

Porównujemy oferty na odciągi przemysłowe bez brandów — pomożemy wybrać rozwiązanie, które realnie poprawi warunki BHP i będzie kwalifikowalne do dofinansowania ZUS. Dzięki praktycznemu podejściu openzus.pl oszczędzisz czas i unikniesz typowych błędów przy ocenie sprężu, wydajności i systemów filtracji.

Nagłówek pod SEO

W tym artykule wyjaśniamy, na co zwracać uwagę porównując oferty na odciągi (systemy odciągowe, wyciągi spawalnicze, punktowe i centralne). Tekst jest skierowany do właścicieli firm produkcyjnych, kierowników BHP, i osób przygotowujących wnioski o dofinansowanie ze środków ZUS. Omówimy parametry techniczne i użytkowe — wydajność (przepływ powietrza), spręż (ciśnienie robocze układu), poziom hałasu oraz jakość filtracji — tak, aby inwestycja przyniosła realne korzyści BHP i była zgodna z warunkami dofinansowania.

Nagłówek pod SEO adekwatny do tematyki pisanego artykułu

Kogo dotyczy porównanie ofert: małe i średnie zakłady obróbki metalu i drewna, lakiernie, serwisy samochodowe, hale produkcyjne i laboratoria. W praktyce inwestycje obejmują: odciągi punktowe do spawarek, centrale filtracyjne z układem filtrów patronowych lub workowych, ramiona odciągowe, stoły warsztatowe z pochłanianiem pyłów oraz instalacje na kanały. Porównanie ofert powinno zawsze uwzględniać kryteria techniczne i formalne, jeśli planujesz ubiegać się o dotacje ZUS — warto przed złożeniem wniosku zrobić audyt ryzyka i kosztorys. W tekście powtarzamy najważniejsze frazy: porównanie ofert, spręż i filtracja, by ułatwić odnalezienie tych treści przez wyszukiwarki i praktyczne zastosowanie w firmie.

Jak ocenić wydajność i spręż — praktyczne podejście

Wydajność systemu odciągowego (mierzona w m³/h) i spręż (Pa lub kPa) to dwa parametry, które muszą być rozpatrywane razem. Wydajność bez wystarczającego sprężu da efekt „dla oka” — duży przepływ przy krótkich przewodach — lecz spadek parametrów przy dłuższych instalacjach i kształtkach. Spręż natomiast decyduje, czy urządzenie poradzi sobie z oporem instalacji: filtrem, tłumikami hałasu, kolanami i długością kanałów. Przy porównaniu ofert sprawdź:

- deklarowane m³/h przy specyficznym sprężu (np. m³/h przy 1 200 Pa). Jeśli producent podaje tylko jedną wartość, proś o charakterystykę wydajności.
- czy podane wartości odnoszą się do punktu pracy z filtrem (filtry zwiększają opór).
- rezerwę mocy: warto, by silnik miał ok. 10–20% zapasu wydajności wobec nominalnych potrzeb, co pozwala na zachowanie parametrów przy zabrudzeniu filtrów.
- elementy instalacji: większe średnice przewodów i proste trasy minimalizują straty sprężu.

W praktyce: dla stanowisk spawalniczych i procesów generujących gęste dymy preferuje się centrale o wyższym sprężu (np. powyżej 1 200–1 500 Pa), natomiast do lekkiego odciągu pyłów wystarczy niższy spręż, za to większa objętość powietrza. Przy wycenach od dostawców porównuj charakterystyki pracy przy różnych sprężach, nie tylko „maksymalny przepływ”.

Filtracja, poziom hałasu i jakość wykonania

Filtracja to klucz do bezpieczeństwa pracowników i wymagań prawnych — dobry system to nie tylko skuteczne pochłanianie pyłów i dymów, ale też łatwość serwisu i koszty eksploatacji. Przy porównaniu ofert zwróć uwagę na rodzaj filtrów (HEPA, patronowe, workowe, cyklony wstępne) oraz ich skuteczność wyrażaną w procentach dla określonej frakcji cząstek (np. PM10, PM2.5, aerozole spawalnicze). Pamiętaj, że nie zawsze najtańszy filtr daje akceptowalny poziom czystości powietrza — niskiej jakości filtr wymusi częstszą wymianę i większe koszty operacyjne.

Poziom hałasu: producenci często podają emisję dB(A) przy określonym punkcie pomiarowym. Przy porównaniu ofert sprawdź:

- dB(A) w odległości 1 m i 3 m od urządzenia,
- czy podana wartość uwzględnia reduktor hałasu, izolację silnika lub tłumik kanałowy,
- jak hałas zmienia się przy różnych obciążeniach (np. przy zablokowanym filtrze hałas może wzrosnąć).

Jakość wykonania i materiałów (stal nierdzewna w miejscach narażonych na korozję, estetyka i ergonomia ramion odciągowych) wpływa na trwałość i zgodność z wymogami BHP. Przy ofertach bez marek (czyli porównaniu pól i wag parametrów technicznych, a nie brandu) analizuj szczegóły techniczne: typ łożysk,

zabezpieczenia termiczne silnika, sposób montażu filtrów i dostęp serwisowy.

```
[vc_row type="in_container" full_screen_row_position="middle"
column_margin="default" column_direction="default"
column_direction_tablet="default" column_direction_phone="default"
scene_position="center" text_color="dark" text_align="left"
row_border_radius="none" row_border_radius_applies="bg" overflow="visible"
overlay_strength="0.3" gradient_direction="left_to_right"
shape_divider_position="bottom" bg_image_animation="none"] [vc_column
column_padding="no-extra-padding" column_padding_tablet="inherit"
column_padding_phone="inherit" column_padding_position="all"
column_element_direction_desktop="default" column_element_spacing="default"
desktop_text_alignment="default" tablet_text_alignment="default"
phone_text_alignment="default" background_color_opacity="1"
background_hover_color_opacity="1" column_backdrop_filter="none"
column_shadow="none" column_border_radius="none" column_link_target="_self"
column_position="default" gradient_direction="left_to_right"
overlay_strength="0.3" width="1/1" tablet_width_inherit="default"
animation_type="default" bg_image_animation="none" border_type="simple"
column_border_width="none" column_border_style="solid"] [nectar_global_section
id="4769"] [/vc_column] [/vc_row]
```

Koszty eksploatacji i wpływ na procesy produkcyjne

Porównanie ofert nie kończy się na cenie zakupu. Najważniejsze koszty eksploatacji to: zużycie energii (kW), wymiana filtrów, serwis i przestoje wynikające z konserwacji. Przy wycenie ofert poproś o:

- szacunkowe koszty wymiany materiałów filtracyjnych rocznie przy planowanej intensywności pracy,
- dane o poborze mocy przy typowym punkcie pracy (nie tylko maksymalnym),
- informacje o dostępności części zamiennych (filtry, łożyska, koła wirnikowe),
- warunki gwarancji i co jest objęte serwisem.

Wybór systemu z nieco wyższą ceną początkową może być tańszy w 3-5 lat eksploatacji, jeśli ma tańsze filtry, mniejsze zużycie energii i łatwiejszy dostęp serwisowy. Przy planowaniu inwestycji pamiętaj także o wpływie na procesy produkcyjne — instalacja powinna minimalizować zakłócenia, a jednocześnie

efektywnie usuwać zagrożenia (pyły, gazy, aerozole), tak aby zmniejszyć ryzyko chorób zawodowych i spełnić wymagania programów dofinansowujących.

Najczęstsze błędy i na co zwrócić uwagę?

- Porównywanie tylko ceny zakupu — pomijanie kosztów filtrów, energii i serwisu.
- Bazowanie na maksymalnej wydajności bez sprawdzenia spręża przy rzeczywistej instalacji.
- Brak weryfikacji parametrów filtracji (brak danych o skuteczności dla konkretnych frakcji pyłów).
- Nieprzemyślany dobór średnic kanałów i tras instalacji, co prowadzi do spadków sprężu.
- Pomijanie wpływu hałasu i braku izolacji akustycznej w miejscu pracy.
- Niedopasowanie do wymogów programów dofinansowania ZUS (np. brak uzasadnienia poprawy BHP) lub niezgodność dokumentacji z regulaminem.
- Opóźnienia wynikające z braków dokumentacyjnych lub zbyt późnego zamówienia certyfikatów i raportów pomiarowych.

Praktyczne porady

- checklista: przed wystaniem wniosku sprawdź: rzeczywiste zapotrzebowanie na przepływ (m³/h), wymagany spręż dla planowanej długości kanałów, rodzaj zanieczyszczeń (dym spawalniczy, pył drzewny, lakiery), propozycje filtrów i ich koszty oraz oceny hałasu w miejscu instalacji.
- weryfikacja dostawcy: porównuj oferty według parametrów technicznych (charakterystyki wydajności przy różnych sprężach), poproś o referencje z podobnych realizacji, sprawdź dostępność części i warunki gwarancji oraz zapytaj o raporty pomiarów emisji i filtracji.
- serwis i utrzymanie: po zakupie skonfiguruj harmonogram kontroli filtrów i przeglądów, ustal procedury wymiany filtrów i awaryjne, zaplanuj ćwiczenia BHP oraz dokumentację, która będzie potrzebna przy rozliczeniu dotacji.

Jak pomaga openzus.pl firmom pozyskiwać dotacje

Jako doradcy dotacji ZUS pracujemy etapami: audyt ryzyka → kosztorys inwestycji → przygotowanie wniosku → wsparcie we wdrożeniu i rozliczeniu. W praktyce oznacza

to:

- Audyt ryzyka: mierzymy obecne zagrożenia (hałas, wibracje, pyły), identyfikujemy stanowiska do poprawy i opisujemy uzasadnienie inwestycji. W kontekście hałasu i wibracji odwołujemy się do praktyk opisanych w artykule [Wibracje rąk i całego ciała: jak udowodnić redukcję?](#), co pomaga przygotować dowody efektywności proponowanych urządzeń.
- Kosztorys: przygotowujemy szczegółowe zestawienia urządzeń, filtrów, robocizny i eksploatacji; w kosztorysie wyszczególnione są parametry sprzętu i wymagane charakterystyki filtracji, aby oferta była kompletna przy porównaniu ofert.
- Wniosek: opracowujemy uzasadnienie BHP i oszczędności zdrowotnych, kompletujemy niezbędne załączniki techniczne i harmonogram wdrożenia. Dla projektów dotyczących redukcji hałasu warto odnieść się do wytycznych zawartych w analizie dot. hałasu i drgań dostępnej na stronie: [Hałas i drgania – jakie urządzenia sfinansuje ZUS?](#).
- Wdrożenie i rozliczenie: nadzorujemy montaż, odbiory techniczne i przygotowujemy dokumentację do rozliczenia dotacji, pomagając udokumentować wpływ na BHP i zmniejszenie ekspozycji pracowników. Dzięki temu proces pozyskania środków i implementacji jest krótszy i mniej ryzykowny.

Sprawdź również w kontekście dotacji ZUS:

- Jeśli planujesz inwestycję ograniczającą hałas i drgania, przejrzyj szczegółowe informacje o kwalifikowalności i przykładach urządzeń w artykule [Hałas i drgania – jakie urządzenia sfinansuje ZUS?](#), który pomoże dopasować zakres wniosku.
- W przypadku wątpliwości dotyczących środków ochrony indywidualnej i granic pomiędzy SOI a odzieżą roboczą, przeczytaj poradnik [SOI a odzież robocza – gdzie jest granica w ZUS?](#), by uniknąć błędów formalnych przy dokumentowaniu środków ochrony w projekcie.
- Jeżeli Twoim celem jest redukcja drgań rąk lub całego ciała jako efektu działań antywibracyjnych (np. montaż mat, zawiesi antywibracyjnych czy systemów odciągowych zmniejszających drgania narzędzi), zobacz praktyczne wytyczne w tekście [Wibracje rąk i całego ciała: jak udowodnić redukcję?](#), które ułatwią przygotowanie dowodów efektywności.

FAQ

Jakie parametry są najważniejsze przy porównaniu ofert na odciągi?

Najważniejsze: rzeczywista wydajność (m³/h) przy określonym sprężu, typ i skuteczność filtracji, poziom hałasu, koszty eksploatacji i dostępność serwisu.

Czy mogę rozliczyć zakup odciagu w ramach dotacji ZUS?

Tak, wiele instalacji odciągowych kwalifikuje się, jeśli poprawiają warunki BHP i są poparte audytem ryzyka oraz kosztorysem. Openzus.pl pomaga przygotować kompletny wniosek.

Jak w praktyce porównać spręż podawany przez producentów?

Porównuj charakterystyki wydajności (krzywe wydajności): m³/h dla różnych wartości sprężu. Upewnij się, że wartości podawane są z uwzględnieniem oporu filtra i przewodów.

Jaki typ filtracji wybrać dla spawalnictwa?

Dla dymów spawalniczych rekomenduje się systemy z filtracją wysokowydajną (filtry patronowe z przedfiltracją i opcjonalnymi filtrami HEPA do wychwytu drobnych cząstek), plus systemy separacji iskier i przedfiltry.

Jak obliczyć rzeczywiste zapotrzebowanie na przepływ powietrza?

Określ średnicę i długość przewodów, liczbę punktów odciągowych oraz charakter pracy (ciągła/okazjonalna) i dolicz stratę na elementy instalacji; najlepiej zlecić wykonanie prostego bilansu powietrznego przez specjalistę.

Co warto mieć w umowie serwisowej z dostawcą?

Zakres przeglądów, czas reakcji serwisu, dostępność części zamiennych, cena części eksploatacyjnych i gwarancje na elementy krytyczne (silnik, wymiennik, obudowa filtrów).

Na koniec: podsumowanie — przy porównaniu ofert na odciągi najważniejsze jest łączenie parametrów technicznych z oceną kosztów eksploatacji i zgodnością z wymogami BHP oraz programów dofinansowania. Jeśli potrzebujesz wsparcia w audycie ryzyka, przygotowaniu kosztorysu i wniosku, napisz do nas — openzus.pl pomaga od audytu po rozliczenie. Skontaktuj się, a wspólnie dopasujemy rozwiązanie i przygotujemy kompletną dokumentację niezbędną do uzyskania środków.