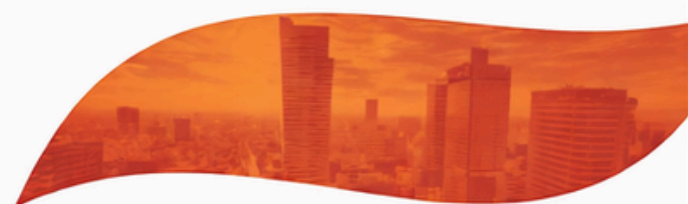


**Oferta edukacji pozaformalnej
w zakresie podniesienia kwalifikacji
oraz kompetencji pracowników
na potrzeby branży metalowo-
maszynowej**

Raport z badania ilościowego



Fundusze Europejskie

dla Rozwoju Społecznego

**Oferta edukacji pozaformalnej
w zakresie podniesienia kwalifikacji
oraz kompetencji pracowników
na potrzeby branży metalowo-maszynowej**

Raport z badania ilościowego

Raport został opracowany w ramach realizacji projektu „Kompetencyjna synergia dla sektora metalowo – maszynowego” nr FERS.01.10-IP.09-0003/25

Zamawiający:

**Centrum Promocji Innowacji i Rozwoju
Koordynator Klastra Przemysłowego Evoluma**



Badanie zrealizowane przez:



Spis treści:

I. Wprowadzenie	3
I.1 Metodologia badania	4
II. Korzystania z edukacji pozaformalnej	6
II.1. Korzystanie z edukacji pozaformalnej a wielkość przedsiębiorstwa	8
III. Przedsiębiorstwa korzystające z edukacji pozaformalnej.....	9
III.1. Formy edukacji pozaformalnej wykorzystywane przez przedsiębiorstwa.....	9
III.2. Ocena zainteresowania pracowników udziałem w edukacji pozaformalnej.....	11
III.3. Typy edukacji pozaformalnej najczęściej wybierane przez przedsiębiorstwa.....	14
III.4. Preferowane formy organizacyjne edukacji pozaformalnej	15
III.6. Ocena jakości i praktyczności edukacji pozaformalnej	18
III.7. Znaczenie formalnego potwierdzania kompetencji.....	19
III.8. Wykorzystanie kompetencji zdobytych przez pracowników w ramach edukacji pozaformalnej	21
III.9. Ocena niedopasowania oferty edukacji pozaformalnej do oczekiwań przedsiębiorstw	22
III.10. Bariery w korzystaniu z edukacji pozaformalnej.....	24
III.11. Obszary tematyczne, w których występuje największy niedobór edukacji pozaformalnej	26
III.12. Kierunki rozwoju oferty edukacji pozaformalnej	27
III.13. Warunki zwiększające zaangażowanie przedsiębiorstw w edukację pozaformalną .	29
III.14 Najwyżej oceniane szkolenia w opinii przedsiębiorstw	32
IV. Przedsiębiorstwa niekorzystające z edukacji pozaformalnej	33
IV.1 Przyczyny niekorzystania z edukacji pozaformalnej	33
IV.2. Warunki skłaniające do korzystania z edukacji pozaformalnej w przyszłości	35
IV.3. Ocena potencjalnej przydatności edukacji pozaformalnej.....	37
IV.4. Potencjalnie użyteczne obszary edukacji pozaformalnej w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń.....	38
V. Podsumowanie i wnioski	40
Spis tabel:	42

I. Wprowadzenie

Niniejszy raport prezentuje wyniki badania ilościowego poświęconego wykorzystaniu edukacji pozaformalnej oraz ocenie jej znaczenia dla rozwoju kompetencji pracowników w branży metalowo-maszynowej. Edukacja pozaformalna to zorganizowane formy kształcenia osób dorosłych, realizowane poza systemem szkolnictwa formalnego, które służą zdobywaniu, uzupełnianiu lub aktualizowaniu kompetencji zawodowych, lecz nie prowadzą do uzyskania nowego poziomu wykształcenia w rozumieniu systemu oświaty. Do tej kategorii można zaliczyć w szczególności szkolenia branżowe, kursy zawodowe, szkolenia certyfikujące, kursy specjalistyczne, studia podyplomowe oraz inne formy doksztalcenia prowadzone przez wyspecjalizowane podmioty szkoleniowe. Tak rozumiana edukacja pozaformalna stanowi istotny element systemu uczenia się przez całe życie. W warunkach dynamicznych zmian technologicznych oraz rosnących wymagań wobec kompetencji technicznych i cyfrowych pełni funkcję mechanizmu adaptacyjnego, umożliwiającego przedsiębiorstwom bieżące dostosowywanie kwalifikacji pracowników do zmieniających się realiów pracy w branży.

Przedmiotem badania było korzystanie z edukacji pozaformalnej przez firmy z sektora metalowo-maszynowego, stopień dopasowania dostępnej oferty do ich potrzeb kompetencyjnych, a także bariery ograniczające korzystanie z edukacji pozaformalnej przez pracowników przedsiębiorstw w branży metalowo-maszynowej. Takie podejście badawcze pozwala analizować rozwój kompetencji nie tylko jako na element polityki personalnej, lecz jako komponent szerszej strategii modernizacyjnej sektora.

Badanie zostało zrealizowane wśród przedsiębiorstw prowadzących działalność na terenie całej Polski. W badaniu wzięły udział przedsiębiorstwa zaklasyfikowane do sekcji C, w szczególności działów 25, 28 i 33 PKD, a więc podmioty związane z produkcją wyrobów metalowych, maszyn i urządzeń oraz naprawą i instalowaniem maszyn przemysłowych. Liczebność próby wyniosła $N = 150$. Jednostką analizy było przedsiębiorstwo, natomiast respondentami były osoby posiadające wiedzę na temat polityki szkoleniowej i potrzeb kompetencyjnych firmy, najczęściej przedstawiciele kadry zarządzającej lub działów odpowiedzialnych za zarządzanie zasobami ludzkimi.

Cele badania

Głównym celem badania było określenie skali wykorzystania edukacji pozaformalnej oraz ocena jej roli w kształtowaniu kompetencji pracowników przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Cele szczegółowe obejmowały:

- określenie, jaki odsetek przedsiębiorstw korzysta z edukacji pozaformalnej oraz w jakiej formie,
- identyfikację najczęściej wybieranych typów i obszarów tematycznych szkoleń, ocenę stopnia dopasowania oferty szkoleniowej do rzeczywistych potrzeb kompetencyjnych firm,
- analizę postrzeganej jakości i praktyczności dostępnych form doształcania, rozpoznanie barier ograniczających inwestowanie w rozwój kompetencji pracowników,
- wskazanie obszarów tematycznych, w których występują największe niedobory oferty szkoleniowej,
- identyfikację warunków, które mogłyby zwiększyć zaangażowanie przedsiębiorstw w edukację pozaformalną w przyszłości.

Przyjęta perspektywa pozwalała uchwycić zarówno bieżące doświadczenia przedsiębiorstw, jak i ich oczekiwania wobec systemu kształcenia pozaformalnego w kontekście przemian technologicznych oraz rosnących wymagań kompetencyjnych w przemyśle.

I.1 Metodologia badania

Badanie przeprowadzono z wykorzystaniem techniki ankiety standaryzowanej. Zastosowano formułę badań CATI (ankiety telefoniczne wspomagane komputerowo) oraz CAWI (ankiety wspomaganego komputerowo realizowanego przez Internet), w zależności od dostępności i preferencji respondentów. Dodatkowo ankiety w wersji on-line rozpowszechniane i dystrybuowane były do pracodawców za pośrednictwem organizacji branżowych i klastrowych. Zastosowany kwestionariusz obejmował pytania zamknięte, półotwarte oraz otwarte. W wybranych blokach respondenci mogli wskazywać więcej niż jedną odpowiedź, co pozwoliło uchwycić skalę i zróżnicowanie analizowanych zjawisk. Badanie miało charakter anonimowy, a dane analizowano wyłącznie w postaci zbiorczych zestawień statystycznych.

Dobór próby

Dobór próby miał charakter celowo-kwotowy. Punktem odniesienia były dane statystyczne GUS dotyczące liczby aktywnych podmiotów gospodarczych w sekcji C, działach 25, 28 i 33 PKD. Przy konstruowaniu próby uwzględniono:

- liczbę przedsiębiorstw funkcjonujących w branż według województw w skali kraju,
- strukturę przedsiębiorstw według wielkości zatrudnienia (małe, średnie i duże przedsiębiorstwa)

Badanie zostało zrealizowane na próbie 150 przedsiębiorstw zlokalizowanych w różnych województwach, reprezentujących zróżnicowane kategorie wielkości oraz profile działalności w obrębie branży metalowo-maszynowej. Przyjęta procedura doboru pozwoliła na

zachowanie strukturalnego podobieństwa próby do populacji w kluczowych wymiarach, co zwiększa wartość poznawczą uzyskanych rezultatów. Wnioski odnoszą się do badanej próby oraz do zidentyfikowanych w niej tendencji i zależności.

Charakterystyka badanej próby:

Rozkład przedsiębiorstw w próbie według województw potwierdza jej przestrzenne zróżnicowanie, przy czym wyraźniej zaznaczona jest obecność firm z regionów charakteryzujących się rozwiniętym sektorem przemysłu metalowo-maszynowego. Najliczniej reprezentowane były przedsiębiorstwa z województwa śląskiego (13,3%) oraz mazowieckiego (12,7%). Wysoki udział odnotowano także w województwach pomorskim (11,3%) i wielkopolskim (9,3%), a następnie małopolskim (8,0%). W pozostałych regionach udział firm mieścił się w przedziale od 2,0% do 6,7%. Rozkład ten odzwierciedla przestrzenne rozmieszczenie przemysłu metalowo-maszynowego w Polsce, ze szczególną koncentracją w regionach o silnie rozwiniętej bazie produkcyjnej.

Pod względem wielkości zatrudnienia dominowały przedsiębiorstwa małe, zatrudniające do 49 pracowników. Stanowiły one 76,0% badanej próby. Firmy średnie, liczące od 50 do 249 pracowników, obejmowały 20,0% respondentów, natomiast przedsiębiorstwa duże, zatrudniające co najmniej 250 osób, 4,0%. Uzyskana struktura potwierdza przewagę podmiotów o niewielkiej skali działalności w sektorze, przy jednoczesnym uwzględnieniu przedsiębiorstw średnich i dużych, co umożliwia analizę zróżnicowań organizacyjnych. W odniesieniu do dominującego rodzaju działalności zdecydowaną większość stanowiły podmioty zajmujące się produkcją wyrobów metalowych (64,0%). Produkcja maszyn i urządzeń przemysłowych obejmowała 18,7% badanych przedsiębiorstw, natomiast naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń 16,0%. Pozostałe obszary miały charakter incydentalny i łącznie nie przekraczały 1% próby, obejmując działalność związaną z badaniami, jakością oraz integracją systemów przemysłowych i automatyzacją procesów. Badana grupa wskazuje na silną reprezentację podmiotów produkcyjnych, co odpowiada specyfice analizowanej branży.

Tabela 1. Charakterystyka badanej próby. (N=157, w%).

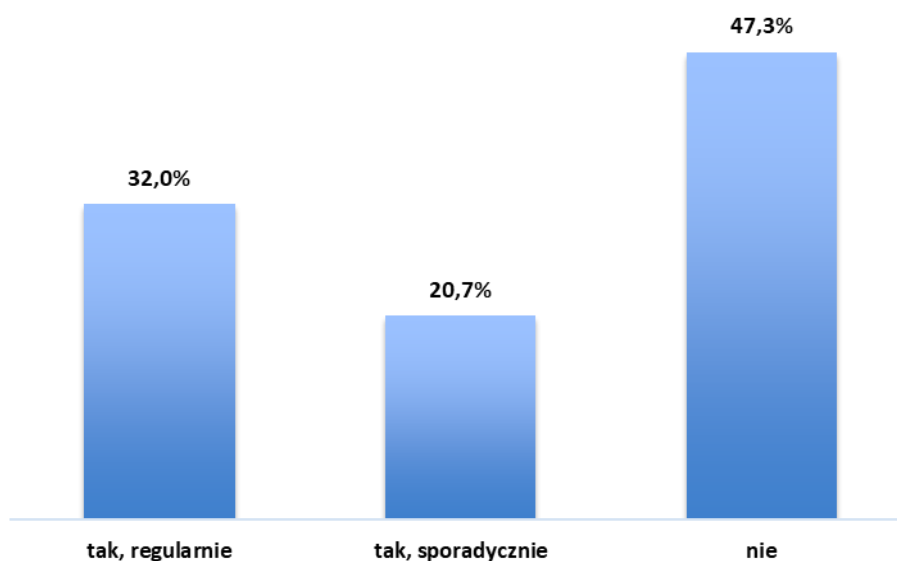
Województwo	N	%
Dolnośląskie	10	6,7%
Kujawsko-pomorskie	7	4,7%
Lubelskie	5	3,3%
Lubuskie	4	2,7%
Łódzkie	7	4,7%
Małopolskie	12	8,0%
Mazowieckie	19	12,7%
Opolskie	4	2,7%
Podkarpackie	7	4,7%
Podlaskie	3	2,0%
Pomorskie	17	11,3%
Śląskie	20	13,3%
Świętokrzyskie	6	4,0%
Warmińsko-mazurskie	5	3,3%
Wielkopolskie	14	9,3%
Zachodniopomorskie	10	6,7%
Wielkość przedsiębiorstwa:	N	%
Do 49 pracowników	114	76,0%
Od 50 do 249 pracowników	30	20,0%
250 pracowników i więcej	6	4,0%
Dominujący rodzaj działalności	N	%
Produkcja wyrobów metalowych	96	64,0%
Produkcja maszyn i urządzeń przemysłowych	28	18,7%
Naprawa, konserwacja i instalowanie maszyn i urządzeń	24	16,0%
Badania, jakość, kwalifikowanie technologii	1	0,7%
Integracja systemów przemysłowych i automatyzacja procesów	1	0,7%

II. Korzystania z edukacji pozaformalnej

Rozwój kompetencji pracowników poprzez edukację pozaformalną stanowi jeden z ważniejszych mechanizmów adaptacji przedsiębiorstw do zmieniających się warunków technologicznych i organizacyjnych. Z tego względu w badaniu poddano analizie, w jakim stopniu przedsiębiorstwa branży metalowo-maszynowej korzystały z takich form kształcenia w okresie ostatnich dwóch lat. Analiza odpowiedzi wskazuje, że w badanej próbie przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej edukacja pozaformalna nie ma charakteru powszechnego. W okresie ostatnich dwóch lat z tego typu form kształcenia korzystało łącznie 52,7% firm, przy czym 32,0% deklorowało korzystanie regularne, a 20,7% sporadyczne. Jednocześnie 47,3% przedsiębiorstw wskazało, że nie realizowało żadnych

działań w tym zakresie. Oznacza to, że niemal połowa badanych podmiotów funkcjonujących w sektorze pozostaje poza systemem zewnętrznych, zorganizowanych form podnoszenia kompetencji pracowników. Aktywność szkoleniowa, choć obecna, ma więc charakter selektywny i zróżnicowany pod względem intensywności. Warto zwrócić uwagę na relację między korzystaniem regularnym a sporadycznym. Przewaga odpowiedzi wskazujących na korzystanie regularne nad sporadycznym pokazuje, że w części przedsiębiorstw szkolenia mają charakter stały i wpisują się w bieżące funkcjonowanie firmy. Nie są to działania przypadkowe, podejmowane wyłącznie doraźnie, lecz element powtarzalnych działań. Jednocześnie znacząca grupa badanych podmiotów korzysta ze szkoleń jedynie okazjonalnie, co może wiązać się z ograniczeniami zasobowymi lub trudnościami w planowaniu długofalowych działań rozwojowych. W przypadku badanych przedsiębiorstw obserwuje się zróżnicowany poziom zaangażowania w edukację pozaformalną. Obok firm systematycznie inwestujących w rozwój kompetencji funkcjonuje liczna grupa podmiotów, które nie realizują takich działań w sposób sformalizowany. Skala korzystania z tej formy kształcenia nie ma zatem charakteru jednolitego i wyraźnie różnicuje badane przedsiębiorstwa.

Wykres 1. Korzystanie z edukacji pozaformalnej w ciągu ostatnich 2 lat. (N=150, w%).



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 2. Korzystanie z edukacji pozaformalnej w ciągu ostatnich 2 lat (N=150, w%).

Odpowiedź	N	%
tak, regularnie	48	32,0%
tak, sporadycznie	31	20,7%
nie	71	47,3%
Suma	150	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

II.1. Korzystanie z edukacji pozaformalnej a wielkość przedsiębiorstwa

Skala i częstotliwość korzystania z edukacji pozaformalnej wyraźnie różnicują się w zależności od wielkości badanego przedsiębiorstwa. Wraz ze wzrostem liczby zatrudnionych rośnie zarówno prawdopodobieństwo podejmowania działań szkoleniowych, jak i ich regularność. W grupie badanych przedsiębiorstw dużych, zatrudniających 250 pracowników i więcej (N = 6), wszystkie podmioty deklarowały korzystanie z edukacji pozaformalnej w sposób regularny. Nie odnotowano ani przypadków sporadycznego udziału w szkoleniach, ani całkowitej rezygnacji z tej formy rozwoju kompetencji. Oznacza to pełne włączenie edukacji pozaformalnej w bieżące funkcjonowanie badanych organizacji.

W przedsiębiorstwach średnich (50–249 pracowników, N = 30) 70,0% firm korzystało z edukacji pozaformalnej regularnie, a 13,3% sporadycznie. Jedynie 16,7% podmiotów z tej grupy nie podejmowało takich działań. Łącznie ponad cztery piąte firm średnich inwestowało w rozwój kompetencji pracowników, przy czym dominowały działania o charakterze systematycznym. W grupie średnich przedsiębiorstw odnotowano relatywnie wysoki poziom sformalizowania polityki szkoleniowej.

Odmiennie kształtuje się sytuacja w grupie firm małych (do 49 pracowników, N = 114). W tej kategorii 57,9% przedsiębiorstw nie korzystało z edukacji pozaformalnej w analizowanym okresie. Korzystanie regularne deklarowało 18,4% podmiotów, a sporadyczne 23,7%.

Oznacza to, że mniej niż połowa małych firm (uczestniczących w badaniu) podejmowała jakiegokolwiek działania szkoleniowe, a w większości przypadków miały one charakter incydentalny. Pomimo różnic w liczebnościach badanych podmiotów, różnice w strukturze korzystania są tak duże, że można uznać, iż edukacja pozaformalna jest najmniej popularna wśród przedsiębiorstw zatrudniających mniej niż 49 pracowników

Wyniki badania wskazują na wyraźną zależność między skalą organizacyjną a aktywnością szkoleniową. Wraz ze wzrostem wielkości badanych przedsiębiorstw rośnie stopień instytucjonalizacji działań rozwojowych. W badanych firmach dużych edukacja pozaformalna ma charakter stały i systemowy, w średnich jest powszechna, choć nie zawsze jednolicie

realizowana, natomiast w małych podmiotach pozostaje działaniem selektywnym i często ograniczonym.

Tabela 3. Korzystanie z edukacji pozaformalnej w ciągu ostatnich 2 lat według wielkości przedsiębiorstwa (N = 150, w %)

Odpowiedź	250 pracowników i więcej		50–249 pracowników		do 49 pracowników	
	N	%	N	%	N	%
Nie	0	0,0%	5	16,7%	66	57,9%
tak, regularnie	6	100,0%	21	70,0%	21	18,4%
tak, sporadycznie	0	0,0%	4	13,3%	27	23,7%
Suma	6	100,0%	30	100,0%	114	100,0%

III. Przedsiębiorstwa korzystające z edukacji pozaformalnej

W niniejszym rozdziale przedstawiono dane oraz opinie przedsiębiorstw, które w ostatnich dwóch latach korzystały z edukacji pozaformalnej jako narzędzia rozwoju kompetencji pracowników. W ramach analiz wskazano, które formy doksztalania są wybierane najczęściej, w jakich obszarach tematycznych koncentrują się działania szkoleniowe oraz jak firmy oceniają ich użyteczność. Uwzględniono także perspektywę organizacyjną (preferowane sposoby realizacji szkoleń, źródła finansowania, bariery) oraz wymiar „po stronie pracowników” (ocenę ich zainteresowania i stopień wykorzystywania nabytych kompetencji w codziennej pracy). Prezentowane wyniki pokazują logikę inwestowania w rozwój kadr w badanych przedsiębiorstwach z branży metalowo-maszynowej: dominację rozwiązań praktycznych, silne znaczenie formalnego potwierdzenia kwalifikacji oraz przewagę finansowania wewnętrznego. W rozdziale zaprezentowano także obszary niedoboru oferty szkoleniowej oraz warunki, które mogłyby zwiększyć zaangażowanie firm w edukację pozaformalną, co stanowi punkt wyjścia do dalszych wniosków dotyczących dopasowania systemu kształcenia do realiów produkcji.

III.1. Formy edukacji pozaformalnej wykorzystywane przez przedsiębiorstwa

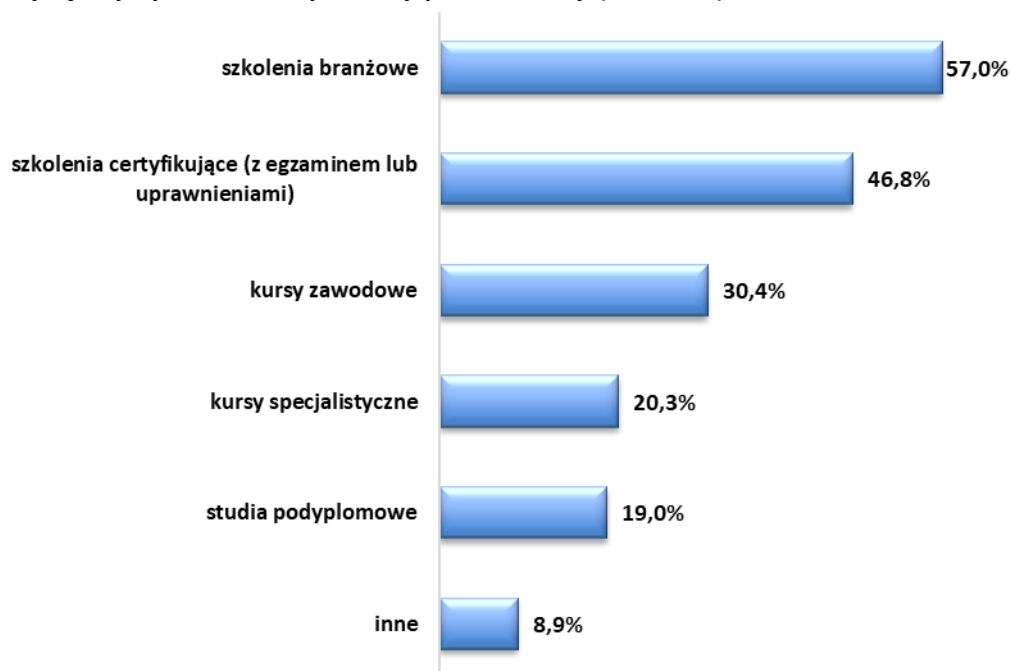
Po określeniu skali korzystania z edukacji pozaformalnej zasadne było ustalenie, jakie konkretne formy doksztalania wybierają przedsiębiorstwa aktywne w tym obszarze. Dalsza analiza obejmuje wyłącznie te firmy, które w ciągu ostatnich dwóch lat korzystały z zewnętrznych form edukacji pozaformalnej dla swoich pracowników, a więc 79 podmiotów. Najczęściej wskazywaną formą były szkolenia branżowe (57,0%). Ponad połowa badanych przedsiębiorstw inwestujących w rozwój kompetencji wybierała rozwiązania bezpośrednio

powiązane z profilem działalności oraz stosowanymi technologiami. Szkolenia te mają zwykle charakter praktyczny i odnoszą się do konkretnych procesów produkcyjnych.

Drugą pod względem częstości kategorią były szkolenia certyfikujące, zakończone egzaminem lub uzyskaniem uprawnień (46,8%). Wyniki potwierdza znaczenie formalnego potwierdzania kwalifikacji, szczególnie w obszarach objętych wymogami jakościowymi i regulacjami branżowymi. Kursy zawodowe jako najczęściej wybierane szkolenia deklarowało 30,4% przedsiębiorstw. Takie kursy stanowią uzupełnienie szkoleń branżowych i służą podnoszeniu kwalifikacji w określonym zawodzie lub specjalizacji. Nieco rzadziej wskazywano kursy specjalistyczne (20,3%) oraz studia podyplomowe (19,0%). Są to formy bardziej wymagające organizacyjnie, często kierowane do węższej grupy pracowników, w tym kadry inżynierskiej lub zarządzającej. Najmniejszy odsetek odpowiedzi dotyczył innych form doksztacania (8,9%). W tej kategorii najczęściej wymieniano szkolenia wstępne dla pracowników oraz obowiązkowe szkolenia BHP.

Podsumowując badane przedsiębiorstwa koncentrują się przede wszystkim na rozwiązaniach bezpośrednio związanych z praktycznym wykonywaniem pracy oraz takich, które umożliwiają formalne potwierdzenie kwalifikacji. Dominują formy o charakterze użytkowym, odpowiadające bieżącym potrzebom produkcyjnym. Tytułem uzupełnienia warto podkreślić, że łączna liczba wskazań przekracza 100%, co wynika z możliwości wielokrotnego wyboru odpowiedzi.

Wykres 2. Najczęściej wybierane formy edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 4. Najczęściej wybierane formy edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).

Odpowiedź	N	%
szkolenia branżowe	45	57,0%
szkolenia certyfikujące (z egzaminem lub uprawnieniami)	37	46,8%
kursy zawodowe	24	30,4%
kursy specjalistyczne	16	20,3%
studia podyplomowe	15	19,0%
inne	7	8,9%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

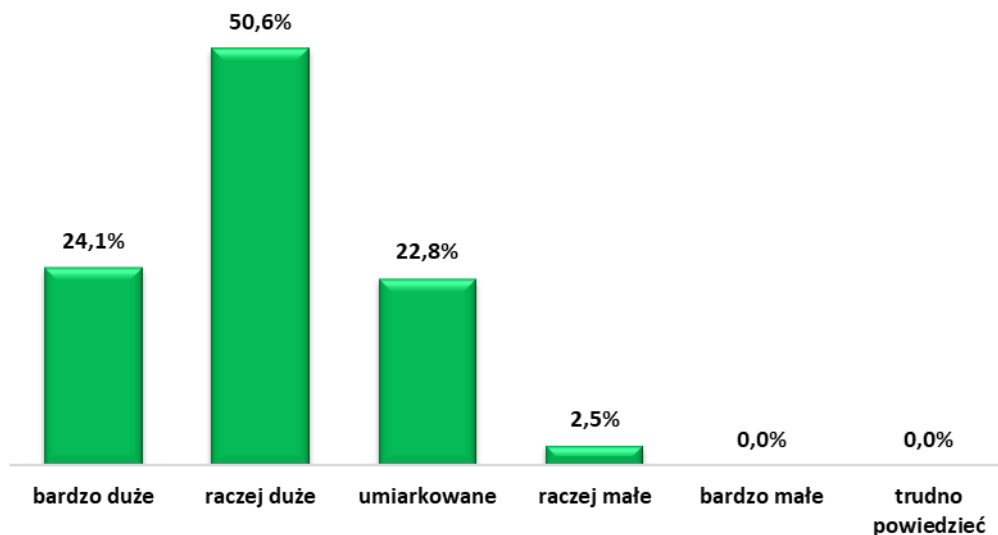
III.2. Ocena zainteresowania pracowników udziałem w edukacji pozaformalnej

Istotnym elementem analizy była ocena poziomu zainteresowania pracowników udziałem w edukacji pozaformalnej. Wskaźnik ten pozwala na ocenę problemu nie tylko z perspektywy decyzji organizacyjnych, lecz także w kontekście postaw i gotowości pracowników do podnoszenia kwalifikacji. Respondenci oceniali zainteresowanie pracowników na pięciostopniowej skali. Uzyskane odpowiedzi wskazują na wysoki poziom deklarowanego zainteresowania pracowników udziałem w szkoleniach. Łącznie 74,7% respondentów oceniło je jako duże, w tym 24,1% jako bardzo duże, a 50,6% jako raczej duże.

Odpowiedź umiarkowane wskazało 22,8% badanych. Niewielki odsetek przedsiębiorstw (2,5%) ocenił zainteresowanie jako raczej małe, natomiast nie odnotowano wskazań na bardzo małe zainteresowanie ani odpowiedzi trudno powiedzieć.

W zdecydowanej większości przedsiębiorstw pracownicy (zdaniem pracodawców) wykazują gotowość do uczestnictwa w edukacji pozaformalnej. Zainteresowanie szkoleniami w badanych firmach wydaje się więc relatywnie wysokie, co może sprzyjać wdrażaniu edukacji pozaformalnej.

Wykres 3. Ocena zainteresowania pracowników udziałem w edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 5. Ocena zainteresowania pracowników udziałem w edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).

Odpowiedź	N	%
bardzo duże	19	24,1%
raczej duże	40	50,6%
umiarkowane	18	22,8%
raczej małe	2	2,5%
bardzo małe	0	0,0%
trudno powiedzieć	0	0,0%
Suma	79	100,0%

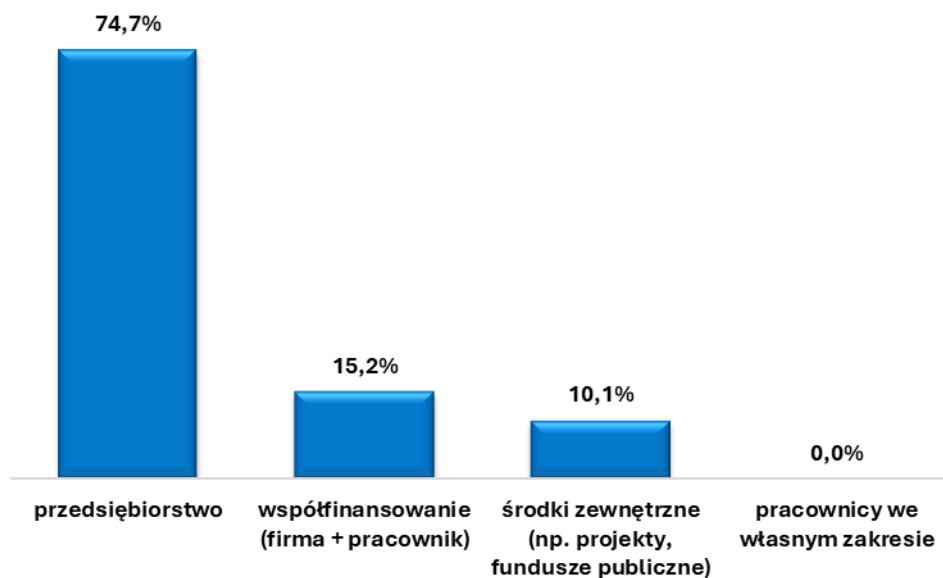
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.2 Źródła finansowania edukacji pozaformalnej pracowników

Sposób finansowania edukacji pozaformalnej pokazuje, kto w praktyce ponosi koszty rozwoju kompetencji pracowników. Zdecydowana większość badanych przedsiębiorstw deklaruje, że koszty edukacji pozaformalnej pokrywa bezpośrednio firma. Taką odpowiedź wskazało 74,7% respondentów. Finansowanie szkoleń / kursów (w badanych podmiotach) ma w przeważającej mierze charakter wewnętrzny i stanowi element budżetu

przedsiębiorstwa. Współfinansowanie przez firmę i pracownika wskazało 15,2% badanych. Rozwiązanie to ma charakter uzupełniający i występuje znacznie rzadziej niż pełne finansowanie przez pracodawcę. Środki zewnętrzne, takie jak projekty czy fundusze publiczne, wykorzystywało 10,1% przedsiębiorstw. Nie odnotowano przypadków finansowania edukacji pozaformalnej wyłącznie przez pracowników.

Wykres 4. Źródła finansowania edukacji pozaformalnej pracowników. (N=79, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 6. Źródła finansowania edukacji pozaformalnej pracowników. (N=79, w%)

Odpowiedź	N	%
przedsiębiorstwo	59	74,7%
współfinansowanie (firma + pracownik)	12	15,2%
środki zewnętrzne (np. projekty, fundusze publiczne)	8	10,1%
pracownicy we własnym zakresie	0	0,0%
Suma	79	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.3. Typy edukacji pozaformalnej najczęściej wybierane przez przedsiębiorstwa

Po ustaleniu, czy badane przedsiębiorstwa korzystają z edukacji pozaformalnej, kolejnym krokiem było określenie, jakie obszary tematyczne dominują w realizowanych szkoleniach. Pytanie miało charakter półotwarty – respondenci wskazywali typy edukacji, a następnie podawali przykłady konkretnych kursów i szkoleń. Najczęściej wybieraną kategorią były szkolenia techniczne i zawodowe (77,2%). Drugą pod względem częstości grupą były szkolenia obowiązkowe, w tym BHP oraz szkolenia wymagane do uzyskania uprawnień (67,1%). Znacznie rzadziej wskazywano szkolenia cyfrowe i technologiczne (21,5%), jakościowe i normatywne (17,7%), z zakresu kompetencji miękkich (15,2%) oraz menedżerskie i zarządcze (12,7%). Struktura odpowiedzi pokazuje wyraźną koncentrację działań rozwojowych wokół kompetencji bezpośrednio związanych z procesem produkcji oraz wymogami formalnymi. Pozostałe obszary mają charakter uzupełniający.

W części otwartej respondenci podawali przykładowe realizowane szkolenia. W obszarze technicznym najczęściej wymieniano kursy na suwnice, operatorów wózków widłowych, uprawnienia UDT oraz SEP. Pojawiały się szkolenia dla spawaczy, monterów i elektryków, a także programowanie CNC i obsługa obrabiarek sterowanych numerycznie. Wskazywano również szkolenia z zakresu automatyki przemysłowej: sterowniki PLC, panele HMI, falowniki, serwonapędy, układy safety, programowanie i diagnostyka systemów automatyki, obsługa robotów przemysłowych czy badania prądami wirowymi.

W kategorii szkoleń cyfrowych i technologicznych pojawiały się przykłady dotyczące wdrażania nowych urządzeń na hali produkcyjnej, nowych systemów do produkcji, wykorzystania narzędzi AI, a także obsługi oprogramowania wspierającego procesy produkcyjne, w tym programów takich jak Excel.

Szkolenia menedżerskie obejmowały m.in. zarządzanie finansami, zarządzanie zespołem, planowanie pracy czy organizację produkcji. W obszarze kompetencji miękkich wskazywano techniki radzenia sobie ze stresem, komunikację w zespole, krytyczne myślenie, rozwój mocnych stron pracowników czy elementy przywództwa.

W przypadku szkoleń jakościowych i normatywnych wymieniano m.in. wymagania normy PN-EN ISO 15085, normy ISO 9001 oraz zagadnienia związane z systemami zarządzania jakością i doskonaleniem procesów.

Wśród wybieranych typów edukacji pozaformalnej dominują szkolenia techniczne i obowiązkowe, bezpośrednio związane z procesem produkcji oraz wymogami formalnymi. Pozostałe obszary są wybierane znacznie rzadziej. Należy zaznaczyć, że odsetki nie sumują się do 100%, ponieważ respondenci mieli możliwość wyboru więcej niż jednej odpowiedzi.

Wykres 5. Najczęściej wybierane typy edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej

Tabela 7. Najczęściej wybierane typy edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)

Odpowiedź	N	%
techniczne i zawodowe	61	77,2%
szkolenia obowiązkowe (np. BHP, uprawnienia)	53	67,1%
cyfrowe i technologiczne	17	21,5%
jakościowe i normatywne	14	17,7%
z zakresu kompetencji miękkich	12	15,2%
menedżerskie i zarządcze	10	12,7%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

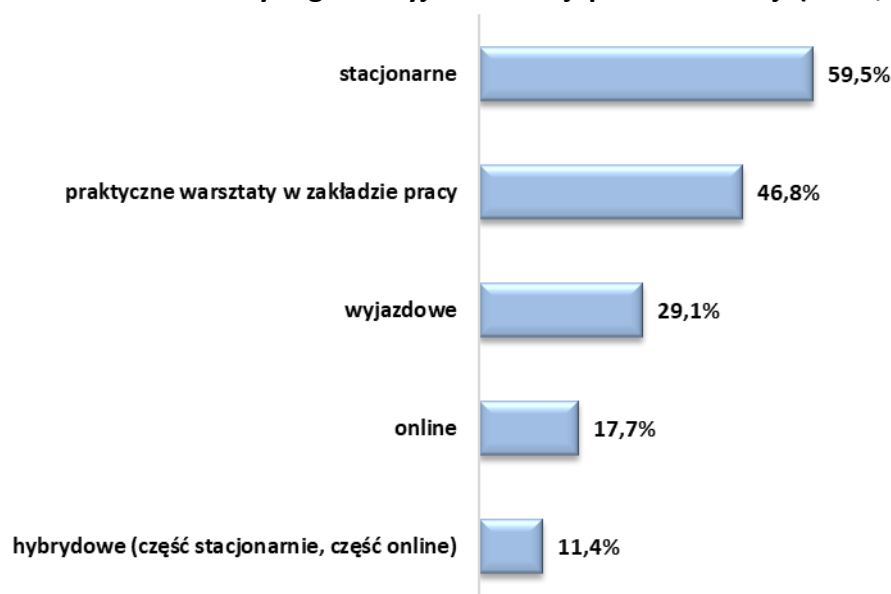
III.4. Preferowane formy organizacyjne edukacji pozaformalnej

Poza zakresem tematycznym edukacji pozaformalnej istotne znaczenie ma także sposób organizacji szkoleń. Forma realizacji wpływa na dostępność, koszty oraz możliwość powiązania treści szkolenia z realnymi warunkami pracy. Uczestników badania zapytano jakie formy edukacji pozaformalnej są przez nie najbardziej preferowane. Najczęściej wskazywaną formą były szkolenia stacjonarne (59,5%). Bezpośredni kontakt z trenerem i tradycyjna organizacja zajęć nadal pozostają dominującym rozwiązaniem.

Wysoki odsetek wskazań uzyskały również praktyczne warsztaty realizowane w zakładzie pracy (46,8%). Forma ta umożliwia powiązanie szkolenia z rzeczywistymi procesami produkcyjnymi i wykorzystanie infrastruktury przedsiębiorstwa.

Szkolenia wyjazdowe preferowało 29,1% firm. Mniejszym zainteresowaniem cieszyły się formy zdalne – szkolenia online wskazało 17,7% respondentów, natomiast formy hybrydowe 11,4%. Wyniki nie sumują się do 100%, ponieważ badani mogli wskazać kilka odpowiedzi, zgodnie z przyjętą konstrukcją narzędzia badawczego.

Wykres 6. Preferowane formy organizacyjne edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 8. Preferowane formy organizacyjne edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)

Odpowiedź	N	%
stacjonarne	47	59,5%
praktyczne warsztaty w zakładzie pracy	37	46,8%
wyjazdowe	23	29,1%
online	14	17,7%
hybrydowe (część stacjonarnie, część online)	9	11,4%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

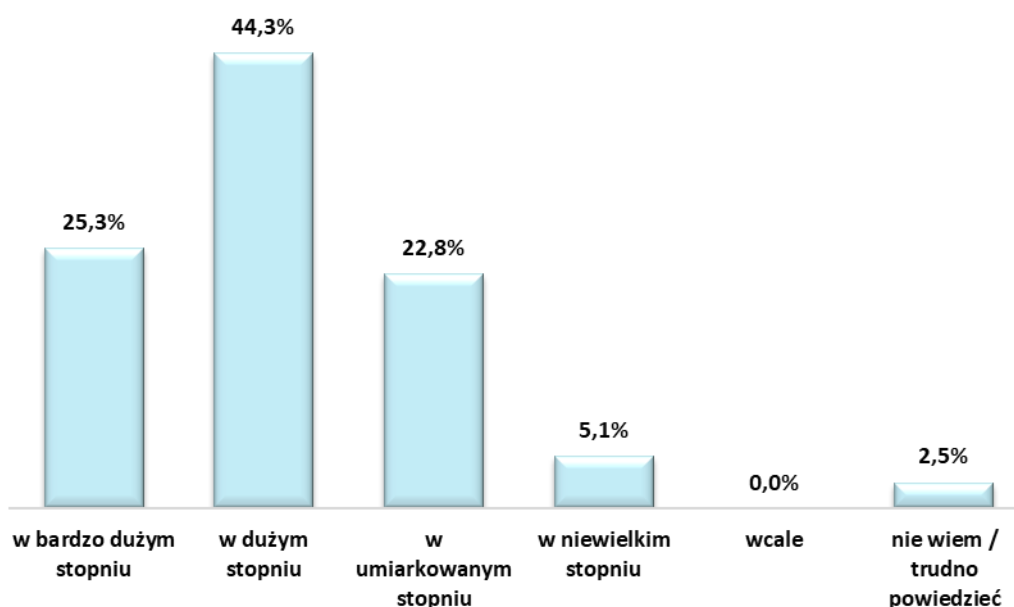
III.5. Ocena dopasowania oferty edukacji pozaformalnej do potrzeb przedsiębiorstw

Kolejnym kluczowym zagadnieniem była ocena, na ile dostępna na rynku oferta edukacji pozaformalnej odpowiada rzeczywistym potrzebom kompetencyjnym przedsiębiorstw.

Większość respondentów oceniła dopasowanie oferty pozytywnie. Odpowiedź „w dużym stopniu” wskazało 44,3% badanych, natomiast „w bardzo dużym stopniu” 25,3%. Łącznie 69,6% badanych przedsiębiorstw uznało, że dostępne szkolenia w znacznym zakresie odpowiadają ich potrzebom. Ocenę umiarkowaną wskazało 22,8% firm. Oznacza to, że niemal co czwarte badane przedsiębiorstwo dostrzega częściowe, lecz niepełne dopasowanie oferty do swoich oczekiwań. Negatywne oceny pojawiały się sporadycznie. Odpowiedź „w niewielkim stopniu” wskazało 5,1% respondentów, natomiast żadna firma nie uznała, że oferta w ogóle nie odpowiada jej potrzebom. Niewielki odsetek badanych (2,5%) wybrał odpowiedź „nie wiem”.

Dostępna oferta edukacji pozaformalnej jest w ocenie większości badanych przedsiębiorstw dobrze dopasowana do ich potrzeb kompetencyjnych. Jednocześnie istotna grupa badanych firm wskazuje na jedynie umiarkowane dopasowanie, co może oznaczać przestrzeń do dalszego doskonalenia zakresu i formy proponowanych szkoleń.

Wykres 7. Ocena stopnia dopasowania oferty edukacji pozaformalnej do potrzeb przedsiębiorstwa. (N=79, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

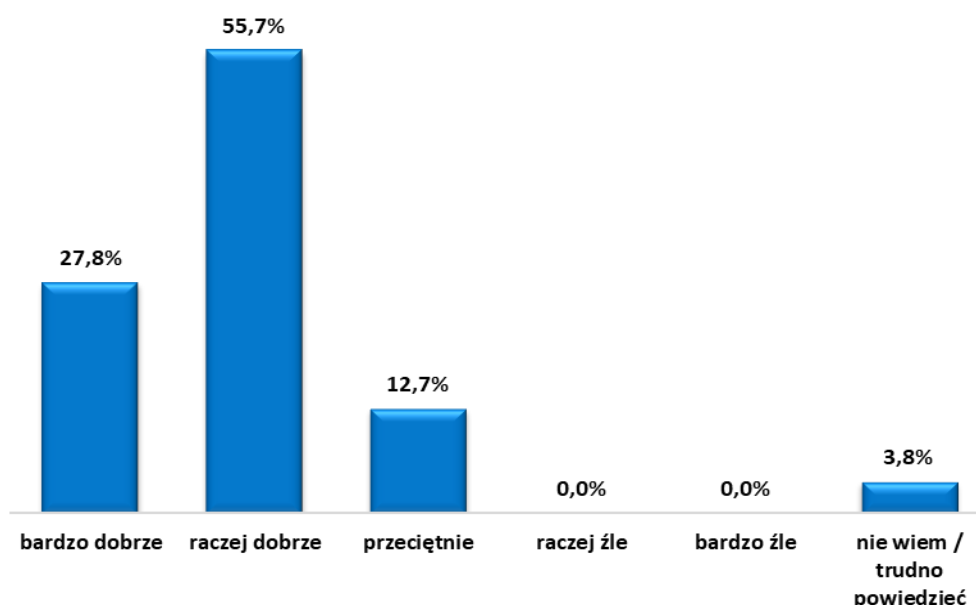
Tabela 9. Ocena stopnia dopasowania oferty edukacji pozaformalnej do potrzeb przedsiębiorstwa. (N=79, w%)

Odpowiedź	N	%
w bardzo dużym stopniu	20	25,3%
w dużym stopniu	35	44,3%
w umiarkowanym stopniu	18	22,8%
w niewielkim stopniu	4	5,1%
wcale	0	0,0%
nie wiem / trudno powiedzieć	2	2,5%
Suma	79	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.6. Ocena jakości i praktyczności edukacji pozaformalnej

Uczestnicy badania zostali poproszeni także o ogólną ocenę jakości i praktyczności edukacji pozaformalnej, z uwzględnieniem takich elementów jak aktualność treści, poziom prowadzących oraz dopasowanie do technologii wykorzystywanych w przedsiębiorstwie. Wyniki pokazują, w jakim stopniu szkolenia są postrzegane jako użyteczne w codziennej działalności przedsiębiorstwa. Oceny mają wyraźnie pozytywny charakter. Odpowiedź „raczej dobrze” wskazało 55,7% respondentów, a „bardzo dobrze” 27,8%. Łącznie 83,5% badanych przedsiębiorstw oceniło jakość i praktyczność edukacji pozaformalnej korzystnie. Ocenę „przeciętnie” wybrało 12,7% badanych. Nie odnotowano wskazań na odpowiedzi „raczej źle” ani „bardzo źle”. Niewielki odsetek respondentów (3,8%) zaznaczył odpowiedź „nie wiem”. Badane przedsiębiorstwa generalnie pozytywnie oceniają zarówno poziom merytoryczny, jak i użyteczność szkoleń. Edukacja pozaformalna jest w badanych firmach oceniana wysoko pod względem jakości i praktyczności. Negatywne oceny praktycznie nie występują, co wskazuje na relatywnie dobre dopasowanie treści i formy szkoleń do realiów funkcjonowania badanych przedsiębiorstw.

Wykres 8. Ocena jakości i praktyczności edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 10. Ocena jakości i praktyczności edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)

Odpowiedź	N	%
bardzo dobrze	22	27,8%
raczej dobrze	44	55,7%
Przeciętnie	10	12,7%
raczej źle	0	0,0%
bardzo źle	0	0,0%
nie wiem / trudno powiedzieć	3	3,8%
Suma	79	100,0%

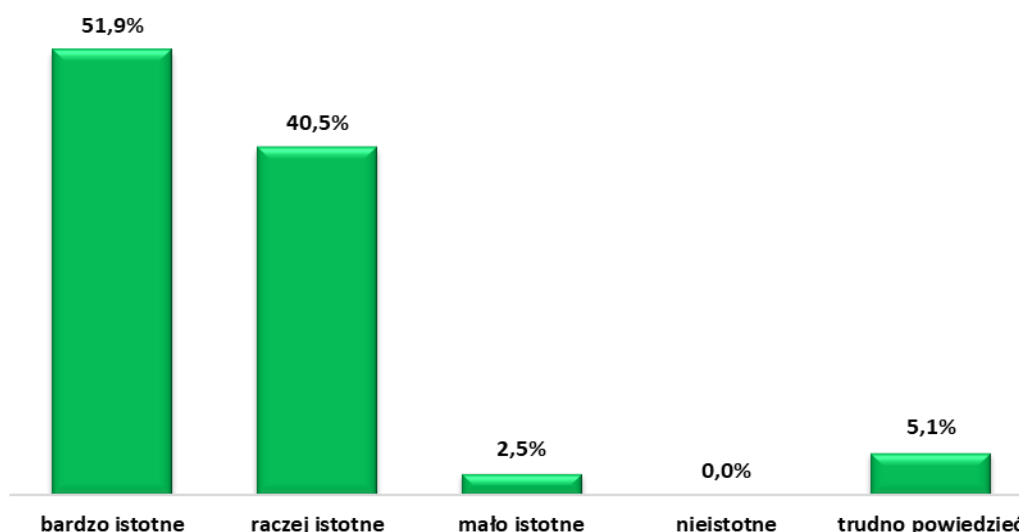
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.7. Znaczenie formalnego potwierdzania kompetencji

W sektorze przemysłowym istotną rolę odgrywa nie tylko samo zdobywanie umiejętności, lecz także ich formalne udokumentowanie. Certyfikaty, zaświadczenia czy uprawnienia często stanowią warunek dopuszczenia do wykonywania określonych zadań lub potwierdzają spełnienie wymogów norm i przepisów. W tym kontekście zapytano przedsiębiorstwa o wagę formalnego potwierdzania kompetencji uzyskiwanych w ramach edukacji

pozaformalnej. Ponad połowa respondentów (51,9%) uznała formalne potwierdzenie kompetencji za bardzo istotne, a 40,5% za raczej istotne. Łącznie 92,4% badanych przedsiębiorstw przypisuje dokumentowaniu kwalifikacji wyraźne znaczenie. Jedynie 2,5% badanych oceniło tę kwestię jako mało istotną. Nie odnotowano odpowiedzi wskazujących na brak znaczenia formalnych potwierdzeń. Odpowiedź „trudno powiedzieć” wybrało 5,1% respondentów. Wyniki jednoznacznie pokazują, że formalne potwierdzanie kompetencji odgrywa istotną rolę w funkcjonowaniu badanych przedsiębiorstw. Dokumentowanie kwalifikacji poprzez certyfikaty, zaświadczenia czy uprawnienia jest postrzegane przez badane firmy nie tylko jako element porządku formalnego, lecz także jako narzędzie zwiększające wiarygodność i bezpieczeństwo organizacyjne. Wysoki odsetek odpowiedzi wskazujących na dużą wagę tej kwestii może świadczyć o tym, że w sektorze metalowo-maszynowym kwalifikacje pracowników powinny być w sposób jednoznaczny potwierdzone i możliwe do wykazania. Zdaniem badanych formalizacja efektów kształcenia stanowi więc ważny komponent kwalifikowania kompetencji pracowników.

Wykres 9. Znaczenie formalnego potwierdzania kompetencji uzyskiwanych w ramach edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 11. Znaczenie formalnego potwierdzania kompetencji uzyskiwanych w ramach edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)

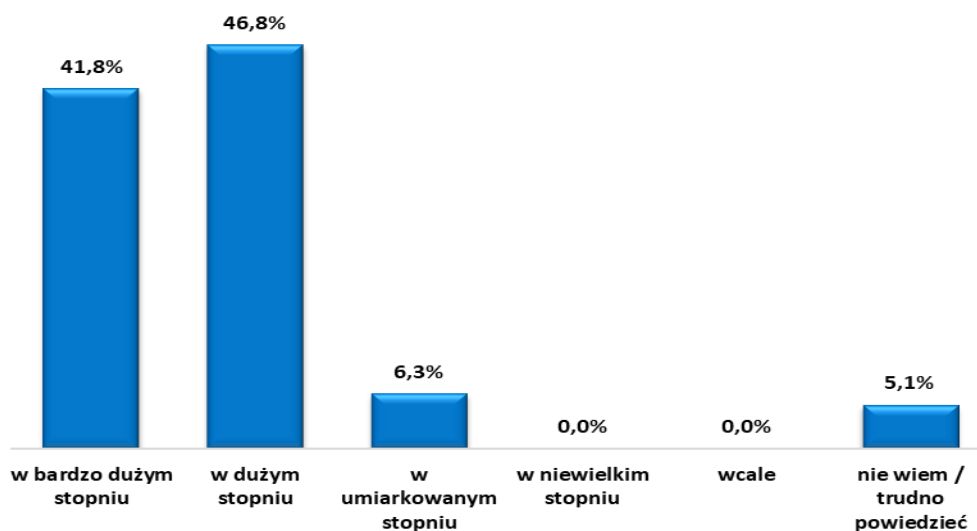
Odpowiedź	N	%
bardzo istotne	41	51,9%
raczej istotne	32	40,5%
mało istotne	2	2,5%
nieistotne	0	0,0%
trudno powiedzieć	4	5,1%
Suma	79	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.8. Wykorzystanie kompetencji zdobytych przez pracowników w ramach edukacji pozaformalnej

W analizie skuteczności szkoleń kluczowe znaczenie ma to, czy pracownicy wykorzystują nabyte kompetencje w codziennej pracy. Sam udział w edukacji pozaformalnej nie przesądza o jej wartości dla przedsiębiorstwa. O realnym efekcie można mówić dopiero wtedy, gdy zdobyta wiedza i umiejętności znajdują zastosowanie w wykonywanych zadaniach. Zdecydowana większość badanych pracodawców wskazała, że pracownicy wykorzystują kompetencje zdobyte w ramach edukacji pozaformalnej w dużym lub bardzo dużym stopniu. Odpowiedź „w bardzo dużym stopniu” wybrało 41,8% respondentów, natomiast „w dużym stopniu” 46,8%. Łącznie daje to 88,6% wskazań na wysoki poziom wykorzystania. Umiarkowany stopień wykorzystania zadeklarowało 6,3% badanych. Nie odnotowano odpowiedzi wskazujących na niewielkie lub całkowite niewykorzystywanie kompetencji. Niewielka grupa respondentów (5,1%) nie potrafiła jednoznacznie ocenić tej kwestii. Reasumując kompetencje zdobywane przez pracowników w ramach edukacji pozaformalnej są w ocenie badanych przedsiębiorstw w dużej mierze wykorzystywane w bieżącej działalności. Wyniki badania wskazują, że szkolenia mają charakter użyteczny i są powiązane z realnymi potrzebami organizacyjnymi. Brak odpowiedzi negatywnych dodatkowo wzmacnia postrzeganie edukacji pozaformalnej jako narzędzia wspierającego bezpośrednio pracowników i pośrednio pracodawców.

Wykres 10. Stopień wykorzystania kompetencji zdobytych przez pracowników w ramach edukacji pozaformalnej w codziennej pracy. (N=79, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 12. Stopień wykorzystania kompetencji zdobytych przez pracowników w ramach edukacji pozaformalnej w codziennej pracy. (N=79, w%)

Odpowiedź	N	%
w bardzo dużym stopniu	33	41,8%
w dużym stopniu	37	46,8%
w umiarkowanym stopniu	5	6,3%
w niewielkim stopniu	0	0,0%
wcale	0	0,0%
nie wiem / trudno powiedzieć	4	5,1%
Suma	79	100,0%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

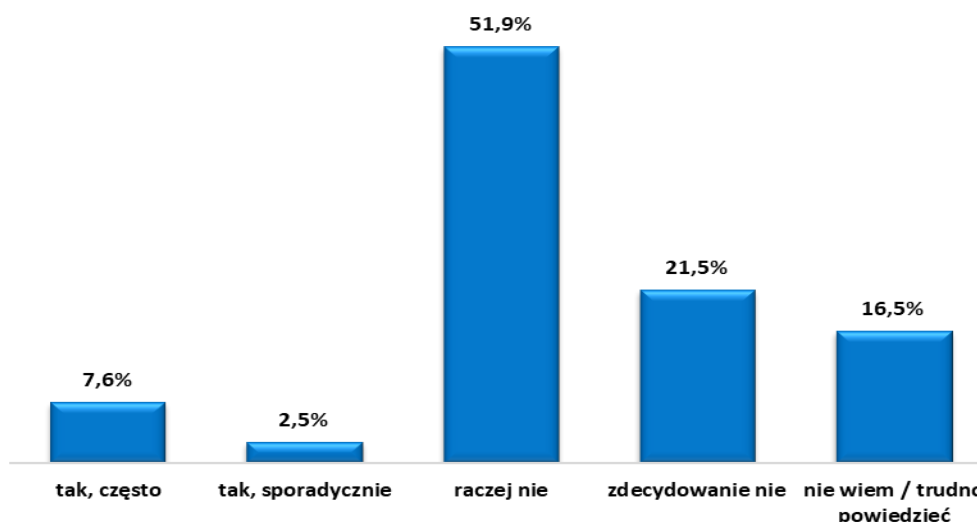
III.9. Ocena niedopasowania oferty edukacji pozaformalnej do oczekiwań przedsiębiorstw

Uczestników badania zapytano również o to, czy dostępna na rynku oferta edukacji pozaformalnej bywa oceniana jako niespełniająca oczekiwań pod względem jakości lub użyteczności praktycznej. Nie każda dostępna na rynku forma szkoleniowa musi odpowiadać specyfice działalności przedsiębiorstwa. W odpowiedzi na to pytanie ponad połowa respondentów (51,9%) wskazała odpowiedź „raczej nie”, a 21,5% „zdecydowanie nie”. Oznacza to, że łącznie 73,4% badanych przedsiębiorstw nie dostrzega istotnych problemów z

jakością lub praktycznością dostępnych szkoleń. Wysoki odsetek odpowiedzi wskazujących na brak istotnych zastrzeżeń wobec jakości i użyteczności szkoleń jest często związany ze sposobem doboru oferty edukacyjnej przez przedsiębiorstwa. W sytuacji, gdy koszty uczestnictwa w szkoleniach ponoszone są ze środków własnych firmy, decyzje o wyborze konkretnej formy kształcenia poprzedzane są zazwyczaj analizą potrzeb kadrowych oraz oceną jakości oferowanych usług. Badane przedsiębiorstwa dążą do minimalizacji ryzyka inwestycyjnego, wybierając podmioty szkoleniowe o ugruntowanej pozycji rynkowej oraz programy odpowiadające specyfice stanowisk pracy. W konsekwencji do udziału pracowników częściej kierowane są szkolenia zweryfikowane pod względem merytorycznym i organizacyjnym, co może ograniczać skalę negatywnych doświadczeń.

Odpowiedzi wskazujące na występowanie takich sytuacji pojawiały się rzadziej. 7,6% badanych zadeklarowało, że zdarza się to często, a 2,5% sporadycznie. Wśród badanych przedsiębiorstw, które wskazały, że sytuacje niespełniania oczekiwań zdarzają się często, pojawiały się różne uzasadnienia. Respondenci zwracali uwagę przede wszystkim na zbyt ogólny charakter zajęć oraz brak odniesienia do konkretnych rozwiązań technologicznych stosowanych w firmach. Wskazywano, że szkolenia nie zawsze są prowadzone na urządzeniach wykorzystywanych w danym przedsiębiorstwie, co ogranicza ich praktyczną użyteczność. Pojawiły się także uwagi dotyczące szerokiej dostępności egzaminów SEP przy jednoczesnym braku odpowiednio przygotowanych szkoleń dla nowych pracowników. W opiniach części firm problemem nie jest więc sama dostępność oferty, lecz jej niedostateczne dopasowanie do specyfiki stanowisk pracy oraz realiów produkcyjnych. Tytułem uzupełnienia należy zauważyć, że 16,5% respondentów nie potrafiło jednoznacznie ocenić tej kwestii. Podsumowując zdecydowana większość badanych firm nie doświadcza sytuacji, w których jakość lub praktyczność dostępnych szkoleń budziłaby zastrzeżenia. Oferta edukacji pozaformalnej w przeważającej mierze spełnia oczekiwania badanych przedsiębiorstw pod względem poziomu merytorycznego i użyteczności praktycznej. Niedostosowanie szkoleń nie stanowi istotnej bariery w badanej grupie podmiotów.

Wykres 11. Ocena spełniania oczekiwań przez ofertę edukacji pozaformalnej. Czy dostępna edukacja pozaformalna spełnia oczekiwania przedsiębiorstw pod względem jakości i użyteczności? (N=79, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej

Tabela 13. Ocena spełniania oczekiwań przez ofertę edukacji pozaformalnej. Czy dostępna edukacja pozaformalna spełnia oczekiwania przedsiębiorstw pod względem jakości i użyteczności? (N=79, w%)

Odpowiedź	N	%
tak, często	6	7,6%
tak, sporadycznie	2	2,5%
raczej nie	41	51,9%
zdecydowanie nie	17	21,5%
nie wiem / trudno powiedzieć	13	16,5%
Suma	79	100,0%

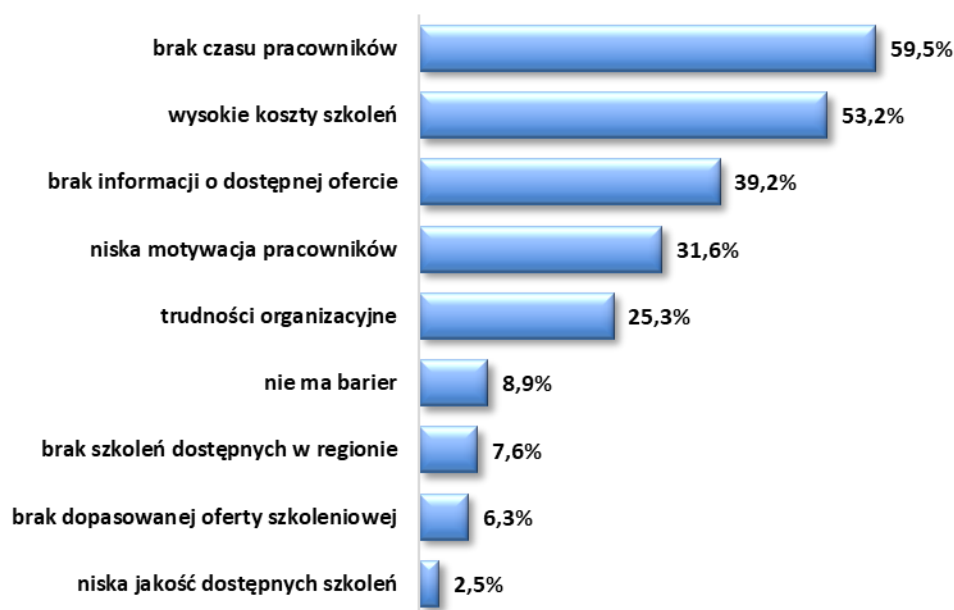
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.10. Bariery w korzystaniu z edukacji pozaformalnej

Korzystanie z edukacji pozaformalnej uzależnione jest nie tylko od potrzeb kompetencyjnych, lecz także od uwarunkowań organizacyjnych i ekonomicznych. Respondentów zapytano o główne bariery utrudniające udział pracowników w szkoleniach. Wskazania umożliwiają określenie czynników ograniczających aktywność szkoleniową firm.

Najczęściej wskazywaną barierą był brak czasu pracowników (59,5%). Oznacza to, że obciążenie bieżącymi obowiązkami produkcyjnymi utrudnia delegowanie pracowników na szkolenia. Drugą istotną przeszkodą okazały się wysokie koszty szkoleń (53,2%). Ponad połowa respondentów uznała aspekt finansowy za czynnik ograniczający korzystanie z oferty edukacyjnej. Znaczący odsetek firm wskazał również brak informacji o dostępnej ofercie (39,2%) oraz niską motywację pracowników (31,6%). Trudności organizacyjne, takie jak planowanie zastępstw czy synchronizacja terminów, zadeklarowało 25,3% badanych. Rzadziej wskazywano bariery strukturalne, takie jak brak szkoleń dostępnych w regionie (7,6%), brak dopasowanej oferty szkoleniowej (6,3%) czy niską jakość dostępnych szkoleń (2,5%). Niewielka grupa respondentów (8,9%) zadeklarowała, że nie doświadcza żadnych barier. Główne ograniczenia w korzystaniu z edukacji pozaformalnej mają w przypadku badanych przedsiębiorstw charakter organizacyjno-czasowy oraz finansowy. Bariery związane z jakością czy dostępnością oferty występują sporadycznie i nie stanowią dominującego problemu. W praktyce to warunki funkcjonowania badanych przedsiębiorstw, a nie niedostosowanie rynku szkoleniowego, w największym stopniu wpływają na skalę aktywności szkoleniowej. W odpowiedzi na to pytanie każdy z badanych mógł wskazać maksymalnie trzy odpowiedzi, dlatego ich suma jest większa niż 100%.

Wykres 12. Główne bariery w korzystaniu z edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej

Tabela 14. Główne bariery w korzystaniu z edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).

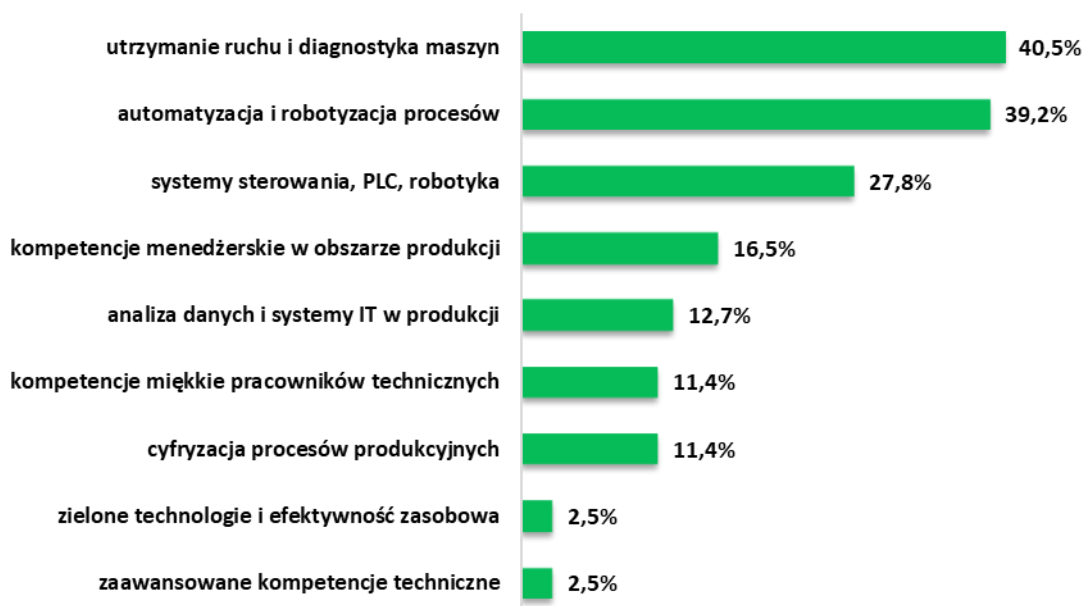
Odpowiedź	N	%
brak czasu pracowników	47	59,5%
wysokie koszty szkoleń	42	53,2%
brak informacji o dostępnej ofercie	31	39,2%
niska motywacja pracowników	25	31,6%
trudności organizacyjne	20	25,3%
nie ma barier	7	8,9%
brak szkoleń dostępnych w regionie	6	7,6%
brak dopasowanej oferty szkoleniowej	5	6,3%
niska jakość dostępnych szkoleń	2	2,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.11. Obszary tematyczne, w których występuje największy niedobór edukacji pozaformalnej

Rozwój oferty szkoleniowej nie zawsze nadąża za zmianami technologicznymi i organizacyjnymi zachodzącymi w przemyśle. Dlatego badane przedsiębiorstwa zostały poproszone o wskazanie tych obszarów, w których ich zdaniem dostępnych szkoleń jest obecnie zbyt mało lub nie odpowiadają one skali zapotrzebowania w branży metalowo-maszynowej. Najczęściej wskazywanym obszarem niedoboru było utrzymanie ruchu i diagnostyka maszyn (40,5%). Badane przedsiębiorstwa odczuwają brak wystarczającej liczby szkoleń przygotowujących pracowników do zapewnienia ciągłości pracy urządzeń oraz skutecznego reagowania na awarie. Na drugim miejscu znalazła się automatyzacja i robotyzacja procesów (39,2%). Wysoki odsetek odpowiedzi potwierdza rosnące znaczenie nowoczesnych technologii produkcyjnych oraz potrzebę rozwijania kompetencji związanych z ich obsługą i wdrażaniem. Istotny niedobór dotyczy także systemów sterowania, PLC i robotyki (27,8%), co wskazuje na zapotrzebowanie na specjalistyczne kwalifikacje w zakresie programowania i obsługi zaawansowanych systemów automatyki przemysłowej. Rzadziej wskazywano kompetencje menedżerskie w obszarze produkcji (16,5%), analizę danych i systemy IT w produkcji (12,7%), cyfryzację procesów produkcyjnych (11,4%) oraz kompetencje miękkie pracowników technicznych (11,4%). Najniższe odsetki wskazań dotyczyły zaawansowanych kompetencji technicznych (2,5%) oraz zielonych technologii i efektywności zasobowej (2,5%). Niedobory oferty szkoleniowej zdaniem badanych koncentrują się przede wszystkim w obszarach bezpośrednio związanych z utrzymaniem i modernizacją procesów produkcyjnych. W badanych przedsiębiorstwach największe zapotrzebowanie dotyczy kompetencji technicznych powiązanych z automatyzacją i diagnostyką maszyn, podczas gdy pozostałe obszary wskazywane są znacznie rzadziej. Należy wspomnieć, że suma wskazań jest większa niż 100% ze względu na możliwość wskazania większej liczby odpowiedzi.

Wykres 13. Obszary największego niedoboru edukacji pozaformalnej w branży metalowo-maszynowej. (N=79, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 15. Obszary największego niedoboru edukacji pozaformalnej w branży metalowo-maszynowej. (N=79, w%)

Odpowiedź	N	%
utrzymanie ruchu i diagnostyka maszyn	32	40,5%
automatyzacja i robotyzacja procesów	31	39,2%
systemy sterowania, PLC, robotyka	22	27,8%
kompetencje menedżerskie w obszarze produkcji	13	16,5%
analiza danych i systemy IT w produkcji	10	12,7%
cyfryzacja procesów produkcyjnych	9	11,4%
kompetencje miękkie pracowników technicznych	9	11,4%
zaawansowane kompetencje techniczne	2	2,5%
zielone technologie i efektywność zasobowa	2	2,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.12. Kierunki rozwoju oferty edukacji pozaformalnej

Respondenci zostali także poproszeni o wskazanie, jakie szkolenia, kursy lub studia podyplomowe powinny zostać stworzone bądź rozwinięte, aby skuteczniej wspierać rozwój pracowników w branży metalowo-maszynowej. Odpowiedzi miały charakter otwarty, co umożliwiło wskazanie konkretnych oczekiwań przedsiębiorstw. W analizie dokonano ich pogrupowania w kategorie tematyczne

Szkolenia techniczne i zawodowe związane z obsługą maszyn

Najliczniejszą grupę stanowiły odpowiedzi dotyczące obsługi i programowania maszyn. Respondenci wymieniali szkolenia dla operatorów maszyn, w tym operatorów CNC na poziomie podstawowym i zaawansowanym, programistów maszyn, a także kursy obejmujące czytanie rysunku technicznego czy kontrolę jakości. Pojawiały się postulaty mikroszkoleń z zakresu obsługi urządzeń i przyrządów pomiarowych oraz szkoleń ściśle powiązanych z konkretnymi urządzeniami wykorzystywanymi w zakładzie pracy.

Spawalnictwo i zawody specjalistyczne

Często wskazywano potrzebę rozwijania szkoleń ze spawania, w tym kursów praktycznych oraz specjalistycznych szkoleń z urządzeń spawalniczych. Spawalnictwo pojawiało się jako jeden z kluczowych obszarów deficytowych. Podobnie akcentowano znaczenie utrzymania ruchu, mechatroniki oraz serwisu maszyn.

Automatyzacja, robotyzacja i nowoczesne technologie

Kolejną kategorią były szkolenia związane z automatyzacją i robotyzacją procesów, programowaniem maszyn oraz cyfryzacją produkcji. Wskazywano potrzebę kursów dotyczących nowoczesnych technologii produkcyjnych oraz rozwoju kompetencji w obszarze analizy danych w produkcji.

Kompetencje menedżerskie i miękkie

Pojawiały się także postulaty dotyczące rozwoju kompetencji zarządczych i interpersonalnych, takich jak zarządzanie operacyjne zespołem, praca zespołowa, krytyczne myślenie czy rozwój kompetencji przywódczych.

Studia podyplomowe i kształcenie systemowe

Część respondentów wskazała potrzebę rozwijania studiów podyplomowych w zakresie mechaniki i budowy maszyn. Pojawił się również postulat tworzenia wyspecjalizowanych ośrodków szkoleniowych, które odpowiadałyby na potrzeby zawodów zanikających w systemie szkolnictwa, lecz nadal istotnych dla przemysłu.

Brak potrzeby zmian

Nieliczni respondenci wskazali, że obecna oferta szkoleniowa jest wystarczająca i nie wymaga istotnych modyfikacji.

Odpowiedzi badanych potwierdzają dominację zapotrzebowania na szkolenia techniczne, w szczególności związane z obsługą maszyn, spawalnictwem, utrzymaniem ruchu oraz automatyzacją procesów. Badane przedsiębiorstwa oczekują przede wszystkim rozwiązań

praktycznych, ściśle dopasowanych do realiów produkcyjnych. W mniejszym stopniu akcentowane są kompetencje menedżerskie i miękkie, choć również one pojawiają się wśród oczekiwania. Odpowiedzi badanych wskazują na potrzebę dalszego wzmacniania oferty w obszarach bezpośrednio powiązanych z technologicznym rozwojem sektora.

Tabela 16. Proponowane kierunki rozwoju oferty edukacji pozaformalnej – kategoryzacja odpowiedzi otwartych.

Kategoria tematyczna	Przykładowe wskazania respondentów
Obsługa i programowanie maszyn	operator CNC (poziom podstawowy i zaawansowany), programowanie CNC, obsługa i programowanie maszyn, czytanie rysunku technicznego, kontrola jakości, mikroszkolenia z obsługi urządzeń i przyrządów pomiarowych
Spawalnictwo i zawody techniczne	kursy spawacza, szkolenia z urządzeń spawalniczych, spawalnictwo w ujęciu praktycznym i technicznym
Utrzymanie ruchu i serwis	utrzymanie ruchu, serwis maszyn, mechatronika, bezpieczeństwo techniczne
Automatyzacja i robotyzacja	automatyzacja i robotyzacja procesów, programowanie maszyn, kursy z zakresu automatyzacji, cyfryzacja procesów produkcyjnych
Technologie produkcyjne i analiza danych	nowoczesna obróbka, technologie produkcyjne, analiza danych w produkcji
Kompetencje menedżerskie i miękkie	zarządzanie operacyjne zespołem, praca zespołowa, krytyczne myślenie
Studia i kształcenie systemowe	studia z zakresu mechaniki i budowy maszyn, tworzenie ośrodków szkoleniowych dla zawodów deficytowych
Brak potrzeby zmian	oferta szkoleniowa jest wystarczająca

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.13. Warunki zwiększające zaangażowanie przedsiębiorstw w edukację pozaformalną

Stopień wykorzystania edukacji pozaformalnej zależy nie tylko od potrzeb kompetencyjnych, lecz także od warunków, w jakich przedsiębiorstwa funkcjonują. Uczestników badania zapytano, jakie zmiany mogłyby realnie zwiększyć ich gotowość do inwestowania w rozwój pracowników. Odpowiedzi wskazują, które elementy systemu szkoleniowego wymagają wzmocnienia z perspektywy firm.

Zdecydowanie najczęściej wskazywanym warunkiem było większe dofinansowanie lub refundacja kosztów szkoleń (67,1%). Aspekt finansowy ma zasadnicze znaczenie dla decyzji o podejmowaniu działań rozwojowych. Na kolejnych miejscach znalazły się czynniki związane z dopasowaniem i praktycznością oferty: lepsze dostosowanie tematyki do realiów produkcji (31,6%), większy nacisk na część praktyczną szkoleń (30,4%) oraz elastyczne formy organizacyjne, obejmujące czas, tryb i miejsce realizacji (29,1%). Znaczny odsetek przedsiębiorstw oczekują szkoleń ściśle powiązanych z codzienną działalnością oraz możliwych do pogodzenia z rytmem pracy produkcyjnej. Istotne znaczenie ma także lepsza informacja o dostępnej ofercie (20,3%). Rzadziej wskazywano większe zainteresowanie pracowników (12,7%), większą dostępność szkoleń w regionie (11,4%) oraz większy udział przedsiębiorstw w projektowaniu programów szkoleniowych (11,4%). Najrzadziej pojawiała się kwestia wyższej jakości prowadzących i programów (7,6%). Odpowiedź „nie wiem” wskazało 6,3% badanych. Tytułem uzupełnienia należy wspomnieć, że suma wskazań była większa niż 100% ze względu na wielokrotny charakter pytania.

Podsumowując najsilniejszym impulsem do zwiększenia aktywności szkoleniowej w badanych przedsiębiorstwach byłoby wsparcie finansowe. Jednocześnie badani wyraźnie podkreślają potrzebę lepszego dopasowania treści i organizacji szkoleń do warunków produkcyjnych. Czynniki jakościowe i związane z dostępnością mają także istotne znaczenie. Wyniki badania wskazują, że rozwój edukacji pozaformalnej w branży metalowo-maszynowej wymaga przede wszystkim stabilnych mechanizmów finansowania oraz większej praktyczności oferty.



Wykres 14. Warunki zwiększające zaangażowanie przedsiębiorstw w edukację pozaformalną. (N=79, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 17. Warunki zwiększające zaangażowanie przedsiębiorstw w edukację pozaformalną. (N=79, w%)

Odpowiedź	N	%
większe dofinansowanie lub refundacja kosztów	53	67,1%
lepsze dopasowanie tematyki do realiów produkcji	25	31,6%
większy nacisk na część praktyczną szkoleń	24	30,4%
elastyczne formy organizacyjne (czas, tryb, miejsce)	23	29,1%
lepsza informacja o dostępnej ofercie	16	20,3%
większe zainteresowanie pracowników	10	12,7%
większa dostępność szkoleń w regionie	9	11,4%
większy udział przedsiębiorstw w projektowaniu programów szkoleń	9	11,4%
wyższa jakość prowadzących i programów	6	7,6%
nie wiem / trudno powiedzieć	5	6,3%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

III.14 Najwyżej oceniane szkolenia w opinii przedsiębiorstw

Analiza wyników badania ilościowego pozwala również odpowiedzieć na pytanie badawcze dotyczące tego, jakie szkolenia są uznawane przez przedsiębiorców za najlepiej oceniane. Odpowiedź na to pytanie została sformułowana na podstawie zestawienia kilku kluczowych elementów analizy, obejmujących typy realizowanych szkoleń, stopień dopasowania oferty edukacji pozaformalnej do potrzeb przedsiębiorstw, poziom wykorzystania zdobytych kompetencji w codziennej pracy oraz ocenę jakości i użyteczności dostępnej oferty szkoleniowej.

Wyniki badania wskazują, że najwyżej oceniane są szkolenia techniczne i zawodowe oraz szkolenia obowiązkowe związane z uzyskiwaniem uprawnień. W przedsiębiorstwach, które realizują tego typu szkolenia, najczęściej deklarowany jest wysoki stopień wykorzystania zdobytych kompetencji w praktyce zawodowej. Pracodawcy wskazują, że wiedza i umiejętności zdobyte podczas tych szkoleń są w dużym lub bardzo dużym stopniu wykorzystywane w codziennej pracy, co świadczy o ich bezpośredniej użyteczności w środowisku produkcyjnym.

Jednocześnie szkolenia te są oceniane jako dobrze dopasowane do rzeczywistych potrzeb kompetencyjnych przedsiębiorstw. W badanej grupie firm dominują odpowiedzi wskazujące, że oferta edukacji pozaformalnej odpowiada na potrzeby organizacyjne w dużym lub bardzo dużym stopniu. Oznacza to, że treści szkoleniowe są postrzegane jako adekwatne do stosowanych technologii, organizacji pracy oraz wymagań stanowiskowych. Istotnym elementem potwierdzającym wysoką ocenę tych szkoleń jest również niski poziom deklarowanych zastrzeżeń dotyczących jakości lub użyteczności dostępnej oferty edukacyjnej. W zdecydowanej większości przypadków przedsiębiorstwa nie wskazują, aby dostępne szkolenia nie spełniały ich oczekiwań. Odpowiedzi wskazujące na częste problemy jakościowe pojawiają się sporadycznie, co oznacza, że oferta szkoleniowa jest w dużej mierze postrzegana jako odpowiadająca potrzebom praktyki gospodarczej.

Uzyskane wyniki wskazują więc wyraźnie, że przedsiębiorstwa najwyżej oceniają te formy edukacji pozaformalnej, które mają bezpośredni związek z procesem produkcji, obsługą technologii oraz wymaganiami regulacyjnymi. Szkolenia techniczne i obowiązkowe charakteryzują się wysokim poziomem praktyczności oraz możliwością natychmiastowego zastosowania zdobytych kompetencji w pracy. Właśnie ta bezpośrednia użyteczność stanowi główny czynnik pozytywnej oceny tych form kształcenia w badanych przedsiębiorstwach.



IV. Przedsiębiorstwa niekorzystające z edukacji pozaformalnej

W poprzednim rozdziale przedstawiono wyniki dotyczące przedsiębiorstw korzystających z edukacji pozaformalnej, analizując zakres, formy oraz ocenę realizowanych działań szkoleniowych. W niniejszej części uwaga została skierowana na podmioty, które w okresie ostatnich dwóch lat nie podejmowały tego typu aktywności. Warto podkreślić, że 47,3% badanych przedsiębiorstw (71 firm) z branży metalowo-maszynowej nie korzystało w analizowanym okresie z tej formy rozwoju kompetencji pracowników. Analiza tej grupy pozwala zidentyfikować przyczyny braku aktywności szkoleniowej oraz określić warunki, które mogłyby sprzyjać zmianie tej sytuacji. W rozdziale uwzględniono pytania odnoszące się do powodów niekorzystania z oferty szkoleniowej, czynników zachęcających do podjęcia działań rozwojowych w przyszłości oraz oceny potencjalnej przydatności edukacji pozaformalnej dla funkcjonowania przedsiębiorstwa.

IV.1 Przyczyny niekorzystania z edukacji pozaformalnej

W celu pełniejszego zrozumienia zjawiska bierności szkoleniowej zapytano przedsiębiorstwa, które w ostatnich dwóch latach nie korzystały z edukacji pozaformalnej, o powody takiej decyzji. Najczęściej wskazywaną przez badane firmy przyczyną był brak czasu i możliwości organizacyjnych (62,0%). Bieżące obciążenia produkcyjne oraz trudności w wygospodarowaniu czasu na szkolenia stanowią podstawową barierę aktywności rozwojowej. Drugą istotną przeszkodą okazały się zbyt wysokie koszty szkoleń (50,7%). Ponad połowa respondentów podkreśliła finansowy wymiar decyzji o rezygnacji z udziału w ofercie szkoleniowej. Znaczący odsetek firm wskazał również brak realnej potrzeby szkoleniowej (42,3%). Wśród niektórych przedstawicieli firm panuje przekonanie o wystarczającym poziomie kompetencji pracowników bądź koncentrację na bieżących celach operacyjnych kosztem działań rozwojowych. Rzadziej wymieniano brak informacji o dostępnych szkoleniach (14,1%), brak dopasowania oferty do specyfiki firmy (12,7%) oraz rozwijanie kompetencji wyłącznie wewnątrz (12,7%). Pojedyncze wskazania dotyczyły przekonania, że szkolenia nie przynoszą widocznych efektów (11,3%), niskiej jakości oferty (8,5%) oraz niskiej motywacji pracowników (8,5%). Należy podkreślić, że respondenci mogli wskazać maksymalnie trzy odpowiedzi, dlatego suma procentów nie wynosi 100%. Decyzja o niekorzystaniu z edukacji pozaformalnej (w badanych przedsiębiorstwach) ma więc przede wszystkim wymiar organizacyjny i ekonomiczny. Dominują bariery związane z brakiem czasu oraz wysokimi kosztami, a więc czynniki bezpośrednio powiązane z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa. Jednocześnie istotny odsetek firm deklaruje brak realnej potrzeby szkoleniowej, co wynika często z przekonania o wystarczającym poziomie kwalifikacji pracowników lub o niskim priorytecie działań rozwojowych pracowników. Bariery związane z jakością, motywacją czy dopasowaniem oferty mają znaczenie wtórne i nie stanowią dominującej przyczyny braku aktywności szkoleniowej.

Wykres 15. Przyczyny niekorzystania z edukacji pozaformalnej. (N=71, w%)


Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 18. Przyczyny niekorzystania z edukacji pozaformalnej. (N=71, w%)

Odpowiedź	N	%
brak czasu i możliwości organizacyjnych	44	62,0%
zbyt wysokie koszty szkoleń	36	50,7%
brak realnej potrzeby szkoleniowej	30	42,3%
brak informacji o dostępnych szkoleniach	10	14,1%
brak dopasowanej oferty do specyfiki firmy	9	12,7%
kompetencje rozwijane są wyłącznie wewnątrz	9	12,7%
szkolenia nie przynoszą widocznych efektów	8	11,3%
niska jakość dostępnych szkoleń	6	8,5%
niska motywacja pracowników	6	8,5%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

IV.2. Warunki skłaniające do korzystania z edukacji pozaformalnej w przyszłości

Po zidentyfikowaniu przyczyn braku aktywności szkoleniowej respondentów zapytano, jakie warunki mogłyby skłonić ich przedsiębiorstwo do korzystania z edukacji pozaformalnej w przyszłości. Zdecydowanie najczęściej wskazywanym warunkiem było dofinansowanie lub refundacja kosztów szkoleń (63,4%). Wsparcie finansowe stanowi kluczowy czynnik mogący przełamać bierność szkoleniową tej grupy przedsiębiorstw. Na drugim miejscu znalazły się szkolenia lepiej dopasowane do realiów produkcji (40,8%). Badane firmy oczekują oferty bardziej osadzonej w specyfice technologicznej i organizacyjnej zakładu pracy. Kolejne wskazania dotyczyły większego nacisku na część praktyczną (26,8%) oraz krótszych i bardziej elastycznych form szkoleniowych (26,8%). Zbliżony odsetek respondentów (25,4%) podkreślił znaczenie realizacji szkoleń bezpośrednio w zakładzie pracy. Rzadziej wskazywano lepszą dostępność szkoleń w regionie (18,3%), większe zainteresowanie pracowników (8,5%) oraz wyższą jakość trenerów i programów (4,2%). Niewielki odsetek respondentów (4,2%) uznał, że nic nie skłoniłoby ich przedsiębiorstwa do korzystania z edukacji pozaformalnej. Pytanie miało charakter wielokrotnego wyboru i pozwalało wskazać kilka czynników jednocześnie, dlatego suma procentów nie wynosi 100%.

Podsumowując brak aktywności szkoleniowej w przypadku badanych firm nie ma charakteru trwałego i zamkniętego. Zdecydowana większość badanych firm wskazuje konkretne warunki, których spełnienie mogłoby zmienić ich decyzję. Kluczowe znaczenie mają czynniki finansowe oraz lepsze dopasowanie oferty do realiów produkcyjnych i organizacyjnych. Wyniki te wskazują na realny potencjał zwiększenia aktywności szkoleniowej, pod warunkiem uwzględnienia oczekiwań ekonomicznych i organizacyjnych tej grupy firm.

Wykres 16. Warunki mogące skłonić przedsiębiorstwa do korzystania z edukacji pozaformalnej. (N=71, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 19. Warunki mogące skłonić przedsiębiorstwa do korzystania z edukacji pozaformalnej. (N=71, w%)

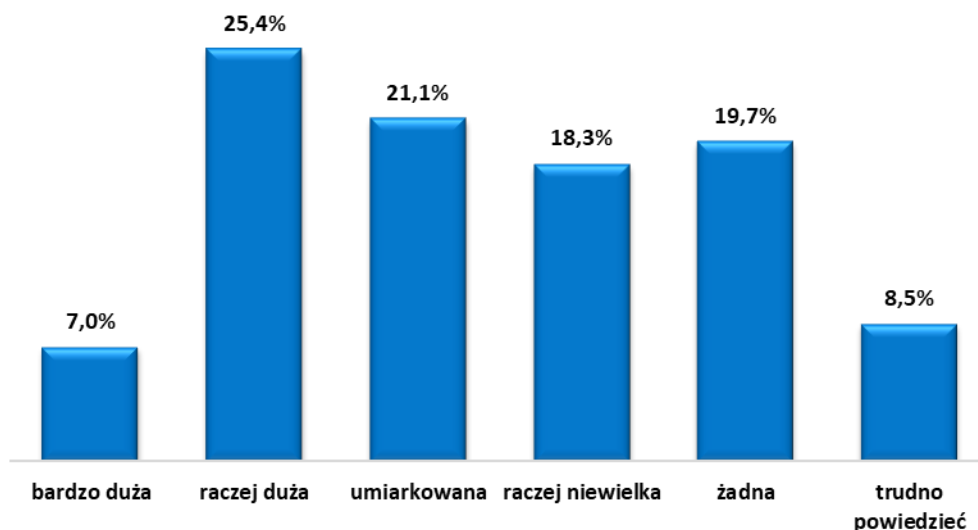
Odpowiedź	N	%
dofinansowanie lub refundacja kosztów	45	63,4%
szkolenia lepiej dopasowane do realiów produkcji	29	40,8%
większy nacisk na część praktyczną	19	26,8%
krótsze i bardziej elastyczne formy szkoleniowe	19	26,8%
szkolenia realizowane w zakładzie pracy	18	25,4%
lepszą dostępność szkoleń w regionie	13	18,3%
większe zainteresowanie pracowników	6	8,5%
wyższa jakość trenerów i programów	3	4,2%
nic nas nie przekona	3	4,2%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

IV.3. Ocena potencjalnej przydatności edukacji pozaformalnej

Kolejne pytanie skierowane do przedsiębiorstw niekorzystających z edukacji pozaformalnej dotyczyło oceny jej potencjalnej przydatności dla rozwoju kompetencji pracowników. Celem było ustalenie czy brak aktywności szkoleniowej wynika z negatywnej oceny samej idei kształcenia pozaformalnego, czy raczej z uwarunkowań organizacyjnych i ekonomicznych. Największa grupa respondentów oceniła potencjalną przydatność edukacji pozaformalnej jako raczej dużą (25,4%). Jednocześnie 21,1% wskazało ocenę umiarkowaną, a 7,0% bardzo dużą. Łącznie 32,4% badanych przedsiębiorstw przypisuje tej formie kształcenia wyraźną wartość rozwojową. Z drugiej strony 18,3% badanych uznało jej przydatność za raczej niewielką, a 19,7% za żadną. Odpowiedź „trudno powiedzieć” wskazało 8,5% respondentów. Rozkład odpowiedzi wskazuje na zróżnicowane postawy wobec edukacji pozaformalnej w tej grupie firm. Oceny pozytywne i negatywne pozostają w relatywnej równowadze. W przeciwieństwie do badanych przedsiębiorstw korzystających z edukacji pozaformalnej, w tej grupie nie obserwuje się jednoznacznie pozytywnego obrazu jej przydatności. Część badanych firm dostrzega potencjał rozwojowy szkoleń, jednak istotny odsetek respondentów nie przypisuje im większego znaczenia. Oznacza to, że oprócz barier organizacyjnych i finansowych w części badanych podmiotów występuje również sceptycyzm wobec efektywności edukacji pozaformalnej jako narzędzia rozwoju kompetencji.

Wykres 17. Ocena potencjalnej przydatności edukacji pozaformalnej w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń. (N=71, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 20. Ocena potencjalnej przydatności edukacji pozaformalnej w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń. (N=71, w%)

Odpowiedź	N	%
bardzo duża	5	7,0%
raczej duża	18	25,4%
Umiarkowana	15	21,1%
raczej niewielka	13	18,3%
Żadna	14	19,7%
trudno powiedzieć	6	8,5%
Suma	71	100,0%

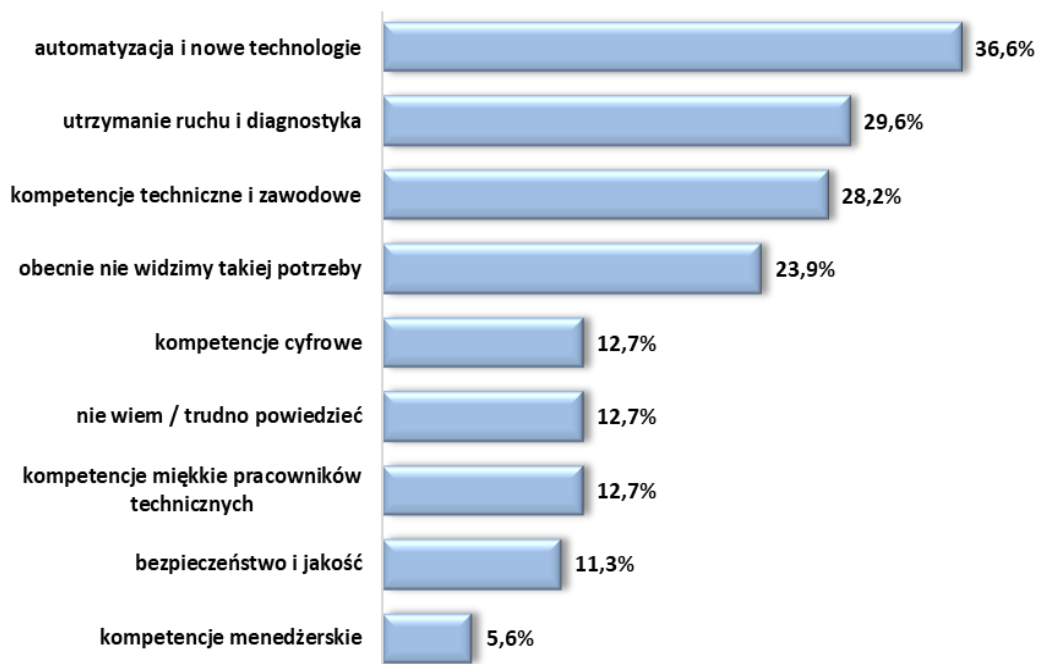
Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

IV.4. Potencjalnie użyteczne obszary edukacji pozaformalnej w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń

Pomimo braku aktywności szkoleniowej w ostatnich dwóch latach przedsiębiorstwa zostały zapytane, w jakich obszarach edukacja pozaformalna mogłaby być dla nich użyteczna. Najczęściej wskazywanym obszarem była automatyzacja i nowe technologie (36,6%). Nawet w grupie badanych firm nieaktywnych szkoleniowo dostrzegane jest znaczenie modernizacji procesów produkcyjnych oraz rozwoju kompetencji technologicznych. Na kolejnych miejscach znalazły się utrzymanie ruchu i diagnostyka (29,6%) oraz kompetencje techniczne i zawodowe (28,2%). Potencjalne potrzeby koncentrują się wokół obszarów bezpośrednio związanych z funkcjonowaniem produkcji. Część badanych respondentów (23,9%) zadeklarował, że obecnie nie widzi potrzeby korzystania z edukacji pozaformalnej w żadnym z obszarów. Rzadziej wskazywano kompetencje cyfrowe (12,7%), kompetencje miękkie pracowników technicznych (12,7%), bezpieczeństwo i jakość (11,3%) oraz kompetencje menedżerskie (5,6%). Odpowiedź „nie wiem” wybrało 12,7% badanych. Łączny odsetek wskazań przekracza 100%, co jest efektem możliwości udzielenia więcej niż jednej odpowiedzi.

Podsumowując należy zauważyć, że wśród badanych przedsiębiorstw niekorzystających ze szkoleń istnieje potencjalne zapotrzebowanie przede wszystkim na kompetencje związane z automatyzacją, technologią oraz utrzymaniem ruchu. Jednocześnie niemal jedna czwarta badanych firm nie dostrzega obecnie potrzeby podejmowania działań szkoleniowych. Oznacza to, że grupa ta jest wewnętrznie zróżnicowana – część podmiotów wykazuje potencjalny popyt na określone kompetencje, podczas gdy inne pozostają wobec edukacji pozaformalnej obojętne.

Wykres 18. Obszary, w których edukacja pozaformalna mogłaby być użyteczna w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń. (N=71, w%)



Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

Tabela 21. Obszary, w których edukacja pozaformalna mogłaby być użyteczna w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń. (N=71, w%)

Odpowiedź	N	%
automatyzacja i nowe technologie	26	36,6%
utrzymanie ruchu i diagnostyka	21	29,6%
kompetencje techniczne i zawodowe	20	28,2%
obecnie nie widzimy takiej potrzeby	17	23,9%
kompetencje cyfrowe	9	12,7%
kompetencje miękkie pracowników technicznych	9	12,7%
nie wiem / trudno powiedzieć	9	12,7%
bezpieczeństwo i jakość	8	11,3%
kompetencje menedżerskie	4	5,6%

Źródło: opracowanie własne na podstawie badania ilościowego przedsiębiorstw branży metalowo-maszynowej.

V. Podsumowanie i wnioski

Przeprowadzone badanie ilościowe pozwoliło opisać skalę i strukturę wykorzystania edukacji pozaformalnej w badanych przedsiębiorstwach branży metalowo-maszynowej oraz sposób, w jaki firmy oceniają dostępność i jakość oferty szkoleniowej. Wyniki pokazują zróżnicowany stopień partycypacji. Z jednej strony funkcjonuje grupa przedsiębiorstw, które szkolą pracowników regularnie i traktują edukację pozaformalną jako element stałych praktyk organizacyjnych. Aktywność ta jest jednak wyraźnie zróżnicowana ze względu na wielkość badanego podmiotu. Wraz ze wzrostem skali działalności rośnie stopień instytucjonalizacji praktyk szkoleniowych, co wskazuje na strukturalne nierówności w dostępie do rozwoju kompetencji.

Z drugiej strony niemal połowa badanych firm w analizowanym okresie nie korzystała z tej formy rozwoju kompetencji, co wskazuje na wyraźne ograniczenia w upowszechnieniu działań szkoleniowych.

Wśród badanych firm korzystających ze szkoleń dominują rozwiązania o charakterze praktycznym i bezpośrednio związanym z technologią produkcji. Widoczna jest koncentracja na szkoleniach branżowych, certyfikujących oraz technicznych, a także przewaga form stacjonarnych i warsztatów realizowanych w zakładzie pracy. Jednocześnie przedsiębiorstwa generalnie pozytywnie oceniają dopasowanie oraz jakość edukacji pozaformalnej.

Wyniki badania wskazują, że najwyżej oceniane przez przedsiębiorstwa są szkolenia techniczne i zawodowe oraz szkolenia obowiązkowe związane z uzyskiwaniem uprawnień. Istotnym elementem jest również znaczenie formalnego potwierdzania kwalifikacji. Certyfikaty i uprawnienia pełnią funkcję porządkującą zasób kompetencji w organizacji oraz wzmacniają bezpieczeństwo i zgodność z wymogami regulacyjnymi.

Co szczególnie istotne, badani pracodawcy deklarują, że kompetencje zdobyte przez pracowników w toku szkoleń są w wysokim stopniu wykorzystywane w codziennej pracy. Sugeruje to, że problem nie polega przede wszystkim na braku wartości szkoleń, lecz na ograniczeniach w dostępie i możliwości ich systematycznej realizacji. Powstaje zatem wyraźna różnica między wysoką oceną użyteczności edukacji pozaformalnej a ograniczoną skalą jej wykorzystania w części przedsiębiorstw.

Bariery uczestnictwa w badanych przedsiębiorstwach mają przede wszystkim charakter czasowo-organizacyjny i kosztowy. Ten wzorzec powtarza się zarówno wśród firm korzystających ze szkoleń, jak i w grupie podmiotów niekorzystających. W przypadku badanych przedsiębiorstw biernych szkoleniowo dodatkowo ujawnia się większe zróżnicowanie postaw wobec potencjalnej przydatności edukacji pozaformalnej. Część badanych firm dostrzega jej użyteczność, ale część pozostaje sceptyczna lub nie widzi potrzeby podejmowania działań rozwojowych. Warto jednak podkreślić, że nawet w tej

grupie pojawiają się wskazania na obszary, w których szkolenia mogłyby być użyteczne, zwłaszcza w kontekście automatyzacji, utrzymania ruchu oraz kompetencji technicznych. Z perspektywy rozwoju sektora kluczowe znaczenie ma zatem wzmocnienie warunków umożliwiających szersze i bardziej stabilne korzystanie z edukacji pozaformalnej. Wyniki badania wskazują, że największy potencjał zwiększenia aktywności szkoleniowej wiąże się z instrumentami finansowymi, lepszym dopasowaniem treści do realiów produkcji oraz rozwojem krótkich, elastycznych form o wyraźnie praktycznym profilu.

Spis wykresów

Wykres 1. Korzystanie z edukacji pozaformalnej w ciągu ostatnich 2 lat. (N=150, w%).....	7
Wykres 2. Najczęściej wybierane formy edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	10
Wykres 3. Ocena zainteresowania pracowników udziałem w edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	12
Wykres 4. Źródła finansowania edukacji pozaformalnej pracowników. (N=79, w%).....	13
Wykres 5. Najczęściej wybierane typy edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	15
Wykres 6. Preferowane formy organizacyjne edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	16
Wykres 7. Ocena stopnia dopasowania oferty edukacji pozaformalnej do potrzeb przedsiębiorstwa. (N=79, w%)	17
Wykres 8. Ocena jakości i praktyczności edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	19
Wykres 9. Znaczenie formalnego potwierdzenia kompetencji uzyskiwanych w ramach edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)	20
Wykres 10. Stopień wykorzystania kompetencji zdobytych przez pracowników w ramach edukacji pozaformalnej w codziennej pracy. (N=79, w%)	22
Wykres 11. Ocena spełniania oczekiwań przez ofertę edukacji pozaformalnej. Czy dostępna edukacja pozaformalna spełnia oczekiwania przedsiębiorstw pod względem jakości i użyteczności? (N=79, w%)	24
Wykres 12. Główne bariery w korzystaniu z edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	25
Wykres 13. Obszary największego niedoboru edukacji pozaformalnej w branży metalowo-maszynowej. (N=79, w%)	27
Wykres 14. Warunki zwiększające zaangażowanie przedsiębiorstw w edukację pozaformalną. (N=79, w%)	31
Wykres 15. Przyczyny niekorzystania z edukacji pozaformalnej. (N=71, w%).....	34
Wykres 16. Warunki mogące skłonić przedsiębiorstwa do korzystania z edukacji pozaformalnej. (N=71, w%).....	36
Wykres 17. Ocena potencjalnej przydatności edukacji pozaformalnej w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń. (N=71, w%)	37
Wykres 18. Obszary, w których edukacja pozaformalna mogłaby być użyteczna w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń. (N=71, w%).....	39

Spis tabel:

Tabela 1. Charakterystyka badanej próby. (N=157, w%).....	6
Tabela 2. Korzystanie z edukacji pozaformalnej w ciągu ostatnich 2 lat (N=150, w%).	8
Tabela 3. Korzystanie z edukacji pozaformalnej w ciągu ostatnich 2 lat według wielkości przedsiębiorstwa (N = 150, w %).....	9
Tabela 4. Najczęściej wybierane formy edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).	11

Tabela 5. Ocena zainteresowania pracowników udziałem w edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	12
Tabela 6. Źródła finansowania edukacji pozaformalnej pracowników. (N=79, w%).....	13
Tabela 7. Najczęściej wybierane typy edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	15
Tabela 8. Preferowane formy organizacyjne edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	16
Tabela 9. Ocena stopnia dopasowania oferty edukacji pozaformalnej do potrzeb przedsiębiorstwa. (N=79, w%)	18
Tabela 10. Ocena jakości i praktyczności edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	19
Tabela 11. Znaczenie formalnego potwierdzania kompetencji uzyskiwanych w ramach edukacji pozaformalnej. (N=79, w%)	21
Tabela 12. Stopień wykorzystania kompetencji zdobytych przez pracowników w ramach edukacji pozaformalnej w codziennej pracy. (N=79, w%)	22
Tabela 13. Ocena spełniania oczekiwań przez ofertę edukacji pozaformalnej. Czy dostępna edukacja pozaformalna spełnia oczekiwania przedsiębiorstw pod względem jakości i użyteczności? (N=79, w%)	24
Tabela 14. Główne bariery w korzystaniu z edukacji pozaformalnej. (N=79, w%).....	26
Tabela 15. Obszary największego niedoboru edukacji pozaformalnej w branży metalowo-maszynowej. (N=79, w%)	27
Tabela 16. Proponowane kierunki rozwoju oferty edukacji pozaformalnej – kategoryzacja odpowiedzi otwartych.....	29
Tabela 17. Warunki zwiększające zaangażowanie przedsiębiorstw w edukację pozaformalną. (N=79, w%)	31
Tabela 18. Przyczyny niekorzystania z edukacji pozaformalnej. (N=71, w%)	34
Tabela 19. Warunki mogące skłonić przedsiębiorstwa do korzystania z edukacji pozaformalnej. (N=71, w%).....	36
Tabela 20. Ocena potencjalnej przydatności edukacji pozaformalnej w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń. (N=71, w%)	38
Tabela 21. Obszary, w których edukacja pozaformalna mogłaby być użyteczna w przedsiębiorstwach niekorzystających ze szkoleń. (N=71, w%).....	39

Kontakt:

**Sektorowa Rada ds. Kompetencji
Przemysł Metalowo-Maszynowy
Koordynator Rady - Centrum
Promocji Innowacji i Rozwoju**
ul. Żurawia 71, lok. 2.04
15-540 Białystok
tel. +48 85 722-24-56

Obserwuj nas także na:



Sektorowa Rada ds. Kompetencji Przemysł Metalowo-Maszynowy