

Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego II

Branża odzysku materiałowego surowców

Adriana Skorupska, PARP





Podsumowanie badań w ramach BBKL II

Cele badania – zwiększenie wiedzy o potrzebach kompetencyjnych w branży

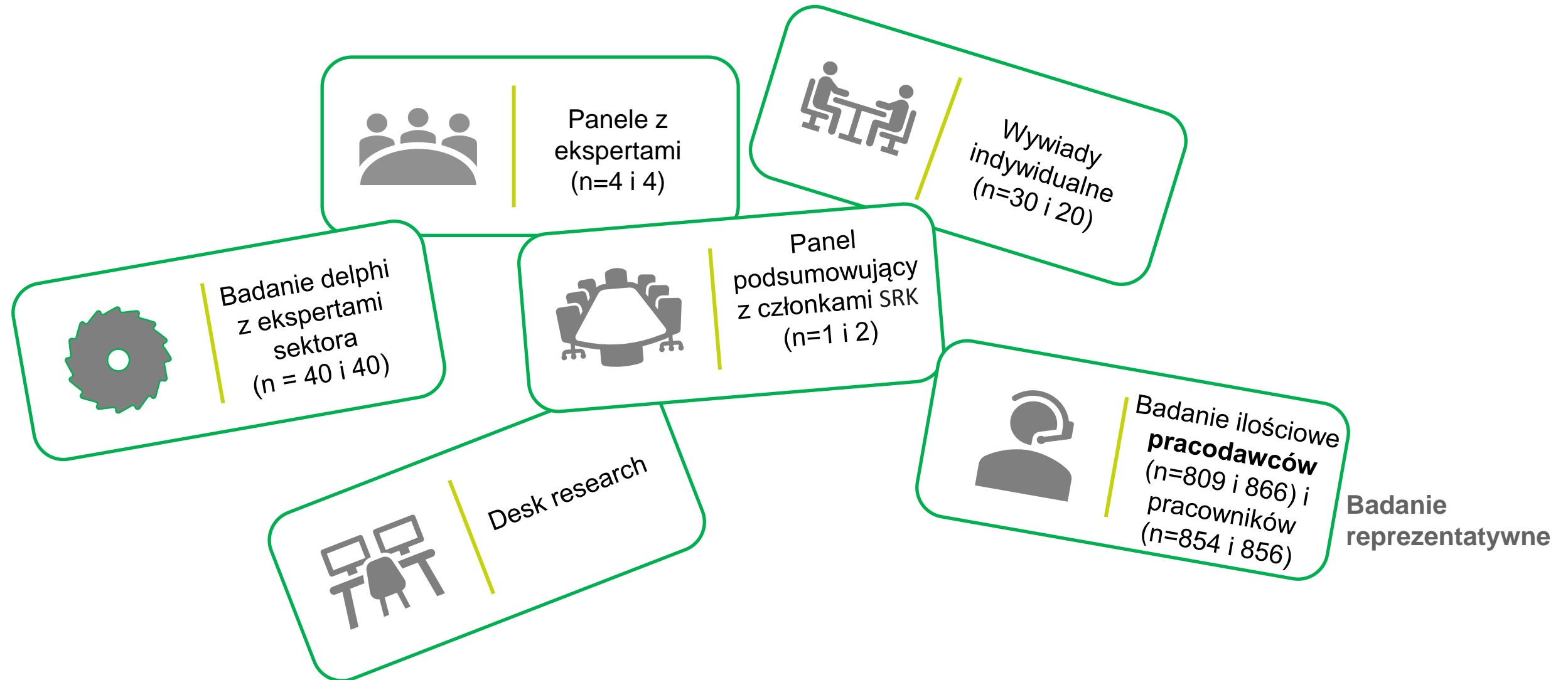
- określenie stanu i kierunków rozwoju kadr w branży odzysk materiałowy surowców i związanego z nim zapotrzebowania na kompetencje
- określenie krótko i średniookresowych wyzwań, przed jakimi stoi branża w wymiarze kompetencyjnym w związku ze zmianami społecznymi, gospodarczymi i technologicznymi

I edycja: od listopada 2020 r. do grudnia 2021 r.

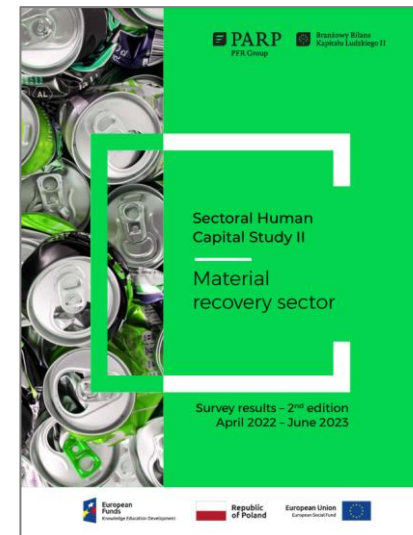
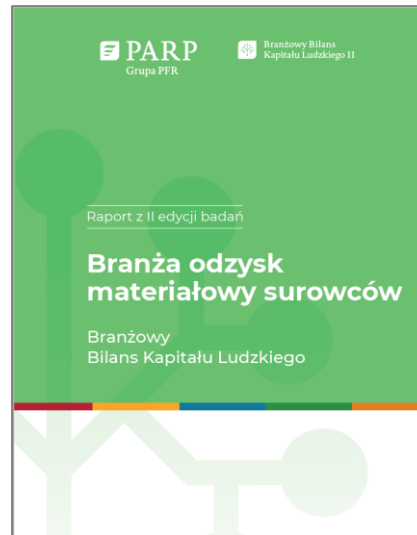
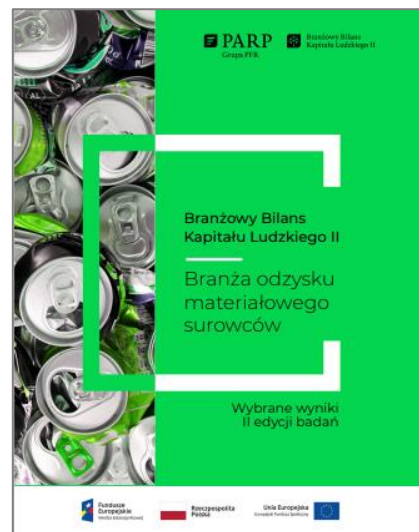
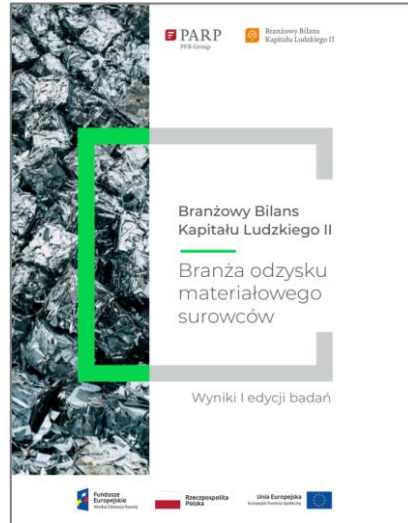
II edycja: od lipca 2022 r. do kwietnia 2023 r. (**przyszłość**)



Wykonawca: Danae Sp z o.o.



Co pozostało



Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego II WEBINARIUM

PRZYSZŁOŚĆ SEKTORA ODZYSKU MATERIAŁOWEGO SUROWCÓW W ŚWIETLE BADAŃ BBKL

23.11.2023 10:00 - 12:00

BRANŻA DWÓCH PRĘDKOŚCI
STAGNACJA, A MOŻE
INTENSYWNA MODERNIZACJA?

ZAREJESTRUJ SIĘ

#SPOTKANIBRANŻOWE
SEKTOR ODZYSKU MATERIAŁOWEGO SUROWCÓW

<p>Michał Dąbrowski Naczelny ekspert Odbudowy</p>	<p>Katarzyna Błachowicz Klaster Gospodarki Odpowiedzialnej i Innowacyjnej Krajowego Klastera Kluczowego</p>	<p>Piotr Szewczyk Związek Pracodawców</p>	<p>Krzysztof Kawczyński Krajowa Izba Gospodarcza</p>	<p>Jolanta Kwiecień Danae Sp. z o.o.</p>
<p>Olga Coitowska Urząd Miejski w Gdańsku</p>	<p>Jakub Pawłowski Ekspert</p>	<p>Monika Dawid-Sawicka Ekspertka rynku pracy</p>	<p>Paulina Zadura Polska Agencja Rozwoju Przemysłowoci</p>	<p>Adriana Skorpiska Polska Agencja Rozwoju Przemysłowoci</p>

Fundusze Europejskie Rzeszpospolita Polska PARP Grupa PFR Unia Europejska

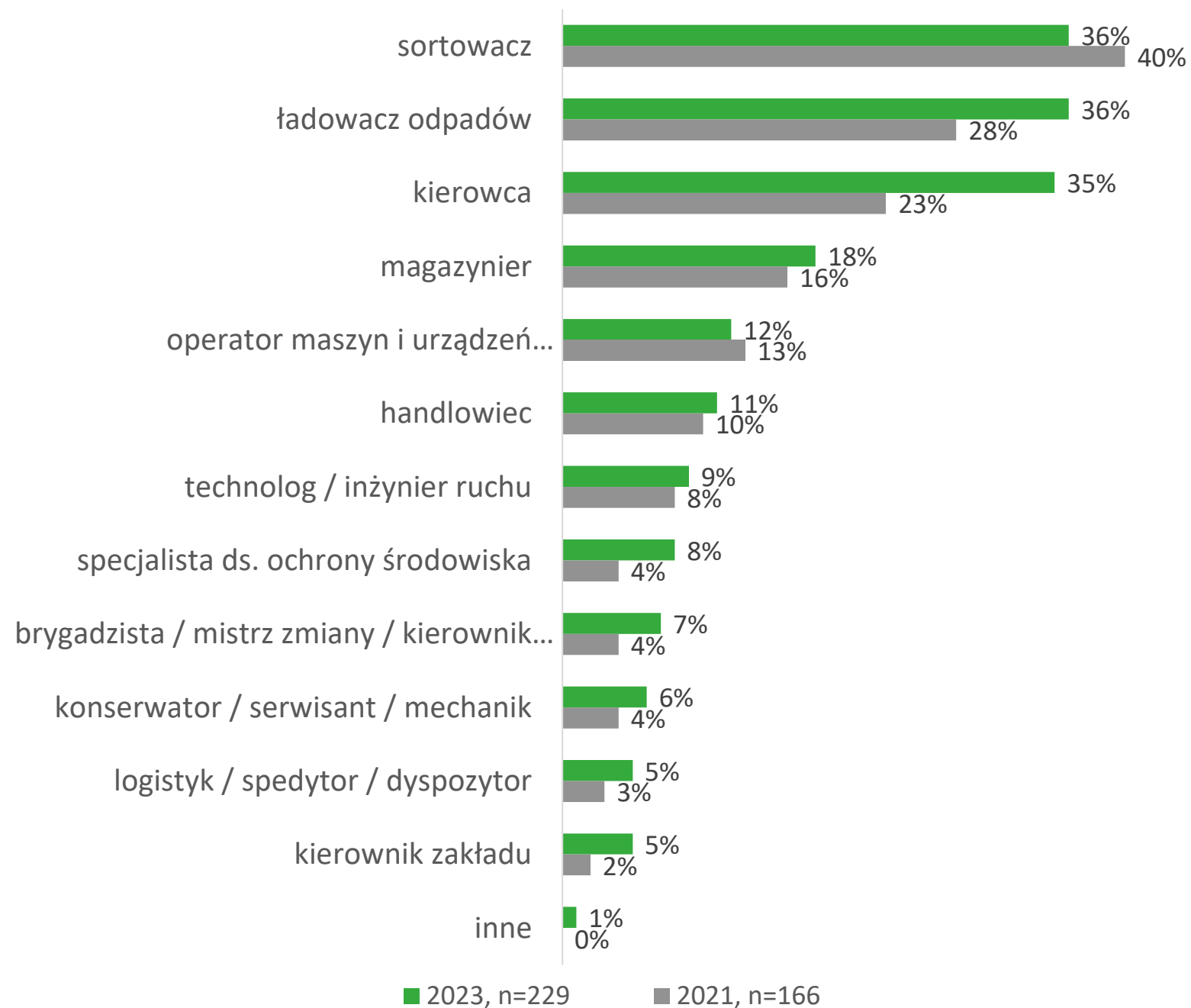


Zatrudnienie i zapotrzebowanie na pracowników

Poszukiwanie pracowników

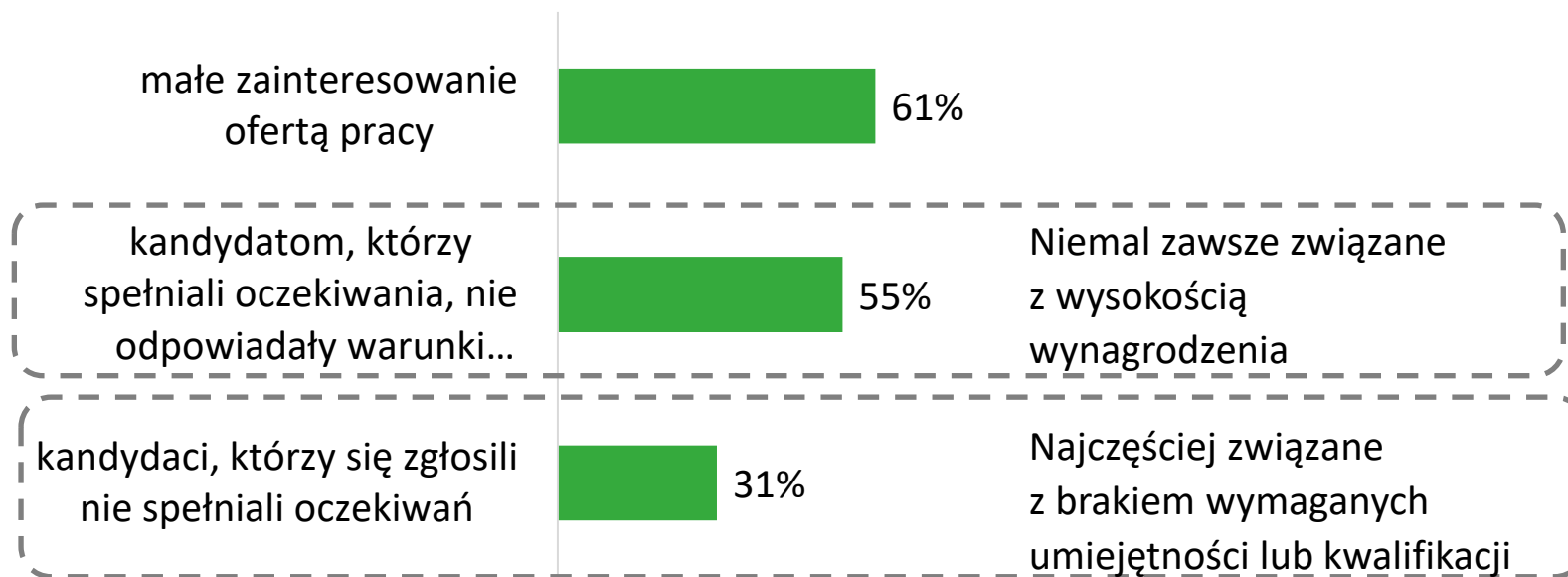
W okresie od lutego 2022 r. do lutego 2023 r. 27% pracodawców z branży poszukiwało pracowników. To więcej o 8 p.p. niż w okresie od lipca 2020 r. do lipca 2021 r.

Pracodawcy poszukujący pracowników najczęściej rekrutowali osoby na stanowiska niespecjalistyczne



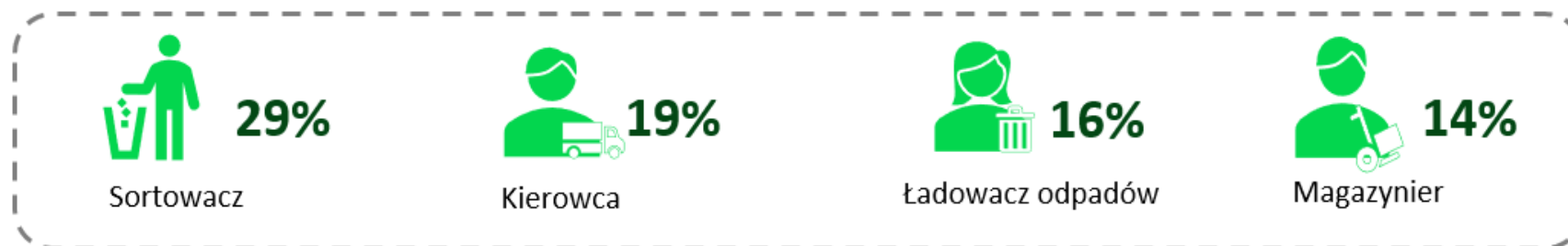
Trudności rekrutacyjne

30% pracodawców poszukujących pracowników miało trudności z zatrudnieniem odpowiednich osób w okresie 12 miesięcy poprzedzających badanie



Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II odzysk (badanie pracodawców) – II edycja 2023 (N=77).

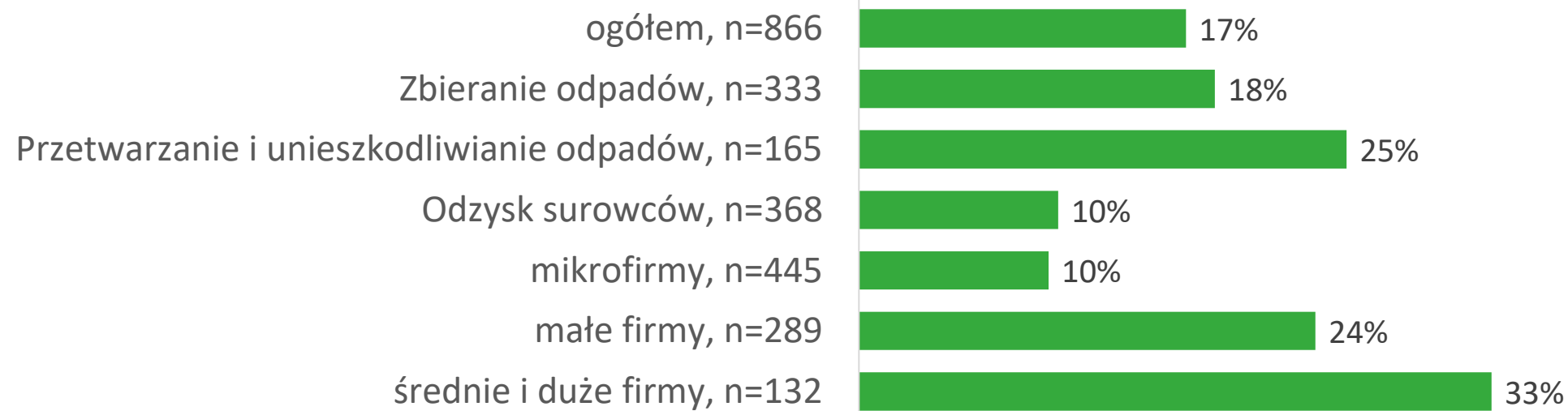
Najtrudniej zrekrutować:



Wskazania pracodawców, którzy mieli trudności w zatrudnieniu pracowników w 2022 r.

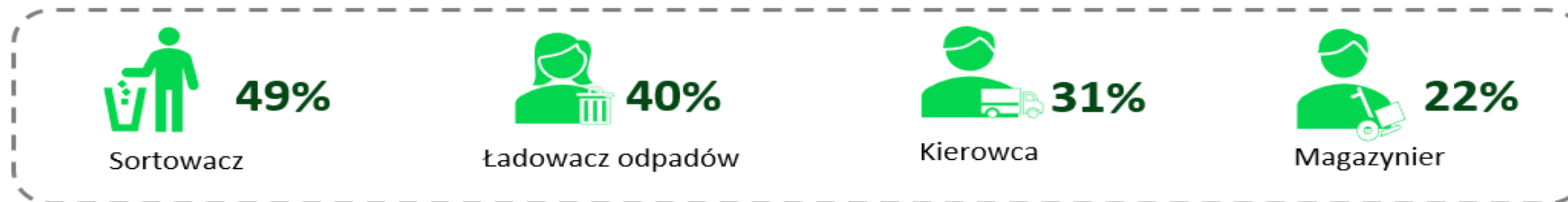
Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II odzysk (badanie pracodawców) – II edycja 2023 (N=77).

Zatrudnianie cudzoziemców



Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II odzysk (badanie pracodawców) – II edycja 2023.

Na jakich stanowiskach



Wskazania pracodawców, którzy zatrudniają cudzoziemców

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II odzysk (badanie pracodawców) – II edycja 2023 (N=151).



Bilans kompetencji

Podsumowanie bilansu kompetencji

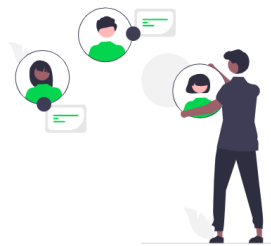
W celu przeprowadzenie bilansu kompetencji analizie poddano:

- ✓ ocenę ważności kompetencji, trudności jej pozyskania oraz prognozy jej znaczenia w przyszłości przez pracodawców
- ✓ samoocenę poziomu poszczególnych kompetencji oraz chęć ich rozwoju u pracowników

Kluczowe stanowiska pogrupowano na kierownicze, specjalistyczne oraz niespecjalistyczne

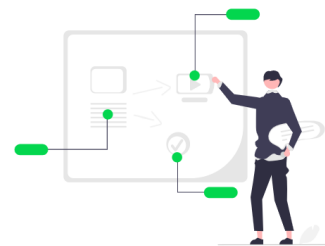
Stanowiska kierownicze:

- kierownik zakładu
- brygadzysta



Stanowiska specjalistyczne:

- specjalista ds. ochrony środowiska
- handlowiec
- technolog
- logistyk
- konserwator



Stanowiska niespecjalistyczne:

- kierowca
- operator maszyn i urządzeń specjalistycznych
- ładowacz odpadów
- sortowacz
- magazynier

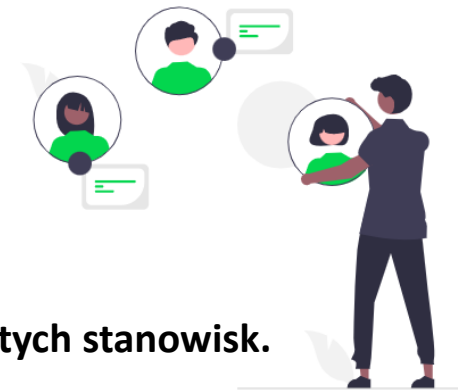


Bilans kompetencji – stanowiska kierownicze

kierownik zakładu oraz brygadzysta

Szczególnie istotne kompetencje to:

- ✓ kompetencje społeczne
- ✓ umiejętności organizacyjne
- ✓ znajomość sposobu funkcjonowania zakładu



Kompetencje trudne do pozyskania stanowią ponad 80% kompetencji zidentyfikowanych dla tych stanowisk.

Pracownicy chcą rozwijać niemal wszystkie kompetencje zidentyfikowane dla tych stanowisk.

Kompetencje, których **znaczenie wzrośnie** w perspektywie 2 lat stanowią:

- 85% kompetencji zidentyfikowanych dla kierownika zakładu
- 13% kompetencji zidentyfikowanych dla brygadzisty

kierownik zakładu	brygadzysta
zn. sposobów nadzoru procesu przetwarzania odpadów	brak hot skills
zn. procesów związanych z gospodarowaniem odpadami stosowane w zakładzie	
zn. trendów, nowe technologie w zakresie przetwarzania odpadów	
um. analizy info., poszukiwania rozwiązań problemów w realizacji swoich zadań zawod.	
zn. mechanizmów ekonomicznych i gospodarczych na rynku odpadowym i surowcowym	
zn. zagadnień GOZ i Europejskiego Zielonego Ładu	



Hot skills

Bilans kompetencji – stanowiska specjalistyczne

specjalista ds. ochrony środowiska, handlowiec, technolog, logistyk oraz konserwator

Szczególnie istotne kompetencje dotyczą umiejętności specyficznych, umożliwiających sprawne wykonywanie zadań zawodowych.

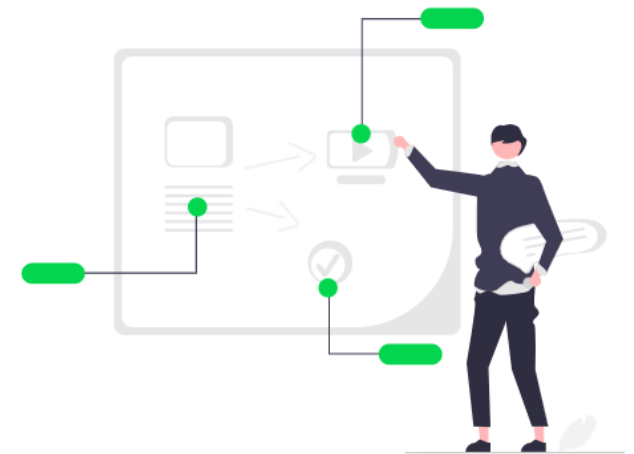
Kompetencje trudno dostępne występują rzadziej aniżeli w pozostałych wyodrębnionych grupach:

- ✓ najwięcej dla handlowca i logistyka
- ✓ najmniej dla technologa

W grupie najwięcej hot skills zidentyfikowano dla specjalisty ds. ochrony środowiska, najmniej zaś dla handlowca.

Pracodawcy prognozują wzrost znaczenia niemal wszystkich zidentyfikowanych kompetencji dla tych stanowisk w perspektywie najbliższych 2 lat.

Pracownicy na tych stanowiskach wykazują chęć podnoszenia kompetencji, jednak dotyczy to zdecydowanie mniejszej liczby kompetencji niż w przypadku stanowisk kierowniczych.



Bilans kompetencji – stanowiska specjalistyczne (2/2)

specjalista ds. ochrony środowiska	technolog	konserwator	logistyk	handlowiec
<p>um. prowadzenia niezbędnej dokumentacji</p> <p>um. analizy info., poszuk. rozw. prob. dotyczących ochrony środow. w zakładzie</p> <p>um. obsługi programów niezbędnych do wykonywania zadań zawodowych</p> <p>zn. zasad i przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii</p> <p>zn. trendów i nowych, najlepszych praktyk ochrony środowiska</p> <p>zn. procesu nadzoru inspekcji przeprow. przez organy nadzoru i kontroli</p> <p>zn. zasad i organizacji rynku gospodarki odpadami</p> <p>zn. zasad wylicz. opłat za korzyst. ze środow. oraz sposobu tworzenia sprawozdań</p> <p>zn. proc. uzysk. wymaganych pozwoleń potrzebnych do prow. działalności</p>	<p>um. proponowania działań usprawniających, wdrażania i zarządzania zmianami</p> <p>um. wykazywania proaktywności i zaangażowania w poszukiwaniu źródeł wiedzy i samorozwoju</p> <p>um. dzielenia się wiedzą w sposób przystępny dla współpracowników</p> <p>um. analizy info., poszuk. rozwiązań problemów dotyczących proc. w zakładzie</p> <p>zn. zagadnień GOZ i Europejskiego Zielonego Ładu</p> <p>um. prowadzenia niezbędnej dokumentacji technologicznej</p>	<p>zn. zasad instalowania, montażu, uruchamiania, eksploatacji nowych maszyn</p> <p>um. stosowania procedur przeprowadzania okresowych przeglądów maszyn</p> <p>um. wykazywania proaktywności i zaangażowania w poszukiwaniu źródeł wiedzy i samorozwoju</p> <p>zn. przepisów BHP, ochrony ppoż., ergonomii i ochrony środowiska</p>	<p>zn. wymagań dotyczących transportu określonego ładunku</p> <p>um. prowadzenia konstruktywnych rozmów, w tym negocjacji</p> <p>um. obsługi technik zarządzania logistycznego i syst. inf. wspomagających proc. logistyczne</p> <p>um. wyznaczania trasy odbioru odpadów</p> <p>rozwiązywanie konfliktów, budowanie i utrzymywanie relacji w środowisku zawodowym</p> <p>znajomość rodzajów odpadów, materiałów i tworzyw</p>	<p>zn. procesu tworzenia oferty sprzedażowej</p>



Hot skills

Bilans kompetencji – stanowiska niespecjalistyczne

kierowca, operator maszyn i urządzeń specjalistycznych, ładowacz, sortowacz oraz magazynier

Szczególnie istotne kompetencje to:

- ✓ kompetencje społeczne wskazujące na stosunek do pracy
- ✓ kompetencje specjalistyczne dla poszczególnych stanowisk



Ze względu na **duże zapotrzebowanie** na pracowników na stanowiska niespecjalistyczne, przy niskim zainteresowaniu potencjalnych kandydatów ofertą pracy, **wszystkie kompetencje dla tej grupy stanowisk zostały zidentyfikowane jako trudno dostępne.**

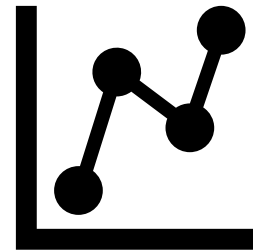
Wśród kompetencji zidentyfikowanych dla stanowisk tej grupy **nie zaobserwowano prognoz wskazujących na wzrost ważności kompetencji w okresie najbliższych 2 lat.**

Pracownicy na stanowiskach niespecjalistycznych relatywnie rzadko wykazują chęć podnoszenia kompetencji.

kierowca	operator maszyn i urządzeń specjalistycznych	sortowacz	ładowacz odpadów	magazynier
brak hot skills	brak hot skills	brak hot skills	um. identyfikacji poszczególnych rodzajów odpadów zn. procedur postępowania w przypadku zagrożeń wynikających z wykonywanych prac	brak hot skills



Hot skills



Branża odzysku w analizach syntetyzujących badania branżowe

BUD – budownictwo,

CHEM – chemia,

CYB – telekomunikacja i cyberbezpieczeństwo (skrótowo: cyberbezpieczeństwo),

FIN – finanse,

GWR – gospodarka wodno-ściekowa i rekultywacja (skrótowo: gospodarka wodno-ściekowa),

HAN – handel,

HQF – żywność wysokiej jakości,

IT – informatyka,

KM – komunikacja marketingowa,

LOT-KOS – przemysł lotniczo-kosmiczny,

MOD – moda i innowacyjne tekstylia (skrótowo: moda),

MOT – motoryzacja i elektromobilność (skrótowo: motoryzacja),

NUB – nowoczesne usługi biznesowe,

ODZ – odzysk materiałowy surowców (skrótowo: odzysk),

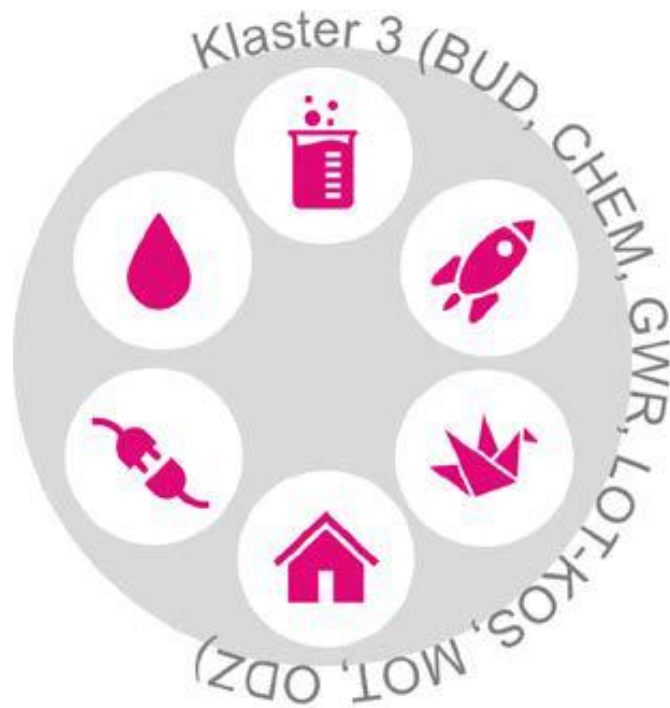
TUR – turystyka,

UR – usługi rozwojowe,

ZDR – opieka zdrowotna i pomoc społeczna (skrótowo: opieka zdrowotna).

Odzysk z innymi branżami

Klaster 3: budownictwo, chemia, gospodarka wodno-ściekowa i rekultywacja, ochrona środowiska, lotniczo-kosmiczna, motoryzacja i elektromobilność oraz **odzysk materiałowy surowców**



Branże silnie podatne na oddziaływanie procesów związanych z transformacją energetyczną, zrównoważonym rozwojem, cyfryzacją, automatyzacją i robotyzacją.

W wielu z nich występują niedobory kadr i kompetencji, zwłaszcza w przypadku branż, w których praca postrzegana jest jako mało atrakcyjna (ODZ, GWR, w mniejszym stopniu BUD).

Czynnikiem krytycznym dla rozwoju tego klastra jest też współpraca z ośrodkami B+R oraz współpraca międzynarodowa (szczególnie akcentowana w branży LOT-KOS).

Mocne i słabe strony

Mocne strony

- 1. Postrzeganie i znaczenie branży:** kluczowa gałąź gospodarki; strategiczne dokumenty, kierują rozwój branży w pożądanym kierunku; zwiększa się popyt na usługi branży, bo rośnie ekologiczna świadomość społeczna.
- 2. Rozwój branży:** stabilne zatrudnienie; wzrost wskaźnika aktywności rozwojowej firm; korzystny trend rozwojowy branży po pandemii i rosące zapotrzebowanie na pracowników w branży; wysoka ocena przygotowania przedsiębiorstw do nadchodzących zmian i wyzwań.
- 3. Kapitał ludzki:** pracodawcy zadowoleni z poziomu kompetencji pracowników; dostępne w firmie sposoby rozwoju zawodowego oceniane jako wystarczające przez pracowników; zadowolenie pracowników z wykonywanej pracy; programy edukacyjne odpowiadają zapotrzebowaniu na umiejętności pracowników

Słabe strony

- 1. Sytuacja ekonomiczna branży:** niedostateczne finansowanie oraz zaległości inwestycyjne; zmniejszenie się liczby przedsiębiorstw.
- 2. Kapitał ludzki:** niska motywacja pracowników niespecjalistycznych do dalszego rozwoju i kształcenia się w branży; niskie wynagrodzenia; wysoka rotacja pracowników niespecjalistycznych; niewielkie szanse na awans; brak inicjatywy pracowników do kształcenia i doszkalania.
- 3. Regulacje prawne:** często zmieniające się regulacje i niewprowadzone kluczowe regulacje generują niepewność dla przedsiębiorców; wielość zmian w prawie prowadzi do problemów interpretacyjnych i spowolnienia postępowań administracyjnych; brak zasobów w urzędach marszałkowskich opóźnia rozpatrywanie spraw.
- 4. Wizerunek branży:** zły wizerunek branży i pracy w branży; ryzyko dalszego pogorszenia wizerunku.
- 5. Relatywnie rzadka współpraca między edukacją a biznesem**

Szanse i zagrożenia

Szanse

- 1. Wzrost świadomości społecznej oraz wzrost zainteresowania zielonymi innowacjami:** wzrost zainteresowania przetwarzaniem odpadów oraz rozwój instalacji przetwarzania; rosnące zainteresowanie inwestycjami w odnawialne źródła energii; moda na bycie eko, ale też na *upcykling*.
- 2. Wsparcie i regulacje publiczne: nowe instrumenty wsparcia, takie jak programy NFOŚiGW;** możliwość współfinansowania kształcenia pracowników z budżetu na ochronę środowiska; regulacje UE – kształtowanie gospodarki cyrkularnej, przepisy dla przedsiębiorstw i sektora publicznego; działania publiczne mające na celu poprawę wizerunku branży i pracowników branży.
- 3. Zasoby ludzkie:** napływ uchodźców z Ukrainy i zwiększenie dostępności pracowników fizycznych; impulsy do zacieśnienia współpracy między branżą a instytucjami edukacyjnymi i w efekcie lepsze przygotowanie przyszłych kadr.
- 4. Technologia i innowacje:** nowe technologie, np. odwrócenia procesu tworzenia plastiku czy jego rozkład, mogą zwiększyć szanse rozwoju branży.

Zagrożenia

- 1. Skutki ekonomiczne zdarzeń globalnych:** problemy związane z zerwaniem łańcuchów dostaw, niższym popytem na surowce wtórne; wzrost cen energii, wahania cen surowców.
- 2. Opór społeczny** – protesty mieszkańców wobec nowych inwestycji, obawy związane z pogorszeniem standardu życia, uciążliwościami odorowymi czy zanieczyszczeniem środowiska.
- 3. Odływ pracowników z Ukrainy.**
- 4. Technologiczne zmiany w branży** – automatyzacja i robotyzacja w branży mogą ograniczyć zapotrzebowanie na niektóre stanowiska.

Trendy, czynniki i scenariusz

Trendy wpływające na sektor scenariusz

cyfryzacja, automatyzacja i robotyzacja,
transformacja energetyczna,
zrównoważony rozwój, CSR, orientacja na pracownika,
rosnące wymogi środowiskowe,
zmieniające się regulacje prawne,
wzrost kosztów prowadzenia działalności,
konkurencyjność i nacisk na innowacyjność.

Czynniki krytyczne

wsparcie publiczne, możliwość finansowania inwestycji;
dostępność i jakość kadr, inwestycje w rozwój kadr;
stabilność regulacji środowiskowych;
dostępność surowców i stabilność ich cen;
wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa; postęp technologiczny i automatyzacja.

Scenariusz rozwoju

Sektor adaptuje się do rosnących wymogów środowiskowych i wzrostu kosztów operacyjnych. Firmy inwestują w nowoczesne technologie i modernizują instalacje, co prowadzi do automatyzacji procesów i zwiększonego zapotrzebowania na specjalistów w obszarze obsługi maszyn i projektowania ciągów technologicznych.

Rynek ulega konsolidacji: duże podmioty przejmują mniejsze, a te ostatnie specjalizują się w niszowych segmentach. Poprawa wizerunku i kondycji finansowej branży przyciąga nowe talenty i zwiększa zainteresowanie edukacją w tym obszarze.

Stanowiska i kompetencje przyszłości

Role/stanowiska, na które wzrośnie zapotrzebowanie	Kompetencje, na które wzrośnie znaczenie
<p>Specjaliści ds. ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, regulacji prawnych w zakresie ESG, automatyzacji i robotyzacji procesów, utrzymania ruchu, gospodarowania materiałami odzyskanymi, optymalizacji kosztów produkcji, procesu odzysku energii, badań nad nowymi technologiami odzysku, wdrażaniem innowacyjnych rozwiązań, nawiązywania i utrzymywania kontaktów biznesowych, zarządzania ryzykiem;</p> <p>Wyspecjalizowani pracownicy w zakresie logistyki i magazynowania, prowadzenia/nadzorowania pojazdów i maszyn, sprzedaży.</p>	<p>Z obszaru zarządzania przewidywanie i minimalizowanie ryzyka, optymalizacja, zarządzanie sytuacjami kryzysowymi, dbanie o przestrzeganie przepisów i regulacji, zarządzanie budżetem i zasobami;</p> <p>Z obszaru ESG wiedza z zakresu ochrony środowiska, znajomość regulacji prawnych dt środowiska;</p> <p>Cyfrowe umiejętność poszukiwania i wdrażania nowych rozwiązań technologicznych;</p> <p>Specyficzne dla sektora - obsługa maszyn.</p>



Dziękuję za uwagę

Adriana Skorupska, PARP