

Zbiornik to nie tylko koszt.

To strategiczny element infrastruktury.

WYBIERZ SPRAWDZONEGO PRODUCENTA, KTÓRY ZAPEWNI CI HOLISTYCZNE PODEJŚCIE, A W TYM:



ZGODNOŚĆ Z PRZEPISAMI
I DOBRĄ PRAKTYKĄ



BRAK KOMPROMISÓW
NA JAKOŚCI



BEZPIECZEŃSTWO
I TRWAŁOŚĆ UKŁADU



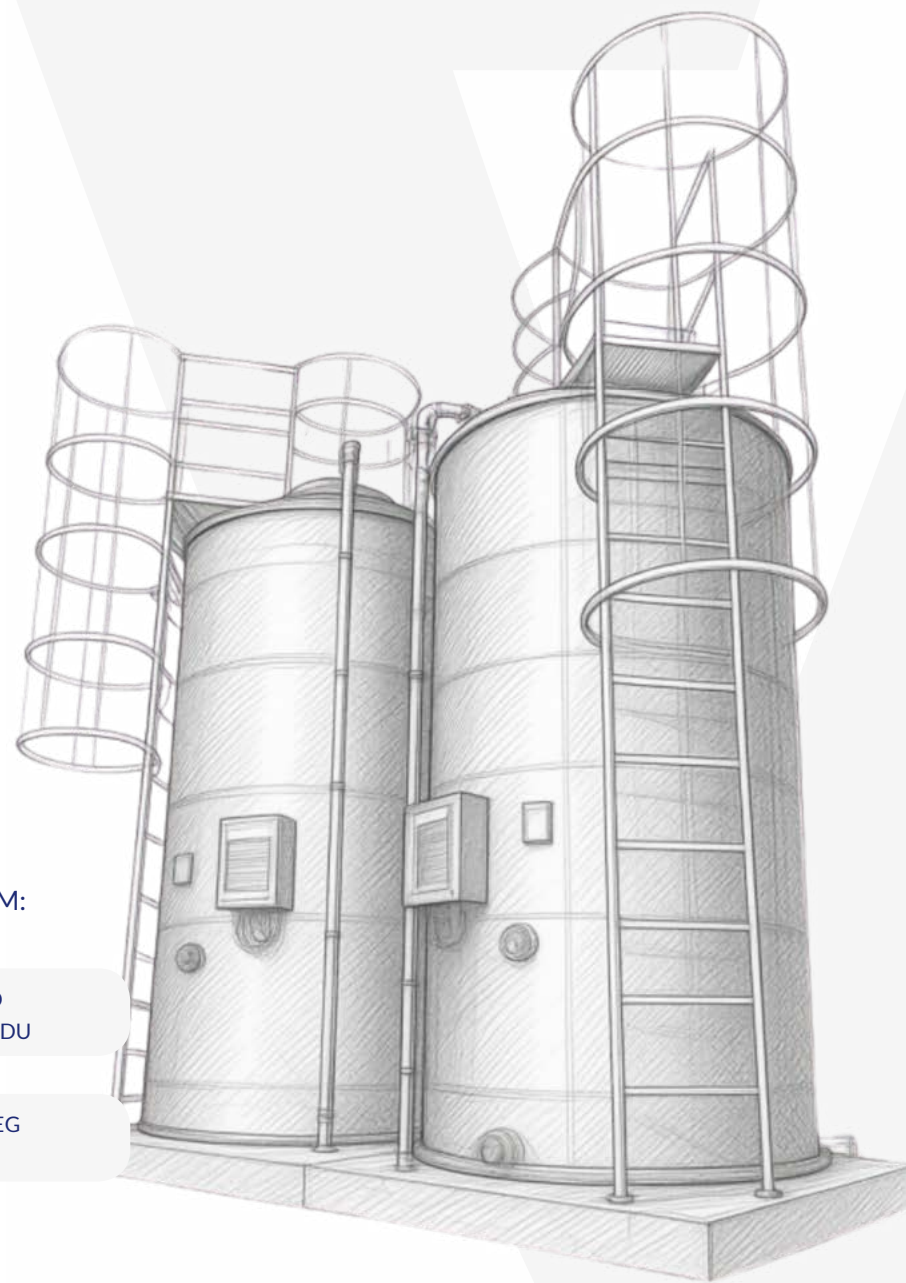
DŁUGOTERMINOWĄ
OSZCZĘDNOŚĆ



REDUKCJĘ RYZYKA
OPERACYJNEGO



SPRAWNY PRZEBIEG
INWESTYCJI



Spis treści

Jak rozmawiać o inwestycji w zbiorniki i instalacje przemysłowe?	3
Holistyczne podejście do inwestycji, niezależnie od jej skali	4
Doświadczenie w realizacji inwestycji – od mniejszych zakładów po światowe koncerny	5
Uprawnienia – pełna zgodność z przepisami, bezpieczeństwo inwestycji, pewność odbioru	6
Potencjał technologiczny i produkcyjny	7
Nie idziemy na kompromisy. Stawiamy na jakość, nie na pozorne oszczędności	8
Zapewniamy ciągłość procesu w czasie prac modernizacyjnych, serwisowych i rewizyjnych	9
Ułatwiamy proces wydłużenia okresu eksploatacji zbiornika dozоровego	10
Odpowiadamy na potrzeby przemysłu 4.0, a nawet 5.0	11
Zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju	12
DODATEK: Na co warto zwrócić uwagę podczas rozmów o inwestycji w zbiorniki i instalacje przemysłowe?	13

BIURO OBSŁUGI KLIENTA

✉ eksperci@amargo.pl

☎ +48 798 775 760

Jak rozmawiać o inwestycji w zbiorniki i instalacje przemysłowe?

W każdej firmie przychodzi moment, gdy trzeba podjąć decyzję o inwestycji. Dodatkowo często kosztownej, technicznie złożonej, wielowarstwowej i obciążonej ryzykiem.

Zbiorniki do magazynowania mediów – zarówno żrących, trujących i niebezpiecznych, jak i nieagresywnych – nie są może tak spektakularne jak skomplikowane linie produkcyjne. **Jednak to właśnie one stoją na straży ciągłości operacji, bezpieczeństwa personelu i procesów oraz zgodności z przepisami.**

Dlatego rozmowy o takich inwestycjach, niezależnie od tego, czy odbywają się przy stole zarządu, z działem inwestycji, utrzymania ruchu czy zakupów, powinny opierać się na **mocnych, rzeczowych argumentach**. Nie na sloganach, lecz na wiedzy i doświadczeniu, które budujemy od ponad 20 lat.

Na kolejnych stronach przygotowaliśmy zestawienie kluczowych atutów Amargo®, dotyczących aspektów technicznych, finansowych i organizacyjnych. Materiał ma na celu wesprzeć decydentów w podejmowaniu świadomych i dobrze uzasadnionych decyzji podczas wewnętrznych spotkań.

Na końcu dokumentu zamieściliśmy dodatek: zestawienie najważniejszych kryteriów, na które powinny zwrócić uwagę konkretne działy w firmie.

Dzięki temu każdy zespół: od zarządu, przez dział inwestycji, utrzymania ruchu, aż po zakupy będzie miał klarowną wskazówkę, jakie kwestie są kluczowe z jego perspektywy i na co zwrócić szczególną uwagę podczas podejmowania decyzji inwestycji w zbiornik i instalację przemysłowe.



Holistyczne podejście do inwestycji, niezależnie od jej skali

Wypracowaliśmy skuteczną metodę działania, opartą na wieloletnim doświadczeniu zdobytym podczas realizacji licznych, zróżnicowanych projektów przemysłowych, często o wysokim stopniu złożoności. **To właśnie praktyka i różnorodność przypadków ukształtowały nasze podejście i pozwoliły nam zbudować silne, sprawdzone know-how.**

Choć każda sytuacja wymaga indywidualnego podejścia, rekomendowana przez nas ścieżka okazuje się najbardziej efektywna.

Zarządzanie projektem obejmuje wszystkie fazy: od początkowego audytu technicznego, przez projektowanie, produkcję, aż po montaż i uruchomienie systemu „pod klucz”, wraz z późniejszym serwisem.

Nasze podejście do realizacji projektów opiera się na holistycznej filozofii, zapewniającej pełne wsparcie na każdym etapie inwestycji: od planowania, przez realizację, aż po oddanie do użytkowania. Uwzględniamy wszystkie aspekty technologiczne, prawne i organizacyjne, dzięki czemu nasi klienci mogą liczyć na kompleksową obsługę bez luk i niejasności.

To nasza główna przewaga i zarazem fundament, który wyróżnia nas na rynku: realne, błyskawiczne wsparcie w każdym momencie. I niezależnie, czy chodzi o wykonanie posadzki, dobór mocy zasilania elektrycznego, czy możliwość pionizowania konstrukcji w ograniczonych warunkach technicznych. Doradzamy, wspieramy i znajdujemy rozwiązania.



Co dzięki temu zyskuje Twoja firma?

Współpraca kompleksowa z jednym partnerem zapewnia spójność i płynność całego procesu: od doradztwa, przez projektowanie i dostawę, aż po instalację oraz serwis. Dzięki temu **minimalizujesz ryzyko błędów wynikających z nieporozumień między różnymi dostawcami czy podwykonawcami.**

Proponowane, świadome podejście pozwala na sprawne i skuteczne planowanie inwestycji, co **eliminuje ryzyko opóźnień i kosztownych poprawek.**

Elastyczność w reagowaniu na zmieniające się warunki pozwala nam sprawnie dostosowywać się do nowych wyzwań, norm czy technologii, zapewnia-

jąc ciągłość i bezpieczeństwo procesu inwestycyjnego. W praktyce oznacza to także gotowość do bieżącej rewizji projektu, szczególnie w sytuacjach, gdy zmiany ulegają warunki instalacji, zabudowy, ulokowania zbiornika w pomieszczeniu czy przebiegu instalacji. W takich przypadkach modyfikujemy założenia techniczne, dopasowując system do realiów na miejscu. Szybko, precyzyjnie i bez utraty funkcjonalności.

To wszystko przekłada się na **szybszą realizację projektu i znaczące oszczędności.**

Doświadczenie w realizacji inwestycji – od mniejszych zakładów po światowe koncerny

Nie boimy się trudnych wyzwań. Każde zlecenie to możliwość wdrożenia sprawdzonych, efektywnych rozwiązań, które odpowiadają na najbardziej wymagające potrzeby przemysłu.

Zrealizowaliśmy z sukcesem kompleksowe projekty dla liderów branż takich jak spożywcza, chemiczna, kosmetyczna, automotive czy energetyczna, dostosowując nasze rozwiązania do indywidualnych potrzeb i wyzwań każdego klienta.

Nasz zespół specjalistów, posiadający bogate doświadczenie w pracy z nowoczesnymi technologiami, ma na koncie liczne realizacje dużych inwestycji przemysłowych, które wymagają precyzyjnego podejścia i zaawansowanego know-how.

Dzięki elastyczności i skalowalności naszych rozwiązań, jesteśmy w stanie realizować projekty zarówno o małej, jak i dużej skali, w tym dedykowane układy zbiorników chemoodpornych, stanowiska rozładunku chemikaliów czy systemy rurociągów i automatyki.

Posiadamy nie tylko listy referencyjne z przebiegu dotychczasowych współprac, ale także **umożliwiamy kontakt z naszymi Klientami i organizujemy wizyty w obiektach, dla których wykonywaliśmy zbiorniki i instalacje.**



Co dzięki temu zyskuje Twoja firma?

Twoja firma zyskuje partnera z **udokumentowanym doświadczeniem** w realizacji zarówno małych, jak i dużych, wymagających inwestycji przemysłowych. To gwarantuje **dostosowanie rozwiązań do specyfiki** Twojego zakładu oraz **minimalizuje ryzyko opóźnień i kosztownych błędów.**

Bezpośredni kontakt z dotychczasowymi klientami i wizyty referencyjne pozwolą Ci zobaczyć, jak działają zbiorniki i instalacje w rzeczywistych warunkach przemysłowych. To daje **pewność, że deklaracje producenta są poparte realnymi efektami.**



Upewnienia – pełna zgodność z przepisami, bezpieczeństwo inwestycji, pewność odbioru

Jesteśmy kwalifikowanym przez Urząd Dozoru Technicznego producentem magazynowych zbiorników dozorowych.

Prace realizujemy zgodnie z aktualnymi normami, rozporządzeniami oraz posiadanymi uprawnieniami UDT do wytwarzania, modernizacji i naprawy zbiorników bezciśnieniowych i niskociśnieniowych.

Upewnienia obejmują zarówno konstrukcje z tworzyw termoplastycznych (PE, PP, PVC, PVDF, ECTFE/FEP/PFA) oraz w technologii formowania z tworzyw sztucznych wzmocnionych włóknem szklanym (kompozyty) – do mediów trujących lub żrących oraz ciekłych zapalnych.

Nasi pracownicy są przeszkoleni i posiadają certyfikaty akredytowanych ośrodków.

Nasze zaangażowanie nie kończy się na etapie wytwarzania. **Zapewniamy pełną obsługę, obejmującą również rejestrację urządzenia w UDT oraz przygotowanie do jego dopuszczenia do eksploatacji.** Przejmujemy na siebie całą komunikację z urzędami i prowadzimy Klienta przez ten proces w sposób bezpieczny i bezstresowy.

W ramach naszego kompleksowego podejścia realizujemy także instalacje „od źródła” tj. od stanowisk rozładunku i przyjęcia czynnika, przez uzgodnienia z Transportowym Dozorem Technicznym TDT, aż po pełne uruchomienie systemu. Dzięki temu nasi Klienci nie muszą obawiać się formalności ani kontaktu z instytucjami zewnętrznymi.

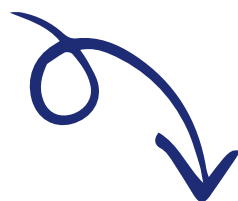
Jesteśmy tarczą i przewodnikiem w gąszczu przepisów i procedur.



Co dzięki temu zyskuje Twoja firma?

Decyzja o współpracy z producentem posiadającym upewnienia UDT to **mniej ryzyko formalne, pewność odbiorów technicznych i spokój w kontekście odpowiedzialności prawnej oraz bezpieczeństwa instalacji.**

Dzięki temu proces inwestycyjny przebiega sprawniej i nie generuje nieprzewidzianych komplikacji administracyjnych czy technicznych.



[!\[\]\(aab88c0d099e5d18d6533a97b13ec28d_img.jpg\) Upewnienia do wytwarzania, naprawy i modernizacji zbiorników bezciśnieniowych i zbiorników niskociśnieniowych do materiałów trujących lub żrących, zbiorników bezciśnieniowych i zbiorników niskociśnieniowych do materiałów ciekłych zapalnych](#)

[!\[\]\(b538fe54c1f3a7343e37e85cc2d00497_img.jpg\) Upewnienia UDT do wytwarzania elementów urządzeń ciśnieniowych i bezciśnieniowych PE](#)

Potencjał technologiczny i produkcyjny

Wielkogabarytowe zbiorniki wymagają precyzyjnych projektów oraz obliczeń statycznych. **Kluczowe znaczenie ma wybór producenta, który dysponuje właściwym zapleczem technologicznym oraz przestrzega zasad projektowych, takich jak minimalny promień gięcia płyt uzależniony od ich grubości.**

Niestosowanie się do tych wymogów przez konkurujące w procesie inwestycyjnym firmy – np. poprzez zwijanie cylindrów z płyt w sposób powodujący nadmierne naprężenia – może skutkować powstawaniem spękań naprężeniowych, efektem karbu i w konsekwencji awarią konstrukcji już po 2-3 latach użytkowania. Wówczas naprawa jest niewykonalna, a koszty wymiany bardzo wysokie.

Amargo® dysponuje najwyższej klasy liniami produkcyjnymi, urządzeniami oraz technologiami, które pozwalają sprostać wysokim wymaganiom procesów przemysłowych.

Kluczowy obszar naszej działalności stanowią badania i rozwój, zwłaszcza w zakresie innowacyjnych technologii produkcyjnych czy stosowania alternatywnych materiałów.

Całe nasze zaplecze technologiczne i produkcyjne możesz zobaczyć na własne oczy i zweryfikować podczas wizyty referencyjnej w naszym zakładzie.

To Ty odpowiadasz przed swoim zespołem, szefem, inwestorem. Dlatego dajemy Ci możliwość sprawdzenia wszystkiego wcześniej. Zobacz, jak pracujemy. Zobacz, co dokładnie dostajesz. Tu nie ma miejsca na niedopowiedzenia.



Co dzięki temu zyskuje Twoja firma?

Podjmując współpracę z wytwórcą dysponującym różnymi metodami wytwarzania, w tym technologiami nawojowymi, możliwe jest **bezpieczne projektowanie** i produkcja wielkogabarytowych zbiorników na agresywne media, z **minimalnym ryzykiem defektów i maksymalną trwałością** – bez kompromisów jakościowych.

Jest to więc większa elastyczność projektowa, pewność eksploatacyjna i mniejsze ryzyko kosztownych awarii w przyszłości.



Nie idziemy na kompromisy. Stawiamy na jakość, nie na pozorne oszczędności

Jako wytwórca zbiorników dozorowych nie idziemy na kompromisy w kwestii trwałości i bezpieczeństwa.

Projektujemy zbiorniki o maksymalnie długim okresie żywotności (20-25 lat!), wykorzystując najnowsze technologie pozwalające na bezpieczne przechowywanie nawet silnie utleniających mediów, takich jak podchloryn sodu, kwas siarkowy czy kwas azotowy.

Ponadto dobieramy, projektujemy i produkujemy zbiorniki oraz wanny wychwytyjące o pełnej grubości ścianek, wynikającej z obliczeń według wytycznych DVS, zdolne do samodzielnego przenoszenia obciążeń. Każde urządzenie podlega testom szczelności i rejestracji w UDT, gwarantując najwyższy poziom niezawodności, nawet w przy-

padku awarii i rozszczelnienia. **To konserwatywne, ale pewne rozwiązanie, zapewniające bezpieczeństwo i trwałość w eksploatacji przez dziesiątki lat.**



Co dzięki temu zyskuje Twoja firma?

Wybór zbiornika o zwiększonej grubości ścianek i żywotności powyżej 20 lat to decyzja, która w dłuższej perspektywie znacząco redukuje koszty eksploatacyjne – eliminuje konieczność przedwczesnej wymiany oraz wydatki związane z naprawami czy przestojami.

Zakup urządzenia projektowanego zgodnie z rygorystycznymi wytycznymi to inwestycja w trwałość i niezawodność, a nie pozorne, krótkoterminowe oszczędności. Solidna konstrukcja przekłada się na stabilność operacyjną zakładu oraz spokój decydentów i użytkowników instalacji.



Zapewniamy ciągłość procesu w czasie prac modernizacyjnych, serwisowych i rewizyjnych

Doskonale rozumiemy, jak istotna jest ciągłość procesów produkcyjnych podczas prac modernizacyjnych, serwisowych i rewizyjnych zbiorników przemysłowych. Wyłączenie zbiornika na czas przeglądów i konserwacji wiąże się często z poważnymi wyzwaniami, takimi jak ryzyko przestojów, zakłócenia w dostawach surowców czy trudności ze składowaniem substancji chemicznych.

Dlatego rekomendujemy i realizujemy wdrożenie instalacji zastępczej, która pozwala utrzymać nieprzerwaną pracę zakładu i zabezpiecza przed kosztownymi przestojami.

Takie instalacje są zawsze dopasowane do specyfiki danego zakładu (uwzględniamy rodzaj medium, pojemność zbiornika oraz czas trwania prac serwisowych). Możliwość zakupu lub wynajmu instalacji tym-

czasowych pozwala elastycznie reagować na potrzeby, niezależnie od tego, czy wymagania dotyczą krótkoterminowego przeglądu, czy długoterminowego użytkowania.

Zapewniamy kompleksową koordynację wdrożenia instalacji zastępczej, która jest płynnie integrowana z istniejącą infrastrukturą zakładu. Dzięki temu prace serwisowe mogą być przeprowadzane dokładnie i bez pośpiechu, co znacząco zmniejsza ryzyko wystąpienia przyszłych awarii oraz przyczynia się do wydłużenia żywotności zbiorników.

Instalacje tymczasowe spełniają rygorystyczne normy bezpieczeństwa, co minimalizuje ryzyko wycieków, skażeń i zagrożeń dla personelu.



Co dzięki temu zyskuje Twoja firma?

Instalacja zastępcza pozwala na płynną organizację prac modernizacyjnych (np. wymiana zbiornika magazynowego), serwisowych lub rewizyjnych bez presji wynikającej z konieczności wznowienia produkcji.

Dzięki temu działania mogą być wykonane dokładnie i rzetelnie, co znacząco eliminuje ryzyko zakłóceń w procesach technologicznych, dostawach medium czy awarii instalacji.



Ułatwiamy proces wydłużenia okresu eksploatacji zbiornika dozorowego

Jako pierwszy producent **wdrożyliśmy w konstrukcji zbiorników dozorowych na substancje żrące, trujące i niebezpieczne tzw. elementy wskaźnikowe**. Ułatwiają one badania rewizyjne, których celem jest ocena możliwości przedłużenia żywotności zbiorników ponad czas projektowy, wynikający z dokumentacji technicznej.

Co więcej, jednym z kluczowych elementów rewizji wewnętrznej jest zgłoszenie zbiornika do tzw. szczegółowej analizy stanu technicznego, na podstawie której może zostać podjęta decyzja o wydłużeniu jego żywotności. Na tym etapie niezbędne jest dołączenie opinii producenta i oświadczenia o zgodzie na dalszą ocenę zbiornika. Bez

niej proces niestety zostaje zakończony i nie jest możliwe przeprowadzenie szczegółowej analizy. **Jako wytwórca deklarujemy, że dla wyprodukowanych przez nas zbiorników dozorowych wyrażamy zgodę na dalszą ocenę stanu technicznego konstrukcji** – nieograniczony udział wytwórcy co do uczestnictwa w procedurze przedłużeń żywotności w oparciu o procedurę UDT.

To dowód naszej transparentności i odpowiedzialności, jako producenta, który nie tylko sprzedaje, ale aktywnie wspiera eksploatację swoich urządzeń przez lata.

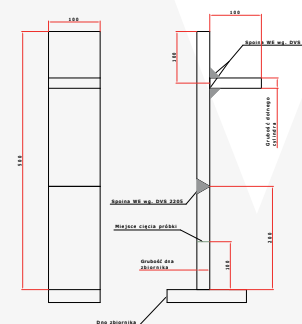


Co dzięki temu zyskuje Twoja firma?

Dzięki decyzji o zakupie zbiornika wyposażonego w elementy wskaźnikowe oraz gotowości producenta do udziału w procedurze UDT, zyskujesz **realną szansę na wydłużenie żywotności konstrukcji** ponad założony okres projektowy.

Inwestycja w dopracowane, trwałe rozwiązanie to wyższa efektywność. Koszt początkowy rozkłada się na dłuższy okres bezproblemowego użytkowania, co w praktyce oznacza niższy koszt jednostkowy w przeliczeniu na każdy rok działania zbiornika i całego układu.

To finalnie przekłada się na **niższe koszty eksploatacyjne w dłuższym horyzoncie czasowym, ogranicza ryzyko przestojów operacyjnych i daje większą kontrolę nad cyklem życia instalacji.**



Odpowiadamy na potrzeby przemysłu 4.0, a nawet 5.0

Intensywnie pracujemy nad innowacyjnymi rozwiązaniami odpowiadającymi na potrzeby przemysłu 4.0, a nawet 5.0.

Jednym z nich jest **system TankSense 360**, który dzięki zaawansowanym czujnikom umożliwia ocenę stanu technicznego zbiorników oraz rejestrację warunków pracy w czasie rzeczywistym.

Rozwiązanie, określane mianem „czarnej skrzynki”, znacząco podnosi bezpieczeństwo i dostarcza merytoryczne dane, które są niezbędne do analizy możliwości wydłużenia żywotności zbiorników.

TankSense 360 to także krok w stronę przyszłości.

Umożliwia stworzenie cyfrowego bliźniaka zbiornika i całego systemu instalacji, otwierając drogę do symulacji, prognozowania awarii i optymalizacji procesów.

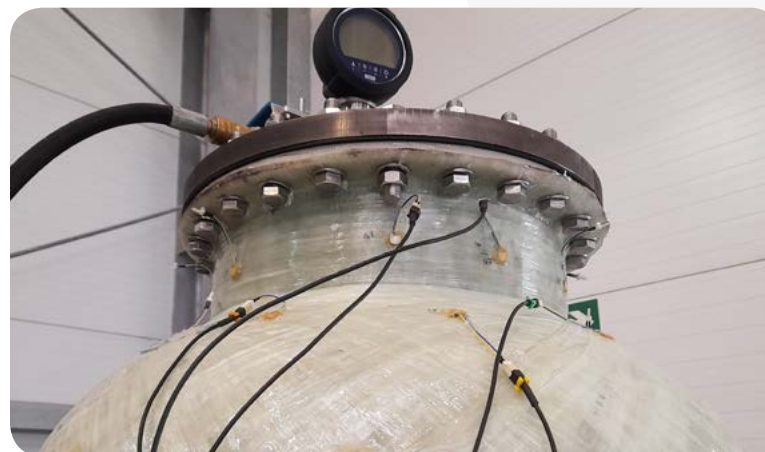
Zbierane dane mogą być analizowane z wykorzystaniem algorytmów sztucznej inteligencji, co pozwala nie tylko reagować na problemy, ale przewidywać je z wyprzedzeniem. To realna wartość i nowy standard w zarządzaniu instalacjami przemysłowymi.



Co dzięki temu zyskuje Twoja firma?

Wdrożenie systemu monitoringu zbiorników przemysłowych umożliwia **wczesne wykrywanie usterek** (uszkodzeń, deformacji, pęknięć), **przewidywanie awarii i wydłużenie żywotności urządzenia**. Realnie przekłada się to na **niższe koszty serwisowe, mniejsze ryzyko przestojów oraz większe bezpieczeństwo** operacyjne i środowiskowe.

To konkretne wsparcie dla działów utrzymania ruchu, projektowych i decyzyjnych – w oparciu o twarde dane, a nie domysły.



Zgodnie ze strategią zrównoważonego rozwoju

Doskonale rozumiemy współczesne wyzwania związane z ochroną środowiska oraz koniecznością transformacji w kierunku gospodarki obiegu zamkniętego, dlatego projektujemy nasze rozwiązania z myślą o pełnym cyklu życia produktów.

Optymalizujemy zużycie energii i surowców już na etapie produkcji, a po zakończeniu eksploatacji zapewniamy możliwość regranulacji zużytych zbiorników i przetwarzania odpadów.

Równolegle rozwijamy nowe modele biznesowe zgodne z zasadami GOZ, wspierając naszych klientów w działaniach na rzecz cyrkularności.

Wspólnie z naszymi partnerami: dystrybutorami i producentami środków chemicznych, rozwijamy nowoczesne modele biznesowe, takie jak „Tank as a Service” czy „Product as a Service”. W praktyce oznacza to, że klient płaci jedynie za zużyte medium, nie ponosząc kosztów inwestycji w zbiornik czy infrastrukturę, a czasem sam zbiornik funkcjonuje jako usługa.

Oferujemy produkty o możliwie najniższym śladzie węglowym i minimalnym wpływie na środowisko – realne wsparcie w realizacji celów klimatycznych i zrównoważonego rozwoju.



Co dzięki temu zyskuje Twoja firma?

Twoja firma zyskuje długowieczne i łatwe w recyklingu rozwiązanie, niższe koszty eksploatacji oraz wsparcie w realizacji celów klimatycznych i środowiskowych.

Otrzymujesz produkt o minimalnym śladzie węglowym, zgodny z zasadami GOZ, co wzmacnia pozycję rynkową Twojej organizacji i stanowi realny atut w raportowaniu ESG, przetargach i rozmowach z wymagającymi partnerami biznesowymi.



Na co warto zwrócić uwagę podczas rozmów o inwestycji w zbiorniki i instalacje przemysłowe?

Zarząd

Zarząd, zapewne również Twojego przedsiębiorstwa, patrzy szerzej niż tylko na cenę czy technologię. **W centrum uwagi są wpływ strategiczny, reputacyjny, kosztowy oraz prawny każdej inwestycji.** Aby decyzja o wydatku została zatwierdzona, musi być poparta konkretnymi argumentami, które pozwolą uzasadnić ją jako świadomy, długofalowy krok w rozwoju firmy.



Jakie pytania warto zadać?

1. Jakie ryzyko operacyjne i środowiskowe eliminujemy, inwestując w trwałe, zgodne z normami zbiorniki? Czy ograniczamy potencjalne przestoje, awarie lub wycieki zagrażające ciągłości działania?
2. Czy inwestycja przyczynia się do zwiększenia bezpieczeństwa pracowników i ograniczenia odpowiedzialności prawnej firmy?
Jakie procedury bezpieczeństwa i certyfikaty oferuje producent?
3. Jaka jest całkowita stopa zwrotu z inwestycji (ROI) w perspektywie 10–20 lat? Czy wybór droższego, ale trwalszego rozwiązania, odpowiednio dobranego do długoterminowej eksploatacji i pochodzącego od dostawcy z uznaną reputacją oraz ponad 20-letnią historią na rynku pozwoli wyeliminować droższe koszty wymian, awarii, przeglądów i serwisów?
4. Czy inwestycja wspiera realizację celów ESG i strategii zrównoważonego rozwoju firmy? Jaki jest ślad węglowy oferowanych zbiorników? Czy producent działa zgodnie z zasadami GOZ?
5. Czy współpraca z tym producentem podnosi wiarygodność firmy jako odpowiedzialnego uczestnika rynku? Czy projekt może być elementem wizerunkowym, np. w raportach rocznych lub przetargach?
6. Czy mamy gwarancję niezawodności partnera i jego zaangażowania w pełne wsparcie na każdym etapie inwestycji? Czy producent zapewnia uczestnictwo w całym cyklu życia produktu (także przy przedłużaniu jego eksploatacji)? Jaki jest zakres i wartość polisy odpowiedzialności cywilnej (OC) oferowanej przez wykonawcę, zapewniającej dodatkowe zabezpieczenie inwestycji?
7. Jakie są parametry serwisu, takie jak czas reakcji, bliskość lokalizacji oraz szybkość działania, które mają kluczowe znaczenie dla minimalizacji przestojów i sprawnego rozwiązywania problemów?

Dział inwestycyjny

Dla działu inwestycyjnego liczy się **całościowy obraz: od analizy kosztów i ryzyk, po realną trwałość i przewidywalność eksploatacji**. Dlatego dostarczamy dane, które pomagają podejmować decyzje inwestycyjne świadomie: z pełnym zrozumieniem wpływu na CAPEX, OPEX i cykl życia instalacji. Gdzie leży prawdziwa opłacalność? Nie w najniższej cenie zakupu, lecz w bezpieczeństwie, długowieczności i braku nieplanowanych przestojów.



Jakie pytania warto zadać?

1. Jaki jest przewidywany okres eksploatacji zbiornika? Czy producent gwarantuje trwałość 20+ lat?
2. Czy zbiornik spełnia wymogi UDT i obowiązujących norm? Jakie certyfikaty i dopuszczenia posiada producent?
3. Czy zastosowane rozwiązanie pozwala na późniejsze przedłużenie żywotności zbiornika? Jakie są możliwości oceny technicznej po czasie eksploatacji?
4. Jakie są koszty całkowite inwestycji? Czy wyższy koszt początkowy przekłada się na niższe koszty eksploatacji?
5. Czy inwestycja wpisuje się w politykę ESG i cele środowiskowe firmy? Jakie jest środowiskowe obciążenie cyklu życia zbiornika?

Dział utrzymania ruchu

Dla działu utrzymania ruchu liczy się **niezawodność, bezpieczeństwo i łatwość serwisowania**. Dlatego nasze zbiorniki projektujemy z myślą o minimalizacji ryzyka awarii, uproszczeniu inspekcji i zapewnieniu wieloletniej, bezproblemowej eksploatacji – nawet w wymagających warunkach przemysłowych.



Jakie pytania warto zadać?

1. Czy producent zapewnia kompatybilność z istniejącą infrastrukturą zakładu?
2. Czy materiał i konstrukcja są w pełni odporne na konkretne media stosowane w zakładzie?
3. Jakie są wymagania dotyczące inspekcji, serwisu i ewentualnych napraw?
4. Czy konstrukcja zbiornika umożliwia łatwe i bezpieczne prowadzenie rewizji technicznych, a producent zapewnia pełne wsparcie w tym procesie? Jakie są oferowane warunki gwarancji – czy przewidziane są wydłużone okresy gwarancyjne oraz coroczne serwisy, które zapewniają pewność i niezawodność działania, zwłaszcza w przypadku instalacji o krytycznym znaczeniu?
5. Czy producent oferuje wsparcie posprzedażowe i dostępność części zamiennych?
- 6.
7. Jakie procedury awaryjne są przewidziane dla zbiornika i jakie zabezpieczenia, takie jak wanny wychwytywające, zostały zastosowane dla ochrony obiektu, personelu i środowiska?
8. Czy producent w ramach holistycznego podejścia do bezpieczeństwa stosuje dodatkowe rozwiązania (choć nie są one bezpośrednio wymagane przepisami), takie jak systemy eliminujące ryzyko przekroczeń ciśnienia na linii zasilania czynnika do zbiornika bezciśnieniowego? Jak są zabezpieczane procesy rozładunku metodą przedmuchu sprężonym powietrzem, które mogą powodować niepożądane wzrosty ciśnienia?

Dział projektowy

Dla działu projektowego liczy się przede wszystkim **dostęp do rzetelnej wiedzy technicznej oraz wsparcie producenta na etapie projektowania i uzgodnień międzybranżowych**. Istotna jest zgodność proponowanych rozwiązań z obowiązującymi przepisami, możliwość ich sprawnej integracji z istniejącą infrastrukturą oraz przewidywalność w zakresie eksploatacji i serwisu. Ważne jest także, aby producent **dzielił się doświadczeniem i pomagał unikać typowych błędów projektowych**, co zwiększa bezpieczeństwo i jakość realizacji inwestycji.



Jakie pytania warto zadać?

1. Czy producent oferuje wsparcie merytoryczne i praktyczne szkolenia, które pomogą nam lepiej zrozumieć specyfikę zbiorników i instalacji z tworzyw sztucznych oraz obowiązujące przepisy krajowe i zagraniczne?
2. Jaką dokumentację, specyfikacje i opracowania projektowe dostarcza producent, aby zminimalizować czas potrzebny na przygotowanie i uzgodnienia projektu?
3. Czy rozwiązania konstrukcyjne zbiorników będą mogły być zintegrowane z istniejącą infrastrukturą oraz spełniają wymagania bezpieczeństwa i serwisowania? Czy producent pomoże mi dobrać odpowiednie parametry zapewniające założoną funkcjonalność?
4. Czy i w jaki sposób producent może wesprzeć nas w uzgodnieniu projektu z innymi działami zakładu oraz z organami nadzoru, takimi jak UDT czy TDT?
5. Czy producent zapewnia kompleksową wiedzę o zaletach i ograniczeniach stosowanych technologii, co pozwoli nam realizować projekty na najwyższym poziomie i efektywnie uzasadniać wybór rozwiązań przełożonym lub Klientom?
6. Czy producent oferuje rozwiązania zapewniające bezpieczeństwo, w tym dodatkowe zabezpieczenia, które wykraczają poza wymagania przepisów, a o których możemy nie mieć wiedzy?
7. Na ile elastyczny jest producent w zakresie dostosowania produktów i usług do specyficznych wymagań projektowych oraz zmieniających się potrzeb inwestora?

Dział zakupów

Dla działu zakupów kluczowe są nie tylko koszty jednostkowe, ale **całkowity koszt posiadania, niezawodność dostawcy i brak ryzyka związanego z reklamacjami czy przestojami**. Wybierając doświadczonego producenta zbiorników inwestujesz w jakość, która przekłada się na mniejszą liczbę interwencji, dłuższy cykl życia produktu i bezpieczeństwo operacyjne. Bez ukrytych kosztów po drodze.

Istotną kwestią jest także **przejęcie przez dostawcę pełnej odpowiedzialności za uzgodnienie wszystkich kwestii technicznych z odpowiednimi osobami w zakładzie, inspektorami UDT oraz za sprawdzenie zgodności z obowiązującymi przepisami, wymaganiami branżowymi i ciągłością dalszej instalacji**. Dla działu zakupów, który często nie ma możliwości specjalistycznej kontroli każdego aspektu technicznego, jest to niezwykle wygodne i bezpieczne rozwiązanie. Wsparcie merytoryczne oferenta znacznie odciąża ich pracę i daje pewność, że inwestycja zostanie zrealizowana bezproblemowo i zgodnie z wymaganiami.



Jakie pytania warto zadać?

1. Czy oferta zawiera pełną realizację „pod klucz”? Audyt, projekt, produkcja, montaż, uruchomienie i serwis?
2. Czy dostawca oferuje elastyczne warunki współpracy, które pozwalają na rozbić kosztów na poszczególne zakresy oraz umożliwiają podział zakupów między różne działy (np. automatykę i pozostały asortyment), tak aby nasz dział zakupów mógł wykorzystać wynegocjowane specjalne rabaty i maksymalizować oszczędności?
3. Czy producent ma doświadczenie w realizacji podobnych projektów? Dla jakich branż i klientów?
4. Jakie są terminy realizacji i możliwości elastycznej współpracy przy zmianach zakresu?
5. Czy oferowany zbiornik spełnia wymagania prawne i środowiskowe obowiązujące w naszym kraju i branży?

Gdzie zyskasz cenną wiedzę? W Akademii Tank Education TAED!

[Kliknij, by przejść do Akademii TAED](#)

W Amargo® wierzymy, że odpowiedzialność za bezpieczeństwo instalacji nie kończy się na dostarczeniu produktu czy usługi. To kwestia dojrzałości i świadomości wpływu, jaki mamy, zarówno na naszych Klientów, jak i cały sektor przemysłowy.

Dzięki naszemu doświadczeniu oraz zaangażowaniu w działania edukacyjne zdejmujemy z Ciebie ciężar niepewności i ryzyka pomagając rozwijać kompetencje, które pozwalają realizować inwestycje zgodnie z normami i z pełną świadomością najważniejszych aspektów technicznych.

To dlatego stworzyliśmy Akademię TAED, której skrót pochodzi od słów „TANK EDUCATION”.

Jest to bogaty zbiór działań edukacyjnych z zakresu zbiorników z tworzyw sztucznych. Oczywiście nie zamykamy się jedynie na ten obszar. Poza samymi zagadnieniami związanymi z projektowaniem zbiorników oraz ich praktycznym zastosowaniem, w zasobach Akademii zetkniesz się z tematyką instalacji chemoodpornych i innych rozwiązań, które realizują cele inwestycyjne naszych Klientów.

W ramach Akademii TAED realizujemy m.in. szkolenia, webinary, webcasty, podcast, prowadzimy strefę projektanta oraz udostępniamy obszerną bazę edukacyjną. Dzięki newsletterowi użytkownicy otrzymują regularnie merytoryczne artykuły, które pojawiają się w naszych zasobach.



Strefa projektanta: specyfikacje techniczne, wskazówki projektowe

Materiały przydatne przy rozpoznawaniu problemów i rozwiązywaniu wyzwań technicznych dzięki stosowaniu nowoczesnych technologii. Są to m.in. wyjaśnienia zależności projektowych i obliczeniowych, zakresy stosowania poszczególnych materiałów i technologii, normy, i specyfikacje technologii w których wytwarzane są zbiorniki.



Baza edukacyjna: poradniki, artykuły, materiały wideo, podcast

Zbiór merytorycznych publikacji oraz case studies, w których poruszamy m.in. zagadnienia dotyczące regulacji prawnych, optymalizacji kosztów, rozwiązań technologicznych oraz możliwości i ograniczeń tworzyw sztucznych. To także kompendium wiedzy zebrane w formule poradników PREMIUM. Wszystkimi materiałami dzielimy się sukcesywnie w naszym newsletterze.



Szkolenia stacjonarne i online, webinary

Szkolenia dedykowane biurom projektowym, przedstawicielom branży przemysłowej, inspektorom urzędów dozoru oraz instytucjom certyfikującym. Podczas spotkań poruszamy nie tylko aspekty prawne, ale przede wszystkim skupiamy się na przekazaniu informacji usprawniających przebieg inwestycji oraz wiedzy praktycznej z zakresu projektowania, produkcji i eksploatacji zbiorników.



AMARGO Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Jaśminowa 16, Koprki, 05-850 Ożarów Mazowiecki
NIP: 1182029374 REGON: 142379794
www.amargo.pl

BIURO OBSŁUGI KLIENTA:

✉ eksperci@amargo.pl ☎ +48 798 775 760