

Opis firmy Fabryka Styropianu ARBET SP.J.

podrozdział pracy inżynierskiej

Lokalizacja przedsiębiorstwa

Fabryka Styropianu ARBET to firma, która zajmuje się wytwarzaniem styropianu i jego dystrybucją na terenie Polski, a także do krajów nadbałtyckich, Skandynawii oraz Niemiec. Wyroby firmy trafiają na budowy w Irlandii i Wielkiej Brytanii i niektórych krajów Unii Europejskiej. Fabryka Styropianu ARBET to w 100% firma polska i jeden z największych producentów styropianu w Europie, o ugruntowanej pozycji na rynku, nowoczesnym zarządzaniu i produktach wysokiej jakości.

Swoją działalność ARBET rozpoczął 1 grudnia 1990 roku. ARBET jest spółką jawną założoną przez pięciu przedsiębiorców. Firma ta jest w 100% oparta o kapitał polski. Miejscem uruchomienia produkcji i do dnia dzisiejszego główną siedzibą firmy, jest Koszalin. Tam znajduje się główna dyrekcja i zarząd firmy. Zaczynając jako firma regionalna w Koszalinie, obecnie posiada 4 fabryki: w Koszalinie, gdzie mieści się główna siedziba firmy, w Golubiu-Dobrzyniu, w Gostyniu i Jaśle. Rozlokowanie zakładów produkcyjnych pozwala dostarczać styropian w dowolne miejsce w Polsce.



Rys.1 Sieć oddziałów firmy ARBET.

Fabryka Styropianu ARBET SP.J. to polska firma specjalizująca się w produkcji i sprzedaży styropianu, który wykorzystywany jest w szerokim zakresie budownictwa, zarówno w sektorze mieszkaniowym, jak i przemysłowym. Firma została założona w 1991 roku i od tego czasu zdobyła znaczącą pozycję na rynku krajowym, oferując wysokiej jakości produkty w konkurencyjnych cenach.

ARBET jest producentem styropianu przeznaczonego do izolacji termicznych, akustycznych oraz ochrony budynków przed wilgocią. Produkty firmy obejmują różne rodzaje styropianu, w tym standardowy, grafitowy, a także styropian o podwyższonej odporności na ściskanie, dedykowany do bardziej wymagających zastosowań. Firma produkuje również akcesoria budowlane związane z termoizolacją, takie jak kleje, siatki czy zaprawy.

Wszystkie wyroby Fabryki Styropianu ARBET charakteryzują się wysokimi parametrami technicznymi, co sprawia, że znajdują szerokie zastosowanie w budownictwie jednorodziennym, wielorodzinnym oraz w realizacjach komercyjnych. Produkty ARBET są dostępne w szerokiej gamie rozmiarów i grubości, co umożliwia ich zastosowanie w różnych warunkach budowlanych i klimatycznych.

Firma kładzie duży nacisk na jakość swoich wyrobów, współpracując z renomowanymi laboratoriami i korzystając z nowoczesnych technologii produkcji. Dzięki temu, Fabryka Styropianu ARBET może oferować produkty spełniające europejskie normy jakości, co potwierdzają odpowiednie certyfikaty i atesty.

Fabryka Styropianu ARBET cieszy się również uznaniem za swoją działalność proekologiczną, dążąc do minimalizacji wpływu produkcji na środowisko. Firma regularnie inwestuje w nowoczesne technologie produkcyjne, które pozwalają na zmniejszenie emisji szkodliwych substancji oraz optymalizację procesów wytwórczych.

ARBET to firma, która z powodzeniem rozwija swoją działalność na rynku krajowym i zagranicznym, dostosowując ofertę do zmieniających się potrzeb rynku budowlanego oraz wymagających standardów w zakresie energooszczędności i ochrony środowiska.

Jeśli szukają Państwo pomocy w napisaniu własnej pracy - potrzebują Państwo fachowych konsultacji to polecamy stronę [pisanie prac](#) - profesjonalna pomoc w pisaniu prac w granicach prawa.

Produkty firmy Arbet

podrozdział pracy inżynierskiej

Firma ARBET wytwarza następujące produkty:

- płyty styropianowe (różnej grubości [od 10 – 300 mm], prostokątne [1000 x 500 mm] – produkt podstawowy;
- płyty styropianowe o specjalnych właściwościach (Hydropian, Tonopian, Ryflopian);
- bloki styropianowe o kształtach i wymiarach wg wymagań klienta – na zamówienie;
- kształtki (na zamówienie).

Produkty wytwarzane są zgodnie z wprowadzoną 28 stycznia 2004 r. nową normą PN:EN 13163:2004 „Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie – Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja”, będąca polską wersją normy europejskiej, zharmonizowanej z dyrektywą Unii Europejskiej 89/106/EWG „Wyroby budowlane”[\[1\]](#).

W dalszej części pracy podano rysunki i charakterystyki poszczególnych wytworów ze styropianu będących w ofercie produkcyjnej firmy ARBET. Każda z charakterystyk operuje symbolami, których określenie podano w poniższej legendzie.

Legenda dotyczy tabel 2÷ 8 przedstawiających charakterystyki produktów ze styropianu.

Tabela 1. Legenda do symboli w charakterystyce rodzajów styropianu

SYMBOL	OPIS
--------	------

EPS	styropian, Thermal insulation products for buildings – Faktory made products of expanded polystyrene (EPS) – specifikation.
T	symbol deklarowanej klasy tolerancji grubości,
L	symbol deklarowanej klasy tolerancji długości
W	symbol deklarowanej klasy tolerancji szerokości
S	symbol deklarowanej klasy tolerancji prostokątności
P	symbol deklarowanej klasy tolerancji płaskości
BS	symbol deklarowanego poziomu wytrzymałości na zginanie
CS	symbol deklarowanego poziomu naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu względnym
DS(N)	symbol deklarowanej klasy stabilności wymiarowej w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych
DS(TH)	symbol deklarowanego poziomu stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperatury i wilgotności
λ_D	deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła [1W/(m*K)] [2]
DLT	symbol deklarowanego poziomu stabilności wymiarowej w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury
WL(T)	symbol deklarowanego poziomu nasiąkliwości wodą przy długotrwałym całkowitym zanurzeniu

WD(V)	symbol deklarowanego poziomu absorpcji wody przez dyfuzję
TR	poziom wytrzymałości na rozciąganie prostopadłe do powierzchni czołowych,

Źródło: http://www.e-izolacje.pl/244_2543.htm

Tabela 2. PARAMETRY TECHNICZNE EPS 50 – 042.

Cecha	Klasa/Poziom	Tolerancja/Wymaganie
Grubość	T1	± 2 mm
Długość	L1	min($\pm 0,6\%$; ± 3 mm)
Szerokość	W1	min($\pm 0,6\%$; ± 3 mm)
Prostokątność	S1	± 5 mm/1000 mm
Płaskość	P2	± 15 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS75	≥ 75 kPa
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)50	≥ 50 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)5	$\pm 0,5\%$
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności	DS(70, -)3	$\leq 3\%$

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	—	0,042 [W/(m *K)]
Klasa reakcji na ogień	E	—

Rys. 2 Płyty styropianowe **EPS 50-042** zapakowane w folię.



Płyty styropianowe EPS 50 – 042 ŚCIANA mogą być stosowane w aplikacjach wymagających przenoszenia niewielkich obciążeń mechanicznych, w szczególności do izolacji cieplnej miejsc:

- ściany wykonywane metodą „lekką mokrą” (BS0) lub „lekką suchą”;
- powierzchnie ścian szkieletowych;
- szczeliny zamkniętych lub wentylowanych ścian trójwarstwowych;
- wieńce, ościeża, nadproża i inne miejsca narażone na powstanie mostków cieplnych
- loggie balkonowe;
- ściany warstwowe;
- ciągłe warstwy zewnętrzne ścian szkieletowych;
- wieńce w metodzie szalunku traconego pod tynk;

- stropy od spodu przy „metodzie lekkiej mokrej”;
- stropy żelbetowe;
- dachy strome pod i pomiędzy krokwiemi.

Parametry techniczne:

1. Wymiary płyt: 1000×500 mm.
2. Grubość płyt: od 10 do 300 mm.
3. Krawędzie proste lub „na zakładkę”.
4. Na indywidualne zamówienie wymiary do: 4000×1200×1000 mm.

Tabela 3. PARAMETRY TECHNICZNE EPS 70 – 040

Cecha	Klasa/Poziom	Tolerancja/Wymaganie
Grubość	T2	+ - 1 mm
Długość	L2	+ - 2 mm
Szerokość	W2	+ - 2 mm
Prostokątność	S1	+ - 5 mm/1000mm
Płaskość	P3	+ - 10 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS115	>115 kPa
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)70	>70 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)2	+ - 0,2%

Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności	DS(70, -)2	<2%
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	—	0,040[W/(m*K)]
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR100	>100kPa

Rys.3 Płyty styropianowe **EPS 70-040** zapakowane w folię.



Płyty styropianowe EPS 70-040 FASADA mogą być stosowane w aplikacjach wymagających przenoszenia małych obciążeń mechanicznych. W szczególności do izolacji cieplnej miejsc:

- ściany wykonywane metodą „lekką mokrą” (BS0) lub „lekką suchą”;
- powierzchnie ścian szkieletowych;
- szczeliny zamkniętych lub wentylowanych ścian trójwarstwowych;

- wieńce, ościeża, nadproża i inne miejsca narażone na powstanie mostków cieplnych;
- loggie balkonowe;
- ściany warstwowe;
- ciągłe warstwy zewnętrzne ścian szkieletowych;
- wieńce w metodzie szalunku traconego pod tynk;
- stropy od spodu przy „metodzie lekkiej mokrej”;
- stropy żelbetowe;
- dachy strome pod i pomiędzy krokwiemi.

Parametry techniczne:

1. Wymiary płyt: 1000 x 500 mm.
2. Grubość płyt: od 10 do 300 mm.
3. Krawędzie proste lub „na zakładkę”.
4. Na indywidualne zamówienie wymiary do: 4000x1200x1000 mm.

Tabela 4. PARAMETRY TECHNICZNE EPS 100-038

Cecha	Klasa/Poziom	Tolerancja/Wymaganie
Grubość	T1	± 2 mm
Długość	L1	min($\pm 0,6\%$; ± 3 mm)
Szerokość	W1	min($\pm 0,6\%$; ± 3 mm)
Prostokątność	S1	± 5 mm/1000 mm
Płaskość	P3	± 10 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS150	≥ 150 kPa
Naprężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)100	≥ 100 kPa

Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)5	$\pm 0,5\%$
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności	DS(70, -)2	$\leq 2\%$
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	—	0,038 [W/(m*K)]
Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury	DLT(1)5	$< 5\%$

Rys.4 Płyty styropianowe **EPS 100-038** zapakowane w folię.



Płyty styropianowe EPS 100-038 DACH/PODŁOGA mogą być stosowane

w aplikacjach wymagających przenoszenia średnich obciążeń mechanicznych. W szczególności do izolacji cieplnej miejsc:

- podłogi, poddasza i strychy użytkowe oraz nieużytkowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej;
- podłogi na gruncie przy małych obciążeniach;
- podłogi na wszelkiego rodzaju stropach o sztywnej konstrukcji;
- stropy wewnętrzne między pomieszczeniami ogrzewanymi i nie ogrzewanymi;
- stropy nad przejazdami;
- stropy wewnętrzne z okładziną mocowaną do izolacji cieplnej;
- stropodachy wentylowane dwudzielne;
- stropodachy pełne i wentylowane;
- tarasy i balkony;
- dachy strome między i pod krokwiami.

Parametry techniczne:

1. Wymiary płyt: 1000 x 500 mm.
2. Grubość płyt: od 10 do 300 mm.
3. Krawędzie proste lub „na zakładkę”.
4. Na indywidualne zamówienie wymiary do: 4000x1200x1000 mm.

Tabela 5. PARAMETRY TECHNICZNE EPS 200-037

Cecha	Klasa/Poziom	Tolerancja/Wymaganie
Grubość	T1	± 2 mm
Długość	L1	min(± 0,6%; ± 3 mm)
Szerokość	W1	min(± 0,6%; ± 3 mm)
Prostokątność	S1	± 5 mm/1000 mm
Płaskość	P3	± 10 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS250	≥250 kPa

Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	CS(10)200	≥ 200 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)5	$\pm 0,5\%$
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności	DS(70, -)2	$\leq 2\%$
Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	—	0,036 [W/(m*K)]
Odkształcenie w określonych warunkach obciążenia ściskającego i temperatury	DLT(1)5	$< 5\%$

Rys.5 Płyty styropianowe **EPS 200-037** zapakowane w folię.



Płyty styropianowe EPS 200-037 DACH/PODŁOGA mogą być stosowane w aplikacjach wymagających przenoszenia średnich obciążeń mechanicznych. W szczególności do izolacji cieplnej miejsc:

- podłogi, poddasza i strychy użytkowe oraz nieużytkowe, w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej oraz podłogi na gruncie w budownictwie mieszkaniowym, użyteczności publicznej i przemysłowym, przy małych i średnich obciążeniach;
- podłogi w systemie ogrzewania podłogowego;
- podłogi na wszelkiego rodzaju stropach o sztywnej konstrukcji;
- stropy wewnętrzne między pomieszczeniami ogrzewanymi i nie ogrzewanymi;
- stropy wewnętrzne z okładziną mocowaną do izolacji cieplnej;
- stropodachy o wiotkiej konstrukcji (blacha trapezowa);
- stropodachy wentylowane dwudzielne;
- stropodachy pełne i wentylowane;
- tarasy i balkony;
- dachy strome między, nad i pod krokwiami;
- stropy nad przejazdami;
- cokoły przy „metodzie lekkiej mokrej”.

Parametry techniczne:

1. Wymiary płyt: 1000 x 500 mm.

2. Grubość płyt: od 10 do 300 mm.
3. Krawędzie proste lub „na zakładkę”.
4. Na indywidualne zamówienie wymiary do: 4000x1200x1000 mm.

Tabela 6. PARAMETRY TECHNICZNE HYDROPIANU (EPS P)

Cecha	Tolerancja/Wymaganie
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względnym	>250kPa
Współczynnik przewodzenia ciepła w 10 ⁰ C: – w warunkach suchych, λ_D	0,033 [W/(m*K)]
– w warunkach długotrwałej nasiąkliwości wodą	0,039 [W/(m*K)]
Chłonność wody po 24h [%] (V/V)	<0,2%
Nasiąkliwość wodą przy długotrwałym zanurzeniu po 28 dniach:	
– przy częściowym zanurzeniu [kg/m ²]	<0,02 kg/m ²
– przy całkowitym zanurzeniu [%] (V/V)	<0,4%
Odporność na zamrażanie-odmrażanie po 300 cyklach:	
– na sucho	<5%
– na mokro	<10%
Wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do pow. Wytrzymałość na zginanie	>270kPa >350kPa

Rys.6 Płyty styropianowe **HYDROPIAN (EPS P)** zapakowane w folię.



Płyty styropianowe Hydropian EPS P mogą być stosowane w aplikacjach szczególnie narażonych na silne, długotrwałe zawilgocenie i poddanych wysokim naprężeniom mechanicznym, jak:

- ściany piwnic, podmurówek i fundamentów;
- posadzki, podłogi na gruncie i tarasy, szczególnie pracujące pod obciążeniem;
- „zielone tarasy” i „wieszące ogrody”;
- dachy płaskie i o odwróconym układzie warstw tzw. „dachy odwrócone”;
- parkingi dachowe, garaże;
- w budownictwie drogowym i mostowym jako wypełnienie nasypów,
- w konstrukcjach inżynierskich.

Parametry techniczne:

1. materiał samogasnący;
2. wymiary płyt: 1000 x 500 mm;
3. grubość płyt: od 20 do 200 mm;
4. gęstość pozorna: od 30 kg/m³;
5. możliwość profilowania krawędzi płyt „na zakładkę” (płyty frezowane).

Tabela 7. PARAMETRY TECHNICZNE TONOPIANU (EPS T)

Cecha	Tolerancja/Wymaganie
Wskaźnik zmniejszenia poziomu uderzeniowego dźwięków ΔL	Do 32 dB
Obciążenie użytkowe	<5kPa
Współczynnik przewodzenia ciepła w 10°C, λ_D	0,048[W/(m*K)]
Wytrzymałość na zginanie	>50kPa
Wytrzymałość na rozciąganie	>100kPa

Rys.7 Płyty styropianowe **TONOPIAN (EPS T)** zapakowane w folię.



Płyty styropianowe Tonopian EPS P mogą być stosowane w aplikacjach istotnych dla izolacji akustycznych, jak:

- stropy międzykondygnacyjne w każdym budynku mieszkalnym i użyteczności publicznej

Parametry techniczne:

1. materiał samogasnący;
2. tłumienie dźwięków uderzeniowych na poziomie 32dB;
3. wymiary płyt 1000 x 500 mm;
4. grubość płyt (d_L/d_B) 22/20, 33/30, 38/35, 43/40 mm (bez obciążenia/ pod obciążeniem);
5. na indywidualne zamówienie wymiary do 3000 x 1000 x 1000;

6. gęstość pozorna od 8 do 12 kg/m³.

Tabela 8. **PARAMETRY TECHNICZNE RYFLOPIANU (EPS R)**

Cecha	Klasa/Poziom	Tolerancja/Wymagani e
Grubość	T2	± 1 mm
Długość	L2	± 2 mm
Szerokość	W2	± 2 mm
Prostokątność	S1	± 5 mm/1000 mm
Płaskość	P3	± 10 mm
Wytrzymałość na zginanie	BS115	>= 115 kPa
Napężenie ściskające przy 10% odkształceniu względny	CS(10)70	>=70 kPa
Stabilność wymiarowa w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych	DS(N)2	± 0,2%
Stabilność wymiarowa w określonych warunkach temperatury i wilgotności	DS(70, -)2	<= 2%
Wytrzymałość na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych	TR100	>= 100 kPa

Deklarowany współczynnik przewodzenia ciepła λ_D	—	0,040 [W/(m*K)]
Klasa reakcji na ogień	E	—

Rys.8 Płyty styropianowe **RYFLOPIAN (EPS R)** zapakowane w folię.



Płyty styropianowe Ryflopian EPS R mogą być stosowane w aplikacjach istotnych dla izolacji cieplnej ścian w konstrukcjach, jak:

- szkieletowe domy drewniane;
- krokwie dachu skośnego

Parametry techniczne:

1. materiał samogasnący;
2. wymiary płyt: 1000 x 500 mm;
3. grubość płyt: od 50 do 200 mm;
4. gęstość pozorna: od 15 kg/m³

W swojej ofercie produkcyjnej ARBET posiada również **bloki styropianowe**. Kształty i rozmiary mogą być indywidualnie dostosowywane do wymagań odbiorców. Bloki mogą mieć nawet sześć metrów wysokości.

Technologia wytwarzania bloków polega na umieszczeniu wstępnie

spienionych granulek w metalowej formie. Ponieważ produkcja styropianu jest praktycznie bezodpadowa do formy trafiają również skrawki styropianu powstające jako odpad przy cięciu bloków. Pod wpływem podciśnienia a następnie gorącej pary, podawanej do formy, następuje najpierw wypieranie powietrza a następnie dalsze spienianie się granulatu. Po krótkim czasie trwającym do kilkunastu sekund następuje całkowite sklejenie się granulek, które tworzą ukształtowany blok. Kolejna faza związana jest z ochładzaniem w bardzo kontrolowany sposób wcześniej uformowanego bloku i po kilku minutach gotowy styropian opuszcza formę.

Sezonowanie świeżo uformowanych bloków nie poddaje się jeszcze dalszej obróbce mechanicznej. Zostają one umieszczone w magazynie (rys. 9) i przetrzymywane w celu ustabilizowania materiału oraz uwolnienia resztek pentanu zawartego w styropianie. Po minimum 14 dniach blok jest gotowy do dalszej obróbki.

Rys. 9 Bloki styropianowe w magazynie wyrobów gotowych.



Źródło: arbet.com.pl/index.php?p=664

Firma ARBET na zamówienie może wyprodukować wszelkiego rodzaju **kształtki styropianowe** (rys.10) o wymiarach maksymalnych 3000 x 1200 x 1000 mm.

Kształtki mogą znaleźć zastosowanie jako:

- profile elewacyjne – do wykańczania i zdobienia elewacji zewnętrznych;
- rdzeń w płytach warstwowych – płyty o specjalnym kształcie dostosowanym np. do połączenia z blachą falistą;
- elementy dekoracyjne – np. do scenografii teatralnej, liternictwo

Rys.10 Kształtki styropianowe różnego rodzaju.



Źródło: arbet.com.pl/index.php?p=663

[2] Podstawową jednostką miary przewodności cieplnej właściwej w układzie SI jest wat na metr i kelwin.

[1 $W/(m \cdot K) = 1 m \cdot kg \cdot s^{-3} \cdot K^{-1}$].

Jeśli szukają Państwo pomocy w napisaniu własnej pracy - potrzebują Państwo fachowych konsultacji to polecamy stronę [pisanie prac](#) - profesjonalna pomoc w pisaniu prac w granicach prawa.

Zapasy Arbetu i ich kontrola

podrozdział pracy inżynierskiej

Bardzo wysoka gotowość realizacji zamówień w ARBECIE może być ważnym atutem w rywalizacji na rynku. ARBET produkując styropian, ze względu na duże wahania popytu tworzy zapas, który zapewni klientom zrealizowanie zamówień. Gromadzony zapas dodatkowy jest nazywany zapasem bezpieczeństwa. ARBET musi dopasowywać wielkość i rodzaj produkowanego asortymentu ze względu na duże wahania popytu związane z okresami rocznymi.

Co roku w ARBECIE układany jest roczny Plan Sprzedaży z rozbiciem na poszczególne miesiące. Jest to plan sprzedaży gdzie jednostką jest metr sześcienny styropianu. Następnie tworzony jest Plan Surowca, gdzie na 1000m³ styropianu przypada 14.500kg polistyrenu spienialnego (surowca). W Planie Surowcowym uwzględnia się sprzedaż z miesięcznym wyprzedzeniem.

Rys.11 Zapasy ARBETU – magazyny zewnętrzne.



Źródło: opracowanie własne

Ze względu na swe właściwości fizyko-chemiczne, styropian może być przechowywany w magazynach nie zadaszonych, znajdujących się na zewnątrz hal i magazynów, gdzie jest narażony na oddziaływanie warunków atmosferycznych. Pozwala na to struktura styropianu, ponieważ styropian nie chłonie wody i nie płonie (jest samogasnący). Gotowe płyty są owinięte w folie, która też nie przepuszcza wody. Jeżeli paczki ze styropianem przechowywane są na zewnątrz muszą być zabezpieczone ścianami bocznymi z siatki dla osłony przed przemieszczeniem pod wpływem wiatru

ARBET posiada również magazyny wewnątrz swoich hal (rys.12). Są tam przechowywane duże bloki styropianowe mające 6 metrów wysokości. Takie wysokie bloki styropianowe wychodzą z formy, która je tworzy.

Rys. 12 Zapasy ARBETU – magazyn wewnętrzny.



Źródło: opracowanie własne

Firma ARBET tworząc zapas bezpieczeństwa, który zapewni rytmiczność dostaw, oraz usprawni prace ładunkowe musi posiadać także zapasy w formie surowców i półproduktów, które

pozwoła na wyprodukowanie zapasu końcowego. Takim surowcem jest polistyren spienialny w formie granulatu, który jest transportowany i przechowywany w specjalnych pojemnikach i silosach. Polistyren, który jest dowożony w pojemnikach, przechowywany jest na zewnątrz hal i magazynów (rys.11).

Celem zarządzania zapasami jest posiadanie ich w ilościach niezbędnych do prowadzenia działalności przy najmniejszych możliwych kosztach utrzymania i składowania. Utrzymanie pewnej ilości produktów w formie zapasów w celu ich wykorzystania w przyszłości jest związane z:

- koniecznością zapewnienia rytmiczności produkcji,
- umożliwieniem osiągnięcia korzyści skali w sferze zaopatrzenia i transportu,
- doskonaleniem obsługi klienta,
- ochroną przed niespodziewanymi zmianami popytu i czasu realizacji zamówienia.

Jeśli szukają Państwo pomocy w napisaniu własnej pracy - potrzebują Państwo fachowych konsultacji to polecamy stronę [pisanie prac](#) - profesjonalna pomoc w pisaniu prac w granicach prawa.