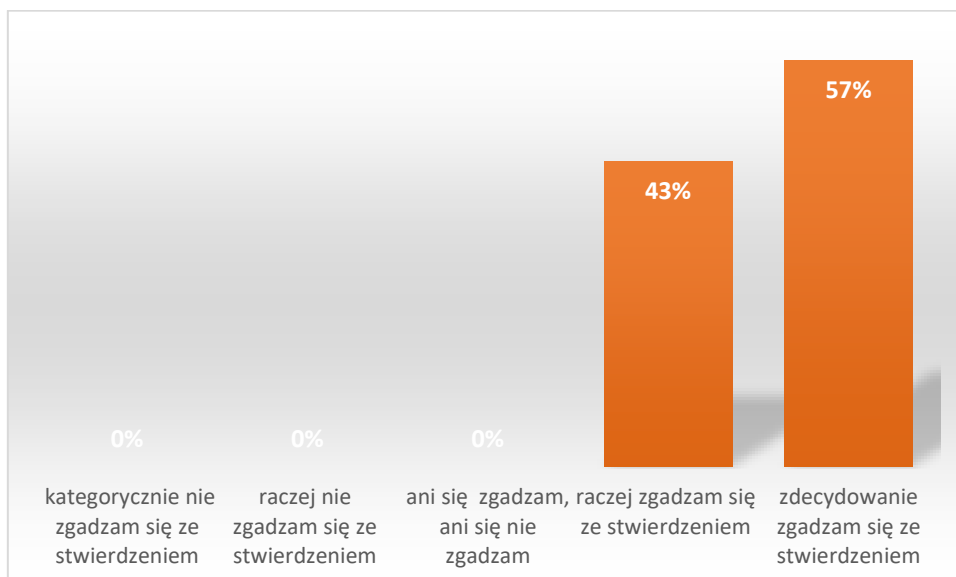
Ankiety wypełniali uczniowie klasy II realizujący zajęcia praktyczne u pracodawców w KGHM Polska Miedź S.A. – Huta Miedzi w Głogowie. Ankieta składała się z trzech części.

Część I składała się z 20 stwierdzeń dotyczących realizowanego projektu „Kształcenie dualne – dobry start w zawodach branży górniczo-hutniczej”. Część II i III uzupełniali uczniowie po I i II semestrze. W części II pytano uczniów co ich zdaniem należało by zmienić, aby zajęcia praktyczne były bardziej efektywne i przydatne. Część III ankiety to pytania dotyczące wiedzy i umiejętności, jakich uczeń nabył podczas zajęć praktycznych. Ta część miała wskazać stopień zgodności realizacji zajęć praktycznych z programem nauczani.

Poniżej pytania zawarte w I części ankiety oraz odpowiedzi ankietowanych wraz z interpretacją.

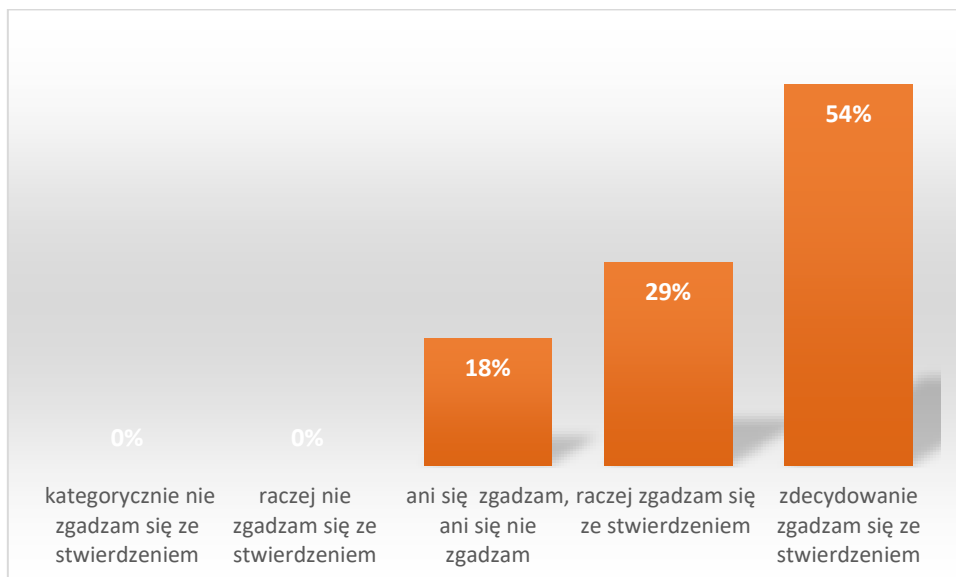
1. Zostały mi przedstawione cele mojego udziału w projekcie.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Z analizy ankiet wynika, że cele uczestnictwa w projekcie zostały jasno przedstawione uczestnikom. Żaden z ankietowanych nie uznał, aby cele nie były przedstawione.

2. Uważam, że materiały dydaktyczne (np. filmy instruktażowe, prezentacje multimedialne, tablice poglądowe) oferowane przez instruktorów zajęć praktycznych/praktyk zawodowych były dla mnie przydatne.

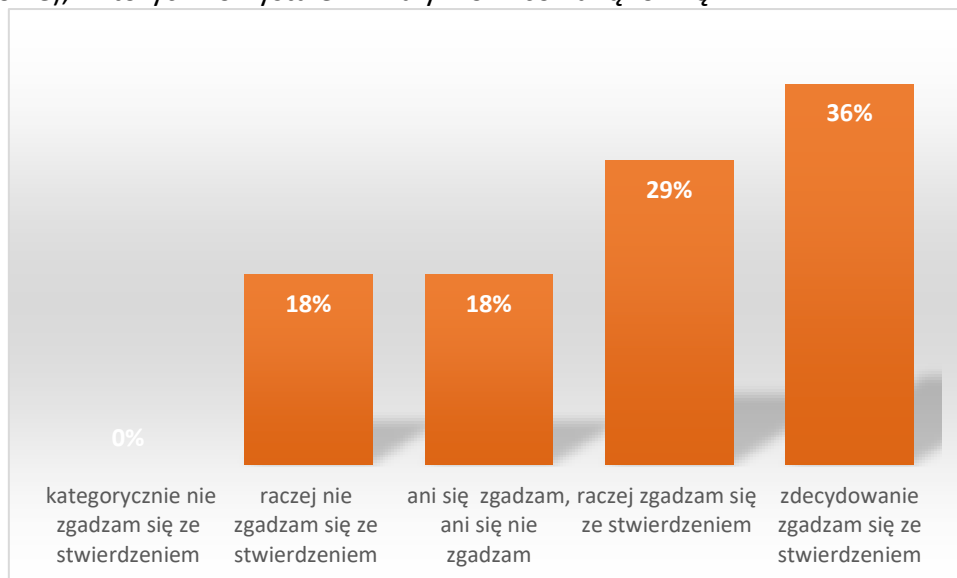


Przeważająca większość ankietowanych uznała, że materiały dydaktyczne oferowane przez instruktorów były przydatne. 18% ankietowanych osób nie odniosło się do prezentowanego

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

zagadnienia, w związku z czym można wnioskować, że nie przedstawiono im żadnych materiałów dydaktycznych.

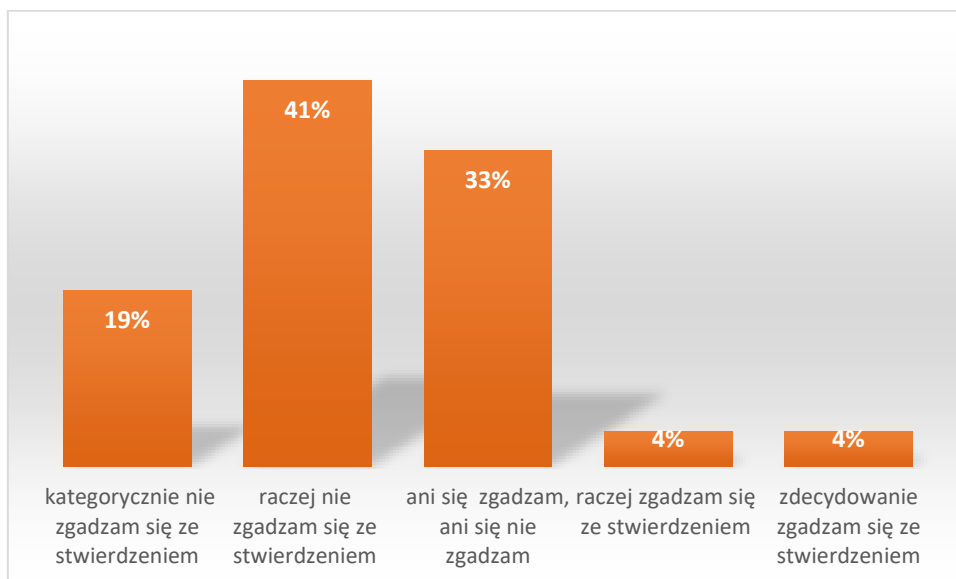
3. Materiały dydaktyczne (np. filmy instruktażowe, prezentacje multimedialne, tablice poglądowe), z których korzystałem miałą zróżnicowaną formę.



Około 70% uczniów, którym przedstawione zostały materiały dydaktyczne oceniło, że miały one wystarczająco zróżnicowaną formę.

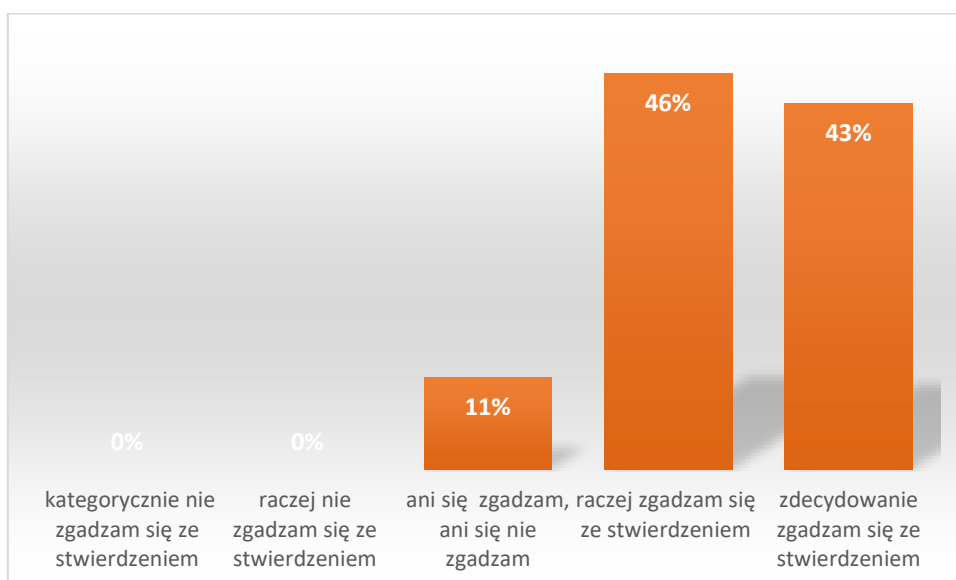
4. Zajęcia praktyczne/praktyki zawodowe, w których uczestniczyłem sprawiły, że czuję się przygotowany do egzaminu zawodowego.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



Spośród ankietowanych zaledwie 4% osób zgodziły się z powyższym stwierdzeniem. Przeważająca większość odniosła się negatywnie do prezentowanego stwierdzenia, co sugeruje znikome subiektywne postrzeganie efektywności zajęć.

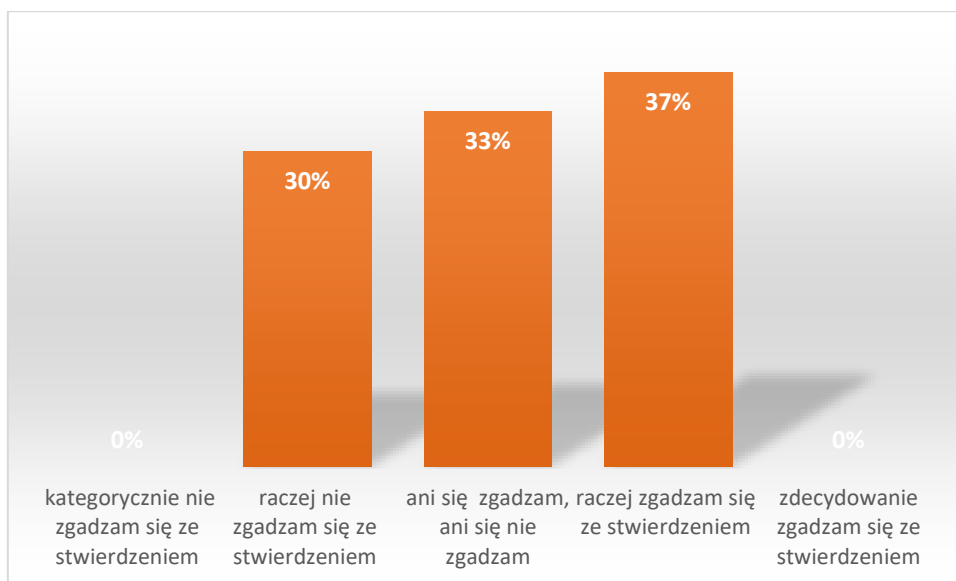
5. Sądę, że KGHM Polska Miedź S.A. – Huta Miedzi w Głogowie ma pozytywny wizerunek w środowisku lokalnym.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Każda z ankietowanych osób uznała, że wizerunek KGHM Polska Miedź S.A – Huta Miedzi w Głogowie ma pozytywny wizerunek w środowisku lokalnym, co potwierdza trafny wybór względem pracodawcy zaangażowanego w udział w programie.

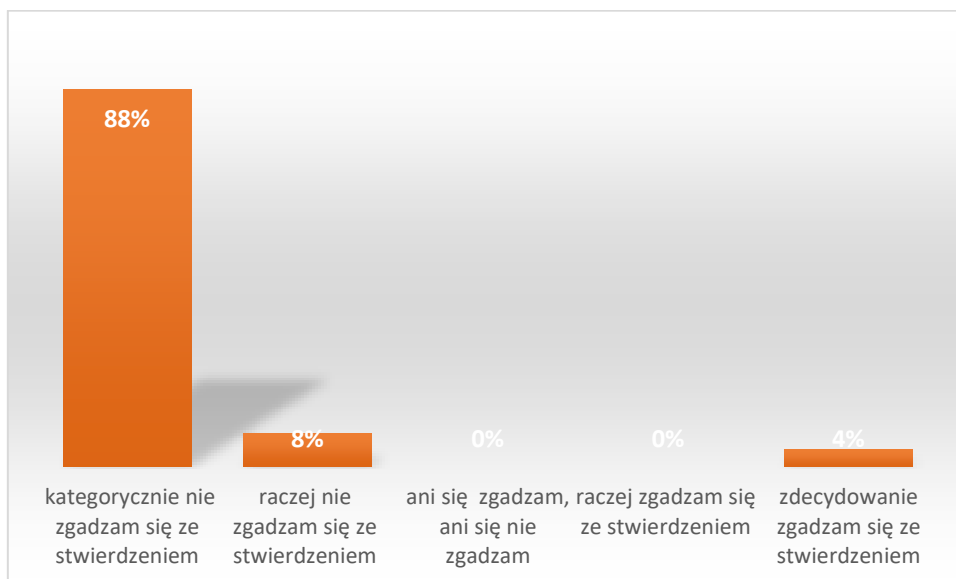
6. Uważam, że program, który realizowałem podczas zajęć praktycznych/praktyk zawodowych pomógł mi zdobyć niezbędne kompetencje do podjęcia pracy w zawodzie.



Skrajna rozbieżność odpowiedzi ankietowanych względem prezentowanego stwierdzenia, oraz trudności w odniesieniu się do niego (większość ankietowanych stwierdziło, że raczej zgadza się ze stwierdzeniem), wskazują na brak przekonania badanych, względem skuteczności programu.

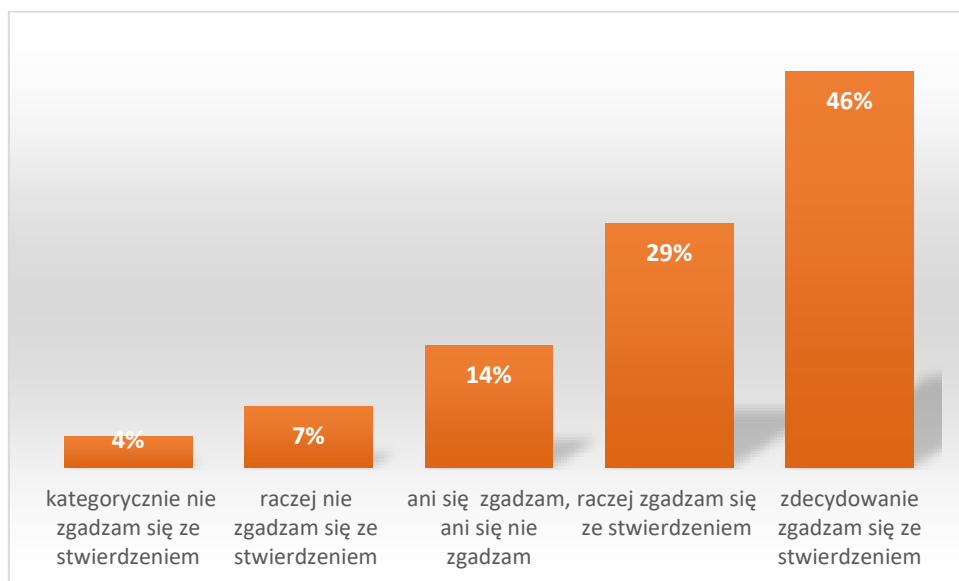
7. Oferowano mi możliwość uczestnictwa w zajęciach dodatkowych przygotowujących do egzaminu zawodowego.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



Zaledwie 1 osoba spośród ankietowanych zadeklarowała, że zaoferowano jej możliwość uczestnictwa w zajęciach dodatkowych, przygotowujących do egzaminu zawodowego. Pozostali ankietowani stwierdzili, że zdecydowanie nie przedstawiano im takiej oferty, co świadczy o braku egzekwowania jednego z celów programu.

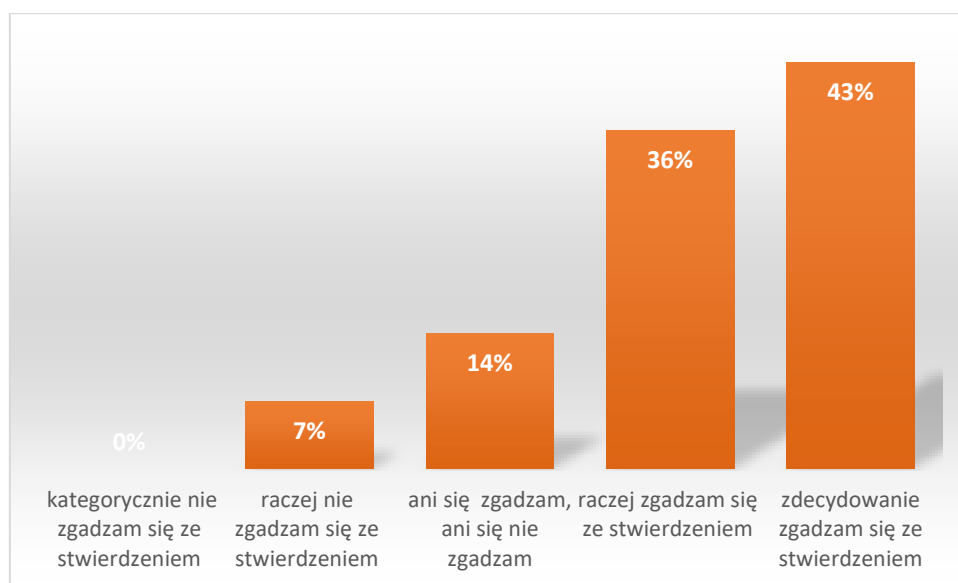
8. Instruktorzy zajęć praktycznych/ praktyk zawodowych przeprowadzali regularną ocenę moich postępów w zajęciach praktycznych.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Zdecydowana większość ankietowanych stwierdziła, że ich postępy w zajęciach praktycznych były regularnie oceniane przez opiekunów. Zaledwie 3, spośród ankietowanych – zdecydowanie zaprzeczyło takim praktykom.

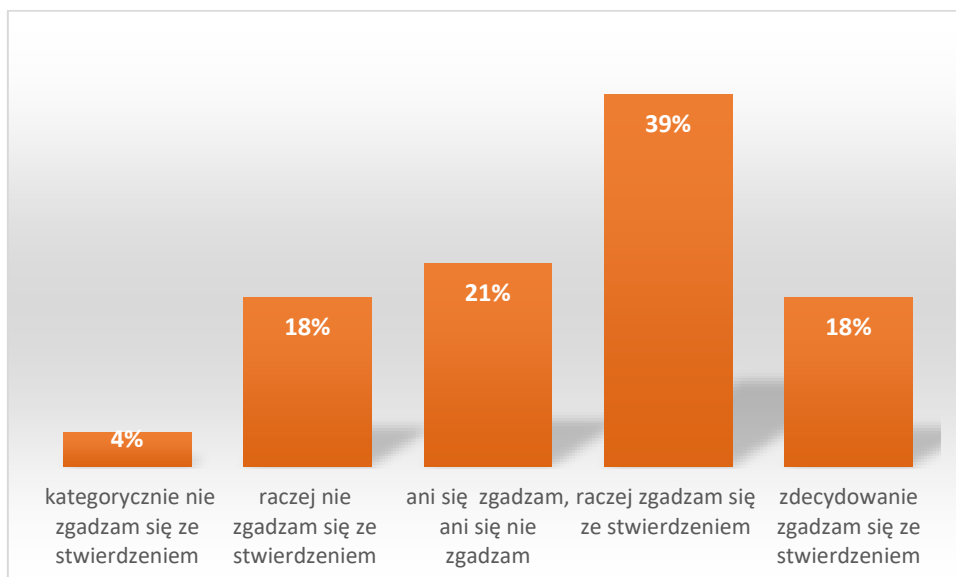
9. Zasady oceniania mojej pracy podczas zajęć praktycznych/praktyk zawodowych były dla mnie zrozumiałe.



Dla przeważającej liczby ankietowanych zasady oceniania pracy podczas zajęć praktycznych były zrozumiałe. 7% ankietowanych zadeklarowało, że zasady oceniania nie były dla nich jasne. W związku z powyższym, zasady oceniania można uznać za przejrzyste, chociaż należałoby dokonać rewizji, celem zidentyfikowania i wyeliminowania elementów, mogących budzić wątpliwości w interpretacji.

10. Wiem, że jeśli miałbym problemy z opanowaniem materiału, mógłbym liczyć na pomoc instruktorów.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Większość respondentów odniosła się pozytywnie względem powyższego stwierdzenia. Uwagę zwraca jednak wiele odpowiedzi o charakterze neutralnym, co może sugerować konieczność zrewidowania stosunku instruktorów względem oferowanej pomocy.

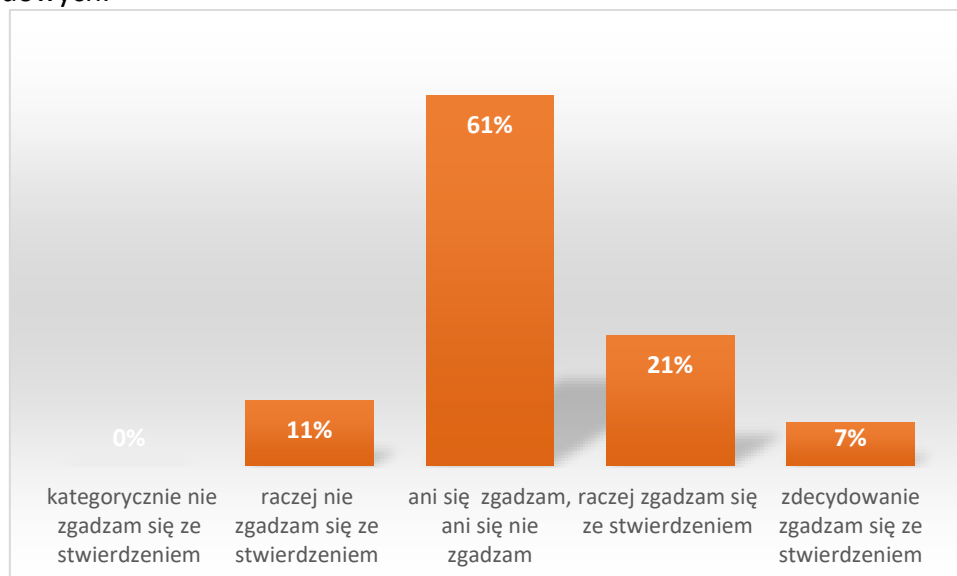
### **11. Oferowano mi możliwość udziału w stażach zagranicznych.**



Zaledwie 7% respondentów spośród wszystkich badanych zadeklarowało, że zaoferowano im możliwość udziału w stażach zagranicznych. Pozostali ankietowani kategorycznie zaprzeczyli temu stwierdzeniu, co w oczywisty sposób sugeruje, że wspomniany cel nie został zrealizowany.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

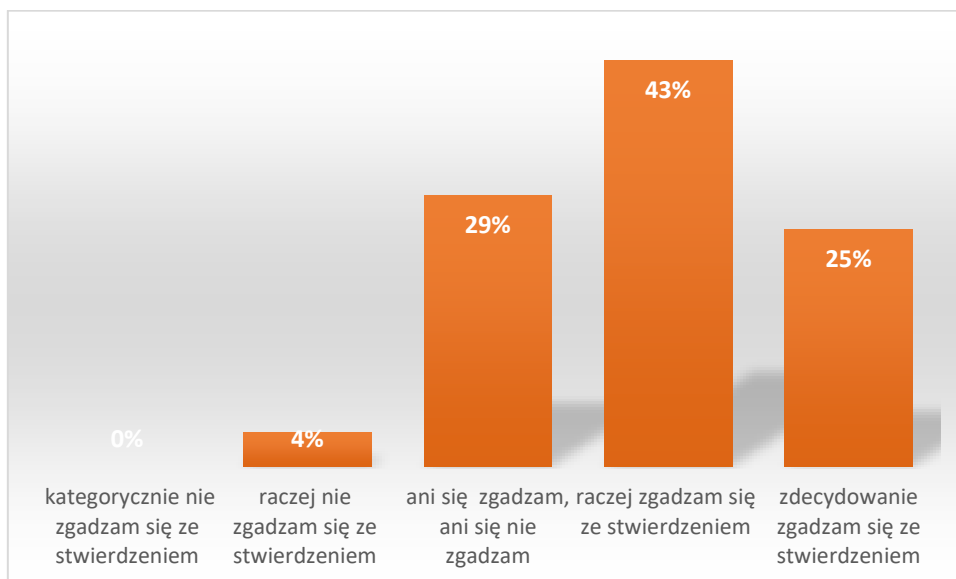
12. Miałem wrażenie, że instruktorzy wspierali mnie w realizacji moich umiejętności zawodowych.



Zdecydowana większość badanych uznała powyższe stwierdzenie za neutralne – nie byli w stanie go ani zaakceptować, ani mu zaprzeczyć. Znikoma ilość pozytywnych opinii względem powyższego stwierdzenia sugeruje, że należałoby dopracować kwestię wsparcia opiekunów w realizacji umiejętności zawodowych uczniów.

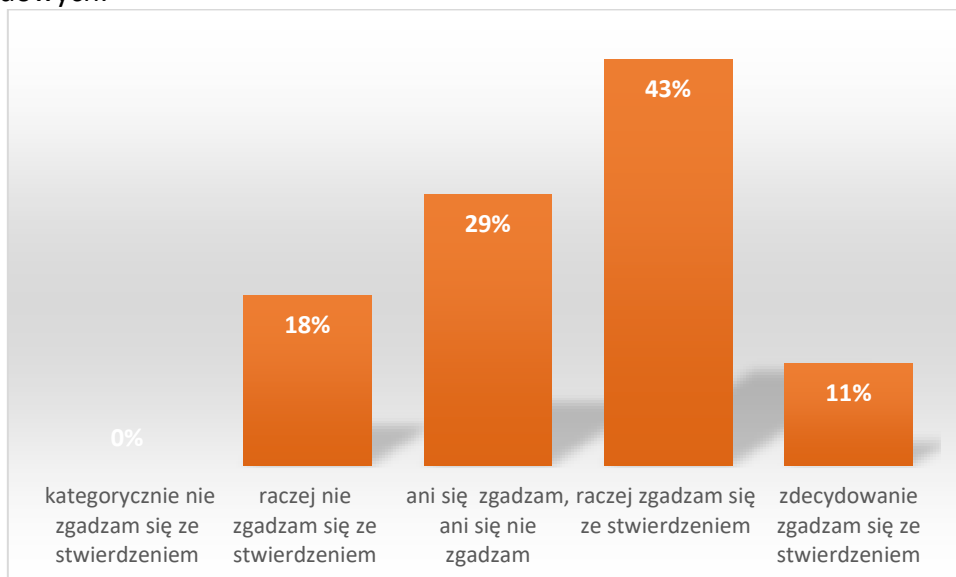
13. Czuję, że udział w zajęciach praktycznych/praktykach zawodowych u pracodawcy (w pilotażu modelowego programu praktycznej nauki zawodu - KGHM Polska Miedź S.A. – Huta Miedzi w Głogowie) zwiększa moją atrakcyjność zawodową wśród potencjalnych pracodawców.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Zdecydowana większość respondentów, stwierdziła, że udział w zajęciach zwiększył ich atrakcyjność zawodową wśród potencjalnych pracodawców. Jak wynika z powyższego, zarówno odbywane praktyki, jak i miejsce ich realizacji, ma pozytywny wpływ na subiektywne postrzeganie samych uczniów, jako konkurencyjnych na rynku pracy.

14. Dobrze oceniam wiedzę, którą zdobyłem w trakcie zajęć praktycznych/ praktyk zawodowych.



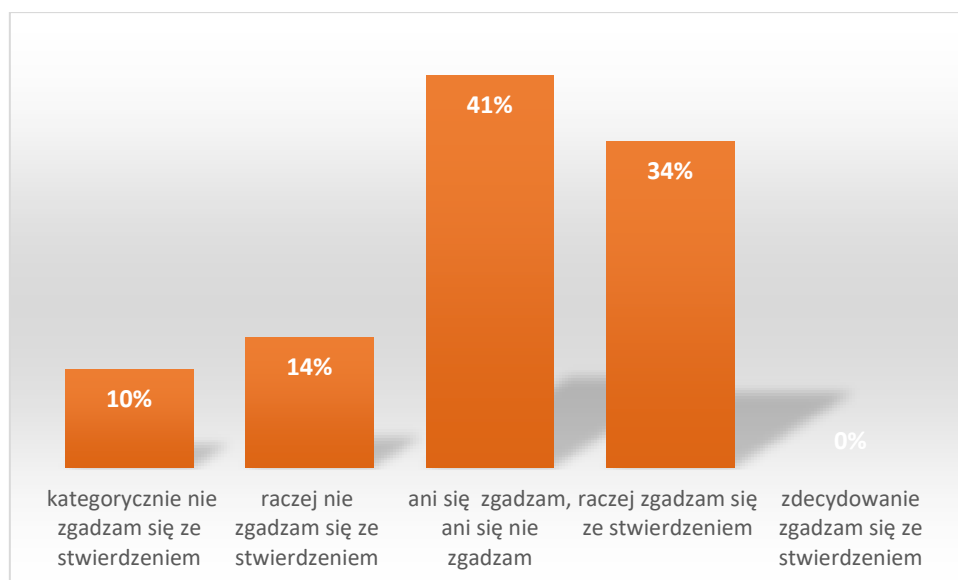
Duże zróżnicowanie odpowiedzi badanych względem, zdobytej w trakcie zajęć praktycznych, wiedzy świadczy o tym, że nie byli oni przekonani, co do jej jakości. Zwraca uwagę zaledwie

27

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

18% ankietowanych postawiło bardzo pozytywne oceny w odniesieniu do przedstawionego stwierdzenia.

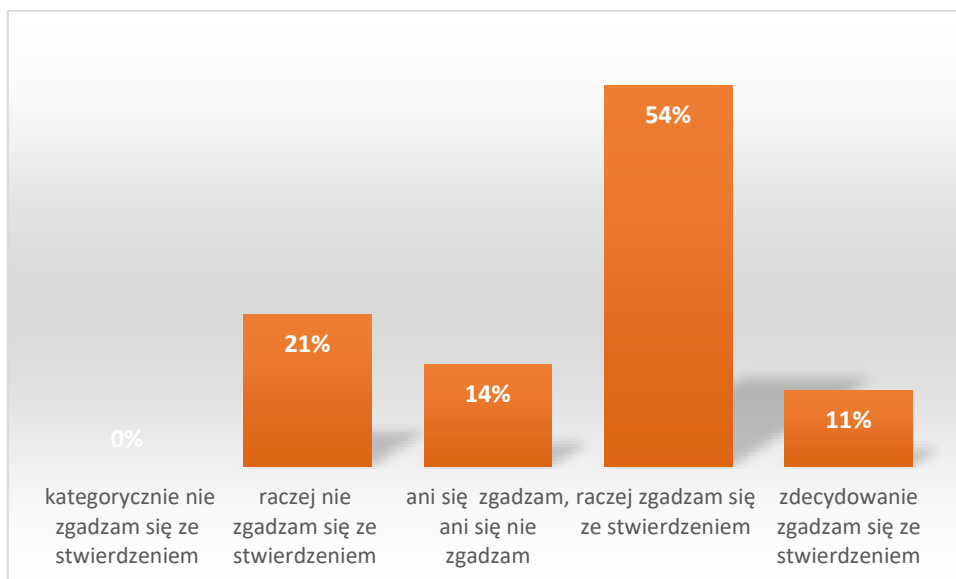
15. Dobrze oceniam umiejętności zawodowe, które zdobyłem w trakcie zajęć praktycznych/ praktyk zawodowych.



W kwestii nabywania umiejętności zawodowych, rozpiętość odpowiedzi jest wyraźnie zróżnicowana. Zwraca uwagę przede wszystkim brak skrajnych odpowiedzi. Najwięcej odpowiedzi dotyczy neutralnego postrzegania powyższego stwierdzenia. Należy tutaj zauważyć pole do polepszenia jakości oferowanych umiejętności praktycznych.

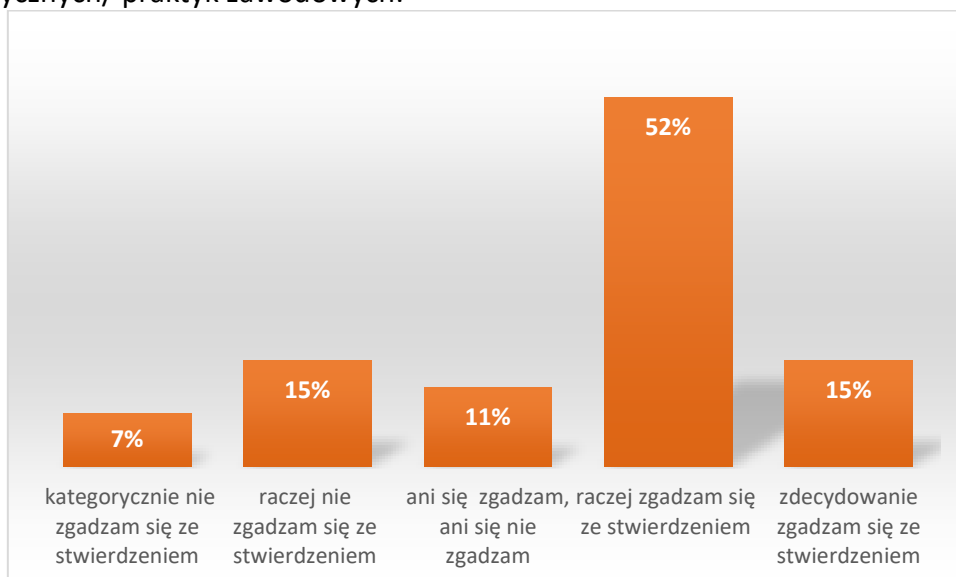
16. Dobrze oceniam warunki nauki podczas zajęć praktycznych/ praktyk zawodowych (wyposażenie sal, narzędzia pracy).

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Ankietowani w większości pozytywnie ocenili warunki nauki podczas zajęć praktycznych. Znikoma ilość negatywnych ocen sugeruje, żeby powyższa kwestia została odpowiednio dopracowana.

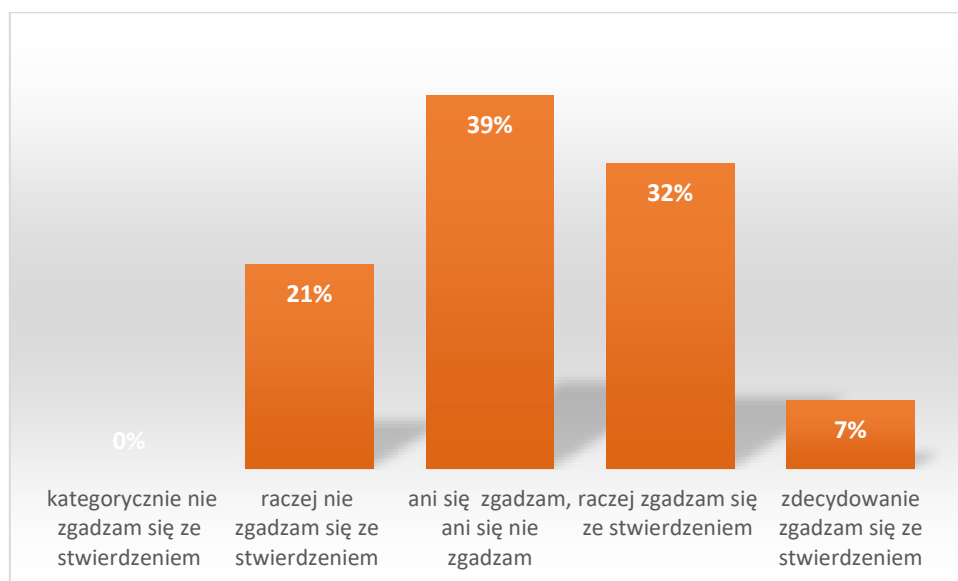
17. Dobrze oceniam organizację i efektywność wykorzystania czasu podczas zajęć praktycznych/ praktyk zawodowych.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Ankietowani w nieznacznej większości pozytywnie ocenili organizację i efektywność czasu zajęć praktycznych. Biorąc pod uwagę znaczną rozbieżność w odpowiedziach, należałoby się pochylić nad powyższy zagadnieniem, celem usprawnienia efektywnego wykorzystania czasu podczas zajęć.

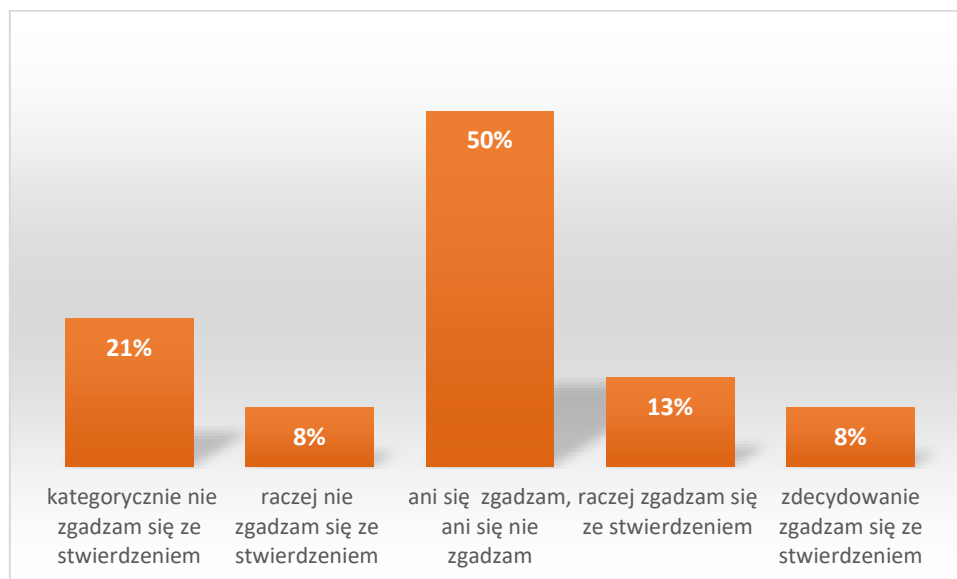
18. Dobrze oceniam swoje przygotowanie teoretyczne do realizacji zadań praktycznych/praktyk zawodowych.



Względem powyższego stwierdzenia dominowały oceny umiarkowanie pozytywne, lub neutralne. Sugerowałoby to potrzebę większego nacisku na przygotowanie teoretyczne uczniów.

19. Dla osób z niepełnosprawnością, uczestniczących w zajęciach praktycznych/praktyk zawodowych, infrastruktura była dostosowana do ich potrzeb.

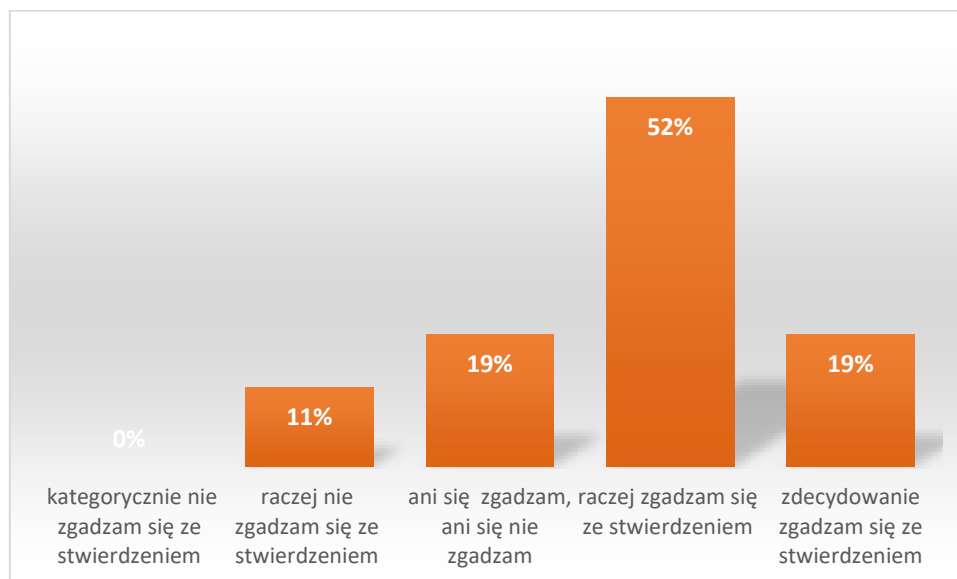
## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



Większość respondentów odniosła się neutralnie do powyższego stwierdzenia. Należy jednak zaznaczyć, że w zajęciach nie uczestniczyły osoby z niepełnosprawnością.

20. Udział w zajęciach praktycznych/praktykach zawodowych pozwolił mi na rozwinięcie kompetencji społecznych (np. samodzielności, odpowiedzialności, organizacji pracy własnej, radzenia sobie ze stresem, współpracy w zespole, skutecznego komunikowania się).

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Przeważająca większość ankietowanych pozytywnie odniosła się do powyższego stwierdzenia, przez co należy uznać, że poprzez udział w zajęciach praktycznych, uczniowie nabyli lub ugruntowali swoje kompetencje społeczne.

Ankieta uczniowie klasa II po I semestrze.

Część II wymagała od uczniów odpowiedzi na dwa pytania.

Na pierwsze pytanie - *Na jakich wydziałach odbywałeś zajęcia praktyczne?* - uczniowie w 90 % wskazali: *P1 – Wydział Przygotowania Wsadu oraz PZ – Piec Zawieszony (HG-1)* jeden uczeń wskazał Piec Szybowy. Pozostała część uczniów 10 % wskazała: *Ślusarnia, Warsztat, Spawalnica*.

Wskazuje to na podział całej klasy na grupy i zastosowanie systemu zmian grup uczniów na zajęciach praktycznych na poszczególnych działach.

Na pytanie drugie - *Co Twoim zdaniem należało by zmienić, aby zajęcia praktyczne/praktyki zawodowe były bardziej efektywne i przydatne?* Wypowiedzi uczniów można pogrupować na kilka tematów. Najwięcej wypowiedzi dotyczyło zbyt małej ilości godzin zajęć praktycznych i czasu przeznaczonego na samodzielne wykonywanie czynności praktycznych w miejscu tych zajęć czyli na hucie. Oto przykładowe wypowiedzi uczniów:

- *Większa ilość lekcji, więcej praktyki niż teorii,*
- *Dodać w zajęciach doświadczenia praktycznego,*

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

- *Więcej czasu spędzać w hucie i wykonywać prace praktyczne nie tylko teorie,*
- *Więcej czasu na hucie,*
- *Powinniśmy częściej wchodzić do huty,*
- *Powinno być więcej wejść na zakład pracy ,*
- *Częstotliwość zajęć i ich urozmaicenie.*

Z wypowiedzi wynika, że uczniom podczas zajęć praktycznych brakuje wykonywania czynności praktycznych, manualnych a w czasie przeznaczonym na zajęcia praktyczne prowadzone są również zajęcia teoretyczne. Czas przeznaczony na teorię w czasie zajęć praktycznych jest większy niż na wykonywanie czynności manualnych. Z wypowiedzi uczniów można również wyciągnąć wnioski, że nie każde zajęcia praktyczne odbywają się w hucie w powiązaniu z pracą na wydziałach. Uczniowie w czasie zajęć „zwiedzają” wydziały a nie pracują na nich.

Następnym zagadnieniem, na które uczniowie zwrócili uwagę to wyposażenie poszczególnych wydziałów. Oto przykładowe wypowiedzi uczniów:

- *Lepsze wyposażenie spawalni,*
- *Lepsze wyposażenie wydziałów (spawalnia),*
- *Większe wyposażenie poszczególnych wydziałów (kombinerki, rękawice).*

Z wypowiedzi wynika, że uczniowie, którzy mieli zajęcia na wydziale spawalni uznali, że urządzenia na których pracowali nie były zadowalające. Brakowało im podstawowych narzędzi. Nie otrzymali środków ochrony osobistej.

Następnym zagadnieniem, na które uczniowie zwrócili uwagę to przygotowanie do egzaminu zawodowego. Oto przykładowe wypowiedzi uczniów:

- *Nauczyciel powinien kontrolować naszą pracę i dawać nam przydatne wskazówki, które pomogą nam na egzaminie zawodowym,*
- *Sprawiedliwe sprawdzanie i ocenianie sprawdzianów wewnętrznych.*

Z wypowiedzi wynika, że uczniowie podczas zajęć praktycznych mają wewnętrzne sprawdziany. Oczekują po sprawdzeniu i ocenie sprawdzianu wewnętrznego bardziej szczegółowego omówienia ich pracy wraz z udzieleniem wskazówek o osiągnięciach ucznia oraz wskazówkami do dalszej pracy.

Część III. wymagała od uczniów odpowiedzi na pytania dotyczące sprawdzenia wiedzy jaką nabyli podczas zajęć praktycznych.

Na pytanie: *Wymień maszyny i urządzenia do rozładunku z jakimi spotkałeś się u pracodawcy.* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

- *nawy,*
- *wagony samowyładowcze,*
- *wagony samorozładownicze,*
- *wagony rozładunkowe,*
- *suwnica,*
- *taśmociągi,*
- *taśmy,*
- *wagony,*
- *przenośniki pneumatyczne,*
- *kadzie,*
- *paleciaki,*
- *łopaty, koparki,*
- *nie spotkałem się.*

Na pytanie o rodzaje maszyn i urządzeń do rozładunku z jakimi uczniowie spotkali się u pracodawcy ankietowani wymienili te urządzenia. Można zatem stwierdzić, że ta część programu na zajęciach praktycznych została zrealizowana.

Na pytanie: *Wymień maszyny i urządzenia do transportu z jakimi spotkałeś się u pracodawcy.* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- *pociągi,*
- *taśmociągi,*
- *suwnice,*
- *winda towarowa,*
- *ciężarówki,*
- *wózki widłowe,*
- *spusty,*
- *przenośniki ślimakowe,*
- *równia portalowa,*
- *taczka,*
- *autobus,*
- *samochody,*
- *rower,*
- *winda.*

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

Na pytanie o rodzaje maszyny i urządzenia do transportu z jakimi uczniowie spotkali się u pracodawcy ankietowani wymienili te urządzenia. Można zatem stwierdzić, że ta część programu na zajęciach praktycznych również została zrealizowana.

Na pytanie: *Wymień w kolejności procesy technologiczne jakie należy wykonać na materiale wsadowym z miejsca składowania materiału wsadowych do pieca.* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- *przechowywanie koncentratu w nawach,*
- *ważenie ,*
- *rozładowanie,*
- *uśrednianie,*
- *utlenianie,*
- *prażenie,*
- *suszenie koncentratu,*
- *suszenie koncentratu do odpowiedniej wilgotności.*

Na pytanie o kolejność procesu technologicznego ankietowani wymienili szereg czynności jakie należy wykonać na materiale wsadowym z miejsca składowania materiału wsadowych do pieca. Można zatem stwierdzić, że ta część programu na zajęciach praktycznych również została zrealizowana.

Na pytanie: *Wymień maszyny i urządzenia w procesie zbrylania mieszanki rudnej z jakimi spotkałeś się u pracodawcy.* Uczniowie udzielili następującej odpowiedzi:

- *duże grabie.*

Na pytanie o maszyny i urządzenia w procesie zbrylania mieszanki rudnej z jakimi uczniowie spotkali się u pracodawcy w znacznej większości nie wymieniali takich maszyn i urządzeń. Można zatem wnioskować, że podczas zajęć praktycznych nie mieli możliwości pracy ani oglądania takich maszyn i urządzeń.

Na pytanie: *Jakie czynności przy przygotowaniu materiałów wsadowych w procesach metalurgicznych wykonywałeś samodzielnie a jakie zespołowo ?* Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- *żadne,*
- *brak praktyk,*

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

- *nic nie robiliśmy,*
- *nie było niczego takiego,*
- *brak praktyk sama teoria,*
- *nie było takich czynności,*
- *żadnych,*
- *nie wykonywałem takich czynności,*
- *nic jeszcze nie robiliśmy,*
- *nic.*

Na pytanie o czynności przy przygotowaniu materiałów wsadowych w procesach metalurgicznych zdecydowana większość ankietowanych odpowiadała, że nie wykonywali takich czynności. Można zatem wnioskować, że podczas zajęć praktycznych nie mieli możliwości pracy przy przygotowaniu materiałów wsadowych w procesach metalurgicznych.

Ankieta uczniowie klasa II po II semestrze.

Na pierwsze pytanie - *Na jakich wydziałach odbywałeś zajęcia praktyczne ?* - uczniowie wskazali:

- *P1,*
- *P2,*
- *P4,*
- *P7,*
- *P31,*
- *Wydział ołowiu,*
- *Wydział przygotowania wsadu,*
- *Wydział pieców zawieszinowych, elektrycznych,*
- *Piece anodowe,*

Wskazuje to na podział całej klasy na grupy i zastosowanie systemu zmian grup uczniów na zajęciach praktycznych na poszczególnych działach.

Na pytanie drugie - *Co Twoim zdaniem należało by zmienić, aby zajęcia praktyczne/praktyki zawodowe były bardziej efektywne i przydatne?* Najwięcej wypowiedzi dotyczyło zbyt małej ilości godzin zajęć praktycznych i czasu przeznaczonego na samodzielne

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

wykonywanie czynności praktycznych w miejscu tych zajęć czyli na hucie. Oto przykładowe wypowiedzi uczniów:

- *Większa ilość zajęć praktycznych,*
- *Nic bym nie zmieniał,*
- *Więcej praktyki,*
- *Więcej praktyki niż teorii,*
- *Pozwolić nam obsługiwać maszyny,*
- *Patrzeć jak wykwalifikowani robotnicy obsługują maszyny.*

Z wypowiedzi wynika, że uczniom podczas zajęć praktycznych brakuje wykonywania czynności praktycznych, manualnych a w czasie przeznaczonym na zajęcia praktyczne prowadzone są również zajęcia teoretyczne. Czas przeznaczony na teorię w czasie zajęć praktycznych jest większy niż na wykonywanie czynności manualnych. Z wypowiedzi uczniów można również wyciągnąć wnioski, że nie każde zajęcia praktyczne odbywają się w hucie w powiązaniu z pracą na wydziałach.

Na pytanie: *Wymień przyrządy pomiarowe lub sposoby pomiaru temperatury ciekłego metalu.*  
Uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- *Czujniki,*
- *Mierniki,*
- *Termometry stacyjne,*
- *Pirometry,*
- *Mierniki przenośne.*

Na pytanie o *przyrządy pomiarowe lub sposoby pomiaru temperatury ciekłego metalu* Można zatem wnioskować, że podczas zajęć praktycznych uczniowie poznali przyrządy do pomiaru temperatury.

Na pytanie: *Wymień przyrządy pomiarowe lub sposoby pomiaru parametrów pracy pieców*  
uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- *Specjalne termometry*

Na pytanie o przyrządy pomiarowe lub sposoby pomiaru parametrów pracy pieców uczniowie nie potrafili nazwać tych termometrów. Można zatem wnioskować, że podczas zajęć praktycznych nie wykonywali żadnych czynności związanych z tym zagadnieniem.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

Na pytanie: *Opisz najważniejsze zasady BHP przy czynnościach związanych ze spustem ciekłego metalu* uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- Odpowiedni ubiór,
- Odpowiednie obuwie,
- Odzież ochronna,
- Stosowanie się do zasad przyjętych na danym wydziale i postępowanie wg. przyjętych schematów,
- Zachować odległość od ciekłego metalu,
- Okulary.

Można zatem wnioskować, że podczas zajęć praktycznych zostali przeszkoleni w tym zakresie.

Na pytanie: *Przy procesach otrzymywania metali nieżelaznych należy kontrolować następujące parametry:* uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- Temperatura,
- Stopień zanieczyszczenia,
- Ilość gazu.

Można zatem wnioskować, że podczas zajęć praktycznych zagadnienie kontroli parametrów przy procesach otrzymywania metali nieżelaznych zostało omówione.

Na pytanie: *Jakie czynności przygotowawcze wykonywałeś przed pobieraniem ciekłego metalu do prób technologicznych podczas zajęć praktycznych?* uczniowie udzielali następujących odpowiedzi:

- Przygotowywałem narzędzia,
- Nie wykonywałem żadnych prób.

Można zatem wnioskować, że podczas zajęć praktycznych uczniowie nie wykonywali czynności przygotowawczych przed pobieraniem ciekłego metalu do prób technologicznych.

### V. Raport z przeprowadzonych ankiet nauczycieli praktycznej nauki zawodu gdzie:

1. zajęcia praktyczne odbywały się w KGHM Polska Miedź S.A. – Huta Miedzi w Głogowie oraz
2. zajęcia praktyczne odbywały się w Głogowskim Centrum Edukacji Zawodowej.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

1. Zajęcia praktyczne odbywały się w KGHM Polska Miedź S.A. – Huta Miedzi w Głogowie.

W ankiecie nauczyciele praktycznej nauki zawodu odpowiedzieli oni na pytania związane z uczestnictwem w projekcie „Kształcenie dualne – dobry start w zawodach branży górniczo-hutniczej”. Celem projektu jest dostosowanie kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy poprzez zaangażowanie przedstawicieli pracodawców i pracowników na wszystkich etapach jego programowania.

Z udzielonych odpowiedzi wynika, że nauczycielom zostały przedstawione cele udziału w projekcie. Nauczyciele nie mieli zapewnionej możliwości podnoszenia swoich kwalifikacji, nie oferowano im również możliwość udziału w zagranicznych programach doskonalenia kadry nauczycielskiej. Stwierdzono, że wewnętrzny plan doskonalenia nauczycieli nie był użytecznym instrumentem poszerzającym kompetencje nauczycieli. Ankietowani stwierdzili, że w 50 % zadania jakie mi powierzano nie mieściły się w zakresie moich kompetencji, uznali również, że pracownie, w których odbywały się zajęcia praktyczne były w 75% wyposażone zgodnie z warunkami kształcenia zawartymi w podstawie programowej kształcenia w zawodach. Warunki, w których odbywały się zajęcia praktyczne nie były dostosowane do wymogów uczniów z dysfunkcjami. Wszyscy ankietowani stwierdzili, że sposób oceniania uczniów umożliwiał wczesne wykrycie ich problemów z opanowaniem materiału a wpływ na to miała między innymi analiza wyników próbnych egzaminów zawodowych była przeprowadzana przez zespół nauczycieli. Wnioski płynące z analizy wyników egzaminów zawodowych przyczyniały się do udoskonalenia programu nauczania. W szkole organizowano zajęcia dodatkowe dla uczniów szczególnie uzdolnionych. Stwierdzono, że zakładane efekty kształcenia realizowane podczas zajęć praktycznych były w 75 % zrozumiałe dla uczniów.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

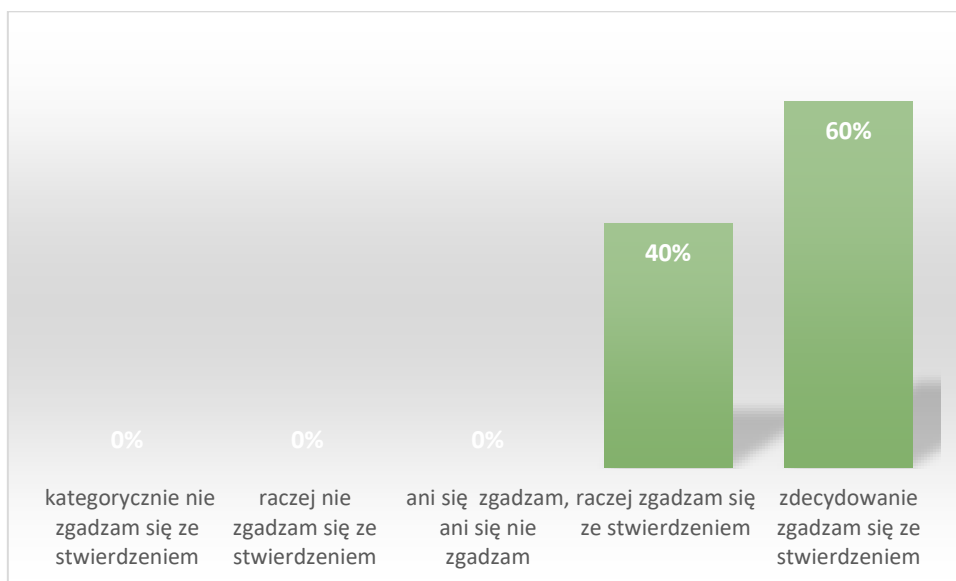
Nauczyciele nie wypowiedzieli się w kwestii czy pracodawcy mieli wpływ na kształt programu nauczania oraz czy udział w zajęciach praktycznych/praktykach zawodowych pozwolił uczniom na rozwinięcie kompetencji społecznych (np. samodzielności, odpowiedzialności, organizacji pracy własnej, radzenia sobie ze stresem, współpracy w zespole, skutecznego komunikowania się). Nie wypowiedzieli się również w kwestii rozwiązania systemowego, który założony był w projekcie a mianowicie, że system zajęć praktycznych o modelu: klasa pierwsza CKP, klasy II - IV u pracodawcy jest dobrym modelem kształcenia zawodowego praktycznego. Nauczyciele nie ocenili programu nauczania dla zawodu.

Wskazali natomiast, że utworzenie stanowisk dydaktycznych na terenie zakładu spowodowałoby, że zajęcia praktyczne/praktyki zawodowe były bardziej efektywne i przydatne.

2. Zajęcia praktyczne odbywały się w Głogowskim Centrum Edukacji Zawodowej.

Poniżej pytania zawarte w ankiecie oraz odpowiedzi ankietowanych wraz z interpretacją.

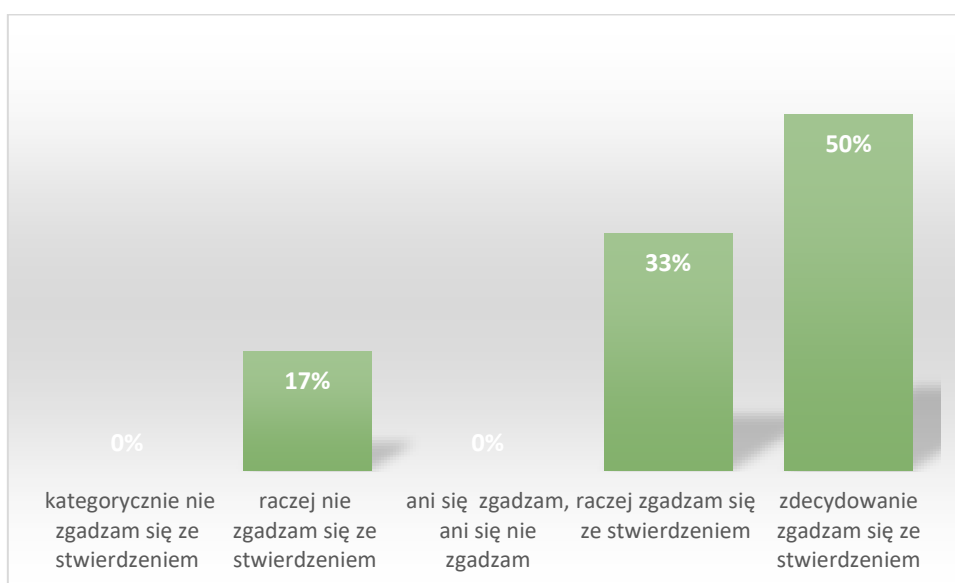
1. Zostały mi przedstawione cele mojego udziału w projekcie.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Jak obrazuje powyższy wykres, wszyscy nauczyciele, którzy wzięli udział w ankiecie zgodnie stwierdzili, że zostały im przedstawione cele udziału w projekcie.

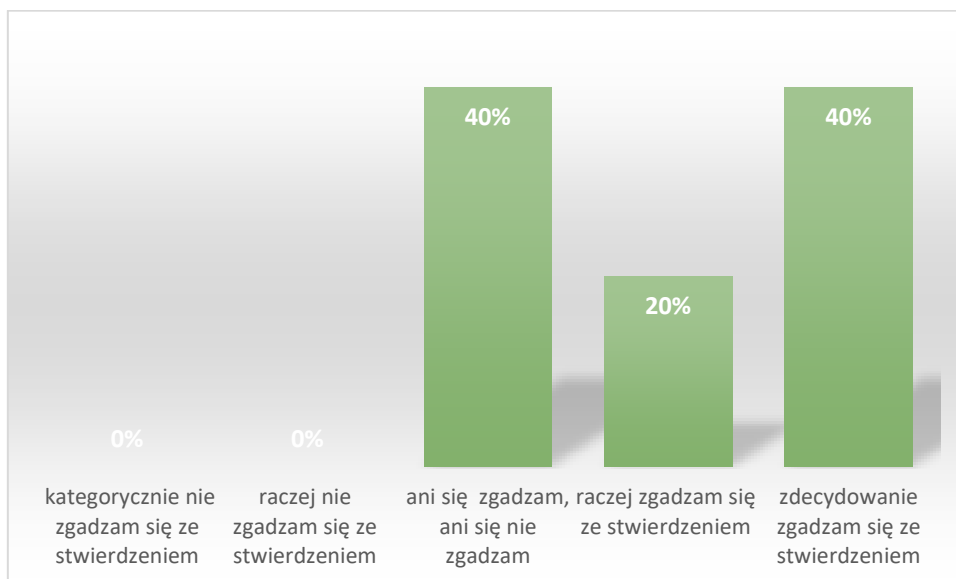
2. Miałem/miałam zapewnioną możliwość podnoszenia swoich kwalifikacji.



83% nauczycieli, którzy wzięli udział w ankiecie stwierdziło, że udział w projekcie zapewnił im możliwość podnoszenia swoich kwalifikacji.

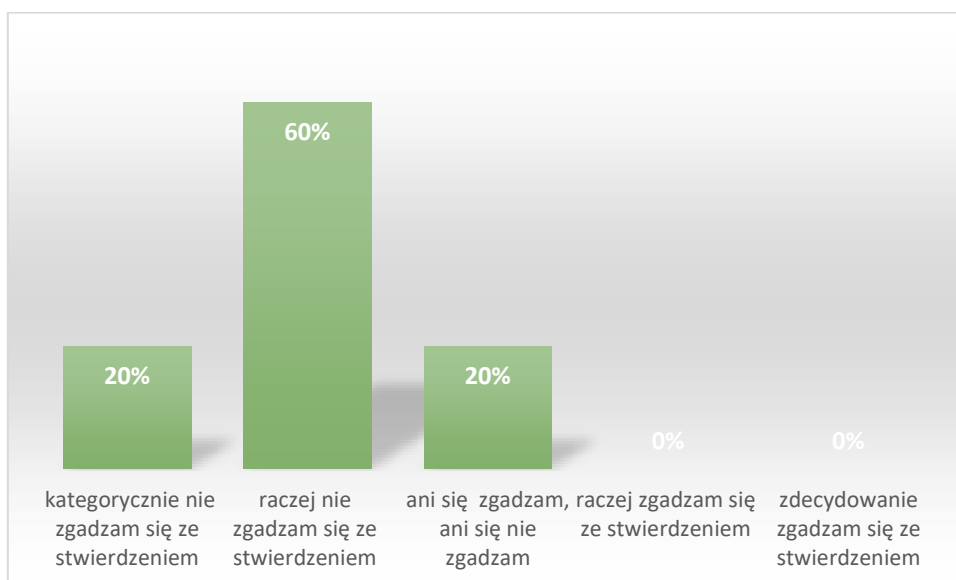
3. Wewnątrzszkolny plan doskonalenia nauczycieli był użytecznym instrumentem poszerzającym moje kompetencje.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



Większość nauczycieli jest zdania, że wewnętrzny plan doskonalenia był użytecznym instrumentem poszerzającym własne kompetencje. Należy jednak zwrócić uwagę, że 40% badanych nie odniosło się do tej kwestii.

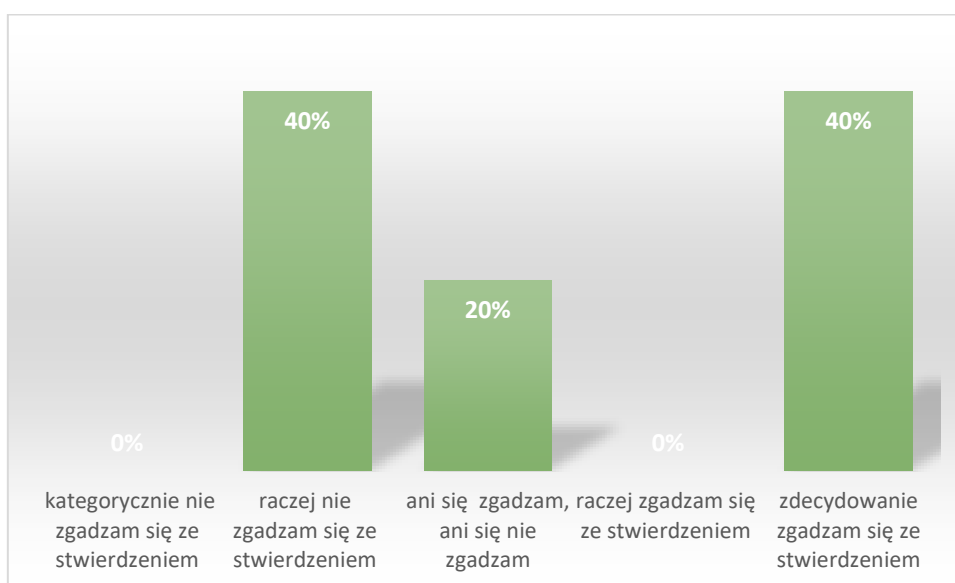
4. Niektóre zadania jakie mi powierzano nie mieściły się w zakresie moich kompetencji.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Zgodnie z wykresem można stwierdzić, że nie było zadań, które wykraczałyby poza zakres kompetencji ankietowanych nauczycieli.

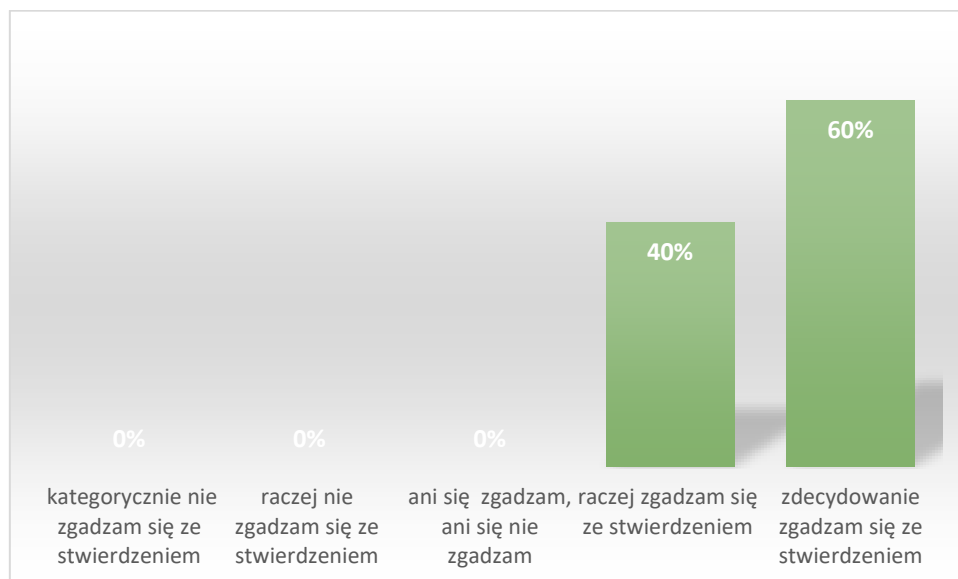
5. Przedstawiono mi możliwość uczestnictwa w różnych formach doskonalenia zawodowego, jak kursy czy szkolenia.



Jak wynika z wykresu, większości badanych nie przedstawiono możliwości uczestnictwa w różnych formach doskonalenia zawodowego.

6. Pracownie, w których odbywały się zajęcia praktyczne były wyposażone zgodnie z warunkami kształcenia zawartymi w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

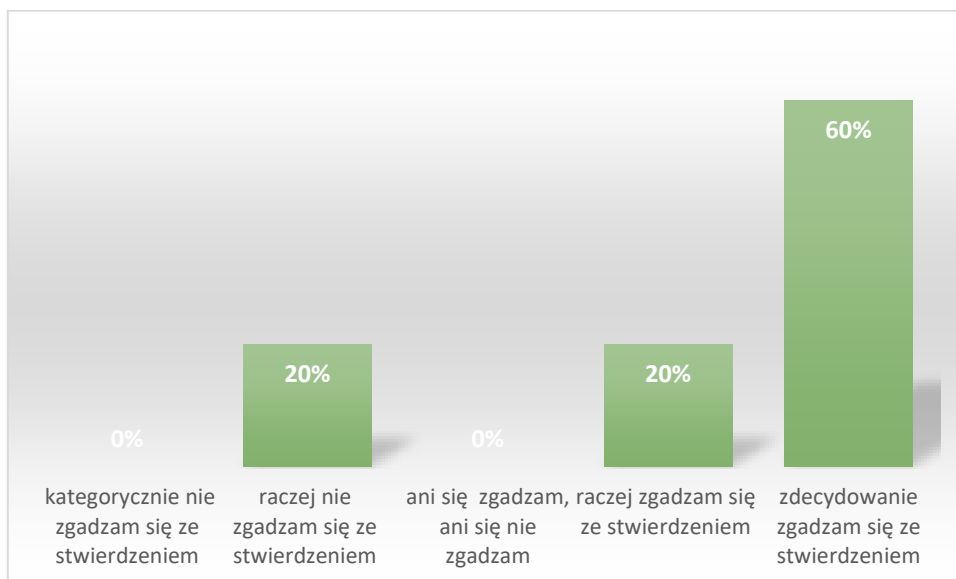
## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Jak wynika z powyższego wykresu, wszyscy ankietowani zgodnie uznali, że pracownie w których odbywały się zajęcia praktyczne były wyposażone zgodnie z warunkami kształcenia zawartymi w podstawie programowej kształcenia w zawodach.

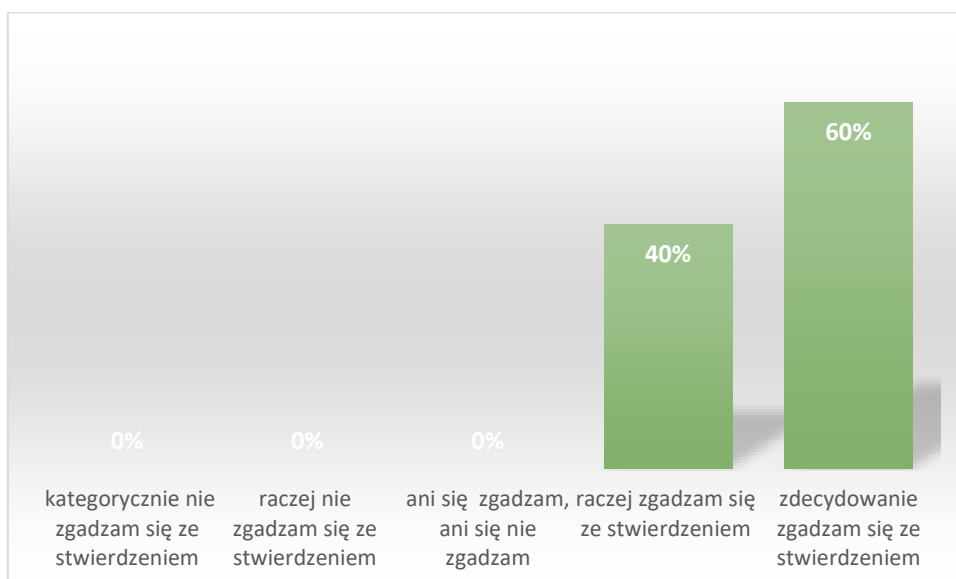
- Warunki, w których odbywały się zajęcia praktyczne były dostosowane do wymogów uczniów z dysfunkcjami.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



80% ankietowanych uznało, że warunki w których odbywały się zajęcia praktyczne były dostosowane do wymogów uczniów z dysfunkcjami.

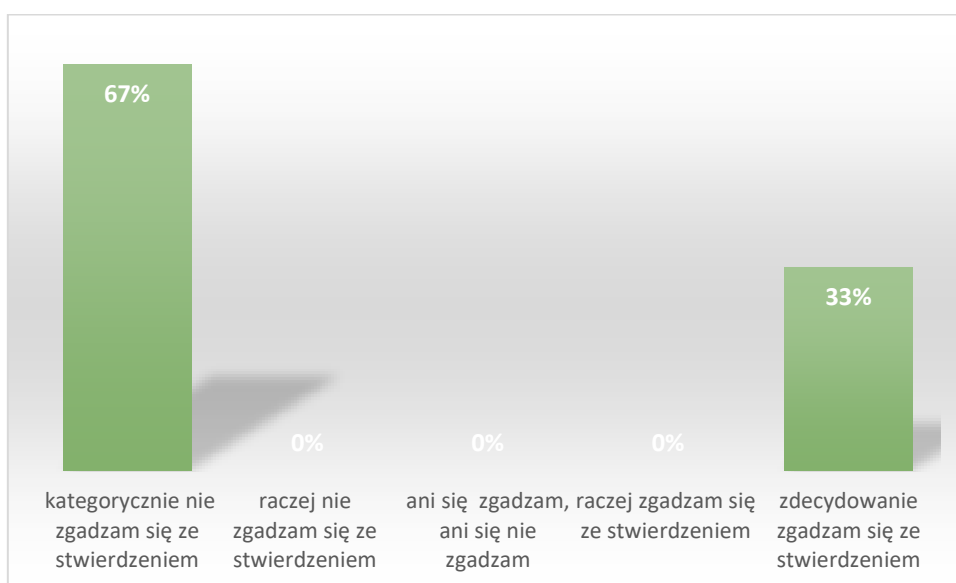
8. Uważam, że sposób oceniania uczniów umożliwiał wczesne wykrycie ich problemów z opanowaniem materiału.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Wszyscy ankietowani nauczyciele uznali, że sposób oceniania uczniów umożliwił wczesne wykrycie ich problemów z opanowaniem materiału.

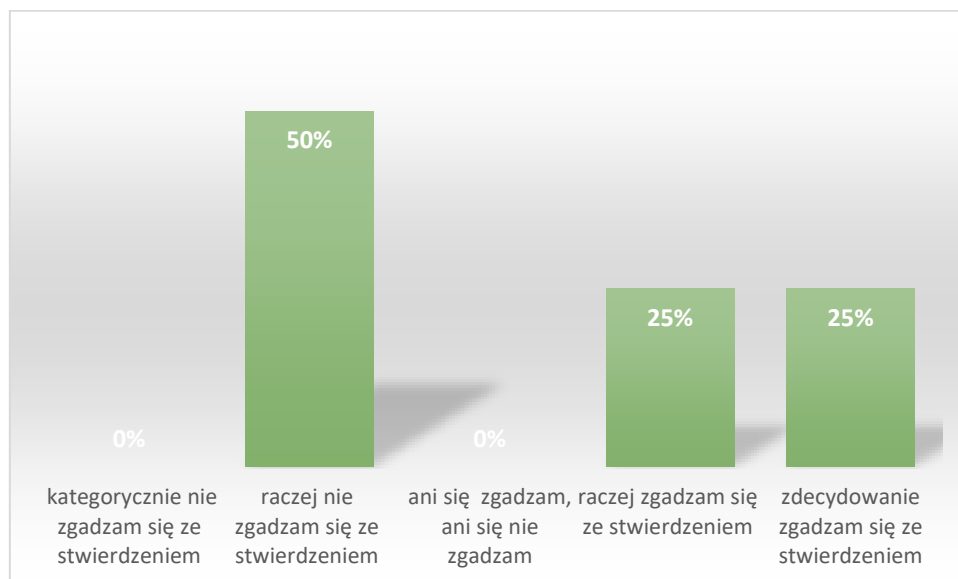
9. Analiza wyników próbnych egzaminów zawodowych była przeprowadzana przez zespół nauczycieli.



67% ankietowanych uznało, że analiza wyników próbnych egzaminów zawodowych nie była przeprowadzona przez zespół nauczycieli.

10. Wnioski płynące z analizy wyników egzaminów zawodowych przyczyniały się do udoskonalenia programu nauczania.

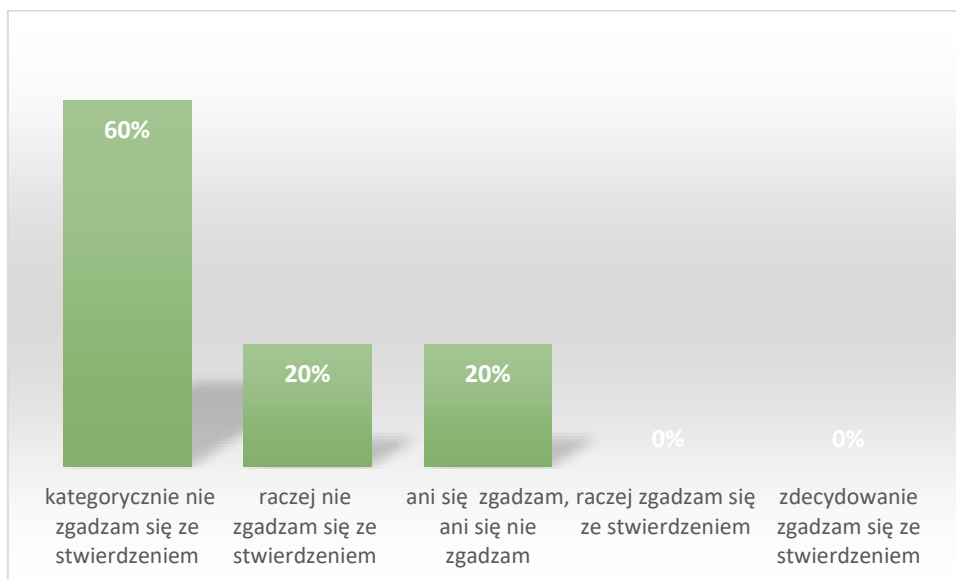
## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Jak wynika z powyższego wykresu, połowa ankietowanych uznała, że wnioski płynące z analizy wyników egzaminów zawodowych nie przyczyniły się do udoskonalenia programu nauczania. Warto jednak zauważyć, że pozostała połowa ankietowanych uznała, że była to efektywna metoda udoskonalenia programu nauczania.

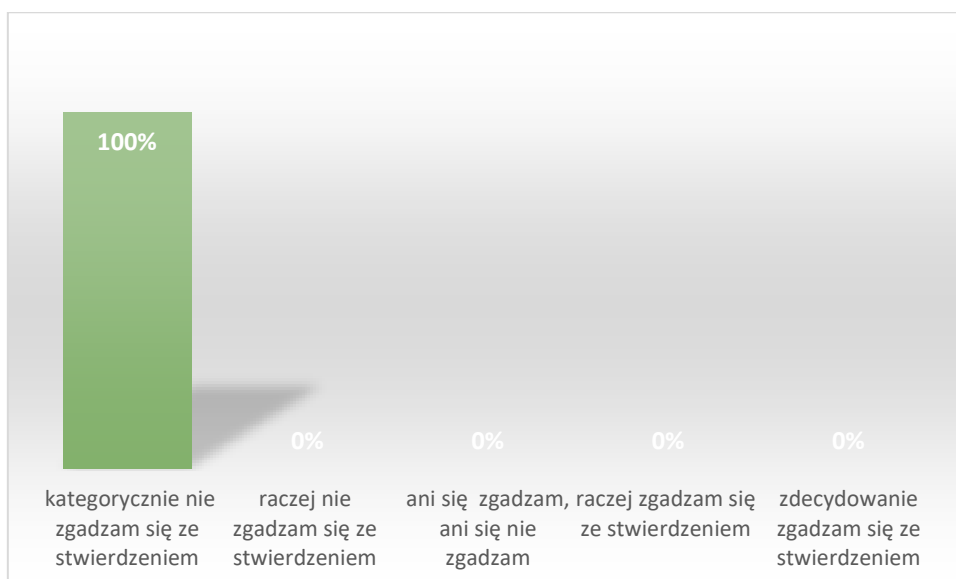
11. Organizowano zajęcia dodatkowe dla uczniów szczególnie uzdolnionych.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ



Jak wynika z powyższego wykresu, zdecydowana większość nauczycieli (80%) uznała, że nie prowadzono dodatkowych zajęć dla szczególnie uzdolnionych uczniów.

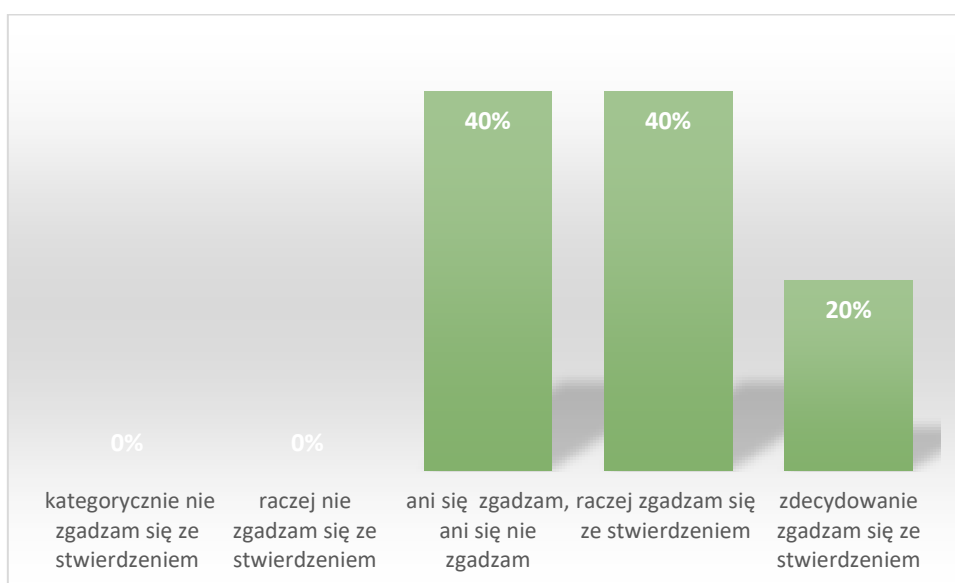
12. Oferowano mi możliwość udziału w zagranicznych programach doskonalenia kadry nauczycielskiej.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

Wszyscy ankietowani zgodnie uznali, że nie oferowano im możliwości udziału w zagranicznych programach doskonalenia kadry nauczycielskiej.

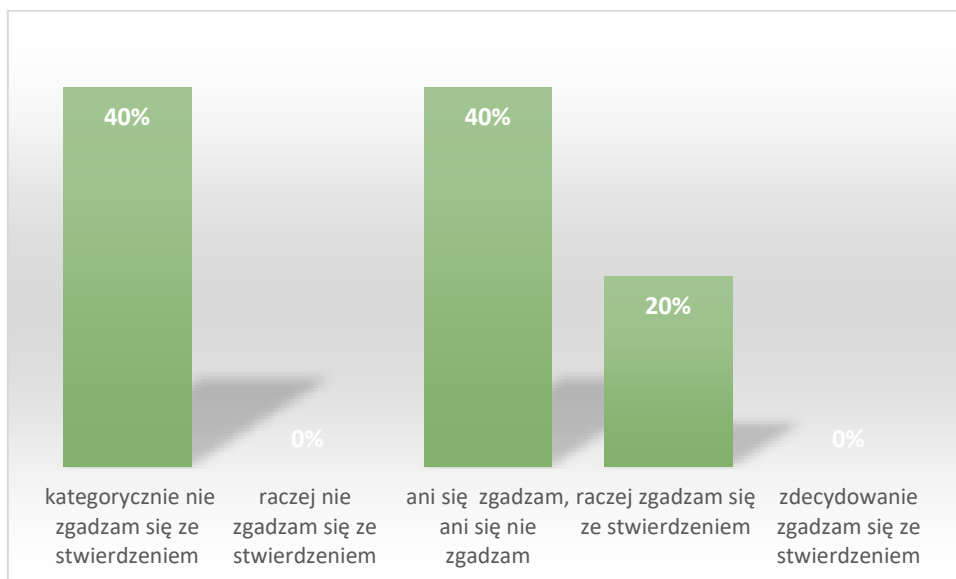
13. Sądzę, że zakładane efekty kształcenia realizowane podczas zajęć praktycznych były zrozumiałe dla uczniów.



60% ankietowanych uznało, że efekty kształcenia realizowane podczas zajęć praktycznych były zrozumiałe dla uczniów. Należy jednak zwrócić uwagę, że 40% respondentów nie potrafiło się odnieść do tej kwestii.

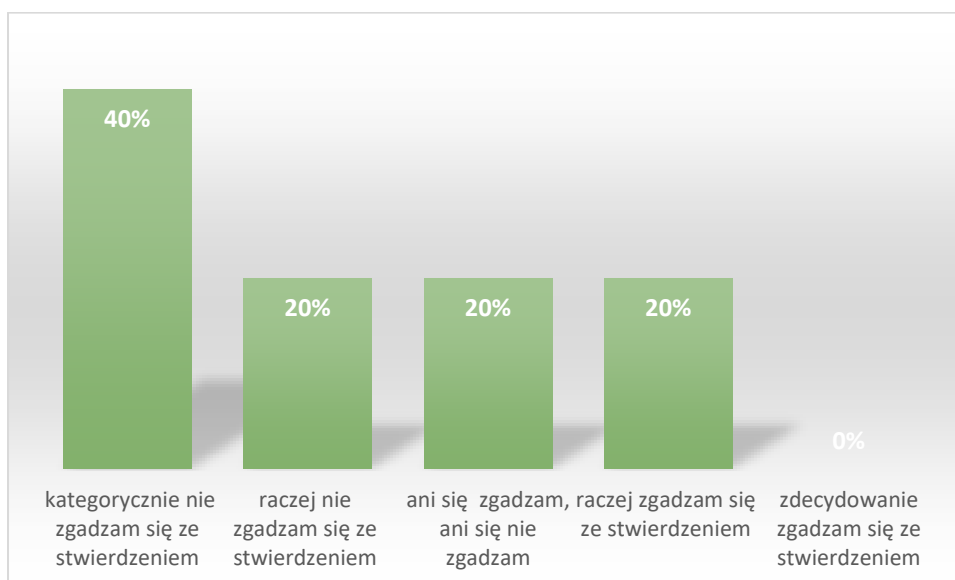
14. Pracodawcy mieli wpływ na kształt programu nauczania.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Zaledwie 20% ankietowanych uznało, że pracodawcy mieli wpływ na kształt programu nauczania. Należy zauważyć, że 40% badanych uznało, że pracodawcy zdecydowanie nie mieli wpływu na program nauczania.

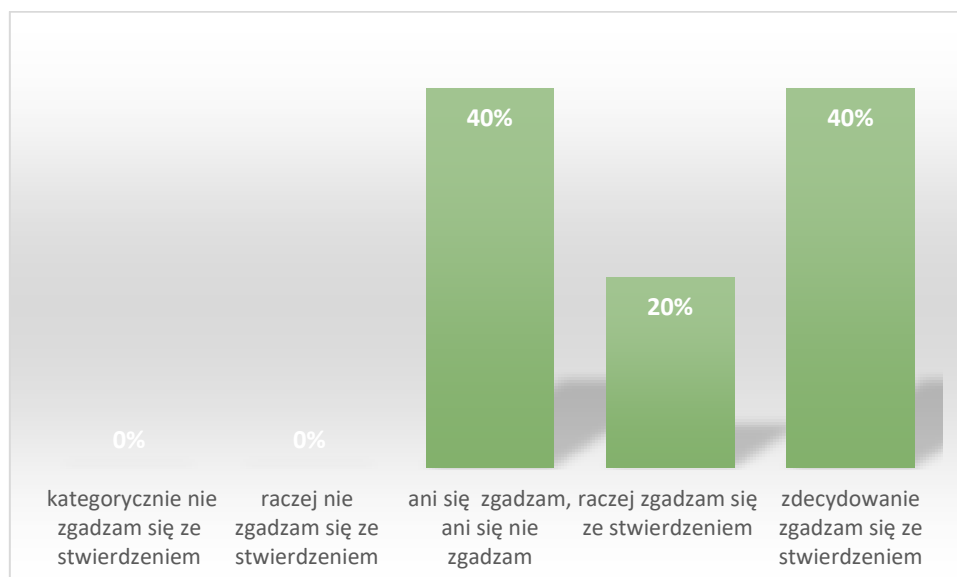
### **15. Dobrze oceniam program nauczania dla zawodu.**



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

60% respondentów nie oceniło dobrze programu nauczania dla zawodu. Zaledwie 20% badanych miało o nim pozytywną opinię.

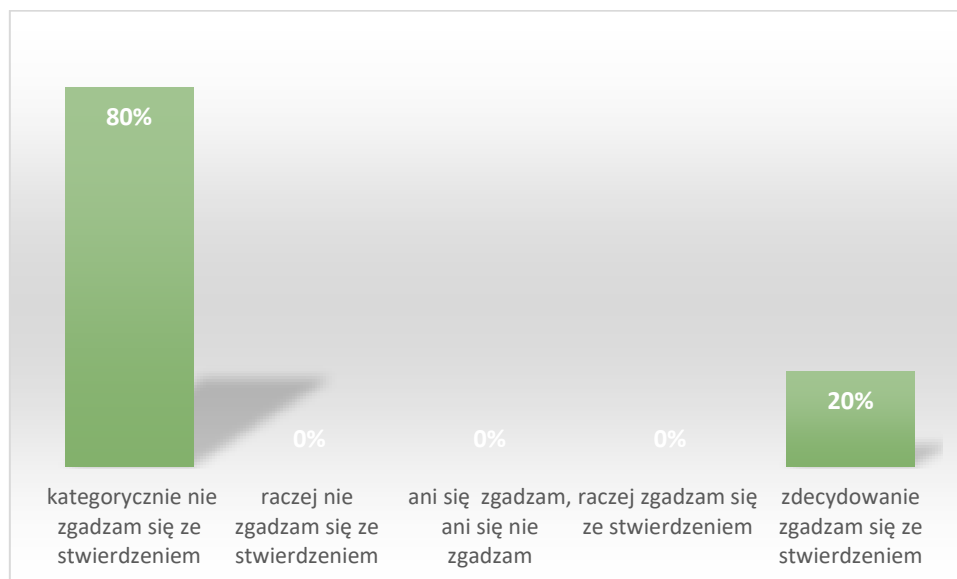
16. Udział w zajęciach praktycznych/praktykach zawodowych pozwolił uczniom na rozwinięcie kompetencji społecznych (np. samodzielności, odpowiedzialności, organizacji pracy własnej, radzenia sobie ze stresem, współpracy w zespole, skutecznego komunikowania się).



Większość ankietowanych uznała, że zajęcia praktyczne pozwoliły uczniom rozwinąć kompetencje społeczne. Należy zauważyć, że żaden z ankietowanych nie miał względem tej kwestii negatywnej opinii.

17. Uważam, że system zajęć praktycznych o modelu: klasa pierwsza CKP, klasy II - IV u pracodawcy jest dobrym modelem kształcenia zawodowego praktycznego.

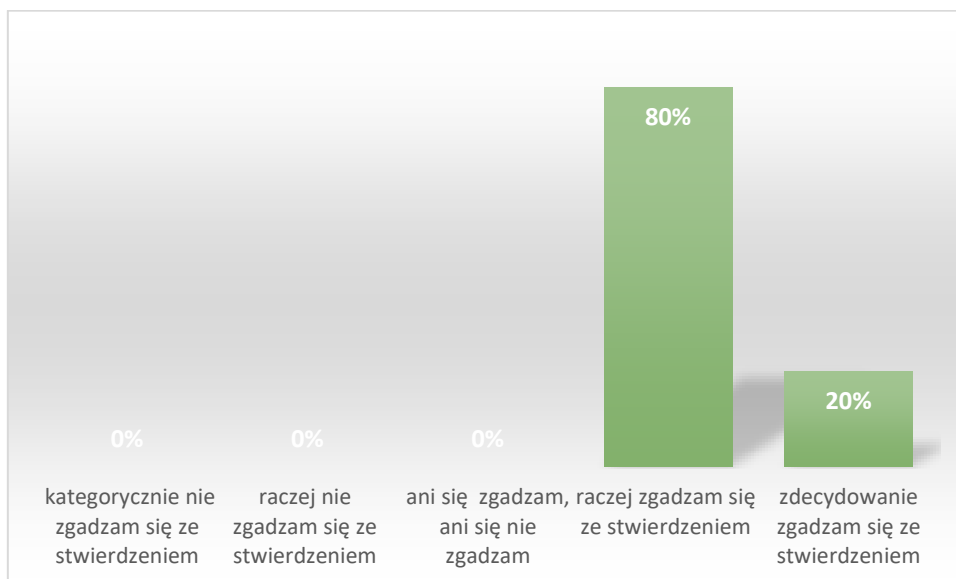
## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Aż 80% badanych uznało, że system zajęć praktycznych stosowany u pracodawcy nie był dobrym modelem kształcenia zawodowego praktycznego. Za ledwie 20% wyraziło pozytywną opinię.

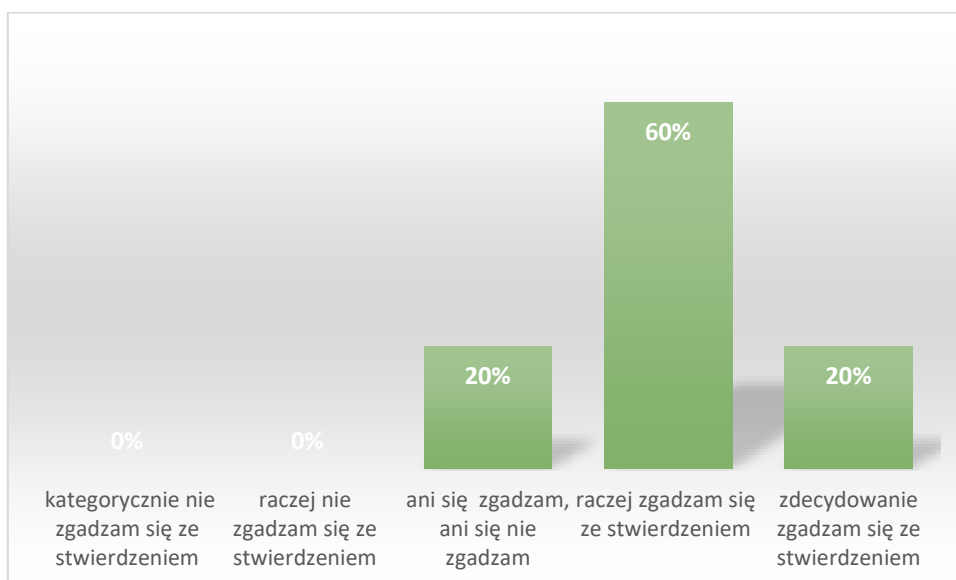
18. Dostępność do pomocy i narzędzi dydaktycznych wykorzystywanych podczas realizacji zajęć praktycznych/praktyk zawodowych była dobra.

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



Wszyscy respondenci stwierdzili dobrą dostępność pomocy i narzędzi dydaktycznych wykorzystywanych podczas realizacji zajęć praktycznych.

19. Uczniowie zgłaszali się do mnie z prośbą o pomoc w zakresie zagadnień związanych z zajęciami praktycznymi.



## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

---

80% respondentów zadeklarowało, że uczniowie zgłaszali się do nich z prośbą o pomoc w zakresie zagadnień związanych z zajęciami praktycznymi.

20. Co Twoim zdaniem należało by zmienić, aby zajęcia praktyczne/praktyki zawodowe były bardziej efektywne i przydatne.

Odpowiedzi nauczycieli praktycznej nauki zawodu były następujące:

- Zwiększyć liczbę godzin zajęć praktycznych. System zajęć praktycznych: klasa 2 i 3 – CKP, klasa 4 – pracodawca.
- Mniej szkoleń teoretycznych, więcej praktyki.
- Zwiększyć liczbę godzin zajęć praktycznych w CKP w klasie 1 i 2.
- Zwiększyć ilość godzin zajęć praktycznych w klasie I. Natomiast w klasie II pożądane byłoby poszerzyć zakres zajęć praktycznych związanych z zawodem.
- Zajęcia praktyczne w CKP muszą trwać co minimum jeden rok. W branży hutniczej uczniowie 18 letni mogą pracować na hucie – należy to uwzględnić w rozkładzie godzinowym w 5 letnim technikum.

### VI. Raport z przeprowadzonych ankiet pracodawców.

W ankiecie przeznaczony dla pracodawców odpowiedzieli oni na pytania związane z uczestnictwem w projekcie „Kształcenie dualne – dobry start w zawodach branży górniczo-hutniczej”. Celem projektu jest dostosowanie kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy poprzez zaangażowanie przedstawicieli pracodawców i pracowników na wszystkich etapach jego programowania.

Z udzielonych odpowiedzi wynika, że przedstawiciele szkoły na bieżąco konsultowali plan rozwoju szkoły a także cele i kierunki działania placówki uwzględniające oczekiwania pracodawcy. Pracodawcy nie do końca mieli wpływ na modyfikację programu nauczania względem kluczowych kompetencji u uczniów. W 50% uznali, że mieli wpływ na jego

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

---

modyfikację. Konsekwencją tego jest również wrażenie, że program nauczania realizowany przez uczniów uwzględniał potrzeby pracodawców też tylko w 50%. Wyżej bo na ok. 75 % ocenione zostały konsultacje przedstawicieli szkoły z pracodawcami co do planów modernizacji wyposażenia szkoły oraz CKP tak, żeby było adekwatne do warunków panujących u pracodawcy. Pracodawcy stwierdzili, że szkoła na bieżąco konsultowała z nimi zasadność kształcenia w poszczególnych zawodach/kwalifikacjach według ich potrzeb oraz uwzględniała ich opinie w kwestii dostosowania oferty kształcenia do potrzeb lokalnego rynku pracy. Organizacja kształcenia zawodowego praktycznego odbywała się we współpracy z pracodawcami. Placówka edukacyjna wraz z pracodawcą organizowały zajęcia dodatkowe dla uczniów. Szkoła nawiązała z pracodawcą współpracę, której celem było przekazanie materiałów informacyjnych w obszarze działalności pracodawcy. Szkoła zapraszała pracodawców do współuczestnictwa w przygotowaniu egzaminów potwierdzających kwalifikacje w zawodzie. Pracodawcy nie byli zapraszani do wzięcia udziału w lekcjach otwartych w szkole. Szkoła wspólnie z pracodawcami nie organizowała kursów i szkoleń dedykowane dla nauczycieli. Dzięki współpracy z pracodawcą, kompetencje uczniów zauważalnie wzrosły.

### **VII. Wnioski z obserwacji zajęć praktycznych.**

Obserwacji zajęć praktycznych dokonano:

3. w dniu 14.02.2019 r. zajęcia praktyczne odbywały się w KGHM Polska Miedź S.A. – Huta Miedzi w Głogowie oraz
4. w dniu 23.05.2019r. zajęcia praktyczne odbywały się w Głogowskim Centrum Edukacji Zawodowej.

## KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ

Zajęcia praktyczne w KGHM Polska Miedź S.A. – Huta Miedzi w Głogowie prowadzone były przez Panią Karolinę Kwiatkowską oraz Pana Marcina Guzerę. Temat zajęć:

Odmiedziowanie żużla w piecu elektrycznym. Na zajęciach obecnych było 27 uczniów.

Zajęcia odbywały się w dwóch miejscach. Teoretyczne przygotowanie uczniów do omawianego zagadnienia odbywało się w budynku kierownictwa Huta Miedzi w Głogowie natomiast późniejsze zajęcia w formie pokazu na terenie huty.

Z przeprowadzonych zajęć praktycznych sporządzono arkusz obserwacji zajęć praktycznych. Poniżej wnioski i obserwacje wynikające z zapisów w arkuszu.

W zakresie sprawność organizacji zajęć stwierdzono, że zajęcia rozpoczęły się punktualnie, nauczyciel sprawdził obecność uczniów na lekcji, odzież roboczą uczniów na lekcji, przeprowadził instruktaż/szkolenie bhp stanowiskowe, w sali lekcyjnej zapewnione były odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne. Uczniowie poznali cele lekcji, nauczyciel podał uczniom temat lekcji oraz zakres wprowadzanego materiału i zakres wykonywanych czynności. Uczniowie byli przygotowani do lekcji, tempo lekcji było dostosowane do zakresu tematyki.



## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**



*Na zdjęciach sala szkoleniowa Huty Miedzi w Głogowie.*

W zakresie jakości nauczania stwierdzono, że nauczyciel zastosował środki dydaktyczne, korzystał w czasie lekcji z podręcznika, e-podręcznika, modeli dydaktycznych, rzeczywistych części, podzespołów. Temat i treść lekcji były zgodne z wymaganiami programu nauczania oraz rozkładu materiału. Nauczyciel zastosował różnorodne metody i techniki pracy z uczniem oraz różne metody i formy pracy jak: wykład, praca w grupach/parach, praca indywidualna oraz dyskusję z uczniami. Podczas lekcji wprowadzono nowe zagadnienia, nauczyciel prezentował materiał w sposób przystępny dla uczniów oraz włączał nowe wiadomości do struktury wiedzy uczniów. Podczas zajęć nauczyciel stworzył możliwość indywidualnej oraz zespołowej pracy uczniów oraz angażował większość uczniów i stwarzał uczniom równe szanse udziału w lekcji. Nauczyciel stwarzał sytuacje teoretyczne i praktyczne, w których uczniowie musieliby dokonywać wyborów. Podczas zajęć oceniano pracę uczniów podczas lekcji, nauczyciel stosował obiektywne kryteria oceniania uczniów. Uczniowie mieli możliwość dokonania samooceny. Nauczyciel podsumował zajęcia, główne cele lekcji zostały osiągnięte.

W zakresie relacji interpersonalnych stwierdzono, że nauczyciel stosował wzmocnienia pozytywne, zwracał się do uczniów w sposób taktowny i serdeczny a także stawiał zadania i

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

---

pytania powodujące automatyczną aktywność i zaangażowanie. Nauczyciel stwarzał atmosferę zaufania i współpracy oraz rozbudzał motywację uczniów.

Zajęcia praktyczne w Głogowskim Centrum Edukacji Zawodowej prowadzone były przez Pana Przemysława Mateckiego. Temat zajęć: Podsumowanie materiału z zakresu: pomiarów warsztatowych, frezowania płaszczyzn i frezowania rowków. Na zajęciach obecnych było 6 uczniów.

Z przeprowadzonych zajęć praktycznych sporządzono arkusz obserwacji zajęć praktycznych. Poniżej wnioski i obserwacje wynikające z zapisów w arkuszu.

W zakresie sprawność organizacji zajęć stwierdzono, że zajęcia rozpoczęły się punktualnie, nauczyciel sprawdził obecność uczniów na lekcji, odzież roboczą uczniów na lekcji, przeprowadził instruktaż/szkolenie bhp stanowiskowe, w sali lekcyjnej zapewnione były odpowiednie warunki higieniczno-sanitarne. Uczniowie poznali cele lekcji, nauczyciel podał uczniom temat lekcji oraz zakres wprowadzanego materiału i zakres wykonywanych czynności. Uczniowie byli przygotowani do lekcji, tempo lekcji było dostosowane do zakresu tematyki.

W zakresie jakości nauczania stwierdzono, że nauczyciel zastosował środki dydaktyczne, korzystał w czasie lekcji z rzeczywistych części, podzespołów. Temat i treść lekcji były zgodne z wymaganiami programu nauczania oraz rozkładu materiału. Nauczyciel zastosował różnorodne metody i techniki pracy z uczniem oraz różne metody i formy pracy jak: praca w grupach/parach, praca indywidualna oraz dyskusję z uczniami. Podczas lekcji wprowadzono nowe zagadnienia, nauczyciel prezentował materiał w sposób przystępny dla uczniów oraz włączał nowe wiadomości do struktury wiedzy uczniów. Podczas zajęć nauczyciel stworzył możliwość indywidualnej oraz zespołowej pracy uczniów oraz angażował większość uczniów i

## **KSZTAŁCENIE DUALNE – DOBRY START W ZAWODACH BRANŻY GÓRNICZO-HUTNICZEJ**

---

stwarzał uczniom równe szanse udziału w lekcji. Nauczyciel stwarzał sytuacje teoretyczne i praktyczne, w których uczniowie musieli dokonywać wyborów. Podczas zajęć oceniano pracę uczniów podczas lekcji, nauczyciel stosował obiektywne kryteria oceniania uczniów. Uczniowie mieli możliwość dokonania samooceny. Nauczyciel podsumował zajęcia, główne cele lekcji zostały osiągnięte.

W zakresie relacji interpersonalnych stwierdzono, że nauczyciel stosował wzmocnienia pozytywne, zwracał się do uczniów w sposób taktowny i serdeczny a także stawiał zadania i pytania powodujące automatyczną aktywność i zaangażowanie. Nauczyciel stwarzał atmosferę zaufania i współpracy oraz rozbudzał motywację uczniów.