



Neutralne klimatycznie materiały budowlane
– jak przygotować branżę do transformacji?

Artur Jarzqb

Innovation Manager – Dywizja Izolacje

Synthos – kim jesteśmy

- **Synthos jest wiodącym światowym producentem** kauczuku syntetycznego, tworzyw styrenowych, środków ochrony roślin oraz dyspersji, lateksu i klejów dla wielu gałęzi przemysłu.
- **Jesteśmy największym w Europie** producentem polistyrenu do spieniania (EPS) oraz głównym dostawcą płyt XPS w Europie Środkowej
- Nasze zakłady zlokalizowane są w **Polsce, Czechach, Holandii, Niemczech i Francji**.
- Posiadamy trzy nowoczesne centra badawczo-rozwojowe, w których nieustannie pracujemy nad **rozwojem i ulepszaniem naszych technologii i rozwiązań**, koncentrując się na zmniejszeniu wpływu na środowisko, zarówno przez nas jak i naszych klientów.

Schkopau (DE):
Rubber

Breda (NL):
Styrenics

Wingles (FR):
Styrenics

Kralupy (CZ):
Rubber, Styrenics, BD, Styrene

Oświęcim (PL):
Rubber, Styrenics, Dispersions/Adhesives, PPP

Sochaczew (PL):
Dispersions/Adhesives



1

producent polistyrenu do spieniania w Europie



2

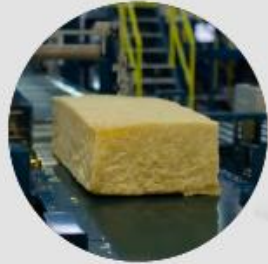
na światowym rynku kauczuków syntetycznych



Innowacyjne rozwiązania dla zrównoważonej przyszłości

Kauczuki syntetyczne

Mają zastosowanie w produkcji opon, dętek do opon, taśm przenośnikowych, obuwia, kabli, węży i innych technicznych wyrobów gumowych.



Materiały izolacyjne

Polistyreny do spieniania EPS znajdują zastosowanie głównie w produkcji styropianu i opakowań. Płyty z polistyrenu ekstrudowanego - materiał termoizolacyjny do zastosowań budowlanych oraz polistyren do wytwarzania naczyń jednorazowych - wszelkiego rodzaju kubków, sztućców i tacek.



Dyspersje, kleje, lateksy

Szerokie spektrum dyspersji do zastosowań w produktach budowlanych typu farby, grunty, masy szpachlowe, hydroizolacyjne. Kleje do drewna i papieru wykorzystywane m. in. do produkcji mebli. Lateksy do produkcji materacy i dywanów.



Środki ochrony roślin

Środki grzybobójcze, chwastobójcze, owadobójcze, zaprawy nasienne, nawozy i środki pomocnicze dla sadowników, rolników oraz do przydomowych ogródków.



Nasze zobowiązania 2030

13%

Zielone
Surowce

13% naszej bazy surowcowej będą stanowić BIOsurowce lub surowce pochodzące z recyklingu.



10%

Zielona
Produkcja

Zmniejszymy o 10% zużycie energii oraz mediów (na każdą tonę wytworzonego produktu).



28%

Zielona
Energia

Zredukujemy emisję gazów cieplarnianych w procesie produkcji o 28%.



100%

Zielone
Produkty

100% naszej listy produktowej będą stanowić produkty o zrównoważonym charakterze.



100%

Zrównoważone
partnerstwo

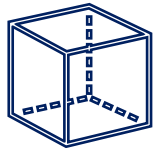
100% wszystkich partnerstw z grupą Synthos będzie mieć charakter zrównoważony.



Bezwęglowa energia w Synthos od **2028 roku**

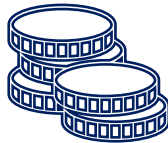
Neutralni klimatycznie od **2050 roku**

Kluczowe wyzwania dla przemysłu polistyrenu do spieniania (EPS)



Dostęp do wymaganych ilości odpadów poużytkowych

Brak regulacji i mechanizmów



Cena odpadów postkonsumenckich i dostępność subsydiów

NOWE TECHNOLOGIE I ROZWIĄZANIA



Wyzwania technologiczne

- Istniejące i innowacyjne technologie recyklingu a jakość i koszt produktu
- Redukcja śladu CO₂

REGULACJE I PRZEPISY DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA



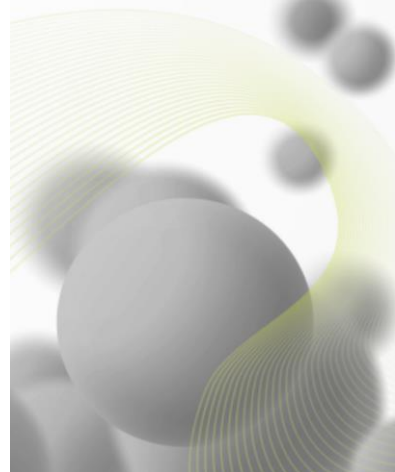
Wyzwania regulacyjne

- Status recyklingu chemicznego
- Ujednolicone definicje i środki w dziedzinie strumieni odpadów
- Zharmonizowane normy certyfikacji produktów ekologicznych i obliczenia śladu CO₂ (ISCC +)

Zielony kierunek

Materiały izolacyjne

- **InVento FRE**, produkt oferowany przez Synthos, jest ekologiczną propozycją dla branży budowlanej. Powstaje z materiałów **pochozących w co najmniej 30 proc. z recyklingu** i nadaje się do późniejszego odzysku. Jego produkcja jest bezodpadowa. Pojawienie się **InVento FRE** w ofercie wpisuje się w realizację naszej **strategii zrównoważonego rozwoju Evergreen**, która zakłada m.in. wykorzystanie w większym stopniu surowców BIO oraz pochodzących z recyklingu
- Synthos zakontraktował **recyklaty i odpady postkonsumenckie** m.in. u kilku europejskich dostawców. Materiały odpadowe pochodzące od korzystających ze styropianu producentów sprzętu RTV, AGD, opakowań na żywność w całości są wykorzystywane w produkcji gotowego produktu **InVento FRE**. Surowiec jest dostarczany najczęściej w postaci skompaktowanego styropianu. Potem należy przetworzyć go do postaci, którą wykorzysta się w produkcji.
- Inne źródło dostaw zapewnia współpraca z firmami **pozyskującymi odpady z rynku i przetwarzającymi je** samodzielnie do formy regranulatu, który nadaje się do bezpośredniego zastosowania w produkcji.
- Synthos dysponuje certyfikatami firmy BureauVeritas poświadczającymi zgodność i jakość procesu produkcyjnego oraz zgodność z europejskim **standardem ISCC+**, który obejmuje zbieranie odpadów, ich składowanie, przetwarzanie recyklatu, jak również potwierdza wysoką jakość procesu produkcyjnego i zawartość wkładu z recyklingu w końcowym wyrobie.



Zielony kierunek

Dyspersje i kleje

Strategia Evergreen, którą Synthos realizuje do 2030 roku zakłada wytwarzanie produktów w 100% zrównoważonych.

Dotyczy to również nowej generacji klejów i dyspersji, zrównoważonej produkcji oraz wprowadzania do naszych produktów biosurowców.

STRATEGIA EVERGREEN DLA DYSPERSJI

REGULACJE I PRZEPISY DOTYCZĄCE ŚRODOWISKA

APEO-FREE (ETOKSYLOWANE ALKILOFENOLE)

NISKI VOC i SVOC EMISJA

NISKA ZAWARTOŚĆ FORMALDEHYDU

NISKA ZAWARTOŚĆ WOLNYCH MONOMERÓW

BIOCYDY ZGONE Z LEGISLACJĄ

BRAK SUBSTANCJI WYMIENIONYCH NA LIŚCIE SUBSTANCJI WZBUDZAJĄCYCH POWAŻNE OBAWY (SVHC)

BIODEGRADOWALNE I KOMPOSTOWALNE kleje

NOWE TECHNOLOGIE I ROZWIĄZANIA

SUROWCE BIO BASED (BIO BASED DYSPERSJE)

WDRAŻANIE DYSPERSJI POPRAWIAJĄCYCH WYDAJNOŚĆ PRODUKTÓW KOŃCOWYCH POPRZECZ MODYFIKACJĘ MORFOLOGII POLIMERU EMULSYJNEGO (POLIMERY WIELOFAZOWE)

OBNIŻENIE KOSZTÓW PRODUKCJI I SZKODLIWEGO WPŁYWU NA ŚRODOWISKO (ZRÓWNOWAŻONA PRODUKCJA)

NISKIE MTTF (WYROBY BEZKOALESCENTOWE)

WYSOKIE PARAMETRY APLIKACYJNE PRODUKTÓW KOŃCOWYCH NP. ODPORNOŚĆ NA PLAMY, I KLASA ODPORNOŚCI NA SZOROWANIE NA MOKRO, WYSOKI ANTYBLOKING, SZYBKI PRZYRÓST TWARDOŚCI (PRODUKTY WYSOKIEJ JAKOŚCI)

KLEJE BEZ SZKODLIWYCH SUBSTANCJI ORAZ DONORÓW FORMALDEHYDU

Zielony kierunek

Dyspersje i kleje

Obecnie pracujemy nad dwiema BIO dyspersjami – jedną do powłok do drewna i drugą do aplikacji farb.

Dyspersja BIO powłoki na drewno

- samosieciująca
- ok. 30% BIO zgodnie z ASTM D6866-20 Method B (AMS)
- sucha masa ok. 45%
- MTTF < 5 °C
- wysoka twardość
- niska wodonasiąkliwość
- wysoki antybloking
- Elastyczność
- Odporność na UV
- niski poziom VOC, wolnych monomerów

Dyspersja BIO farby

- ok. 30% BIO zgodnie z ASTM D6866-20 Method B (AMS)
- sucha masa ok. 50%
- MTTF < 5 °C
- plamoodporność
- 1-sza klasa odporności na szorowanie na mokro
- Brak amoniaku
- niski poziom VOC, wolnych monomerów



SYNTHESIS.ORTHOS

