



PODSTAWOWE INFORMACJE NA TEMAT DZIAŁALNOŚCI

# KORPORACJA KGL S.A.

# KGL

spółka  
notowana na  
**GPW**

Stan na 18 maja 2020 R.

## Spis treści

<b>1. Opis organizacji Grupy Kapitałowej KGL .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Model działalności operacyjnej Spółki .....</b>	<b>4</b>
2.1. Podstawowa działalność Spółki .....	4
2.2. Model biznesowy spółki Korporacja KGL S.A. (schemat).....	5
2.3. Działalność dystrybucyjna.....	6
2.4. Działalność produkcyjna.....	9
2.5. Odbiorcy KGL.....	14
<b>3. Infrastruktura produkcyjna i magazynowa KGL .....</b>	<b>15</b>
3.1. Magazyny wysokiego składowania i hale produkcyjne .....	15
3.2. Linie produkcyjne.....	16
<b>4. Innowacje i nowoczesne technologie w KGL.....</b>	<b>20</b>
4.1. Aktywność B+R.....	20
4.2. Utworzenie Centrum Badań i Rozwoju (CBR) .....	20
<b>5. Perspektywy rozwoju działalności KGL .....</b>	<b>22</b>
5.1. Strategia rozwoju KGL.....	22
5.2. Rynek opakowań z tworzyw sztucznych.....	23
5.3. Czynniki makroekonomiczne (zewnętrzne).....	25
5.4. Czynniki wewnętrzne .....	27
5.5. Wskazanie czynników, które w ocenie emitenta będą miały wpływ na osiągnięte przez niego wyniki .....	27
<b>6. Wpływ działalności Spółki na środowisko naturalne .....</b>	<b>31</b>
6.1. Zastosowanie tworzyw sztucznych w przemyśle opakowaniowym .....	31
6.2. Wpływ tworzyw sztucznych na środowisko.....	32
6.3. Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu tworzyw sztucznych na środowisko .....	32
6.4. Działania podjęte przez Spółki w celu ochrony środowiska.....	36

## 1. Opis organizacji Grupy Kapitałowej KGL

W skład Grupy Kapitałowej Emitenta wchodzi Emitent jako Podmiot Dominujący oraz jedna spółka zależna: Korporacja KGL S.A. Sp. k. z siedzibą w Niepruszewie.



Spółka zależna:

Korporacja KGL S.A. Sp.k. z siedzibą w Niepruszewie

- *Forma prawna: Spółka z o.o. Spółka komandytowa,*
- *Adres siedziby: ul. Świerkowa 19B, 64-320 Niepruszewo,*
- *KRS: 0000363729*
- *Siedziba: Niepruszewo, Polska,*
- *Kapitał zakładowy: 340.000,00 PLN,*
- *Udział Emitenta w kapitale zakładowym spółki: 98,82%.*

Podstawowy przedmiot działalności:

- *Projektowanie i budowa form na maszyny termoformujące,*
- *Doradztwo techniczne w zakresie termoformowania.*

*Spółka FFK wspiera pozostałe spółki z Grupy w zakresie produkcji form do termoformowania.*

Emitent nie wchodzi w skład żadnej grupy kapitałowej. W odniesieniu do Emitenta nie występuje jednostka dominująca wyższego szczebla.

Poprzedni skład Grupy Kapitałowej

Skład Grupy Kapitałowej Emitenta był szerszy, jednak w 2019 r. dokonał połączenia z wybranymi spółkami zależnymi. W dniu 31 grudnia 2019 r. Emitent uzyskał informację o dokonaniu w tym dniu przez Sąd wpisu w rejestrze przedsiębiorców Krajowego Rejestru Sądowego połączenia Emitenta ("Spółka Przejmująca") z jego trzema spółkami zależnymi (wchodzącymi dotychczas w skład Grupy KGL) tj.:

- 1) Marcato Sp. z o.o. z siedzibą w Rzakcie, (100% udziału w kapitale zakładowym);  
*Rzakta 82, 05-408 Glinianka, gmina Wiązowna, KRS: 0000014309.*
- 2) C.E.P. Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Mościskach, (100% udziału w kapitale zakładowym);  
*Mościska, ul. Postępu 20, 05-080 Izabelin, KRS 0000186043*
- 3) Moulds Spółka z o.o. z siedzibą w Niepruszewie, (100% udziału w kapitale zakładowym) – posiadająca 98,82% udziałów w FFK Moulds Sp. z o.o. sp.k.;  
*ul. Świerkowa 19B, 64-320 Niepruszewo, KRS: 0000363729*

We wszystkich Spółkach Przejmowanych Emitent posiadał 100% w ich kapitale zakładowym.

Ponadto wcześniej, tj. w dniu 3 czerwca 2019 r. działalność operacyjną zakończyła spółka zależna od Emitenta – UAB Korporacja KGL z siedzibą w Wilnie (Litwa).

## 2. Model działalności operacyjnej Spółki

### 2.1. Podstawowa działalność Spółki

Spółka Korporacja KGL S.A. prowadzi działalność na rynku tworzyw sztucznych w obszarze produkcji opakowań dla sektora spożywczego oraz dystrybucji granulatów tworzyw sztucznych. W wyniku połączenia Spółki dominującej z większością spółek zależnych, które zostało zarejestrowane w dniu 31 grudnia 2019 r., według stanu obecnego ponad 99% przychodów Grupy generuje Emitent.



Istotnym elementem działalności Spółki jest jej infrastruktura techniczna i posiadany know-how niezbędne do wdrażania innowacyjnych rozwiązań w oferowanych produktach i usługach. Spółka posiada nowoczesne Centrum Badań i Rozwoju (CBR), w którym opracowywane są projekty nowych, innowacyjnych produktów, a także rozwiązania w zakresie stosowania tworzyw sztucznych. W CBR prowadzone są badania w obszarze struktur materiałowych folii, konstrukcji i wzornictwa opakowań oraz narzędzi (form) stosowanych w produkcji opakowań. Opracowywane w ramach CBR rozwiązania, produkty czy narzędzia są następnie komercjalizowane w ramach realizowanych w KGL procesów produkcyjnych lub usług dla podmiotów zewnętrznych.

Poniżej przedstawiono szczegółowe informacje na temat obszarów działalności Spółki KGL:

# KGL

Dystrybucja granulatu tworzyw sztucznych oraz doradztwo techniczne

Korporacja KGL S.A. jest jednym z wiodących dystrybutorów tworzyw sztucznych w Polsce dostarczając granulat do małych i średnich firm, którymi nie są zainteresowani w zakresie bezpośredniej obsługi producenci tworzyw z uwagi na przetwarzane/kupowane przez nich ilości.

W ramach działalności dystrybucyjnej Spółka koncentruje się na trzech kategoriach tworzyw sztucznych:

- Tworzywa techniczne / konstrukcyjne,
- Tworzywa z grupy poliolefin,
- Tworzywa styrenowe.

Spółka posiada ponad 1.000 odbiorców. W ofercie dystrybuowanych tworzyw sztucznych dominują tworzywa techniczne i konstrukcyjne (za 2019 r. - ok. 44,5% sprzedaży segmentu). Sprzedaż tej grupy tworzyw (tj. specjalistycznych) generuje najwyższe marże. Zarząd oczekuje, że ww. struktura udziału tworzyw sztucznych utrzyma się w przyszłych okresach z tendencją umacniania się tworzyw technicznych. Jest to zgodne z oczekiwaniami Zarządu Emitenta.

Celem Spółki w tym obszarze jest budowa znaczącej pozycji na rynku dystrybutorów granulatów tworzyw sztucznych, rzetelnego partnera w tym obszarze.



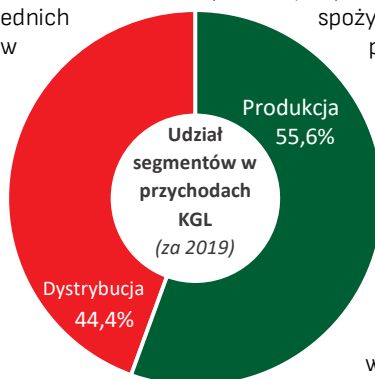
Produkcja folii i opakowań z tworzyw sztucznych

+ produkcja i obróbka narzędzi do formowania

Najistotniejszym obszarem działalności Spółki jest produkcja opakowań z tworzyw sztucznych dla sektora spożywczego (głównie tacki). Opakowania produkowane są w technologii termoformowania, w której folia jest surowcem bazowym.

Termoformowanie to proces, w którym ze sztywnych folii, podgrzanych do temperatury bliskiej mięknięcia, formuje się produkty o określonych wielkościach i kształtach (tj. opakowania).

W produkcji, Spółka wykorzystuje folię wytwarzaną z czterech podstawowych rodzajów tworzyw sztucznych:



Polistyren



Polipropylen



Poliester



Polilaktyd

W produkcji opakowań niezbędne jest także użycie form, które Emitent wytwarza samodzielnie w ramach spółki zależnej Korporacja KGL S.A. Sp. k. (dawniej FFK) oraz w CBR. Spółka oferuje także komercyjne wytwarzanie form dla podmiotów zewnętrznych.

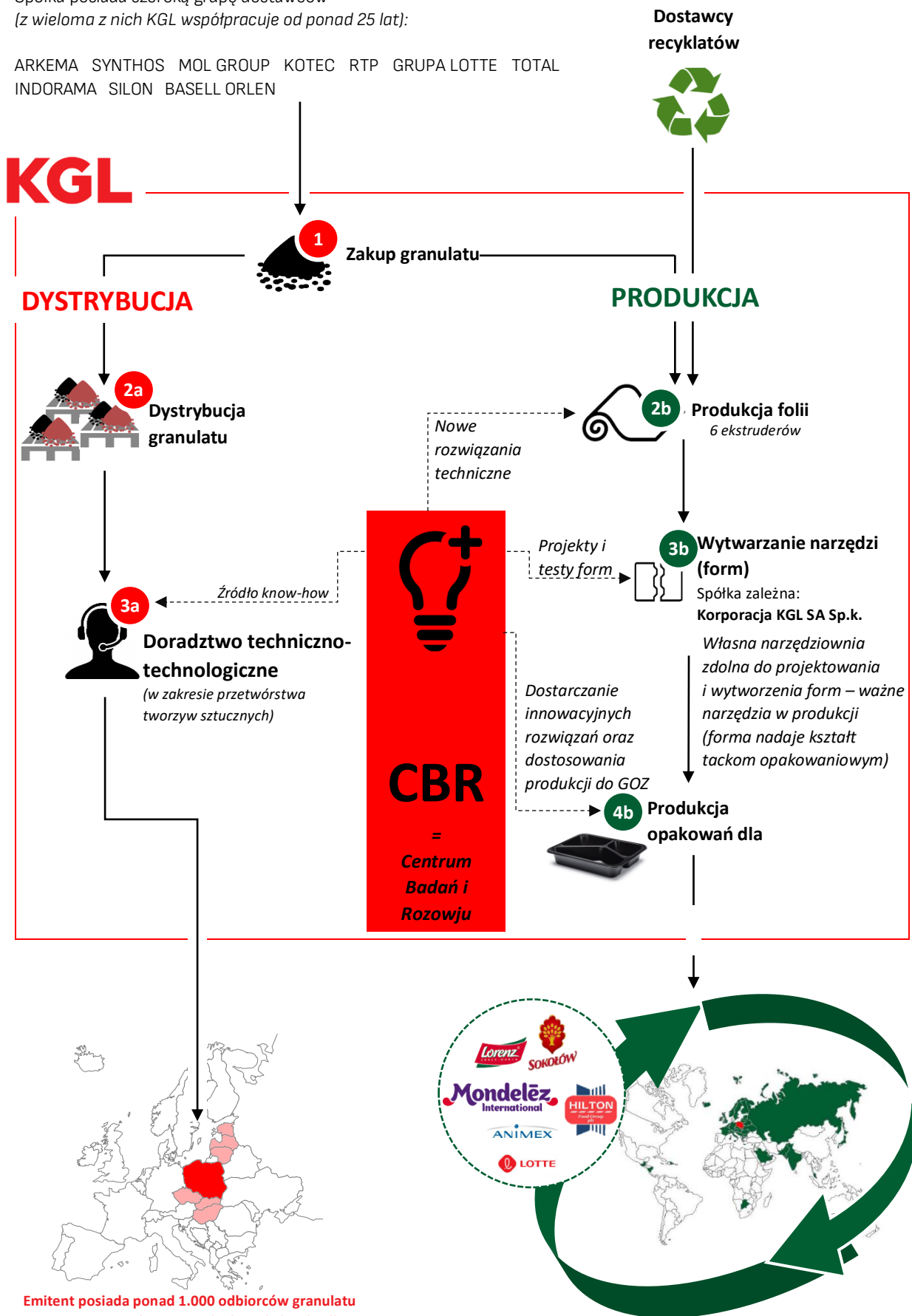
Wybrane opakowania Korporacji KGL



## 2.2. Model biznesowy spółki Korporacja KGL S.A. (schemat)

Spółka posiada szeroką grupę dostawców  
(z wieloma z nich KGL współpracuje od ponad 25 lat):

ARKEMA SYNTHOS MOL GROUP KOTEC RTP GRUPA LOTTE TOTAL  
INDORAMA SILON BASELL ORLEN



### 2.3. Działalność dystrybucyjna

Korporacja KGL S.A. jest jednym z wiodących dystrybutorów tworzyw sztucznych w Polsce dostarczając granulat do małych i średnich firm. W ramach działalności dystrybucyjnej Spółka koncentruje się na trzech kategoriach tworzyw sztucznych:

Tworzywa techniczne / konstrukcyjne	Tworzywa styrenowe	Poliolefiny
<p>Tworzywa specjalistyczne spełniają szereg różnorodnych wymagań z zakresu własności mechanicznych, termicznych oraz odporności chemicznej. Grupę tę tworzą m.in. tworzywa:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● przewodzące energię elektryczną,</li> <li>● przewodzące ciepło,</li> <li>● odporne termicznie,</li> <li>● odporne na zużycie,</li> <li>● o wysokim ciężarze właściwym,</li> <li>● skrzystalizowane,</li> <li>● stopy różnych rodzajów tworzyw sztucznych.</li> </ul> <p>Tworzywa te znajdują zastosowanie m.in. w budownictwie (<i>rury, kształtki</i>), a także w branżach producentów zabawek, części samochodowych (<i>elementy systemów doprowadzania powietrza, spalin, ogrzewania, wtrysku paliwa, koła pasowe, obudowy termostatów, pompy, zawory, uszczelnienia</i>), sprzętu RTV i AGD, w medycynie (<i>przeżył stawów</i>), a także w aplikacjach mających kontakt z żywnością oraz w przemyśle chemicznym (<i>korpusy zaworów, wirniki pomp</i>).</p> <p>Ponadto tworzywa techniczne nadają się do zastosowania w elementach pracujących (<i>koła zębate, dźwignie, łożyska, prowadnice, ślimaki, wirniki pomp</i>) zastępując metale lekkie, pod dużym obciążeniem termicznym i mechanicznym.</p> <p>Sprzedaż tworzyw technicznych oraz specjalistycznych generuje najwyższe marże.</p>	<p>Ze względu na dużą różnorodność, polimery styrenowe charakteryzują się wieloma cennymi właściwościami, dzięki czemu są wykorzystywane w różnych gałęziach przemysłu.</p> <p>Najważniejsze cechy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● lekkie, odporne na wodę, doskonałe właściwości termoizolacyjne,</li> <li>● w przemyśle spożywczym maksymalnie zabezpieczają żywność przed zepsuciem,</li> <li>● cechuje je wysoki stosunek wytrzymałości do ciężaru, co pozwala na większe oszczędności energii podczas transportu i obniżenie kosztów,</li> <li>● niektóre polimery styrenowe mają postać przezroczystego, wytrzymałego mechanicznie tworzywa,</li> <li>● zapewniają dobrą izolację elektryczną,</li> <li>● są łatwe w produkcji i przetwórstwie (łatwo można je barwić i uzyskiwać wiele atrakcyjnych wariantów kolorystycznych),</li> <li>● umożliwiają łatwy recykling.</li> </ul> <p>Tworzywa zaliczające się do grupy tworzyw standardowych / masowych, których odbiorcami są przede wszystkim producenci styropianu, opakowań do żywności oraz produktów technicznych. Z tworzyw styrenowych produkuje się m.in. opakowania, pudełka, pojemniki, elementy sprzętów RTV i AGD, obcasy do obuwia, zabawki, artykuły reklamowe, elementy mebli, płyty i kształtki styropianowe, elementy dekoracyjne i wiele innych produktów..</p>	<p>Półkryształiczne termoplasty z grupy tworzyw standardowych, wysoce odporne na uszkodzenia mechaniczne, dobrze wytrzymują działanie olejów i rozpuszczalników.</p> <p>Do tej grupy należą polietyleny (PE) i polipropyleny (PP) (50% produkcji tworzyw na świecie).</p> <p>Służą jako opakowania produktów zarówno przemysłowych, a także do produkcji m.in.; zabawek, sznurka rolniczego, folii, doniczek, opakowań technicznych, sprzętu RTV i AGD, części samochodowych jak i produktów spożywczych (<i>pieczywa, owoców, warzyw, wyrobów cukierniczych</i>).</p> <p>Tworzywo to jest bezpieczne dla zdrowia, a po zużyciu nadaje się w 100% do recyklingu. Z uwagi na wysoką przezroczystość i połysk pozwala uzyskać doskonałą prezentację pakowanego asortymentu także o nieregularnych kształtach.</p> <p>Poliolefiny są przedstawicielami tworzyw masowych, których dystrybucja charakteryzuje się niską marżą.</p>

Struktura dystrybuowanych grup tworzyw sztucznych przez KGL

W segmencie dystrybucji granulatów tworzyw sztucznych Emitent stosuje strategię organicznego rozwoju. Do oferty sprzedaży regularnie wprowadzane są nowe rodzaje granulatów. W tym obszarze działalności, celem Spółki jest uzyskanie znaczącej pozycji na rynku dystrybutorów granulatów w Polsce. Ponadto, Spółka zamierza utrzymać pozycję rzetelnego partnera w obszarze dystrybucji granulatów tworzyw sztucznych i dalej dostarczać tworzywa do małych i średnich odbiorców, którymi nie są zainteresowani w zakresie bezpośredniej obsługi producenci tworzyw.

W tabeli poniżej zaprezentowano zestawienie struktury towarów w obszarze działalności dystrybucyjnej – wg. rodzaju tworzyw sztucznych.

Struktura dystrybucji wg. towarów	2019		2018		2017	
	[PLN]	[%]	[PLN]	[%]	[PLN]	[%]
Tworzywa styrenowe	41 307	23,7%	57 342	29,2%	49 255	26,3%
Poliolefiny	52 028	29,8%	57 576	29,3%	63 605	33,9%
Tworzywa techniczne	81 124	46,5%	81 515	41,5%	74 621	39,8%
RAZEM	174 459	100%	196 433	100%	187 481	100%

Na przestrzeni ostatnich lat struktura dystrybuowanych tworzyw sztucznych ulegała korzystnym dla Emitenta zmianom. Swoją udział w sprzedaży zwiększają tworzywa techniczne, które wykazują się wyższą marżowością względem pozostałych grup tworzyw sztucznych.

Zarząd zwraca uwagę, że struktura dystrybucji wg. rodzaju tworzyw kształtuje się w sposób zgodny z zakładaną strategią. W analizowanym okresie tworzywa styrenowe i poliolefiny posiadały najmniejszy (spadający) udział w dystrybucji – odpowiednio 23% i 31%. Dominowały tworzywa techniczne, których udział wyniósł 46,7% łącznej sprzedaży. To rekordowy udział tej grupy tworzyw sztucznych w sprzedaży i jest zgodny z ogłaszanymi wcześniej przewidywaniami Zarządu Spółki. Jednocześnie oczekuje się, że ww. struktura udziału tworzyw sztucznych utrzyma się w przyszłych okresach ze stałą tendencją umacniania się tworzyw technicznych.

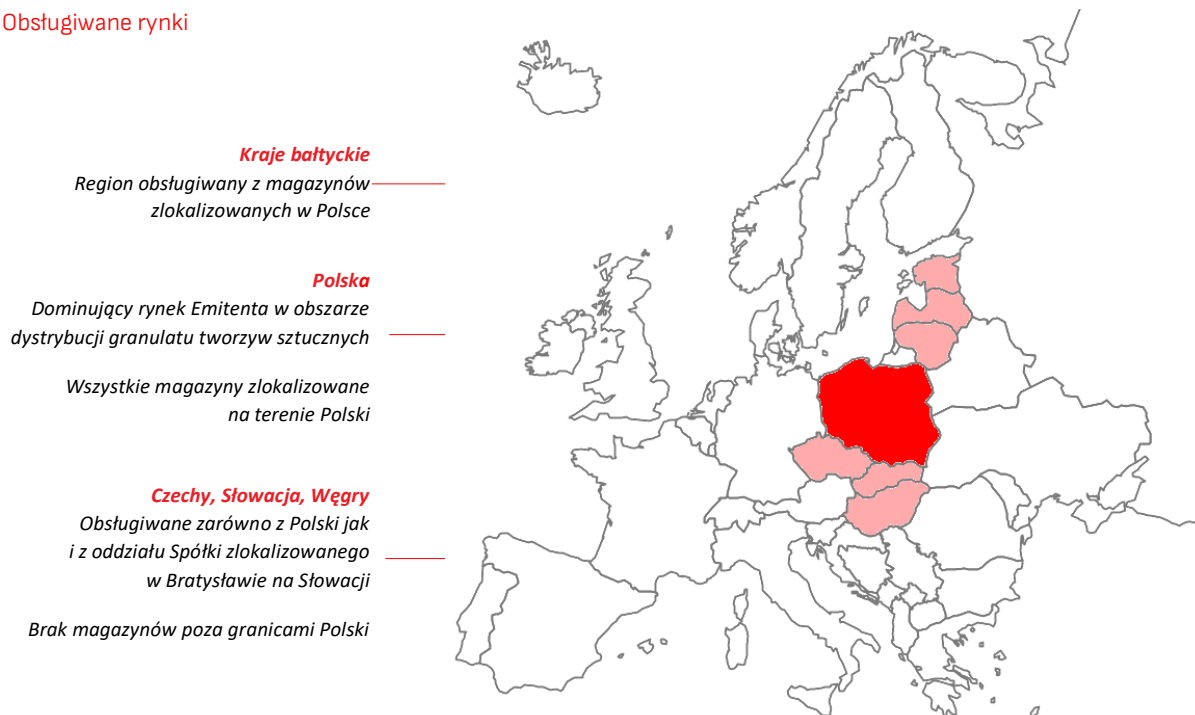
Według raportu brytyjskiej firmy konsultingowej Frost&Sullivan, zatytułowanego "Global engineering plastics market forecast to 2024", rynek tworzyw konstrukcyjnych do 2024 roku ma osiągnąć wartość 91,6 mld euro. Motorem tego wzrostu (szacowanego na 5,4% rocznie) jest zwiększające się zapotrzebowanie na tworzywa konstrukcyjne w takich branżach jak motoryzacja, elektronika czy budownictwo.

Poniżej przedstawiono główne założenia polityki działalności Spółki w obszarze dystrybucji:

- Spółka Korporacja KGL S.A. prowadzi działania mające na celu zwiększenie udziału tworzyw technicznych i specjalistycznych w ogólnej dystrybucji tworzyw sztucznych.
- Poliolefiny i tworzywa styrenowe charakteryzują się niższą marżowością, natomiast dużymi wolumenami w transakcjach sprzedaży.
- Korporacja KGL stale wzmacnia kompetencje doradcze h (klienci oczekują rzetelnego wsparcia w doborze tworzyw oraz rozwiązywaniu problemów technologicznych).

### Model dystrybucji towarów przez Korporacja KGL S.A.

#### Obsługiwane rynki



KGL posiada ponad 1.000 odbiorców granulatu  
Nie występuje uzależnienie od jakiegokolwiek odbiorcy.

Odbiorcami tworzyw sztucznych Emitenta są podmioty produkujące wyroby z tworzyw sztucznych, których skala działalności uniemożliwia nawiązanie bezpośrednich relacji z producentami. KGL sprzedaje polimery do ponad tysiąca różnej wielkości klientów, przede wszystkim producentów różnego rodzaju podzespołów oraz dóbr gotowych, operujących w wielu obszarach gospodarki takich jak branża budowlana, motoryzacyjna, AGD, spożywcza, kosmetyczna, zabawkarska i wiele innych.

Współpraca z klientami polega na realizacji dostaw polimerów na podstawie składanych na bieżąco zamówień. W zdecydowanej większości klientami są małe i średniej wielkości zakłady produkcyjne zlokalizowane głównie w Polsce. Z niektórymi z odbiorców KGL podpisuje umowy ramowe regulujące zasady współpracy w zakresie ilości dostarczanych polimerów oraz warunków cenowych.

Dystrybucja tworzyw sztucznych do klientów KGL odbywa się na dwa sposoby. W jednym modelu KGL organizuje dostawy bezpośrednio do klientów końcowych na specjalne zamówienie (z pominięciem magazynów Emitenta). W

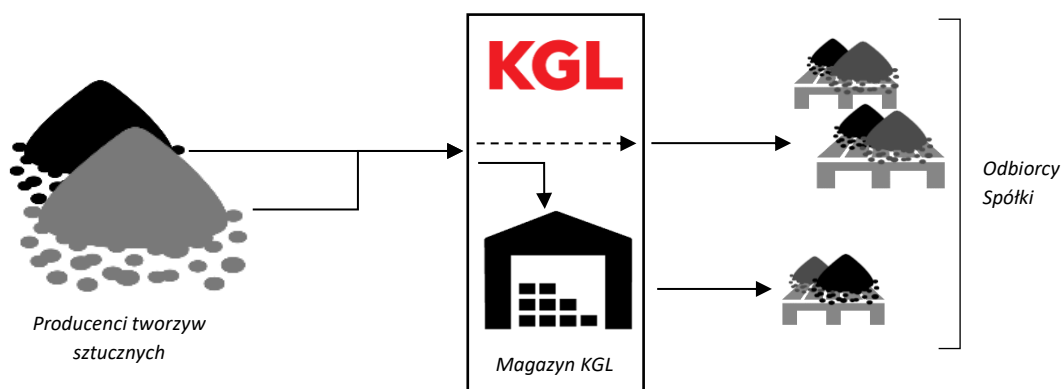
drugim wariantem KGL utrzymuje magazyn granulatu tworzyw sztucznych, udostępniając towar mniejszym dystrybutorom lub producentom zgłaszającym popyt na małe ilości surowca (tzw. sprzedaż paletowa).

Oferta KGL skierowana jest do podmiotów, którzy ze względu na zróżnicowane wolumeny zamówień posiadają ograniczony lub utrudniony dostęp do producentów realizujących zamówienia o znacznych wolumenach. Ponadto, ze względu na fakt, że część producentów zlokalizowana jest w Azji, wieloletnie doświadczenie KGL w zakresie organizacji dostaw surowca z odległych rejonów, w tym szczególnie w kwestiach organizacyjnych i rozliczeniowych stanowi atrakcyjną ofertę dla mniej doświadczonych podmiotów.

Wraz z odpowiednim surowcem KGL oferuje doradztwo techniczno-technologiczne, szczególnie w zakresie przetwórstwa tworzyw sztucznych. Oferta ta dotyczy głównie tworzyw technicznych i specjalistycznych, których rozwiązania w zakresie przetwórstwa i zastosowania nie zostały jeszcze w pełni rozpowszechnione na rynku polskim.

Spółka stale monitoruje panujące trendy w zakresie podaży i popytu na tworzywa sztuczne zarówno w skali światowej jak i w obszarze rynków, na których prowadzi dystrybucję. W efekcie prowadzonych analiz Emitent posiada wiedzę na temat zapotrzebowania na poszczególne rodzaje tworzyw sztucznych. W oparciu o doświadczenie oraz bieżące analizy Emitent z wyprzedzeniem kontraktuje surowce o większych wolumenach ilościowych w celu dalszej ich odsprzedaży na rynku lokalnym. Zarząd Emitent przypomina, iż przeznaczenie części środków z emisji na cele związane z zakupami surowców pod dystrybucję pozwoliło zwiększyć skalę działalności dystrybucyjnej, co przełożyło się na możliwość uzyskania korzystniejszych marż u producentów.

Na schemacie poniżej zaprezentowano w sposób poglądowy model realizacji dostaw granulatu przez KGL do klienta końcowego z uwzględnieniem zarówno sprzedaży bezpośredniej (z pominięciem magazynów KGL) jak również sprzedaży realizowanej z zasobów magazynowych Spółki.



#### Logistyka dostaw

Dystrybucja tworzyw sztucznych realizowana jest przez dwa oddziały posiadające osobne centra magazynowe: oddział centralny w Mościskach oraz oddział regionalny w Kostrzynie Wielkopolskim. Przy każdym z centrów mieści się również biuro sprzedaży (spółka Korporacja KGL posiada także biuro sprzedaży na Słowacji).

W tabeli poniżej przedstawiono centra magazynowe Emitenta dla potrzeb działalności dystrybucyjnej:

Centrum magazynowe	Powierzchnia magazynu	Prawo do obiektu
Mościska	3 000 m <sup>2</sup>	własność
Kostrzyn Wielkopolski	4.993 m <sup>2</sup>	najem

Transport towarów do odbiorców Emitenta realizowany jest głównie w oparciu o usługi zewnętrznych firm logistycznych – na zasadzie umów ramowych. Oprócz współpracy z firmami dostawczymi Emitent korzysta również z przewozów pełno samochodowych zleczanych podmiotom zewnętrznym.

Wystawianiem zleceń przewozów paletowych oraz małogabarytowych zajmuje się każdy z trzech oddziałów Emitenta. Zlecaniem przewozów pełno samochodowych zajmuje się dział logistyki KGL znajdujący się w siedzibie głównej Emitenta. W okolicach Warszawy, obsługę zamówień KGL realizuje również przy użyciu własnych samochodów dostawczych.



## 2.4. Działalność produkcyjna

### Proces produkcyjny

Emitent produkuje opakowania z różnych tworzyw sztucznych. Spółka skupia się na produkcji opakowań do produktów spożywczych, które wykorzystywane są przede wszystkim w branży FMCG. Opakowania produkowane są metodą termoformowania, w której surowcem bazowym jest folia. Termoformowanie to proces technologiczny, w którym ze sztywnych folii lub płyt, podgrzanych wstępnie do temperatury bliskiej mięknięcia (charakterystycznej dla danego tworzywa), formuje się produkty o określonych kształtach. Wykorzystywana folia wytwarzana jest samodzielnie przez Spółkę (w oparciu o własne zasoby) z 4 podstawowych rodzajów tworzyw: (1) polistyrenu (PS) (2) polipropylenu (PP), (3) polilaktydu (PLA) oraz (4) poliestru (PET).



### Struktura sprzedaży produktów

Spółka posiada zdywersyfikowaną strukturę oferowanych produktów, co wynika z faktu, że w tym segmencie KGL od wielu lat prowadzi strategię poszerzania oferty opakowań, których wspólną cechą jest przeznaczenie dla branży FMCG.

#### Grupy produktów wytwarzanych przez KGL



## Schemat procesu produkcji opakowań w KGL



### 1. Projektowanie i wykonanie form

Zespół własnych projektantów opracowuje odpowiednie narzędzia produkcyjne (formy) do maszyn termoformujących. W zależności od potrzeb, wykonywane są również prototypy 3D czy próbne serie.

Następnie wytwarza się zaprojektowane wcześniej formy. Każdy element jest odpowiednio dopasowywany do parametrów konkretnych maszyn oraz testowany pod kątem jakości i wytrzymałości.

### 2. Ekstruzja folii

Następnie z granulatów tworzyw sztucznych produkowana jest folia, niezbędna do wykonania opakowań. Jest to proces wytłaczania pasm z termoplastycznych tworzyw lub ich produktów wstępnych (np. granulatu).

Dzięki własnym liniom produkcyjnym do ekstruzji folii KGL jest niezależna od zewnętrznych dostawców i ma pełną kontrolę nad jakością surowca stosowanego do produkcji właściwej.



### 3. Termoformowanie i personalizacja

Wyprodukowana folia jest następnie podgrzewana i podlega termoformowaniu. Jest to proces, w którym ze sztywnych folii lub płyt, podgrzanych wstępnie do temperatury bliskiej mięknięcia, formuje się produkty o określonych kształtach. Część opakowań powstaje metodą wtrysku.

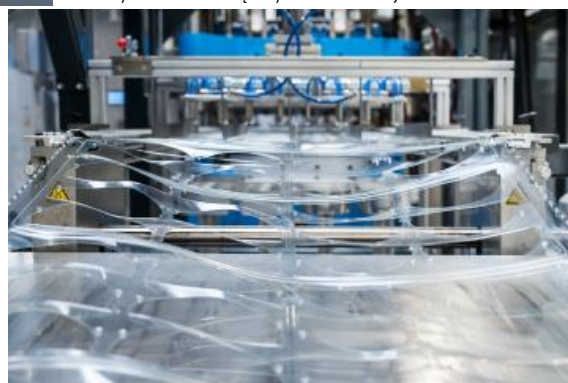
W zależności od oczekiwań klientów, wyprodukowane opakowania są zadrukowywane lub nakleja się na nie etykiety. W ten sposób opakowania zyskują na atrakcyjności, a także stają się nośnikami wszystkich niezbędnych informacji.

Do opakowań dedykowanych dla przemysłu mięsnego wklejane są wkładki absorpcyjne. Wchłaniają one wilgoć, która może negatywnie wpłynąć nie tylko na jakość zapakowanego produktu, ale również na termin przydatności do spożycia.

3

### 4. Regranulacja

Niewykorzystane materiały zostają przetworzone w regranulat, dzięki czemu jest możliwe ponowne ich wykorzystanie. W ten sposób KGL ogranicza nie tylko ilość powstających odpadów, ale również zmniejsza materiałochłonność produkcji.






### 5. Magazyny wyrobów gotowych

Gotowe opakowania przechowywane są bezpiecznie w magazynach wysokiego składowania zlokalizowanych w kilku punktach na terenie całej Polski.

## Wytwarzane folie

W tabeli poniżej przedstawiono najważniejsze cechy charakterystyczne dla głównych surowców wykorzystywanych w produkcji opakowań przez KGL.

	Polistyren (PS)	Polipropylen (PP)	Poliester (PET)
<b>Symbol</b>			
	Pozostają śladowe ilości w produkcji KGL	średnio: 25% – 33% produkcji KGL	Zdecydowana większość tj. ok. 70% produkcji KGL
<b>Właściwości</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ twardy, kruchy o bardzo ograniczonej elastyczności,</li> <li>■ niewielka wodochłonność,</li> <li>■ przezroczysty (o dużym połysku),</li> <li>■ duża stabilność wymiarów,</li> <li>■ niewrażliwy na wilgoć</li> <li>■ odporny na roztwory soli i kwasy,</li> <li>■ łatwość powstawania pęknięć naprężeniowych,</li> <li>■ łatwopalny,</li> <li>■ przetwarzany głównie metodą wtryskową,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ wysoce elastyczny,</li> <li>■ mała chłonność wody,</li> <li>■ termoplastyczny,</li> <li>■ bezwonny, bezbarwny,</li> <li>■ lekki (najmniejsza gęstość),</li> <li>■ nieodporny na temp. &lt; 0 st. C,</li> <li>■ działanie kwasów, zasad, soli i rozpuszczalników organicznych),</li> <li>■ obojętny fizjologicznie, wysoka odporność , chemiczna,</li> <li>■ trudno zapalny,</li> <li>■ wysoka przepuszczalność powietrza (ale niska dla pary).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ duża twardość i sztywność,</li> <li>■ bardzo duża udarność (stabilna w szerokim zakresie temperatur),</li> <li>■ duża stabilność kształtów,</li> <li>■ mała chłonność wody (0.02 %),</li> <li>■ dobra odporność na czynniki atmosferyczne i korozję naprężeniową,</li> <li>■ odporne na działanie wielu czynników chemicznych, alkoholi, tłuszczów,</li> <li>■ brak szkodliwych substancji małowcząsteczkowych (nawet w śladowych ilościach) – dopuszczony kontaktu z żywnością,</li> <li>■ duża wytrzymałość mechaniczna i cieplna,</li> <li>■ posiada dobre własności optyczne, oraz istnieje możliwość barwienia na dowolny kolor, łączenia z innymi tworzywami, wysoka barierowość (odporność na przenikanie pary wodnej i gazów).</li> </ul>
<b>Zastosowanie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ stosowany jest w produkcji np.: opakowań do CD, szczoteczek do zębów, jednorazowych maszynek do golenia,</li> <li>■ najbardziej masowym produktem jest forma spieniona – styropian</li> <li>■ W Spółce, PS wykorzystuje się do produkcji opakowań do jaj, ciastek, słodczy i przekąsek oraz naczyń jednorazowych.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zastosowania: przewody do wody i cieczy agresywnych, zbiorniki, naczynia lab., sprzęt medyczny (strzykawki, opakowania leków), przyrządy narażone na działanie chemikaliów, włókna, dywany, tkaniny techniczne, izolacje kabli i przewodów, zderzaki samochodowe, części karoserii oraz wyposażenia wnętrza, AGD i zabawki.</li> <li>■ Jedno z najbezpieczniejszych tworzyw wykorzystywanych w przemyśle opakowań do żywności,</li> <li>■ W Spółce wykorzystuje się do produkcji pojemników do mięsa, naczyń jednorazowych, opakowań do ciastek.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ stosowany na dużą skalę m.in. do produkcji włókien sztucznych i butelek do napojów bezalkoholowych, opakowań do żywności, obudów urządzeń elektronicznych, dzianin i tkanin (np. polar).</li> <li>■ W Spółce, PET wykorzystuje się do produkcji pojemników do mięs i jaj, tacek do owoców i warzyw, opakowań do ciastek i słodczy.</li> </ul>

Dominującym rodzajem folii wykorzystywanej w produkcji w KGL jest PET. W 2019 r. udział PET w produkcji wyniósł 70% wszystkich wykorzystywanych surowców w Spółce. Wartość ta utrzymuje się na tym poziomie od kilku już lat. Wzrost udziału PET jest efektem rosnącego popytu na opakowania wykonane z tego surowca, jako materiału o lepszych (w stosunku do PS i PP) własnościach barierowych i wyższej transparentności, a tym samym lepszej prezentacji zapakowanego produktu. Istotne jest również to, że w przeciwieństwie do PP i PS, surowiec PET jest powszechnie dostępny na rynku w formie recyklatów płatka butelkowego (surowiec przygotowany w specjalistycznych fabrykach zajmujących się recyklingiem).

W 2019 roku Spółka wprowadziła do oferty produktowej również wyroby z materiałów biodegradowalnych. Materiałem bazowym jest polilaktyd (PLA). Aktualnie dostępne są różnego rodzaju kubki i pokrywy z wykonane z PLA. Udział produktów wykonanych z PLA jest jednak niewielki, poniżej 2% łącznej produkcji.

W tabeli przedstawiono wielkość produkcji folii na przestrzeni ostatnich okresów porównywalnych:

Produkcja folii [w tonach]	2019		2018		2017	
	[ton]	[%]	[ton]	[%]	[ton]	[%]
PET	16 858	70%	15 405	72%	13 357	70%
Folie polipropylenowe (PP)	7 184	30%	5 921	28%	5 157	27%
Folie polistyrenowe (PS)	23	0%	197	1%	494	3%
RAZEM	24 065	100%	21 524	100%	19 008	100%

Całość produkowanej folii wykorzystywana jest na w produkcji przez Spółkę.



#### PET

PET to najbardziej popularny surowiec w produkcji opakowań dla przemysłu spożywczego, co wynika z korzystnych właściwości fizycznych tego tworzywa, które pozwalają na jego wszechstronne zastosowanie.

Szczególnie istotną cechą PET jest fakt, że został dopuszczony do kontaktu z żywnością dzięki brakowi szkodliwych substancji małowcząsteczkowych i obojętności fizjologicznej. Dzięki temu gwarantuje on bezpieczeństwo przechowywanym produktom spożywczym. Jest przezroczysty a przy tym lekki, co stanowi o jego znaczącej przewadze nad szkłem. (prawie całkowicie wyparł opakowania szklane w wielu obszarach). Logistycznie bardziej opłaca się transportować napoje w butelkach PET niż w szkle.

PET stosowany jest głównie przy produkcji opakowań na napoje, naczyń jednorazowego użytku. Znajduje również zastosowanie w produkcji jednorazowych pojemników stosowanych do gotowanych lub mrożonych produktów spożywczych. Wynika to z faktu, że mimo braku odporności na wysoką temperaturę (topi się już w 55°C), pojemniki i butelki PET wytrzymują ekstremalnie niskie temperatury (– 40°C). Poza tym Pet znajdują zastosowanie w następujących produktach:

- butelki - napoje, soki owocowe, wody mineralne (niegazowane i gazowane), piwo, oleje jadalne, sosy
- słoiki - dżemy, owoce suszone, produkty spożywcze suche, sypkie
- tacki - dania gotowe do odgrzewania w kuchenkach mikrofalowych, wyroby cukiernicze i piekarnicze, warzywa, owoce
- folie i folie metalizowane - produkty do gotowania w torebkach, przekąski, orzechy, słodycze, wyroby cukiernicze trwałe, lody
- wyroby z PET z dodatkową barierą tlenu - piwo, próżniowo pakowane przetwory mleczarskie np. sery, przetwory mięsne, wino w opakowaniach typu Bag In Box, kawa, ciastka, syropy



Ponadto szczególnie cenną cechą surowca PET jest łatwość uzyskiwania tego surowca z recyklingu. Wynika to z tego, że proces ten jest łatwy, a surowiec (głównie butelki PET po napojach) powszechnie dostępny i łatwy w sortowaniu i oczyszczaniu. W recyklingu znaczącym czynnikiem podnoszącym koszt uzyskiwania surowca wtórnego jest jego oczyszczanie. W przypadku PET ważne jest, aby materiał dokładnie oczyścić m. in. z resztek napojów, papierowych etykiet, kleju akrylowego do etykiet, oddzielić zakrętki z polipropylenu lub polietylenu. W porównaniu z innymi źródłami surowca – odzyskiwanie PET z butelek jest procesem łatwym i a surowiec wkładowy (zużyte butelki) jest jednorodny.



#### PP

Znaczącą grupą folii wykorzystywanych przez KGL są także folie polipropylenowe (PP). Jest to tworzywo bardzo popularne w segmencie opakowań dla przemysłu spożywczego. Dobrze przepuszcza powietrze oraz niewielkie ilości pary. Jest materiałem obojętnym fizjologicznie, dlatego opakowania z tworzyw PP nadają się do przechowywania żywności. Stosuje się do produkcji między innymi butelek, pojemników i różnych opakowań.

Produkcja tworzywa PP charakteryzuje się najniższą emisją dwutlenku węgla oraz innych szkodliwych substancji. W porównaniu z innymi tworzywami sztucznym jest to „najczystszy” polimer. Co więcej ilość odpadów powstających przy produkcji substancji jest mała. Polipropylen w pełni poddaje się recyklingowi. Ważny jest również fakt, że podczas spalania związku odzyskiwane są duże ilości energii - o wiele większe niż podczas spalania innego typu plastiku. Rozkład PP jest ekologiczny, nie tworzy odpadów oraz niebezpiecznych gazów. Ekologiczne zalety polipropylenu sprawiają, że największe firmy rezygnują powoli z opakowań typu PET, PS lub PVC właśnie na rzecz PP z uwagi na zminimalizowaną produkcję odpadów oraz obniżoną emisję gazów cieplarnianych podczas wytwarzaniu substancji.



#### PS

Udział polistyrenu (PS) w produkowanych foliach i opakowaniach jest z roku na rok mniejszy. Jest to konsekwencja decyzji klientów przede wszystkim z obszarów ciastek i słodyczy o zamianie wcześniej stosowanych opakowań z PS na opakowania wykonane z polipropylenu (PP) oraz poliestru (PET). W najbliższych latach nie jest oczekiwana zmiana ww. trendu i wszystko na to wskazuje, że PS będzie wykorzystywany jedynie w śladowych ilościach.

#### Brak uzależnienia od dostawców surowca

Spółka, w oparciu o posiadane linie do ekstruzji folii, samodzielnie produkuje surowiec (folie) do produkcji opakowań. Samowystarczalność w tym zakresie przekłada się na większą elastyczność i niższy końcowy koszt wytworzenia opakowania. Emitent posiada 6 linii do produkcji folii, z których trzy są uniwersalne i mogą być na nich produkowane folie z wszystkich surowców (PET, PLA, PP, PS) a kolejne trzy umożliwiają produkcję jedynie folii PP bądź PS.

### Kategorie oferowanych opakowań

Dominującą pozycję w strukturze sprzedaży opakowań zajmuje grupa produktów przeznaczonych dla mięs (tacki i opakowania). Sprzedaż tej grupy produktów stale rośnie a głównymi odbiorcami są najwięksi producenci mięsa czerwonego oraz drobiu w Polsce, do których przede wszystkim należą: Animex, Sokółów, Hilton, Drosed, Goodvalley Polska, Skiba czy Indykpol.

Najbardziej popularnym produktem KGL jest tacka MAP (tacka MAP – ang. Modified Atmosphere Packaging, tj. tacka w technologii pakowania w atmosferze ochronnej), która wykonana jest z tworzyw sztucznych wypełniona odpowiednio dobranym wypełnieniem gazowym. Dzięki utrzymaniu stanu próżni, do mięsa nie przenikną żadne inne zapachy i nie ulegnie ono zepsuciu. Mając na uwadze dostępne rozwiązania techniczne, tacka MAP jest najbardziej efektywnym rodzajem opakowania do mięsa. Opakowania do mięsa, które eksponowane są na półkach marketów w odpowiednich (niskich) temperaturach otoczenia zapewniają bardzo długą trwałość produktom mięsnym (ang. *long shelf life*).

Wysoki udział opakowań do mięs w strukturze przychodów w segmencie produkcji KGL jest konsekwencją zrealizowanych inwestycji w rozwój parku maszynowego, w tym rozwinięciu narzędzi produkcyjnych (form) dedykowanych pod produkcję tacek do pakowania mięsa. Zmiany jakie następują w zakresie pakowania mięsa, z uwagi na wzrost wymagań sanitarnych i higienicznych, spowodowały szybki rozwój tacek MAP wykonanych z polimerów jako podstawowego materiału opakowaniowego, preferowanego przez producentów mięsa i przetworów mięsnych.

Pod względem środowiskowym, opakowanie to po wyjęciu z niego produktu (mięsa) nie posiada żadnego negatywnego wpływu na środowisko (pod warunkiem, że zostanie w odpowiedni sposób poddane segregacji i późniejszemu recyklingowi). Obecnie jak i w najbliższej przyszłości, nie widzimy żadnej alternatywy dla opakowań produkowanych z polimerów w kontekście wyżej opisanych cech użytkowych i funkcjonalności.

Inną znaczącą grupę produktów KGL stanowią opakowania na ciastka. Istotny wpływ na wysoki poziom sprzedaży tej grupy wynika z wieloletniej szerokiej współpracy KGL z Grupą Mondelez. Zarząd Emitenta pragnie zwrócić uwagę, iż współpraca z tym odbiorcą stale się rozwija i nie jest wykluczone, że w przyszłości ulegnie zacieśnieniu. Co więcej, Zarząd identyfikuje tendencje świadczące o rosnącym znaczeniu tego segmentu opakowań z uwagi na rosnące zamówienia obecnie produkowanych opakowań i nowe projekty realizowane z kilkoma klientami.

W kolejnych latach KGL zamierza w dalszym ciągu rozwijać segment produkcji opakowań ze szczególną koncentracją na produktach dla branży spożywczej. W tym obszarze celem Spółki jest wejście do grona liderów na rynku polskim w zakresie skali produkcji, jak również poziomu innowacyjności oferowanych rozwiązań opakowaniowych. By osiągnąć powyższy cel, Spółka rozbudowuje i modernizuje swoją infrastrukturę produkcyjną. W tym zakresie Emitent dokonując rozbudowy parku maszynowego wprowadza rozwiązania umożliwiające dywersyfikację rodzajów produkowanych opakowań. Przykładowo w maju 2018 r. Spółka uruchomiła nową linię do produkcji folii PET. Nowa linia umożliwia produkcję folii o niestandardowych parametrach, co bezpośrednio związane jest z zamiarem uruchomienia produkcji nowych typów opakowań. Ekstruder umożliwi produkcję wysoko transparentnych grubych folii, którą Spółka będzie mogła zastosować w nowo wdrażanych produktach (np.: kubki do wody, piwa i innych napojów). W tym celu Emitent zakupił nowe linie do termoformowania dostosowane do produkcji tego rodzaju asortymentu. Urządzenie jest dedykowane do kubków tj. opakowań do wyrobów mleczarskich (jogurty, serki, etc.).

Emitent prowadzi prace badawcze (w ramach CBR) nad innowacyjnymi rodzajami materiałów, które mogą otworzyć szereg rozwiązań w zakresie projektowania i komercjalizacji nowoczesnych rodzajów opakowań z tworzyw sztucznych.



Przykład tacki do mięsa wykonany z PP



Pojemnik na dania gotowe (np.: zupy) wykonany z PP



Pojemnik na warzywa i owoce (PET)



Pojemnik na dania gotowe (np.: zestaw obiadowy) wykonany z PP



Pojemnik na jaja (PET)

## 2.5. Odbiorcy KGL

KGL nie jest uzależniona od żadnego pojedynczego odbiorcy opakowań. Emitent produkuje opakowania dla ponad 800 klientów z sektora FMCG (do branży mięsnej i drobiarskiej, owocowo-warzywnej, garmazeryjnej, jajczarskiej, cukierniczej, słodczy i przekąsek, chemii domowej i naczyń jednorazowych). Jedynie w przypadku koncernu Mondelez obroty przekraczają co roku 10% łącznych przychodów ze sprzedaży, co czyni tego odbiorcę najbardziej znaczącym kontrahentem. Współpraca z klientami polega na przyjmowaniu zleceń na wysoko wolumenową produkcję (liczoną w tysiącach sztuk). W ramach współpracy z największymi – strategicznym klientami, Emitent ma podpisane długoterminowe umowy ramowe, w ramach których na bieżąco składane są zlecenia produkcji serii opakowań.

### Globalni odbiorcy

Znaczna część (najprawdopodobniej większość) produkowanych przez KGL opakowań trafia, w formie produktów wytwarzanych przez odbiorców Emitenta, do użytkowników finalnych na całym świecie. Tym samym – będąc dostawcą podmiotów produkujących na rzecz eksporterów działających na rynkach światowych (w tym głównie globalnych koncernów produkujących żywność takich jak: Mondelez, E.Wedel (Grupa Lotte), Hilton Food, Lorenz Bahlsen, Animex i Sokołów (należące WH Group) – w sposób pośredni KGL uczestniczy w wymianie międzynarodowej. Co więcej, w niektórych przypadkach Spółka sprzedaje opakowania bezpośrednio do producentów działających w innych niż Polska krajach, w tym także na rynku zlokalizowane poza UE.

Na schemacie poniżej w sposób poglądowy zaprezentowano geograficzny zakres rynków, a na których sprzedawane są produkty KGL (w tym bezpośrednio zaznaczone kolorem zielonym).



Największym odbiorcą produktów Emitenta jest Grupa Mondelez International Europe z siedzibą w Szwajcarii. Współpraca z tym podmiotem dotyczy dostarczania przez KGL opakowań z tworzyw sztucznych przeznaczonych do przemysłu spożywczego.

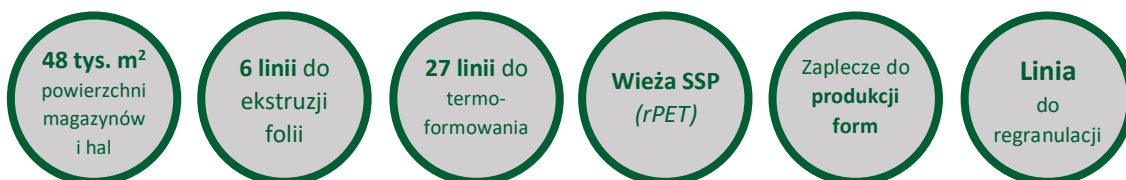
### 3. Infrastruktura produkcyjna i magazynowa KGL

Spółka posiada rozwiniętą infrastrukturę techniczną, w skład której wchodzi przede wszystkim nowoczesne linie produkcyjne i różnego rodzaju urządzenia i systemy wspomagające produkcję. Działalność wytwórcza realizowana jest w dwóch zakładach produkcyjnych zlokalizowanych wokół Warszawy: (1) w Gliniance (Rzakta) oraz (2) w Kludynie.

Emitent konsekwentnie rozwija infrastrukturę do produkcji folii i opakowań. Rozwój zdolności wytwórczych to jedno z podstawowych założeń strategii rozwoju. Celem Spółki jest zarówno zwiększenie skali produkcji, jak i uzyskanie przewagi technologicznej nad konkurentami. W ostatnich pięciu latach poczyniono szereg działań prowadzących do istotnego zwiększenia mocy produkcyjnych tj. m.in.:

- pozyskano dodatkowe powierzchnie magazynowo – produkcyjne,
- powiększono zdolność produkcji opakowań (poprzez uruchomienie nowych linii do termoformowania),
- zwiększono zdolność do produkcji folii (poprzez rozbudowę linii do ekstruzji folii),
- zainstalowano infrastrukturę uzdatniającą surowiec z recyklingu do produkcji opakowań dla żywności,
- rozbudowano know-how oraz zaplecze do samodzielnego wytwarzania form do termoformowania,
- zakupiono szereg maszyn dodatkowych (np.: linie do produkcji wkładek absorpcyjnych w pojemnikach do mięsa, do etykietowania opakowań oraz nadruku bezpośrednio na tworzywo sztuczne),
- wybudowano nowy magazyn wysokiego składowania na 12 tys. palet.

Sukcesywnie rozbudowywana infrastruktura produkcyjna owocuje wzrostem przychodów z produkcji opakowań. Kolejne linie do termoformowania zwiększają wielkość przychodów z segmentu produkcji, natomiast ekstrudery wpływają na kontrolę kosztów zakupu surowca. Najistotniejsze elementy infrastruktury produkcyjnej Spółki KGL:



W przyszłości Zarząd Emitenta rozważa wdrożenie szeregu rozwiązań opartych na automatyzacji produkcji, co może skutkować wzrostem wydajności produkcji. Co więcej w Centrum Badawczo – Rozwojowym Emitenta opracowywane są innowacyjne rozwiązania w zakresie zastosowania nowych materiałów (np. formy do produkcji opakowań z folii spienionych), które przy zachowaniu podobnych parametrów jakościowych opakowań charakteryzować się będą zredukowaną wagą (do wytworzenia użyte zostanie mniej surowca). Działania te powinny prowadzić do poprawy efektywności ekonomicznej produkcji.

#### 3.1. Magazyny wysokiego składowania i hale produkcyjne

Łączna powierzchnia użytkowa (z uwzględnieniem powierzchni będących w fazie budowy) wynosi ok. 44 tys. m<sup>2</sup>.



Łączna pow. całkowita hal i magazynów i powierzchni biurowej Własna (w tym w trakcie budowy) oraz najmowana	48,6 tys. m <sup>2</sup>
Powierzchnia należąca do KGL	36,1 tys. m <sup>2</sup>
Powierzchnia najmowana	11,7 tys. m <sup>2</sup>

#### Budowa nowego magazynu

Rosnące zdolności produkcyjne oraz udział w rynku generują potrzebę powiększania powierzchni magazynowych. Obecny poziom wykorzystania powierzchni magazynowej przekracza 90%. W związku z powyższym w sierpniu 2018 r. Spółka rozpoczęła w Rzakcie budowę magazynu wysokiego składowania o pojemności 12 tys. palet z komorą wydań oraz dodatkowymi pomieszczeniami. Magazyn został oddany do użytku w I Q 2020 r. i jest dedykowany składowaniu wyrobów gotowych w ramach działalności produkcyjnej KGL (docelowo zastąpi niektóre wynajmowane powierzchnie).

### 3.2. Linie produkcyjne



#### Linie do ekstruzji folii

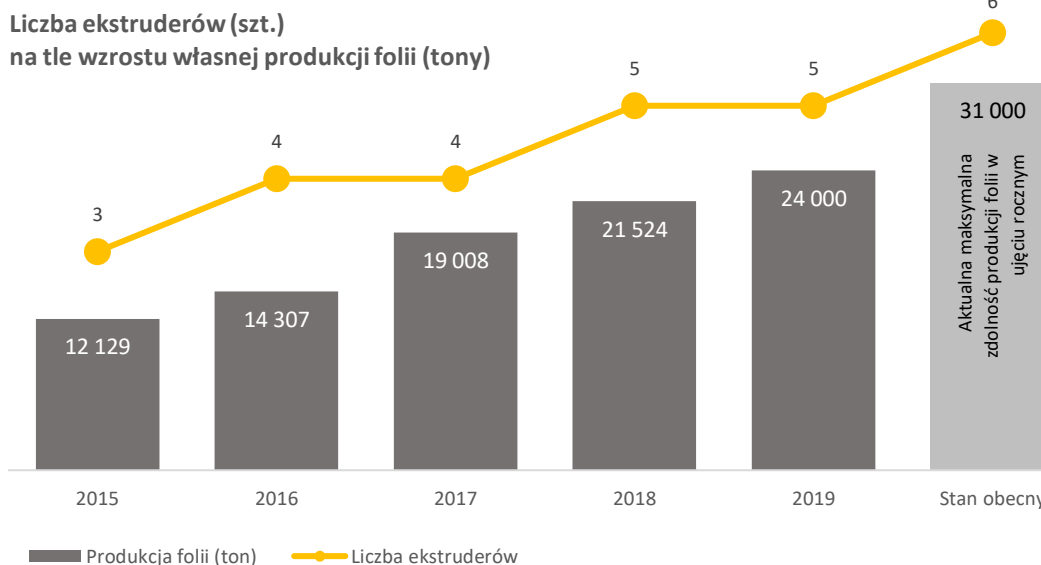
Obecnie Spółka posiada 6 linii do ekstruzji folii, w tym:

- 3 linie uniwersalne (PET, PLA, PP, PS),
- 3 linie do folii PP i PS.

Ekstrudery KGL posiadają zdolność produkcji ponad 2,6 tys. ton folii miesięcznie (w tym: ok. 1,6 tys. ton folii PET, a pozostałe 1,0 ton to PP i PS). W ujęciu rocznym to jest łącznie blisko 31,0 tys. ton folii rocznie. Folia jest materiałem bazowym do produkcji opakowań.

Najnowsza linia została zainstalowana pod koniec 2019 r. Uruchomiona linia jest uniwersalna, ale przeznaczona będzie do produkcji folii PP, stanowiącej drugi (po PET) co do rodzaju surowiec używany przez Spółkę w produkcji opakowań z udziałem ok. 30% w łącznym zużyciu.

Na wykresie poniżej przedstawiono rozwój zdolności produkcyjnych Spółki w obszarze wytwarzania folii. W kolumnach zaprezentowano wolumeny produkcji w poszczególnych latach 2015-2019, w ostatnim aktualną maksymalną zdolność produkcji folii w ujęciu rocznym. Ponadto przedstawiono liczbę linii do ekstruzji folii działających w danym roku.



Uruchamianie kolejnych linii do ekstruzji folii poprawia rentowność działalności operacyjnej, gdyż samodzielna produkcja folii pozwala na zachowanie znacznej części marży, która byłaby utracona w wyniku





zakupu folii do zewnętrznych dostawców. Obecnie, za sprawą rozbudowy linii do ekstruzji folii Spółka KGL jest niezależna od zewnętrznych dostawców materiału.

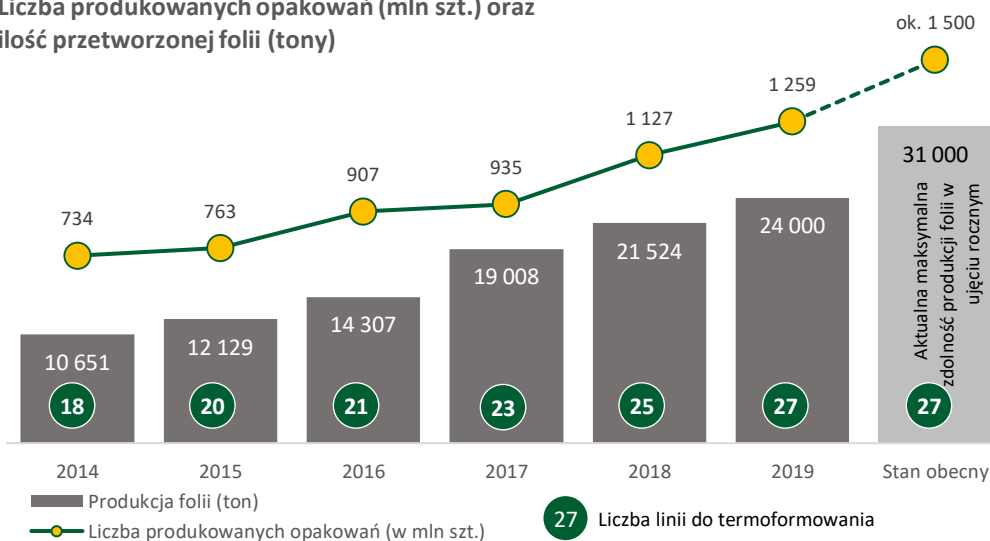
### Linie do termoformowania

Spółka jest w posiadaniu 27 linii do termoformowania, których łączna maksymalna zdolność przetwórcza wynosi obecnie ok. 33 tys. ton folii w ujęciu rocznym, co potencjalnie umożliwia wyprodukowanie około 1,5 mld szt. opakowań rocznie.

W 2019 r. Spółka uruchomiła 2 nowe linie do termoformowania marki (1) KELT z siedzibą w Pruszczu Gdańskim oraz (2) ILLIG Maschinenbau GmbH & Co.KG z siedzibą w Heilbronn (Niemcy). Instalacja i uruchomienie urządzeń nastąpiło w ostatnim tygodniu sierpnia 2019 r. Co istotne, obie instalacje pozwalają rozszerzyć portfolio produktowe o nowe wyroby dedykowane dla branży ogrodniczo-warzywnej, gastronomicznej, mleczarskiej oraz o kubki na owoce, do wody, piwa itp. (w tym pokrywki do tych kubków). Maszyny te umożliwiają produkcję kubków z materiałów biodegradowalnych (np. PLA).

Na wykresie poniżej zaprezentowano przyrost liczby linii do termoformowania w ostatnich latach w porównaniu z wolumenem wyprodukowanej (a tym samym przetwarzanej) folii. Przedstawiono także stan obecny maksymalnych zdolności produkcyjnych Spółki w ujęciu rocznym.

**Liczba produkowanych opakowań (mln szt.) oraz ilość przetworzonej folii (tony)**



Poniżej przedstawiono poglądowe zdjęcie linii do termoformowania znajdujących się w posiadaniu Spółki.



### Urządzenia do produkcji form

Spółka KGL posiada kompetencje i zdolności wytwórcze w zakresie projektowania i budowy form dla maszyn termoformujących oraz wtryskarek. Spółka posiada zdolność do wytworzenia większości niezbędnych form do termoformowania – będących narzędziem w procesie produkcji opakowań. Zespół projektantów opracowuje odpowiednie narzędzia i formy do maszyn termoformujących. W zależności od potrzeb, wykonywane są również prototypy 3D czy próbne serie.

Samodzielność w zakresie wytwarzania form umożliwia większą elastyczność w wywarzaniu różnorodnych rodzajów opakowań (każdy rodzaj opakowań wymaga przygotowania odrębnej formy). Zdolność do samodzielnej produkcji form ogranicza koszty i przyspiesza proces przygotowań maszyny do produkcji.

Zasoby oraz know-how w zakresie produkcji form zostały pozyskane w wyniku przejęcia funkcjonującej Spółki MOULDS Sp. z o.o. (która posiadała ponad 98% udziału w spółce FFK MOULDS Sp. z o.o. Sp.k.). Firma od lat specjalizowała się w wytwarzaniu narzędzi do maszyn w tym do termoformingu. Przejęcie tego podmiotu pozwoliło Spółce na zoptymalizowanie ponoszonych kosztów poprzez ograniczenie skali outsourcingu usług projektowania i wytwarzania narzędzi (form) do produkcji u zewnętrznych podmiotów.

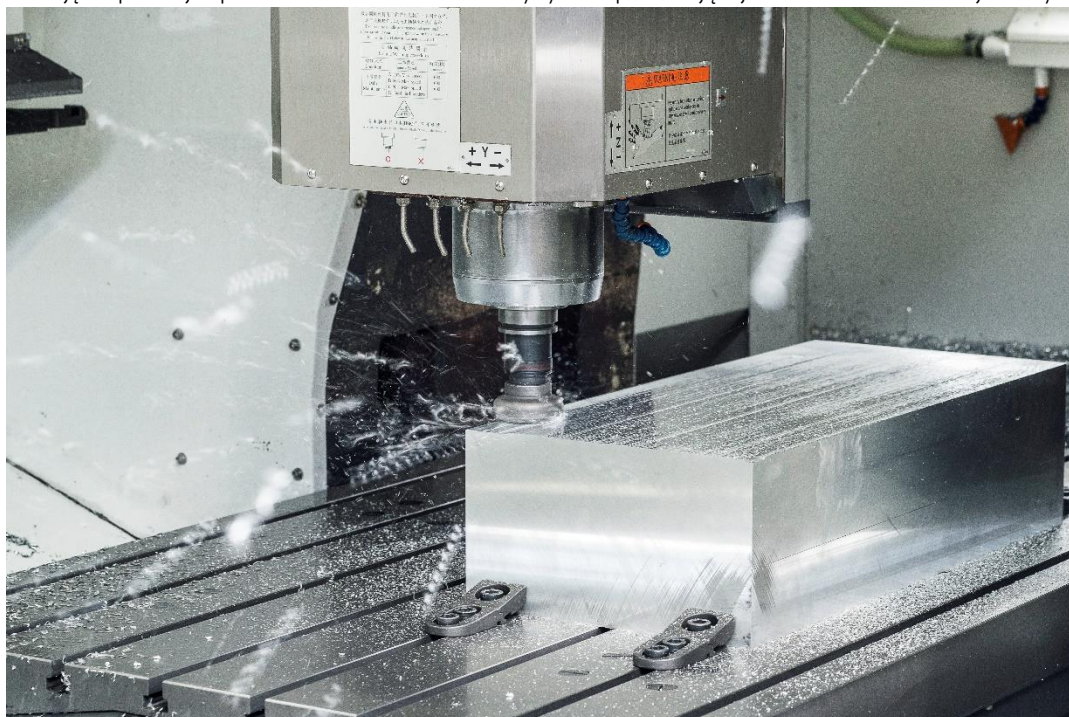
Zasoby produkcyjne FFK (w połączeniu z wyposażeniem CBR) stanowią doskonale zorganizowaną narzędziownię, która dysponuje nowoczesnym i regularnie rozbudowywanym parkiem maszynowym, obejmującym między innymi centra obróbcze CNC, elektro drążarki i tokarki. Wniesione przez FFK i budowane tam przez ponad 20 lat działalności doświadczenie, wykwalifikowana kadra oraz profesjonalne zaplecze techniczne jest gwarancją nowoczesnych rozwiązań i niezawodności produkowanych przez Spółkę form. W połączeniu z kompetencjami zespołu Emitenta w zakresie przetwórstwa polimerów świadczone usługi w zakresie produkcji narzędzi zyskały dodatkową wartość, jaką jest możliwość wykonania różnorodnych testów produkowanych narzędzi w rzeczywistych warunkach produkcyjnych wspartych fachowym doradztwem wdrożeniowym.

Na zdjęciu poniżej zaprezentowano działanie maszyny CNC produkującej detal nowo budowanej formy.



**FFK KGL**  
MOULDS

**+ CENTRUM BADAŃ I ROZWOJU**





#### Istotne urządzenia wspomagające produkcję

- **Wieża SSP**  
KGL posiada specjalistyczną wieżę SSP służącą do dekontaminacji surowca pochodzącego z recyklingu (rPET). Dekontaminacja ma za zadanie usunięcie (dezaktywację) szkodliwych dla ludzi i środowiska substancji z tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu. Oczyszczony surowiec spełnia normy jakościowe i może mieć kontakt z żywnością dzięki czemu opakowania Spółki mogą być produkowane w 100% z tworzyw pochodzących z recyklingu. Możliwość zwiększania udziału surowców pochodzących z recyklingu w bieżącej produkcji (a to umożliwia posiadana przez KGL infrastruktura) są elementem strategii rozwoju i powiększania biznesu opartej na spełnianiu wszystkich wymogów gospodarki obiegu zamkniętego (GOZ).

Ponadto w 2019 r. na stornie Europejskiego Urzędu ds. Bezpieczeństwa Żywności ([www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu) pod nr 5828.) opublikowany został komunikat informujący, że Spółka Marcato Sp. z o.o (zależna wówczas od KGL, a obecnie

połączona ze Spółką) dysponuje technologią, która umożliwia stosowanie recyklatów (w wielkości do 100% masy) w produkcji jednowarstwowych folii PET przeznaczonych dla branży spożywczej. Tym samym EFSA potwierdza, że w wyniku przeprowadzonego postępowania i na podstawie przedstawionych dokumentów KGL może produkować i oferować dla branży spożywczej folie i opakowania do wytworzenia których zastosowane zostały surowce pochodzące z recyklingu.



- **Linia do regranulacji**  
Proces regranulacji dotyczy surowców pochodzących z recyklingu (płatki PET) oraz niewykorzystanych materiałów w produkcji (tzw. czysty odpad). Płatki PET i odpady zostają przetworzone z powrotem do formy regranulatu, dzięki czemu można je ponownie wykorzystać do produkcji. W ten sposób, Spółka KGL ogranicza nie tylko ilość powstających odpadów, ale również zmniejsza materiałochłonność produkcji,
- **Linia do instalacji wkładek absorpcyjnych**  
Do opakowań dedykowanych dla przemysłu mięsnego wklejane są wkładki absorpcyjne. Wchłaniają one wilgoć, która może negatywnie wpłynąć nie tylko na jakość zapakowanego produktu, ale również na termin przydatności do spożycia (shelf life)
- **Maszyny do naklejania etykiet na opakowaniach do jaj**
- **Linia do nadruku bezpośrednio na opakowaniu**  
W zależności od oczekiwań klientów, wyprodukowane opakowania są zadrukowywane lub nakleja się na nie etykiety. W ten sposób opakowania zyskują na atrakcyjności, a także stają się nośnikami wszystkich niezbędnych informacji.

## 4. Innowacje i nowoczesne technologie w KGL

### 4.1. Aktywność B+R



W działalności spółki Korporacja KGL S.A. niezwykle istotną rolę pełni aktywność B+R, która uzupełnia działalność produkcyjną i jest kołem zamachowym dla rozwoju Emitenta. Ten obszar działalności znajduje ważne miejsce w strategii rozwoju Emitenta, która zakłada zwiększanie jego zdolności do wdrażania innowacyjnych produktów, a także rozwój badań nad rozwiązaniami, które umożliwią uzyskanie przewagi kompetencyjnej względem konkurencji.

Celem aktywności B+R w Spółce oraz prowadzonych projektów badawczych jest opracowywanie koncepcji nowych produktów, ulepszeń, a także poszukiwanie rozwiązań optymalizujących proces produkcyjny w Spółce. W dotychczasowej działalności Emitent wielokrotnie i z sukcesami komercjalizował prowadzenie prac badawczo-rozwojowych.

Emitent rozwija własny dział badawczo-rozwojowy, w którym koncentruje wieloletnie doświadczenia pracowników. Spółka na bieżąco współpracuje na podstawie zawartych wieloletnich umów ramowych z jednostkami naukowymi, przede wszystkim w zakresie realizacji różnego rodzaju badań struktur materiałowych oraz własności mechanicznych opakowań, między innymi ze Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie (od 2011 r.), Politechniką Warszawską – Wydziałem Chemii (od 2010 r.) i COBRO Instytutem Badawczym Opakowań (od 2013 r.), Instytutem Materiałów Polimerowych i Barwników z Torunia.

Ponadto, wraz z zakupem spółki FFK Emitent pozyskał know-how w zakresie projektowania i budowy form produkcyjnych, z którego korzysta w ramach prac nad projektowaniem i produkcją form.

### 4.2. Utworzenie Centrum Badań i Rozwoju (CBR)

W celu zwiększenia zdolności KGL do wdrażania innowacyjnych produktów, a także stworzenia nowoczesnych warunków do prowadzenia badań nad rozwiązaniami, które umożliwią uzyskanie przewagi względem konkurencji, Spółka utworzyła Centrum Badawczo – Rozwojowe (tj. CBR), które z dniem 1 maja 2018 r. rozpoczęło pełną zdolność operacyjną.

Podjęcie decyzji o budowie CBR wiązało się z koniecznością realizacji znaczącej inwestycji o wartości 17 mln zł. Inwestycja została sfinansowana głównie ze środków własnych (w tym ze środków pozyskanych w 2015 r. z emisji Akcji serii C). Poza tym, budowa CBR realizowana była także ze środków przyznanych w ramach projektu Program Operacyjny Inteligentny Rozwój 2014-2020, priorytet 2: Wsparcie otoczenia i potencjału przedsiębiorstw do prowadzenia B+R+I, działanie 2.1: "Wsparcie inwestycji w infrastrukturę B+R przedsiębiorstw PO IR".

CBR zajmuje się opracowywaniem nowych produktów, usług i technologii przeznaczonych dla spółki Korporacja KGL. Celem działania CBR jest wykreowanie nowych konkurencyjnych cenowo i jakościowo technologii produkcji (tj. głównie form, narzędzi produkcyjnych, struktur materiałowych i nowych projektów opakowań). W efekcie uruchomienia CBR znacząco wzrósł potencjał badawczy i kompetencje KGL w zakresie implementacji prowadzonych B+R.

Centrum Badań i rozwoju – źródłem nowoczesnych technologii komercjalizowanych przez KGL

#### 1. CBR to centrum know-how i nowych technologii

Budowa CBR stworzyła warunki dla opracowania, a następnie implementowania nowych technologii do produkcji w KGL. W ramach Centrum Spółka jest w stanie opracować technologię produkcji opakowań (rodzaj i struktura folii, narzędzie w postaci formy oraz sposób termoformowania). Uruchomienie CBR wpływa na poprawę konkurencyjności oraz poziom innowacyjności Korporacji KGL poprzez know-how oraz nowe produkty.

#### 2. CBR dysponuje szeroką wiedzą oraz nowoczesną infrastrukturą techniczną

Utworzenie CBR oznaczało instalację nowoczesnej infrastruktury badawczo-rozwojowej w celu jej wykorzystania do realizacji projektów badawczych i rozwojowych o wysokim potencjale innowacyjnym związanych z dywersyfikacją prowadzonej działalności oraz poprawą konkurencyjności i innowacyjności Spółki.

#### 3. CBR posiada zespół wykwalifikowanych inżynierów

Spółka zebrała kompetentny zespół specjalistów z dziedziny przetwarzania tworzyw sztucznych. Projekty Spółki realizowane są także we współpracy z instytucjami naukowymi i uniwersyteckimi.



Na wyposażeniu CBR znajduje się najnowocześniejsza aparatura badawczo-pomiarowa, nowoczesne drukarki 3D dające możliwość wydruku z metalu, a także zespół różnego rodzaju nowoczesnych maszyn do obróbki metalu (centra CNC) służące do produkcji narzędzi produkcyjnych (form) przede wszystkim przeznaczonych dla technologii termoformingu oraz wtrysku.

Przewaga uzyskana dzięki CBR w zakresie know-how ma istotny wpływ na wzrost konkurencyjności Spółki, który z kolei przyczyni się do zwiększenia przychodów, możliwości zoptymalizowania struktury organizacyjnej oraz uniezależnienia się od zewnętrznych dostawców technologii jako wyniku komercjalizacji prac B+R.

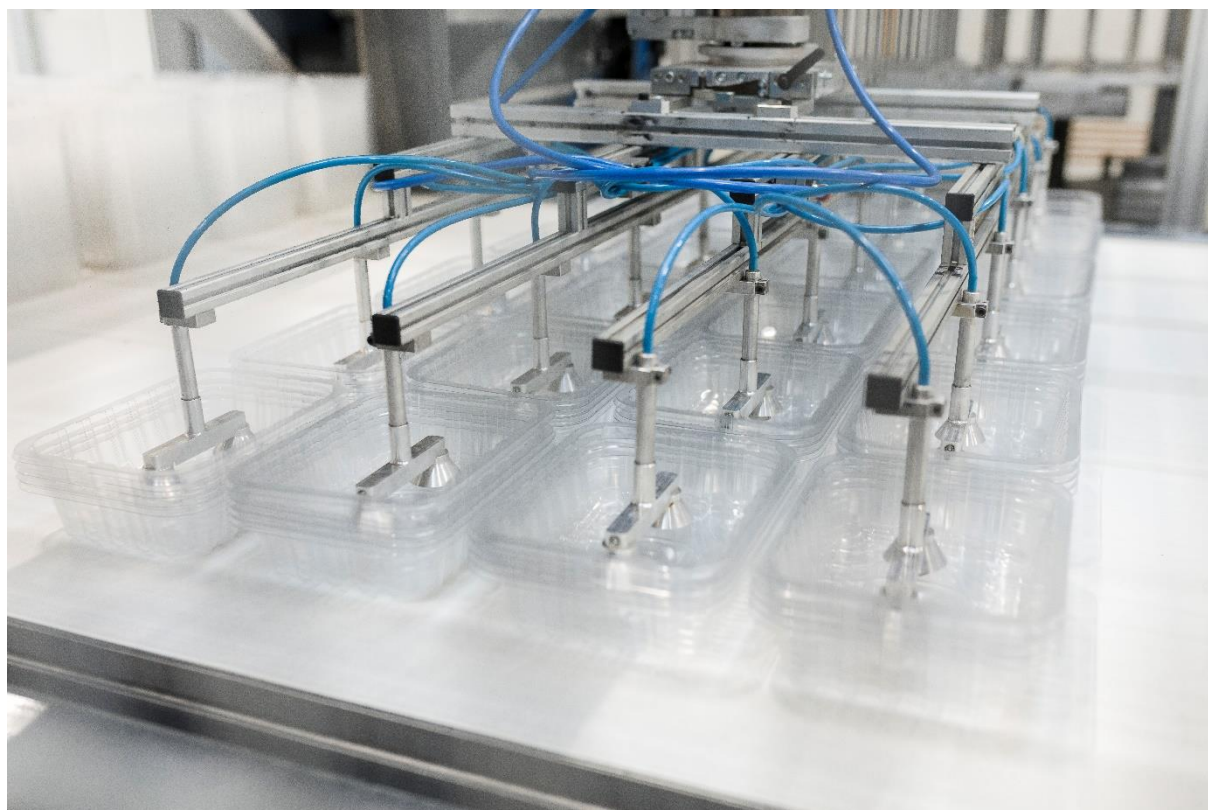
CBR świadczy także usługi komercyjnie na rzecz innych podmiotów zewnętrznych, jednostek B+R, instytucji wsparcia biznesu i innych podmiotów zainteresowanych zakupem specjalistycznych usług B+R w obszarze przetwórstwa tworzyw sztucznych i termoformowania.

Obecnie w CBR realizowana jest produkcja kilku narzędzi produkcyjnych (form), które wkrótce wykorzystane zostaną w zakładach Emitenta do produkcji nowych typów opakowań. Są to przede wszystkim opakowania wielofunkcyjne, które mogą być stosowane w ekstremalnych warunkach temperaturowych (od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $200^{\circ}\text{C}$ ), o zredukowanej wadze (do wyprodukowania których zużyto mniej plastiku) i które po użyciu zdolne są do pełnego recyklingu. Posiadanie wysokiej klasy maszyn sprawia, że Spółka ma technologiczne możliwości wytwarzania opakowań z tworzyw biodegradowalnych typu polilaktyd (PLA).

Aktualnie w CBR opracowywane są następujące produkty i niezbędne narzędzia produkcyjne (formy):

- do produkcji opakowań odpornych termicznie ( $-40^{\circ}\text{C}$  do  $200^{\circ}\text{C}$ ) w tym z materiału CPET,
- do termoformowania spienionego CPET o innowacyjnej konstrukcji zmniejszającej odpadowość produkcji i zredukowanej masie wyrobu końcowego
- inne innowacyjne elementy konstrukcyjne do form wtryskowych oraz kompletne formy przeznaczone do sprzedaży na rynku.

W CBR trwają prace rozwojowe nad kolejnymi produktami z tej grupy opakowań.



## 5. Perspektywy rozwoju działalności KGL

### 5.1. Strategia rozwoju KGL

Zarząd realizuje strategię rozwoju, którą przyjął w 2015 r. Cele strategiczne zostały oparte na fundamentach misji Spółki tj.:

- zaspokajaniu potrzeb klientów w zakresie dostarczania granulatów i opakowań z tworzyw sztucznych,
- profesjonalnym reprezentowaniu dostawców na obsługiwanych rynkach.




Cele strategiczne, przyjęte przez Zarząd Spółki, są kontynuacją prowadzonej od 2011 r. strategii budowy silnej i nowoczesnej organizacji, która potrafi sprostać wymaganiom rynku w zakresie dostarczania wysokiej jakości usług oraz produktów, a w konsekwencji zdolnej do generowania zysków na poziomach satysfakcjonujących akcjonariuszy.

Strategia Spółki na lata 2016–2020 zakładała zwiększenie zdolności do wdrażania innowacyjnych produktów, a także zwiększenia jej możliwości w zakresie badań nad rozwiązaniami, które umożliwią uzyskanie przewagi kompetencyjnej względem konkurencji.

Spółka w 2016 r. przyjęła następujące cele strategiczne dla poszczególnych segmentów swojej działalności:

#### Działalność dystrybucyjna





W segmencie dystrybucji celem Spółki było:

- 1) uzyskanie znaczącej pozycji w segmencie tworzyw technicznych i konstrukcyjnych, 
- 2) ugruntowanie wizerunku solidnego partnera w segmencie tworzyw masowych (*styren i poliolefiny*), 
- 3) rozwój dodatkowych usług aktywnego doradztwa w ramach dystrybucji tworzyw sztucznych. 

W tym obszarze działalności celem Spółki KGL było uzyskanie znaczącej pozycji na rynku dystrybutorów granulatów w Polsce.

#### Działalność produkcyjna

W obszarze działalności produkcyjnej najważniejszym celem Spółki KGL było uzyskanie pozycji dominującej (znaczącej) w Polsce w segmentach produkcji opakowań do żywności co zamierzano osiągnąć poprzez:

- 1) skoncentrowanie się wyłącznie na segmencie produkcji opakowań dla przemysłu spożywczego, 
- 2) podniesienie poziomu innowacyjności oferowanych rozwiązań w opakowaniach w celu zaspokojenia nawet najbardziej złożonych potrzeb odbiorców w zakresie jakości, bezpieczeństwa oraz funkcjonalności oferowanych produktów, 
- 3) zwiększenie poziom niezależności od dostaw folii od podmiotów zewnętrznych poprzez znaczne rozszerzenie produkcji folii na własne potrzeby, a także rozpoczęcie wytwarzania form do termoformowania, 
- 4) zwiększenie udziału surowca pochodzącego z recyklingu w produkcji opakowań realizowanej przez KGL. 

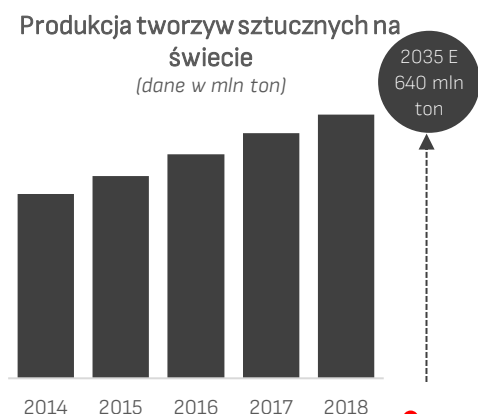
Plany strategiczne Emitenta zostały szczegółowo zaprezentowane w dokumencie „Strategia rozwoju Grupy KGL na lata 2016–2020” w ramach raportu bieżącego nr 14/2016 za pośrednictwem ESPI.

Zarząd Korporacja KGL S.A. stwierdza, że Spółka osiągnęła cele przyjęte w *Strategii Rozwoju 2016–2020*. Działania Spółki koncentrowały się na budowie silnej i nowoczesnej organizacji, która potrafi sprostać wymaganiom rynku w zakresie dostarczania wysokiej jakości usług oraz produktów, w konsekwencji zdolnej do wypracowywania zysków na satysfakcjonujących poziomach.

## 5.2. Rynek opakowań z tworzyw sztucznych

Tworzywa sztuczne pełnią coraz bardziej istotną rolę w globalnej gospodarce. Będąc materiałem o niezwykle użytecznych właściwościach zdominowały wiele sektorów gospodarki. Tworzywa sztuczne to niezwykle pożądan surowiec, który trudno zastąpić innymi materiałami ze względu na ich zróżnicowane właściwości oraz możliwość modyfikacji i dalszego przetwarzania. Rozwój technologiczny spowodował wzrost produkcji tworzyw sztucznych z poziomu 50 mln ton w 1975 r. do ok. 360 mln ton w 2018 r.

Według raportu Plastics Europe w roku 2018 światowa produkcja tworzyw sztucznych osiągnęła prawie 360 mln ton (wzrost w stosunku do 2017 r. o 3%). W samej Europie wyprodukowano 62 mln ton. Prognozy do roku 2023 wskazują, że wzrost utrzyma się na poziomie nieco powyżej 3%. W ujęciu długoterminowym (ostatnie 10 lat) średnia stopa wzrostu rocznego branży tworzyw sztucznych wyniosła ok 8,4% i była o 60% wyższa od stopy wzrostu całego przetwórstwa przemysłowego i ponad dwukrotnie wyższa od średniego rocznego wzrostu PKB.



Źródło: PlasticsEurope

Największym odbiorcą tworzyw sztucznych w Polsce jest sektor opakowań. Konsumuje on 1/3 wyprodukowanego plastiku (średnia dla UE blisko około 40%). Ponad 1/4 wyprodukowanych tworzyw sztucznych trafia do budownictwa, a około 10% wykorzystywana jest w branży motoryzacyjnej.

Głównym odbiorcą opakowań w Polsce jest branża produkcji żywności, która odpowiada za 60% zużycia tworzyw sztucznych produkowanych w kraju. O istotnej roli branży produkcji żywności świadczy fakt, że udział kolejnego znaczącego segmentu wynosi 7% (branża farmaceutyczna) i 6% (branża kosmetyczna).

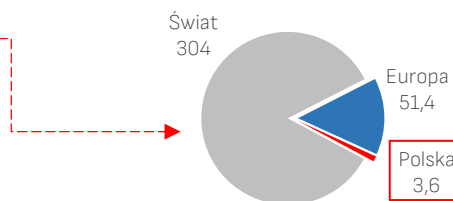
W Polsce najczęściej plastiku używamy do produkcji toreb na zakupy wielokrotnego użytku, folii oraz tacek do żywności. Rynek opakowań niezmiennie związany jest przede wszystkim z: polietylenem (PE), polipropylenem (PP), polistyrenem (PS), polichlorkiem winylu (PVC) i politereftalanem etylenu (PET).

Intensywność wykorzystania opakowań w konsumpcji krajowej ulega wzrostowi, co wiąże się mocno ze zmianami struktury gospodarki i stylu życia. Zmiany dotyczą zachowania i preferencji konsumentów. Ze względu na rosnącą aktywność zawodową ludzie mają mniej czasu na przygotowanie posiłków w domu i kupują częściej dania gotowe lub przygotowane do spożycia po niewielkiej obróbce (off the-shelf). Z tego powodu rośnie popyt na mniejsze porcje, a więc również popyt na opakowania. Jest to element szerszego trendu convenience, związanego z rosnącym zapotrzebowaniem na wygodę zakupów. Coraz więcej towarów sprzedawanych jest w paczkach, które są łatwe do chwycenia, umieszczenia w koszyku, a później ułożenia w lodówce. Kiedyś warzywa były

Zapotrzebowanie na tworzywa ze strony przetwórców rośnie zarówno w Polsce, jak i w całej Europie i w 2018 r. szacowane było odpowiednio na 3,6 mln ton (PL) oraz 51,4 mln ton (EU), przy czym w Polsce zapotrzebowanie w porównaniu do roku poprzedniego rośnie znacznie szybciej (wzrost o ponad 7%, podczas gdy w Europie wzrost zaledwie o 0,3%). Tworzywa zużywane na potrzeby przetwórstwa w Polsce stanowią ok. 7% zapotrzebowania europejskiego. Polska pozostaje na szóstym miejscu w Europie po Niemczech, Włoszech, Francji, Hiszpanii i Wielkiej Brytanii.

Sektor opakowań największym „konsumentem” plastiku

**Szacunkowe zużycie tworzyw sztucznych**  
(dane w mln ton, 2018)

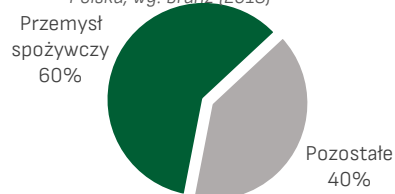


**Zastosowanie tworzyw sztucznych w Polsce**  
(dane za 2018 r.)



Źródło: PlasticsEurope

**Orientacyjna struktura rynku opakowań**  
Polska, wg. branż (2018)

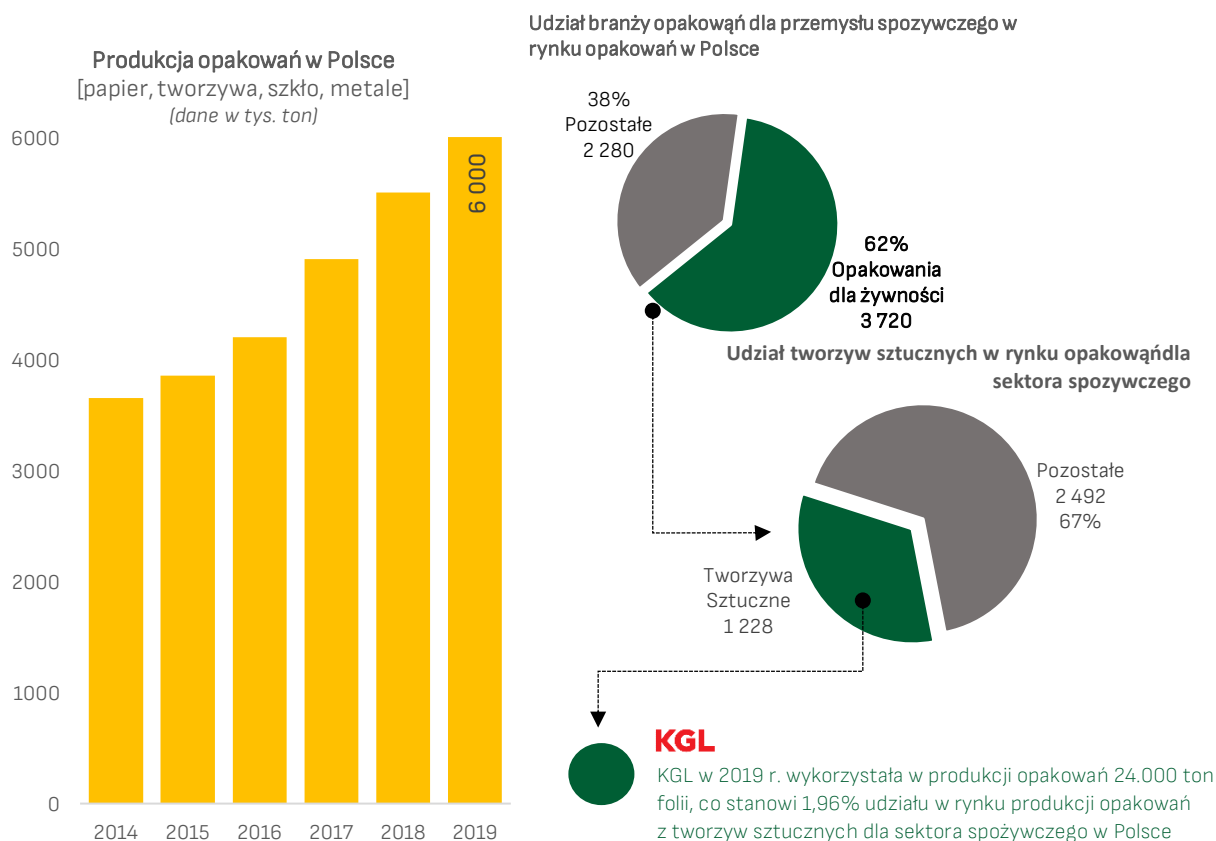


Źródło: Raport „Rewolucja opakowań” Spotdata dla Santander na podstawie Polska Izba Opakowań

sprzedawane luzem, dziś częściej są dostępne w paczkach. Na znaczeniu będą zyskiwać technologie materiałowe pozwalające na dłuższe przechowywanie produktów. Wciąż rosnąć będzie popularność opakowań pozwalających na wielokrotne otwieranie i zamykanie.

**Dynamiczny wzrost sektora opakowań z tworzyw sztucznych (szczególnie dla przemysłu spożywczego)**

Według analityków SpotData, którzy przygotowali raport „Rewolucja opakowań” dla Santander Bank Polska w Polsce rocznie produkuje się ok. 6 mln ton opakowań z czego 3,6 mln ton przypada na opakowania z tworzyw sztucznych. W przeliczeniu na mieszkańca daje to ok. 157 kg, czyli wciąż mniej niż średnio w Unii Europejskiej (ok. 180 kg). Jednak wielkość ta rośnie (wagowo) w tempie ok. 10 % rocznie, przychody branży zaś rosną w tempie ponad 12 proc. rocznie. Polska stała się hubem produkcji w tej dziedzinie. Udział w całym przetwórstwie przemysłowym sięga 3,4 proc. i jest niemal dwukrotnie wyższy niż średnia dla UE.



Źródło: Raport „Rewolucja opakowań” Spotdata dla Santander na podstawie Polska Izba Opakowań

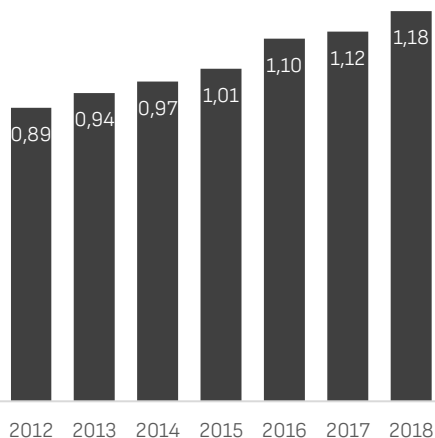
Największym odbiorcą tworzyw sztucznych w Polsce jest sektor opakowań. Konsumuje on 1/3 wyprodukowanego plastiku (średnia dla UE blisko około 40%). Ponad 1/4 wyprodukowanych tworzyw sztucznych trafia do budownictwa, a około 10% wykorzystywana jest w branży motoryzacyjnej.

Głównym odbiorcą opakowań w Polsce jest branża produkcji żywności, która odpowiada za 60% zużycia tworzyw sztucznych produkowanych w kraju. O istotnej roli branży produkcji żywności świadczy fakt, że udział kolejnego znaczącego segmentu wynosi 7% (branża farmaceutyczna) i 6% (branża kosmetyczna).

Pod względem struktury materiałowej za ok. 40% zużycia odpowiadają opakowania z tworzyw sztucznych, z czego połowa to opakowania elastyczne (torebki, folie, itd.), połowa zaś to opakowania sztywne (butelki, pudełka, itd.). Opakowania z papieru odpowiadają za ok. 37%, metale lekkie za ok. 12%, a szkło ok. 10%. W przyszłości na znaczeniu będzie zyskiwał papier, który może zastępować tworzywa.



Zużycie tworzyw sztucznych do produkcji opakowań w Polsce  
(dane w mln ton)



Według analityków SpotData, rozwój branży jest bardzo dynamiczny, co widać po wielkości realizowanych w niej inwestycji. Zarówno tempo wzrostu produkcji, jak i eksportu opakowań z Polski kilkakrotnie przewyższa tempo wzrostu całej gospodarki, co pokazuje, jak wysoki potencjał drzemie w tej branży.

Wyzwaniem dla branży jest konieczność ograniczenia negatywnego wpływu tworzyw sztucznych na środowisko. Obecnie mniej niż 30% odpadów podlega recyklingowi. Do 2030 roku poziom recyklingu odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych musi osiągnąć co najmniej 60%.

### 5.3. Czynniki makroekonomiczne (zewnętrzne)

Sytuacja finansowa Spółki oraz jej wyniki działalności uzależnione są od czynników o charakterze zewnętrznym, w tym wywierających wpływ na przemysł przetwórstwa tworzyw sztucznych jako całość. Wiodącym czynnikiem rozwoju sektora dystrybucji tworzyw sztucznych oraz produkcji opakowań z tworzyw sztucznych jest ogólny rozwój gospodarczy mierzony wzrostem PKB, rosnące wydatki na konsumpcję, z czego najistotniejszą część stanowią wydatki na żywność i napoje.

Rozwój branży wspiera rosnąca klasa średnia i jej modele życiowe, w tym: rosnący udział 1-osobowych gospodarstw domowych. Tendencje rynkowe zarówno w segmencie dystrybucji jak i produkcji są uzależnione od wielu czynników, na które Emitent nie ma wpływu.

Do grupy czynników mających dotychczas bezpośredni wpływ na wyniki KGL zaliczają się:

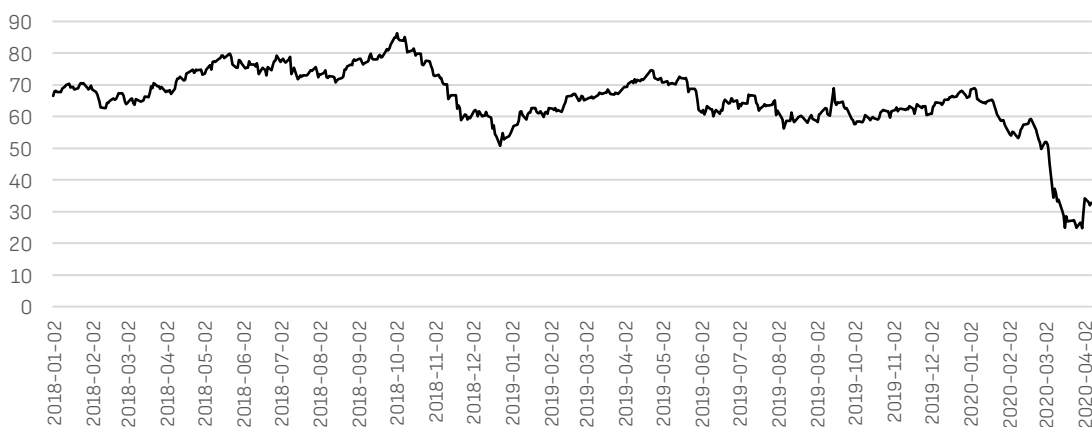
- Zmiany cen surowców bazowych

*W okresie ostatnich 12 miesięcy na światowych rynkach odnotowano wahania cen ropy naftowej (ropa jest surowcem pierwotnym dla większości tworzyw sztucznych). W roku 2019 r. cena ropy znajdowała się w trendzie bocznym – mieszcząc się w przedziale 50-75 USD za baryłkę. W II połowie roku sytuacja nieco się ukształtowała bliżej dolnej granicy powyższego przedziału ceny. W I Q 2020 r. w wyniku fiaska negocjacji państw OPEC oraz wybuchu epidemii COVIDO-19 nastąpił gwałtowny spadek cen ropy naftowej, co bezpośrednio przełożyło się na spadki cen surowców bazowych wykorzystywanych w zakładach Emitenta.*

*Na wykres poniżej przedstawiono orientacyjnie poziomy cen ropy (Crude Oil Brent) w okresie ostatnich 2 lat.*

Cena ropy – Crude Oil Brent

(dane w USD za 1 baryłkę)



Źródło: [www.stooq.pl](http://www.stooq.pl)

*W Polsce, gdzie zlokalizowana jest znaczna część zakładów produkcyjnych, utrzymujący się wysoki popyt na tworzywa sztuczne powoduje, że przemysł krajowy nie jest w stanie zapewnić kompensującej go podaży. Duży wzrost zapotrzebowania na surowiec do produkcji ze strony polskich przetwórców powoduje, że Polska importuje duże ilości polimerów, a ujemne saldo wymiany handlowej z zagranicą pogłębia się i w roku 2017 wyniosło 2.202 tys. ton.*

- Ograniczona dostępność pracowników i presja na wynagrodzenia

*W 2019 roku Spółka odnotowała presję na wynagrodzenia oraz spotkała się z umiarkowanymi trudnościami w dostępie do pracowników fizycznych. Rozwój działalności produkcyjnej Emitenta wiąże się z koniecznością zaangażowania znaczącej ilości zarówno pracowników wykwalifikowanych jak i fizycznych. Ograniczone*

możliwości zatrudnienia nowych pracowników jak również presja na wynagrodzenia (odnotowywana w całej ogólnie pojętej branży produkcyjnej) miały wpływ na wypracowane wyniki.

W 2019–2020 Spółka odnotowała ustabilizowanie się sytuacji w zakresie kosztów pracy. Obecnie Emitent nie odnotowuje presji na wynagrodzenia jak to miało miejsce w minionych okresach. KGL obserwuje trendy płacowe i dynamicznie reaguje na zmiany płac na rynku. Działanie to ma celu zatrzymanie pracowników i ograniczenie rotacji.

Zarząd podjął działania mające na celu wdrożenie dodatkowych elementów zwiększających atrakcyjność pracy w KGL a także zabezpieczający organizację przed niekontrolowaną utratą pracowników. Zmiana i rozpoczęta budowa jakościowego systemu zarządzania kapitałem ludzkim pociąga za sobą konieczność dalszej pracy w zakresie profesjonalizacji systemu rekrutacji, wzmocnienia kompetencji kadry menedżerskiej, ze szczególnym uwzględnieniem średniego szczebla zarządzania oraz rozwoju infrastruktury sprzyjającej dzieleniu się wiedzą w organizacji. W tym celu wdrożono nową strategię zarządzania zasobami ludzkimi opartą o następujące filary:

1. ciągłą i profesjonalną rekrutację,
2. nowoczesne zarządzanie obszarem kadrowym: funkcja HR oraz kontrolowany budżet wynagrodzeń,
3. wzmocnienie kompetencji kadry menedżerskiej,
4. wdrożenie systemu szkoleń oparty o analizę – continuous improvement,
5. kształcenie kadry przyszłości: akademia menedżerów oraz akademia ekspertów,
6. utrzymywanie najwyższego bezpieczeństwa i nowoczesnej higieny pracy.

KGL wdraża również nowy system premiowania efektywności pracy:

- od stycznia 2020 r. system obowiązuje wszystkie działy za wyjątkiem produkcji,
- od stycznia 2021 r. nowy system premiowania obowiązywał będzie również produkcję.

Podstawową cechą systemu jest powiązanie premii z efektywnością osiąganą na stanowisku pracy oraz przez dział, w którym zatrudniony jest pracownik.

- Duża wrażliwość branży przetwórstwa tworzyw sztucznych na zmianę koniunktury gospodarczej  
W ostatnich latach KGL odnotowała wahania popytu na granulaty i wyroby z tworzyw sztucznych. Jednak w 2019 r. Emitent rejestruje wysokie poziomy popytu na poszczególne towary (granulaty), co sprzyja realizacji znacznych przychodów z działalności dystrybucyjnej.
- Wzrost konkurencji importu surowców i produktów gotowych z krajów azjatyckich  
Może mieć szczególnie istotne znaczenie w sytuacji rosnących kosztów produkcji np.: wzrost wynagrodzeń w Polsce
- Dynamiczne zmiany otoczenia regulacyjnego w zakresie ochrony środowiska  
(Rygorystyczne unijne regulacje dot. ochrony środowiska, od 1 stycznia 2018 r. opłata recyklingowa od torebek foliowych o grubości do 50 mikrometrów; z opłaty są wyłączone torby o grubości poniżej 15 mikrometrów, tzw. zrywki). W związku z pracami nad wdrożeniem pakietu gospodarki o obiegu zamkniętym, który Komisja Europejska zaproponowała trzy lata temu, tworzywa stały się jednym z wyróżnionych materiałów. Projekt Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie ograniczenia wpływu niektórych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko jest realizacją działania zaplanowanego w „Strategii UE na Rzecz Tworzyw Sztucznych w Gospodarce o Obiegu Zamkniętym”, ograniczającego stosowanie produktów z tworzyw sztucznych jednorazowego użytku.  
Ocena się, że tylko na terenie Europy wytwarzanych jest corocznie blisko 26 mln ton odpadów tworzyw sztucznych. Około 30% z nich poddawanych jest recyklingowi. Branżę zobowiązano do zwiększenia poziomu recyklingu, by zapobiegać przedostawaniu się tworzyw do środowiska oraz poprawić efektywność wykorzystania zasobów. Do 2030 roku poziom powtórnego użycia i recyklingu opakowań z tworzyw sztucznych ma osiągnąć 60%, a w 2040 roku wszystkie opakowania mają być zdadne do ponownego użycia, recyklingu lub odzysku.  
Więcej informacji na temat tego czynnika przedstawiono w Czynniki Ryzyka – w pkt: „Ryzyko związane z możliwością wprowadzenia ograniczeń na wybrane kategorie produktów z tworzyw sztucznych”
- Przywiązanie klientów do Emitenta  
Spółka w obszarze działalności dystrybucyjnej od wielu lat współpracuje z liczną grupą stałych klientów, którym dostarcza wybrane rodzaje granulatu tworzyw sztucznych. Większość sprzedaży w segmencie dystrybucji oparta jest w systemie spot – tj. bez konieczności zawierania umów na dostawy do danego klienta. Współpraca z wieloma kontrahentami opiera się na wypracowanej przez wiele lat relacji, która oparta jest o wysoki poziom zaufania klientów do Emitenta. Spółka dokłada staranności aby przywiązanie to pogłębiać (przewiduje to także strategia rozwoju KGL). Spółka zamierza utrzymać pozycję rzetelnego partnera w obszarze dystrybucji granulatów tworzyw sztucznych i dalej dostarczać tworzywa do małych i średnich odbiorców, którzy nie są w stanie realizować zamówień bezpośrednio u producentów.

#### Czynniki zw. z polityką rządową

W opinii Emitenta, polityka rządowa ma wpływ na działalność Emitenta w zakresie polityki fiskalnej – zmiany prawa podatkowego, a ryzyko związane z jego interpretacją może wpływać na wyniki KGL. Dodatkowo Emitent jest uzależniony od polityki monetarnej Narodowego Banku Polskiego oraz Europejskiego Banku Centralnego w zakresie kształtowania stóp procentowych, które bezpośrednio wpływają na koszty finansowe związane z obsługą kredytów i leasingów a także

wpływają na zdolność kredytową Emitenta. Korporacja KGL pozostaje bez wpływu na politykę rządową oraz monetarną, jednak na bieżąco analizuje wszelkie jej aspekty mogące mieć wpływ na prowadzoną działalność i stara się do nich odpowiednio dostosować. Zdaniem Emitenta nie istnieją czynniki, które miały lub mogłyby mieć znaczący wpływ na działalność operacyjną Emitenta. W 2019 r. nie miały miejsca czynniki nadzwyczajne, które miały wpływ na wyniki uzyskane przez KGL.

#### 5.4. Czynniki wewnętrzne

W odniesieniu do Emitenta istotnym czynnikiem wewnętrznym mogącym wpływać na jego działalność, a w konsekwencji na wyniki jest poziom zarządzania zasobami oraz optymalizacja powierzchni magazynowej. Efektywność doboru materiałów wynikająca z doświadczenia osób zarządzających jest kluczowym elementem właściwego planowania zasobów tak by najlepiej przewidzieć i odpowiedzieć na zapotrzebowanie rynku, a także na optymalnych poziomach utrzymywać zapasy materiałowe. Zatem na wyniki Spółki znaczny wpływ ma doświadczenie osób planujących zasoby magazynowe.

Inwestycje w infrastrukturę produkcyjną

W odniesieniu do działalności KGL – istotnym czynnikiem wewnętrznym mającym wpływ na wielkość i strukturę jej wyników finansowych jest konsekwentna realizacja strategii rozwoju. Emitent intensywnie rozwija infrastrukturę do produkcji folii i opakowań. Rozwój zdolności wytwórczych Spółki to jedno z podstawowych założeń przyjętej strategii rozwoju. Celem Emitenta jest zarówno zwiększenie skali produkcji jak i uzyskanie przewagi technologicznej nad konkurentami. W latach 2015-2019 poczyniono szereg działań prowadzących do istotnego zwiększenia mocy produkcyjnych tj. m.in.: nabyto dodatkowe powierzchnie magazynowo – produkcyjne, wybudowano halę magazynową w Rzakcie, w 2018 r. dostarczono nowe linie do termoformowania. W 2019 r. rozszerzono zdolności produkcyjne Grupy o 2 kolejne linie do termoformowania oraz jedną linię do ekstruzji folii. Szczegółowe informacje na temat infrastruktury produkcyjnej zaprezentowano w pkt. 4.3. "Infrastruktura produkcyjna i magazynowa".

Sukcesywnie rozbudowywana od kilku lat infrastruktura produkcyjna przekłada się na wzrost przychodów z produkcji opakowań. Kolejne linie do termoformowania zwiększają wielkość przychodów z segmentu produkcji, natomiast ekstrudery wpływają na kontrolę kosztów zakupu surowca.

Inne istotne czynniki o charakterze wewnętrznym, które mogły mieć wpływ na wyniki za 2019 r.:

- pozyskanie dodatkowej powierzchni magazynowo – produkcyjnej,
- powiększenie zdolności produkcji opakowań poprzez uruchomienie nowych linii do termoformowania,
- powiększenie zdolności wytwarzania folii poprzez zakup linii do ekstruzji folii,
- instalacja infrastruktury uzdatniającej surowiec z recyklingu do produkcji opakowań dla żywności,
- rozbudowa know-how oraz zaplecza do samodzielnego wytwarzania form do termoformowania,
- zakup szeregu maszyn dodatkowych (np.: linie do produkcji wkładek absorpcyjnych w pojemnikach do mięsa, do etykietowania opakowań oraz nadruku bezpośrednio na opakowaniach),
- wybudowanie nowego magazynu n wysokiego składowania na 12 tys. palet.

#### 5.5. Wskazanie czynników, które w ocenie emitenta będą miały wpływ na osiągnięte przez niego wyniki

Przed branżą tworzyw sztucznych w Polsce rysują się dobre perspektywy. Sektor ten rozwija się szybciej niż cała gospodarka i większość innych gałęzi przemysłu. Przez lata polscy producenci opakowań wypracowali sobie bardzo mocną pozycję w Europie. Zarówno tempo wzrostu produkcji, jak i eksportu opakowań z Polski kilkakrotnie przewyższa tempo wzrostu całej gospodarki, co pokazuje, jak wysoki potencjał drzemie w tej branży. W Polsce rocznie produkuje się ok. 6 mln ton opakowań. W przeliczeniu na mieszkańca daje to ok. 157 kg, czyli wciąż mniej niż średnio w Unii Europejskiej (ok. 180 kg). Ale wielkość ta rośnie (wagowo) w tempie ok. 10% rocznie (wobec niecałych 2 proc. w UE). Natomiast przychody rosną w tempie ponad 12%. Polska stała się hubem produkcyjnym opakowań.

Czynniki mogące mieć wpływ na wyniki ekonomiczno – finansowe grupy KGL w kolejnych latach to:

- Utrzymanie wysokiego poziomu konkurencyjności oferty KGL  
*Czynnikiem mającym znaczący wpływ na perspektywy dalszego rozwoju Emitenta jest utrzymanie się tendencji do zlecenia przed globalne koncerny produkcji opakowań na rynku polskim (w tym KGL). Wysoka konkurencyjność kosztowa KGL względem zagranicznych konkurentów oraz niska wrażliwość lokalnego rynku na wstrząsy w światowym systemie finansowym sprawiły, że globalne koncerny chętniej przenosiły produkcję do Polski lub kupowali towar wytworzony przez podmioty działające w Polsce. Utrzymanie konkurencyjności kosztowej i jakościowej przez Spółkę, a także jej zdolność do zapewnienia potrzeb odbiorcom w zakresie projektu, jakości, ceny produktów będzie kluczowym czynnikiem kształtującym jej dalsze wyniki finansowe.*
- Rosnąca intensywność opakowań w konsumpcji krajowej (zmiana trendów społecznych)  
*Rosnąca intensywność wykorzystania opakowań w konsumpcji krajowej, wiąże się mocno ze zmianami struktury gospodarki i stylu życia. Zmiany dotyczą też zachowania i preferencji konsumentów. Ze względu na rosnącą aktywność zawodową ludzie mają mniej czasu na przygotowanie posiłków w domu i kupują częściej dania gotowe lub przygotowane do spożycia po niewielkiej obróbce (off-the-shelf). Z tego powodu rośnie popyt na mniejsze porcje, a więc również popyt na opakowania. Jest to element szerszego trendu convenience, związanego z rosnącym zapotrzebowaniem na wygodę zakupów. Coraz więcej towarów sprzedawanych jest w paczkach, które*

*są łatwe do chwycenia, umieszczenia w koszyku, a później ułożenia w lodówce. Kiedyś warzywa były sprzedawane luzem, dziś częściej są dostępne w paczkach. Na znaczeniu będą zyskiwać technologie materiałowe pozwalające na dłuższe przechowywanie produktów. Wciąż rosnąć będzie popularność opakowań pozwalających na wielokrotne otwieranie i zamykanie.*

- Zdolność Emitenta do zapewnienia dodatkowych usług okołoprodukcyjnych (brandowanie opakowań)  
*Naszym zdaniem istotnym czynnikiem będą zmieniające się strategie brandingowe firm. Rozpoznawalność marki jest istotnym elementem budowania marki przez producentów, a opakowania odgrywają coraz ważniejszą rolę w procesie budowy silnej marki. W związku z tym w sektorze opakowań rosnąć będzie zatem rola technologii nadruku w związku ze zwiększającym się znaczeniem budowy marki przez firmy oraz koniecznością zamieszczania dużej ilości informacji o produktach. Na rynku wskazuje się też często, że ważnym elementem zapewniającym konkurencyjność finalnego produktu jest oryginalność opakowań i trudność w możliwości ich naśladowania przez konkurencję.*
- Sytuacja na rynku w obszarze cen surowców z tworzyw sztucznych,  
*Obszarem działalności Spółki wrażliwym na zmiany cen surowców jest segment dystrybucji. Ze względu na występującą wśród odbiorców granulatu wysoką elastyczność cenową – utrudnione jest płynne przenoszenie wzrostów kosztów na odbiorców i możliwe są spadki marż.*
- Ograniczenie dostępności pracowników i ograniczenie presji na wynagrodzenia  
*Zjawisko to zalicza się do czynników ryzyka i zostało szczegółowo opisane w pkt. czynniki ryzyka. W przypadku utrzymania się zwiększonej presji płacowej, Emitent może w przyszłości odnotowywać wzrost kosztów rodzajowych z tytułu wynagrodzeń, odczuwać trudności z utrzymaniem pracowników w swojej sieci dystrybucyjnej, co może się przełożyć na spadek marż operacyjnych całej Spółki. Ze względu na sytuację na rynku pracy w Polsce, nie można wykluczyć, iż oczekiwania dotyczące wysokości wynagrodzeń mogą w dalszym ciągu wzrastać. Podjęte w 2019 roku działania oraz zmiany, które zaszły w gospodarce w istotny sposób wpłynęły na kwestię niedoboru pracowników: obecnie spółka posiada obsadę kluczowych stanowisk, a w przypadku stanowisk produkcyjnych niedobór pracowników jest marginalny.*
- Presja na ochronę środowiska  
*Wyzwaniem dla branży jest sprostanie nowym regulacjom z zakresu recyklingu tworzyw sztucznych. Rosnąca świadomość ekologiczna konsumentów może wymusić na producentach opakowań (KGL) wdrożenie precyzyjnych strategii dostosowania opakowań do wymogów ochrony środowiska. Presja na ochronę środowiska będzie wymuszała na producentach konieczność dokonywania inwestycji w infrastrukturę umożliwiającą korzystanie z recyklingu, a także oferowania opakowań przyjaznych recyklingowi. Inwestycje będą polegały m.in. na rozbudowie mocy produkcyjnych w przypadku opakowań, które będą spełniały wymogi gospodarki obiegu zamkniętego, na poszukiwaniu innowacyjnych rozwiązań materiałowych, rozwoju projektowania sprzyjającego recyklingowi.*
- Wzrost znaczenia nowoczesnych technologii  
*Spółka prowadzi działalność w otoczeniu podlegającym dynamicznym zmianom oraz presji ze strony konkurencji. Producenci opakowań muszą sprostać licznym wyzwaniom, szczególnie w zakresie wysokich oczekiwań odbiorców co do parametrów i specyfikacji opakowań. Kluczowym czynnikiem sukcesu w branży opakowań z tworzyw sztucznych jest nie tylko zdolność do sprawnego wyprodukowania dużych wolumenów towaru (opakowań), ale także możliwość wdrażania innowacyjnych rozwiązań adresujących problemy producentów artykułów spożywczych. Zdaniem Zarządu Spółki uzyskanie przewag nad konkurentami może się odbyć głównie poprzez technologie i innowacje.*

W efekcie ponoszonych nakładów na B+R, Spółka zamierza położyć większy nacisk na uzyskiwanie przewag technologicznych. Celem Spółki jest dołączenie do liderów komercjalizacji innowacyjnych rozwiązań. Tym samym Spółka dokonuje transformacji swojego modelu z profilu dystrybucyjno-produkcyjnego na technologiczny. Efektem tej zmiany będzie uzyskanie znacznych przewag konkurencyjnych i osiągnięcie wiodącej pozycji na rynku przetwórstwa tworzyw sztucznych.

Obecnie w CBR prowadzony jest szereg prac badawczo-wdrożeniowych w obszarach struktur materiałowych oraz narzędzi produkcyjnych, których celem jest rozpoczęcie przemysłowej produkcji innowacyjnych folii i opakowań przeznaczonych przede wszystkim dla rynku spożywczego. Wybrane tematy realizowane obecnie w CBR:

- opakowania posiadające odporność temperaturową powyżej 200°C nadające się do użycia w piekarnikach, wyprodukowane w 100% z materiałów pochodzących z recyklingu;
  - opakowania ze spienionego CPET o konstrukcji zmniejszającej ilość odpadów surowca i zredukowanej masie wyrobu końcowego (oszczędność surowca przy parametrach jakościowych);
  - opakowania dla przemysłu mleczarskiego wykonane ze spienionego PET wyprodukowane w 100% z materiałów pochodzących z recyklingu;
  - narzędzie produkcyjne (forma) zdolna do kontrolowalnej krystalizacji PET bez podziału na dwie strefy – wzrost prędkości produkcji (wydajności);
- Optymalizacja procesów zarządczych w Spółce

Mając na uwadze etap rozwoju i skalę działalności Grupy KGL – Zarząd Emitenta podjął działania mające na celu optymalizację sposobu prowadzenia działalności w celu zwiększenia efektywności działania Grupy. Na tej płaszczyźnie Zarząd Spółki w 2019 r. oraz do dnia opublikowania niniejszego materiału podjął następujące działania:

1. Przeprowadził połączenie spółek należących do Grupy Kapitałowej KGL z Emitentem,
2. Zbudował strukturę zarządzania przedsiębiorstwem w oparciu o dedykowanych managerów
3. Rozpoczął prace nad pełną digitalizacją i automatyzacją procesów podejmowania decyzji i wymiany danych wew. Przedsiębiorstwa

#### Ad.1

W 2019 r. Emitent dokonał połączenia z wybranymi spółkami zależnymi należącymi do grupy KGL tj. (1) Marcato Sp. z o.o., (2) C.E.P. Polska Sp. z o.o. (3) Moulds Spółka z o.o. (która posiadała 98,82% udziałów w FFK Moulds Sp. z o.o. sp.k.). W efekcie połączenia w skład Grupy Kapitałowej wchodzi Emitent jako Podmiot Dominujący oraz jedna spółka zależna: Korporacja KGL S.A. Sp. k. z siedzibą w Niepruszewie (dawniej FFK Moulds Sp. z o.o. sp.k.).

Ponadto wcześniej, tj. w dniu 3 czerwca 2019 r. działalność operacyjną zakończyła spółka zależna od Emitenta – UAB Korporacja KGL z siedzibą w Wilnie (Litwa).

Celem połączenia Spółki z podmiotami od niej zależnymi jest przede wszystkim optymalizacja kosztowa prowadzonej działalności (obniżenie kosztów działalności dystrybucyjnej i produkcyjnej, w szczególności: kosztów zarządzania, pracy, marketingu oraz wydatków na dostawy materiałów i świadczenie usług). Zdaniem Zarządu połączenie przyniesie również oszczędności finansowe w obszarach administracyjnym i organizacyjnym, wyeliminuje zbędne przepływy finansowe oraz poprawi efektywność poprzez redukcję dublujących się kosztów i procesów. W rezultacie połączenia uproszczeniu ulegną struktury nadzoru i zarządcze, co usprawni zarządzanie i polepszy nadzór właścicielski. Poprzez skupienie kompetencji i eliminację zbędnych szczebli w strukturze organizacyjnej umożliwi przyspieszenie i usprawnienie procesu decyzyjnego i wykonawczego wpływając korzystnie na sposób funkcjonowania Grupy.

Uproszczenie relacji i rozliczeń (poprzez połączenie spółek) wpłynie także na zmniejszenie obowiązków sprawozdawczych i księgowych. Docelowo po połączeniu wszystkich podmiotów zależnych od Emitenta wyeliminowana zostanie konieczność sporządzania odrębnego skonsolidowanego sprawozdania finansowego. Ograniczeniu ulegnie także ryzyko podatkowe (ceny transferowe).

Ponadto opisana wyżej reorganizacja przełoży się na efektywniejszą organizację pracy i zarządzanie zasobami. Ze względu na zbliżony, a w kilku obszarach tożsamy rodzaj działalności prowadzonej przez łączące się spółki, połączenie nie będzie wiązało się z istotnymi nakładami na integrację spółek.

#### Ad.2.

Zarząd Emitenta podjął decyzję o budowie struktury zarządzania przedsiębiorstwem w oparciu o dedykowanych managerów. Oznacza to jednocześnie transformację zarządzania Spółką z modelu opartego wyłącznie na właścicielach-założycielach na rzecz budowy zespołu managerów specjalizujących się w poszczególnych obszarach działalności przedsiębiorstwa. Nowy porządek organizacyjny w zakresie zarządzania przedsiębiorstwem tworzył się już na przestrzeni 2019 roku.

W czerwcu 2019 roku ukonstytuował się zespół pięciu Top Managerów Spółki odpowiedzialnych za obszary: (1) finansów, (2) działalności operacyjnej, (3) handlu, (4) IT oraz (5) HR. Pozyskując nowych managerów z rynku, Zarząd kierował się przede wszystkim doświadczeniem poszczególnych osób w dedykowanych im obszarach działalności Spółki. Tak skonstruowany i funkcjonujący zespół managerów w nadchodzących latach ma za zadanie wdrożyć i nadzorować przyjętą przez spółkę strategię, czynnie reagować na zagrożenia, szanse i nieprzewidziane transformacje w całym obszarze biznesowym obejmującym zarówno obszar branżowy jak i innych zmian i regulacji prawnych Spółki.

Celem Emitenta jest zoptymalizowanie procesów zarządczych oraz zwiększenie dynamiki i skuteczności podejmowanych decyzji zarówno na polu operacyjnym, jak również strategicznym. Proces zmian w obszarze kapitału ludzkiego rozpoczęty pod koniec 2018 roku i prowadzony przez cały rok 2019, swoją kulminację osiągnie w roku 2020. Będzie to pierwszy rok pracy w nowym systemie wynagradzania i premiowania oraz z ukształtowaną strukturą kadry kierowniczej spółki.

Zmiana i rozpoczęta budowa jakościowego systemu zarządzania kapitałem ludzkim pociąga za sobą konieczność dalszej pracy w zakresie profesjonalizacji systemu rekrutacji, wzmacniania kompetencji kadry menedżerskiej, ze szczególnym uwzględnieniem średniego szczebla zarządzania oraz rozwoju infrastruktury sprzyjającej dzieleniu się wiedzą w organizacji.

#### Ad.3.

*Mając na uwadze aktualną skalę prowadzonej działalności oraz różnorodność procesów zarządczych wewnątrz przedsiębiorstwa, Zarząd Spółki postanowił rozwinąć odpowiednie systemy informatyczne umożliwiające wysoką digitalizację i automatyzację procesów zarządczych i wymiany danych między poszczególnymi komórkami organizacyjnym. Wprowadzane rozwiązanie będzie w sposób kompleksowy optymalizowało działalność Spółki. Znaczna część procesów (monitoringu i analizy danych) zostanie zautomatyzowana a przez to część decyzji zarządczych będzie mogła być podejmowana znacznie szybciej.*

*Wdrażany system informatyczny obejmie kompleksowo kluczowe obszary w organizacji: produkcję, sprzedaż, kontrolę jakości oraz magazyn wysokiego składowania. Z systemu będą korzystał pracownicy działu handlowego, R&D, zarządzania jakością, obsługi ruchu oraz dystrybucji i sprzedaży. Dodatkowo oprogramowanie będzie obsługiwać prace magazynu wysokiego składowania oraz procesy księgowo i kontrolingowe, a także zapewni obieg i wymianę dokumentów. Wdrożenie obejmie również kluczowy zakres działalności firmy czyli produkcję.*

*W założeniu nowy system informatyczny usprawni przepływ informacji między wszystkimi działami w przedsiębiorstwie i zapewni pracownikom dostęp do wszystkich danych w czasie rzeczywistym.*

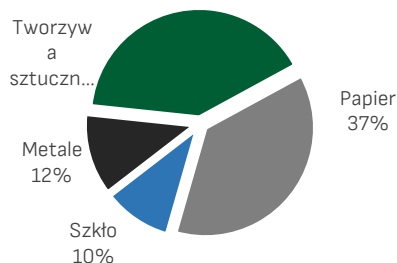
## 6. Wpływ działalności Spółki na środowisko naturalne

### 6.1. Zastosowanie tworzyw sztucznych w przemyśle opakowaniowym

W przemyśle opakowaniowym tworzywa sztuczne są bardzo pożądanym materiałem, który pozwala poczynić oszczędności w aspektach m.in. zużycia, składowania, transportu i recyklingu. Najważniejsze cechy tworzyw sztucznych które powodują, iż jest to najbardziej pożądanym surowcem do produkcji opakowań w segmencie spożywczym to:

- lekkość,
- wysoka wytrzymałość,
- uniwersalność zastosowania,
- elastyczność w kształtowaniu opakowań,
- przezroczystość,
- wysoki poziom barierowości,
- materiał zdolny do recyklingu.

Struktura materiałowa produkcji opakowa  
(w % wg. wagi)



Źródło: Raport „Rewolucja opakowań” Spotdata dla Santander na podstawie Polska Izba Opakowań

Przewaga tworzyw sztucznych nad innymi materiałami to nie tylko funkcjonalność, ale także stosunek masy opakowania do produktu, która w tym przypadku wynosi nawet kilka procent, a także względy prezentacji produktu. Opakowania z tworzyw sztucznych są bardzo lekkie. Wykorzystanie innych materiałów może wpłynąć na wzrost masy opakowań. Zastosowanie innych materiałów w produkcji opakowań to nawet dwukrotnie wyższe koszty produkcji, transportu i energii oraz większa ilość odpadów.

Opakowania z tworzyw sztucznych mają największy wkład w zmniejszeniu strat żywności. Należy pamiętać, że ograniczenie strat żywności to jeden z głównych elementów Gospodarki Obiegu Zamkniętego. Opakowania nie tylko chronią żywność i przedłużają jej przydatność do spożycia, ale także ograniczają ryzyko utraty wartości odżywczych przechowywanych produktów, jak również smaku i zapachu. Znane są metody, takie jak pakowanie w zmodyfikowanej atmosferze (MAP – Modified Atmosphere Packaging), które wydłużają znacznie przydatność produktów bez ingerencji w ich właściwości. Stosuje się je do pakowania owoców, warzyw, mięsa, drobiu, ryb i wyrobów piekarskich. Wydłużenie okresu przydatności do spożycia umożliwia również stosowanie laminatów różnych polimerów, z których każdy spełnia inną funkcję, jak bariera dla tlenu, czy też warstwa ułatwiająca zgrzewanie.

Tworzywa sztuczne stanowią bardzo dużą część odpadów z gospodarstw domowych. Z tego względu często uważa się, że plastikowe opakowania wywierają wyłącznie negatywny wpływ na środowisko. Jednak istnieje szereg korzystnych skutków środowiskowych wynikających ze stosowania tworzyw sztucznych w opakowaniach. Poniżej przedstawia najważniejsze korzystne aspekty stosowania tworzyw sztucznych:

- Najskuteczniej chronią produkty i zapobiegają marnowaniu się jedzenia;
- Są najbardziej efektywne w logistyce i transporcie (elastyczne, lekkie);
- Są bardzo wytrzymałe przymałej masie;
- Zapewniają konsumentom znaczną wygodę, łatwość korzystania i możliwość wykrycia manipulacji.

Plastik jest postrzegany jako bardzo funkcjonalny materiał, który odgrywa ważną rolę w trendach zrównoważonego rozwoju, jak:



zwiększenie efektywności energetycznej



Poprawa zdrowia (higiena przechowywania żywności)



Zmniejszenie marnotrawstwa żywności



Poprawa jakości i bezpieczeństwa przechowywania żywności

## 6.2. Wpływ tworzyw sztucznych na środowisko

Tworzywa sztuczne w formach opakowaniowych po ich użyciu mogą się stać jedną z najbardziej kłopotliwych kategorii odpadów w sytuacjach nie zastosowania odpowiednich procesów recyklingu. Rosnąca skala wykorzystywania tworzyw sztucznych w gospodarce i życiu codziennym, w powiązaniu ze złymi nawykami konsumentów (śmiecenie jednorazówkami) i brakiem wystarczającej infrastruktury do zagospodarowywania odpadów, powoduje jednak coraz większe obciążenia dla środowiska naturalnego. Dlatego też branża tworzyw sztucznych stoi przed pilnym zadaniem wdrożenia technologii sprzyjających ograniczeniu ilości odpadów z tworzyw i umożliwiającym większy ich recykling i odzysk.

W produkcji opakowań dominują poliolefiny, syntetyczne polimery (polietylen i polipropylen). Większość tworzyw sztucznych wykazuje dużą trwałość i rozkłada się bardzo powoli. Wiązania fizyczne, które czynią je tak trwałymi, jednocześnie uodparniają je na wiele procesów rozkładu. Większość z nich po zużyciu trafia na wysypiska śmieci, gdzie mogą zalegać przez setki lat.

## 6.3. Sposoby ograniczenia negatywnego wpływu tworzyw sztucznych na środowisko

Zarząd Emitenta zgadza się z potrzebą wprowadzenia zmian systemowych, które pozwolą ograniczyć zanieczyszczanie środowiska, w tym mórz i oceanów wszelkiego rodzaju odpadami, w tym także plastikowymi. Jednak wskazywanie tylko negatywnych skutków stosowania tworzyw sztucznych w gospodarce, a w szczególności w opakowaniach wydaje się jednak utrudniać realną ocenę tych skutków. Wyzwaniem dla branży opakowań nie jest eliminowanie tworzyw sztucznych w opakowaniach lecz opracowanie produktów opakowań w takich sposób, aby od produkcji do konsumpcji zużywać jak najmniej zasobów i wytwarzać jak najmniej odpadów.

Zdaniem Zarządu Emitenta przyczyną zanieczyszczenia środowiska nie jest samo stosowanie tworzyw sztucznych w przemyśle, które jako materiał zdolny do ponownego użycia (tj. recyklingu) są bezkonkurencyjne, lecz niewłaściwe gospodarowanie odpadami z tworzyw.

W opinii Zarządu Spółki strategicznie ważnym (wpisującym się w oczekiwania regulatorów rynku) działaniami są:

- zwiększenie udziału surowców pochodzących z recyklingu w produkcji opakowań,
- minimalizacja użycia materiałów pierwotnych i zastąpienie ich recyklatami,

Powyższe działania prowadzą do wdrożenia gospodarki w obiegu zamkniętym.

Gospodarka o obiegu zamkniętym

Według Zarządu Emitenta idealnym rozwiązaniem ograniczającym negatywny wpływ odpadów z tworzyw sztucznych na środowisko jest wprowadzenie zasad gospodarki o obiegu zamkniętym. Gospodarka o obiegu zamkniętym (Circular Economy) stanowi alternatywny, bardziej zrównoważony model w stosunku do gospodarki liniowej. Zasada gospodarki liniowej to „wyprodukuj, użyj, wyrzuci”. W przeciwieństwie do takiego podejścia, w gospodarce o obiegu zamkniętym zużyte produkty są zwracane do obiegu, aby zmniejszyć ilość odpadów i w pełni wykorzystać zasoby.

### Gospodarka liniowa



### Gospodarka o obiegu zamkniętym



Następujące rozwiązania promują gospodarkę o obiegu zamkniętym:

- Zmniejszenie zużycia tworzyw sztucznych w branży opakowaniowej (formy spienione, mono struktury),
- Zwiększenie wykorzystania odpadów jako surowców do produkcji tych samych bądź innych produktów,
- Wspomaganie recyklingu tworzyw niekompatybilnych,
- Projektowanie opakowań i nowych materiałów z myślą o efektywniejszym recyklingu (łatwiejsza separacja mechaniczna).



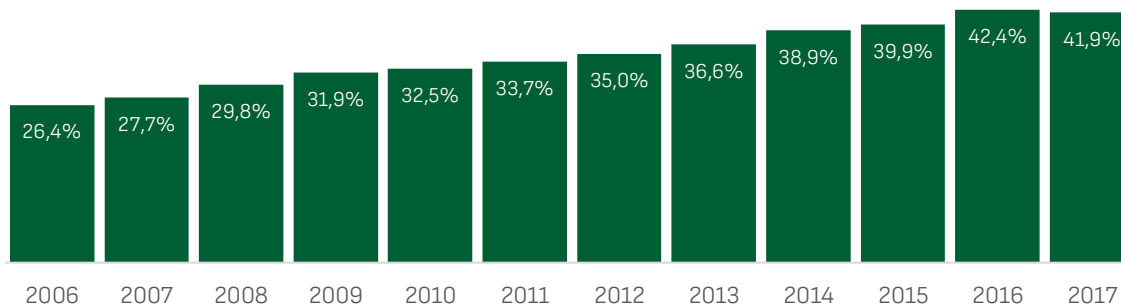
Wyjątkowe właściwości tworzyw sztucznych sprawiają, że mogą one mieć znaczny wkład w osiągnięcie Europy efektywnie wykorzystującej zasoby i chroniącej środowisko naturalne. Lekkie, odporne i wszechstronne tworzywa przyczyniają się do oszczędności energii i zasobów naturalnych w strategicznych sektorach gospodarki, takich jak m.in. handel, budownictwo, ochrona zdrowia, motoryzacja, czy produkcja energii odnawialnej. Dodatkowo, opakowania z tworzyw przyczyniają się do zmniejszenia strat i marnotrawienia żywności. Jednak aby urzeczywistnić te dążenia, należy zwiększyć poziom recyklingu i odzysku tworzyw – odchodząc od składowania odpadów.

### Recykling tworzyw sztucznych

Na rynkach rozwiniętych (w tym szczególnie na terenie UE) wdrażane są procedury odzyskiwania tworzyw sztucznych z odpadów. Jednak istnieją znaczne różnice w odzysku tego surowca w poszczególnych krajach europejskich. Według danych Eurostat w 2017 r. – średnio dla UE blisko 42% odpadów opakowaniowych z tworzyw sztucznych poddano recyklingowi. Liderami były takie kraje jak: Litwa (74%), Bułgaria (65%), Cypr (62%), natomiast najniższy wynik uzyskały: Malta (24%), Finlandia, Francja. Odsetek ten wyniósł 34,6%.

Należy mieć na uwadze, że na przestrzeni ostatnich lat udział recyklingów odpadów z tworzyw sztucznych ulega znacznemu wzrostowi, co stanowi o dynamicznie poprawiającej się sytuacji w UE. Na przestrzeni 11 lat (tj. w okresie 2006–2017) średnia stopa recyklingu wzrosła z poziomu ok. 25% do wspomnianych wyżej 42%. Na wykresie poniżej przedstawiono dane dotyczące stóp recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych na przestrzeni ostatnich lat.

**Wzrost stopy recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych w EU**  
(wartości średnie dla całej UE)



Źródło: EUROSTAT

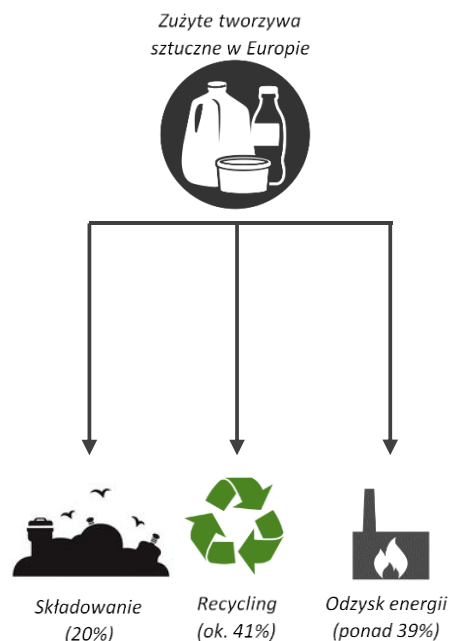
Najczęstszym sposobem utylizacji odpadów z tworzyw sztucznych jest odzyskiwanie energii, a dopiero następnym w kolejności recykling. Blisko 1/5 wszystkich wytworzonych odpadów z tworzyw sztucznych jest składowanych na wysypiskach śmieci.

### Ograniczenia wzrostu recyklingu

Jednak istnieje kilka czynników utrudniających dynamiczny rozwój procesu recyklingu odpadów z tworzyw sztucznych. Zaliczają się do nich m.in.:

- Opakowania wielomateriałowe  
Poziom recyklingu jest bardzo różny w poszczególnych krajach i wciąż odbiega od oczekiwanych wartości. Niski poziom recyklingu wynika z tego, że większość opakowań z tworzyw sztucznych wyprodukowana jest z materiałów wielomateriałowych (różne rodzaje tworzyw sztucznych połączonych w warstwy w celu uzyskania odpowiednich parametrów technicznych i jakościowych).

Opakowania wielomateriałowe wykonane są z więcej niż jednego rodzaju materiału w taki sposób, iż trudno rozdzielić jego elementy przy użyciu prostych metod mechanicznych. Takie opakowania są bardzo popularne w przemyśle spożywczym i najczęściej są to kartony do przechowywania soków i mleka, ale również opakowania po chipsach, zupkach błyskawicznych oraz po kosmetykach. Popularność tych opakowań wynika z ich właściwości, ponieważ są hermetyczne, wytrzymałe i lekkie.



Źródło: PlasticsEurope

W opakowaniach wielomateriałowych największym problemem dla recyklingu są:

- Łączenie tworzyw „niepasujących” do siebie w procesie recyklingu,
- Wytwarzanie struktur wielowarstwowych,
- Barwienie, klejenie, lakierowanie.

Recykling tego typu odpadów jest technologicznie znacznie trudniejszy (droższy) niż recykling szkła, papieru lub opakowań mono-materiałowych z tworzyw sztucznych (np. butelki PET), a wszystko to ze względu na ilość surowców budujących opakowania wielomateriałowe i konieczność ich rozdzielenia. Opakowania są wytwarzane z różnych rodzajów polimerów, których rozdzielenie jest niezwykle trudne.

Ponadto elementem opakowań spożywczych zazwyczaj są także różnego rodzaju kleje, barwniki, lakiery i inne elementy chemiczne.

- Brak systemów i uregulowań prawnych dotyczących recyklingu  
Dynamiczny wzrost produkcji tworzyw sztucznych nie został skompensowany rozwojem technologii gromadzenia odpadów i odzysku surowców. Recykling odpadów opakowaniowych wynosi 60%, ale plastikowych już tylko niespełna 40%, przy czym, co kluczowe, udział recyklatów z tworzyw (surowców wtórnych) w rynku tworzyw użytych do produkcji wynosi tylko 6%. Oznacza to, że 40-procentowemu poziomowi recyklingu odpowiadają realne korzyści w oszczędzaniu surowców ma poziomie 6%.
- Niski poziom świadomości społeczeństwa  
Edukacja jest bardzo ważnym elementem ograniczenia wpływu na środowisko stosowania różnego rodzaju tworzyw sztucznych. Istnieje zatem potrzeba uświadamiania powodów tak szerokiego stosowania tworzyw, o czym świadczy dynamiczny rozwój ich produkcji

#### Działania sprzyjające zwiększaniu recyklingu

Według Zarządu Emitenta w celu ograniczenia negatywnego wpływu tworzyw sztucznych na środowisko należy zwiększyć poziom recyklingu tworzyw sztucznych i ograniczyć tym samym ilość odpadów na składowiskach. Mając na uwadze powyższe, Emitent zidentyfikował najważniejsze działania mogące mieć korzystny wpływ na poziom recyklingu w segmencie tworzyw sztucznych. Są to:

- Wspomaganie recyklingu tworzyw niekompatybilnych i odpowiednie sortowanie  
Pierwszym etapem w procesie recyklingu jest zbiórka i sortowanie odpadów z tworzyw sztucznych. Zoptymalizowanie oraz zwiększenie efektywności sortowania odpadów jest, zdaniem Spółki, czynnikiem warunkującym większą dostępność tworzyw z odzysku a także mającym wpływ na koszt przetwarzania tych tworzyw.
- Ograniczenie produkcji struktur wielowarstwowych  
Zwiększenie recyklowalności wytwarzanych opakowań możliwe jest poprzez zastąpienie, w aplikacjach w których jest to możliwe, struktur wielomateriałowych strukturami mono-materiałowymi (które łatwiej poddać recyklingowi). Na rynku dostępne są technologie umożliwiające produkowanie opakowań mono-warstwowych o parametrach zbliżonych do opakowań wielowarstwowych oraz wielomateriałowych.
- Wdrożenie przez producentów opakowań technologii odzysku tworzyw z opakowań wielowarstwowych  
Zastosowanie wielu plastikowych opakowań wielomateriałowych jako surowców wtórnych nie jest niemożliwe, a jedynie trudniejsze. Zawracanie laminatów czy też materiałów ko-ekstrudowanych wymaga zastosowania wysokiej klasy maszyn oraz opracowania specjalnych technik przygotowania takich surowców. Grupa KGL ma już duże doświadczenie w przetwarzaniu tego typu surowców wtórnych i nieustannie pracuje nad zwiększaniem zakresu możliwości ich stosowania. Badania nad wykorzystaniem wielomateriałowych surowców wtórnych są przedmiotem jednego z projektów współfinansowanych ze środków Unii Europejskiej. Jednym słowem, im materiał, z którego wyprodukowane zostało opakowanie ma prostszą strukturę (jest bardziej jednorodny), tym łatwiej go poddać pełnemu recyklingowi.

Projektowanie opakowań i nowych materiałów z myślą o efektywniejszym recyklingu, łatwa separacja mechaniczna, transparentność, eco-design, stosowanie dodatków projektowanie produktów mono materiałowych, zastępujących funkcjonalnie, dotychczas problematyczne, wielomateriałowe opakowania, szeroko rozpowszechnione wśród producentów żywności.

Rozwój przemysłu opakowań z tworzyw sztucznych to praca ukierunkowana na stosowanie nowych materiałów, które spełniają takie same kryteria jak tradycyjne i obecnie stosowane w branży opakowaniowej, ale będą również wpisywały się w model gospodarki o obiegu zamkniętym. Wymaga to całkiem innego podejścia już na etapie projektowania opakowań. Ich struktura powinna zapewniać efektywne odzyskiwanie składowych materiałów z powstałych odpadów.

- Zwiększanie świadomości społecznej
- Wdrażanie systemów wspierających zbiórkę i sortowanie tworzyw sztucznych

### Opakowanie PET (przykład wzorowego rozwiązania)

Dobrym przykładem są opakowania PET. Pojemniki, tacki i miseczki PET to opakowania jednorazowego użytku i są szeroko stosowane ze względu na ich liczne właściwości w zakresie konserwacji żywności, transportu, dystrybucji i obsługi klienta. Każdego roku na rynek UE trafia 950 tys. ton tacek PET. Już obecnie powszechną praktyką branżową jest wykorzystywanie PET z recyklingu, co sprawia, że tworzywo to ma charakter obiegowy od wielu lat. Obecnie do produkcji tacek PET wykorzystuje się kilkadziesiąt procent PET z recyklingu. Tak więc, dodawanie przetworzonej zawartości tworzywa w produkcji tacek jest możliwe. W związku z tym tacki na bazie PET nie powinny zostać poddane środkom ograniczającym ich użycie, ponieważ przyczyniają się do obiegu tworzyw.

Tacki PET mają wysoki potencjał przydatności do recyklingu, z rosnącym trendem w zbiorce oraz w działaniach związanych z recyklingiem. Poprzez kilka prostych wytycznych do projektowania, można wytwarzać wysoce recyklowalne tacki. Tacki złożone z jednego materiału znacznie bardziej nadają się do recyklingu niż złożone z wielu materiałów.

Obecnie na rynku tacek PET 40% wszystkich tacek produkuje się z materiału mono-PET. Pozostałe 60% to tacki mniej nadające się do recyklingu, ponieważ zawierają warstwę barierową i/ lub warstwę zgrzewalną PE, które znacznie utrudniają procesy recyklingu i wpływają na jakość końcowego produktu. Wytwarzając tacki przezroczyste z łatwymi do usunięcia etykietami można sprawić, że opakowanie w pełni będzie podatne do recyklingu. Podobnie jest z innymi artykułami z PET, jak kubki i wieczka, które są wykonane z jednego materiału, nie wspominając o butelkach. Podczas gdy wcześniejsze technologie nie były w stanie sprawnie przetwarzać wyrobów z recyklingu, teraz jest to możliwe na skalę przemysłową.

W przypadku butelek PET zastąpienie ich materiałami alternatywnymi spowodowałoby wzrost zużycia materiałów ponad 7-krotny, a ślad środowiskowy byłby 5-krotnie wyższy. Włoskie stowarzyszenie producentów zastawy stołowej jednorazowego użytku zleciło badania wpływu cyklu życia (LCA) talerzy i kubków. Produkty z konwencjonalnych tworzyw PP i PS mają niższy ślad środowiskowy niż produkty z pulpy celulozowej lub PLA. Oczywiście naczynia ceramiczne mają najniższy ślad środowiskowy, jednakże analiza nie uwzględnia mycia tych naczyń w cyklu 1000 użytkowań. Poza tym trudno wyobrazić sobie dotrzymanie reżimu higienicznego w miejscach częstego użycia naczyń jednorazowych, takich jak chociażby plaże, czy parkingi.

- Wielokrotnie bardziej wydajna niż szklana,
- Recykling mniej energochłonny niż szkło (temperatura topnienia 300 C vs. 1.500 C),
- Najlepszy surowiec do produkcji folii.

### Działania regulacyjne

Na poziomie europejskim podjęto działania zmierzające do ograniczenia generowania odpadów i maksymalizacji odzysku materiałów z odpadów w europejskich gospodarkach. Strategia Gospodarki Obiegu Zamkniętego (GOZ, w Polsce nazywana też gospodarką okrężną), która zmierza do ograniczenia generowania odpadów i maksymalizowania odzysku materiałów z odpadów w europejskich gospodarkach. W komunikacie KE w sprawie monitorowania gospodarki o obiegu zamkniętym z 16 stycznia 2018 r. wskazano, że gospodarka o obiegu zamkniętym oznacza gospodarkę, „gdzie wartość produktów, materiałów i zasobów w gospodarce jest utrzymywana tak długo, jak to możliwe, a wytwarzanie odpadów ograniczone do minimum”.

W obszarze zainteresowania Grupy KGL znajduje się Europejska Strategia na rzecz tworzyw sztucznych, która ma bardziej szczegółowo wpłynąć na sposób projektowania, produkcji i zużycia wyrobów plastikowych. Strategia ma pięć celów:

- rozwinięcie rynku surowców wtórnych, czyli dostarczenie bodźców do zwiększenia skali recyklingu i wykorzystania recyklatów w produkcji tworzyw;
- ograniczenie zużycia wyrobów jednorazowych z tworzyw sztucznych, czyli m.in. jednorazowych torebek;
- ograniczenie zaśmiecenia mórz, które w 85 proc. składa się z odpadów z tworzyw sztucznych;
- wsparcie dla innowacji, bez których niemożliwe będzie zwiększenie wykorzystania recyklatów w produkcji;
- promocja analogicznych zmian w innych regionach świata.

Najważniejszym instrumentem zwiększającym środowiskową przyjazność opakowań powinno być rozwijanie efektywnego rynku gospodarowania odpadami i ich ponownego wykorzystania.

Dyrektywa w sprawie ograniczenia wpływu wybranych produktów z tworzyw sztucznych na środowisko

W marcu 2019 r. Parlament Europejski zatwierdził dyrektywę dotyczącą wyrobów polimerowych jednorazowego użytku, która do 2021 r. powinna zostać wdrożona we wszystkich państwach członkowskich. Przepisy dotyczą dziesięciu produktów najczęściej znajdujących na plażach krajów UE. Przyjęte środki obejmują zakaz stosowania wybranych

produktów, dla których dostępne są na rynku alternatywy, m.in. polistyrenowych sztućców, talerzy, słomek, kubków czy pojemników na żywność i wszystkich produktów wykonanych z polimerów oksodegradowalnych.

Dyrektywa wyznacza również cele dotyczące selektywnej zbiórki plastikowych butelek: 77 proc. do 2025 r. i 90 proc. do 2029 r. oraz wprowadza wymagania projektowe dotyczące łączenia nakrętek z butelkami (jako skutecznego sposobu walki z zaśmiecaniem środowiska). Kolejny cel to zawartość 25 proc. polimerów pochodzących z recyklingu w butelkach PET od 2025 r. i 30 proc. we wszystkich butelkach polimerowych od 2030 r. Dyrektywa powstała w następstwie opublikowania przez Komisję Europejską na początku 2018 r. „europejskiej strategii na rzecz tworzyw sztucznych w gospodarce o obiegu zamkniętym”, która obejmuje plany ograniczenia ilości odpadów, walki z zaśmiecaniem mórz i uczynienia recyklingu tworzyw sztucznych bardziej opłacalnym dla przedsiębiorstw działających w UE. Do 2030 r. wszystkie opakowania polimerowe funkcjonujące na rynku unijnym będą musiały być przystosowane do recyklingu.

Zakaz wprowadzenia na rynek niektórych produktów z tworzyw sztucznych od 2021 r.	Redukcja w zużyciu określonych produktów z tworzyw sztucznych	Wprowadzenie systemu rozszerzonej odpowiedzialności producenta	Nowe wymagania w oznakowaniu niektórych produktów	Nowe wymagania dotyczące projektowania produktów
				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Szućce</li> <li>2. Styropianowe kubeczki</li> <li>3. styropianowe pojemniki do żywności</li> <li>4. Talerze</li> <li>5. Patyczki do balonów</li> <li>6. Patyczki higieniczne</li> <li>7. Słomki</li> <li>8. Mieszadełka do napojów</li> </ol>	<p>Plastikowe, jednorazowe pojemniki do żywności, z których m. in. żywność jest spożywana bezpośrednio, bez konieczności jej dodatkowego przygotowania</p> <p>Plastikowe kubeczki, włącznie z pokrywkami i innymi zamknięciami</p>	<p>Od 2024 r. producenci produktów jak: opakowania na żywność, pojemniki na napoje, kubki na napoje, chusteczki nawilżane, owijki na kanapki, lekkie torby na zakupy, będą ponosić koszty zbierania odpadów, ich transportu, przetworzenia, uprzątnięcia i koszty upowszechniania edukacji</p>	<p>Od 2024 r. wyroby z tworzyw sztucznych jednorazowego użytku (np. chusteczki nawilżone) należy opatrzyć czytelnym oznaczeniem nt. unieszkodliwienia produktów stanowiących odpady lub niewskazanych metod unieszkodliwienia, negatywnych skutków zaśmiecania środowiska, dane o obecności tworzyw sztucznych w produkcie</p>	<p>Od 2025 r. nakrętki i plastikowe wieczka będzie można wprowadzić do obrotu tylko jeśli będą na stałe przymocowane do butelek i pojemników</p>

#### 6.4. Działania podjęte przez Spółki w celu ochrony środowiska

Polityką środowiskową Grupy KGL jest prowadzenie działalności biznesowej w oparciu o zasady zrównoważonego rozwoju w sposób przyjazny dla środowiska. Grupa KGL stosuje nowoczesne technologie w produkcji opakowań z tworzyw sztucznych, które umożliwiają uwzględnienie kwestii środowiskowych. Grupa KGL dysponuje odpowiednimi technologiami, które umożliwiają produkcję opakowań zgodnie z powyższą ideą, a tym samym już produkuje i będzie wprowadzać do oferty coraz więcej opakowań z kategorii proekologicznych.

Celem Grupy KGL jest wprowadzenie nowych rozwiązań opakowaniowych promujących gospodarkę o obiegu zamkniętym dzięki:

- zmniejszeniu wagi jednostkowej opakowań (struktury spienione) – zmniejszenie ilości plastiku,
- wykorzystaniu odpadów jako surowców do produkcji tych samych bądź innych produktów,
- projektowaniu opakowań i nowych materiałów z myślą o efektywniejszym recyklingu,
- stosowanie surowców kompostowalnych do wytwarzania opakowań.

W tym zakresie Spółka podjęła liczne działania - dokonała inwestycji w infrastrukturę produkcyjną sprzyjającą modelowi Gospodarki o obiegu zamkniętym. Jako nieliczni w Polsce dokonaliśmy inwestycji w specjalną wieżę (SSP), która umożliwia firmie (w wyniku procesu dekontaminacji) oczyszczanie płatką PET pochodzącego z recyklingu. Dzięki temu procesowi surowiec jest dopuszczony do kontaktu z żywnością i tym samym produkowane opakowania mogą być wytwarzane z surowców pochodzących z recyklingu nawet w 100%. Badania nad produkcją opakowań bez użycia pierwotnego PET są przedmiotem projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej. Możliwość przetwarzania surowców pochodzących z recyklingu sprawia, że Grupa nie tylko przetwarza surowce wtórne z własnej produkcji i

zakupione z rynku, ale również ich nie wprowadza. Umożliwia to rozwiązanie ważnego problemu środowiskowego w zakresie zagospodarowania odpadów z tworzyw sztucznych i wpisuje się w założenia polityki UE w zakresie zmniejszenia ilości składowanych odpadów poprzez ich ponowne użycie. Dodatkowo, przy zastosowaniu wieży możliwe jest w procesie polikondensacji w stanie stałym (SSP) podnoszenie lepkości surowca pochodzącego z recyklingu, czyli poprawienie/przywrócenie jego właściwości mechanicznych i tym samym rezygnację z pierwotnego PET.

KGL jest aktualnie w trakcie opracowywania technologii wytwarzania poliestrowych struktur spienionych o znacznie zredukowanej gęstości w porównaniu do struktur litych. Spienianie jest realizowane na linii do wytłaczania wyposażonej w specjalne urządzenie, w którym następuje efektywne zmieszanie gazu (dwutlenku węgla lub azotu) ze stopionym tworzywem o stosunkowo dużej lepkości. Zmniejszenie gęstości folii poliestrowej poprzez spienienie oznacza zmniejszenie masy jednostkowej opakowania, a więc zmniejszenie ilości używanego plastiku.

#### 1. Wzrost udziału surowców pochodzących z recyklingu w produkcji opakowań Grupy

##### ■ Opakowania i folie wytwarzane z recyklatu

KGL dąży do tego by tworzywa sztuczne mogły być wielokrotnie przetwarzane, a tym samym wspiera ideę obiegu zamkniętego w przetwórstwie plastiku. Dlatego też Spółka od wielu lat wykorzystuje surowce pochodzące z recyklingu (szczególnie PET). W przypadku PET średnio udział surowców z recyklingu wykorzystywanych w produkcji wynosi ok. 50%.

Korporacja KGL jako jeden z niewielu podmiotów w Polsce, stosuje instalacje umożliwiające produkcję opakowań w oparciu o surowiec pochodzący z recyklingu (rPET). Płatek butelkowy, który jest podstawowym materiałem stosowanym do produkcji folii (rPET) zakupywany jest od zewnętrznych firm (dostawców) specjalizujących się w gromadzeniu, segregacji, myciu oraz mieleniu butelek PET. KGL wykorzystuje też recyklaty pochodzące w własnej produkcji, dzięki czemu ograniczany jest negatywny wpływ działalności produkcyjnej na środowisko naturalne.

Zamiarem Spółki jest systematyczne zwiększanie udziału plastiku z recyklingu w produkowanych opakowaniach oraz edukacja odbiorców w zakresie wykorzystania tego rodzaju tworzyw w produktach. Przeprowadzone w ostatnich latach inwestycje w infrastrukturę produkcyjną kładły silny nacisk na umożliwienie zwiększenia skali wykorzystania surowców z odzysku.

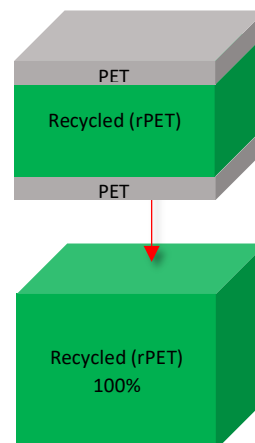
##### ■ Recykling poprawia rentowność Spółki

Zastosowanie surowców z recyklingu ma pozytywny wpływ na rentowność działalności produkcyjnej – koszt pozyskania surowca z odzysku jest niższy niż surowca pierwotnego.

##### ■ Wieża do dekontaminacji (zwiększenie efektywności wykorzystania surowców z recyklingu)

Ze względu na obowiązujące regulacje, surowce wtórne nie spełniają wymogów umożliwiających im styczność z żywnością. Dlatego też wykorzystanie surowców wtórnych w produkcji opakowań dla żywności polega na wdrożeniu odpowiednich folii warstwowych, w których surowiec z recyklingu stanowi środkową warstwę w materiale trójwarstwowym, w którym zewnątrz warstwy to materiał fabryczny (tzw. virgin”).

Grupa KGL posiada specjalistyczną wieżę do dekontaminacji (SSP) surowca pochodzącego z recyklingu (rPET). Dekontaminacja ma za zadanie usunięcie (dezaktywację) szkodliwych dla ludzi i środowiska substancji z tworzywa sztucznego pochodzącego z recyklingu. Oczyszczony surowiec spełnia normy jakościowe i może mieć kontakt z żywnością, dzięki czemu opakowania mogą być produkowane w 100% z tworzyw pochodzących z recyklingu.



Przekłada się to na obniżenie kosztów produkcji i powoduje, że Grupa spełnia zasady gospodarki zamkniętej.

W wyniku zainstalowania przedstawionego wyżej urządzenia (wieża SSP), udział recyklatów w produkcji opakowań może być wyższy niż w standardowych/porównywalnych procesach stosowanych przez bezpośrednich konkurentów, a w niektórych aplikacjach stanowić może nawet 100% surowca stosowanego do ich wytworzenia. Z uwagi na to, że wykorzystywane surowce pochodzące z recyklingu są tańsze od materiałów pierwotnych, wypracowane rozwiązanie pozwala w tym obszarze uzyskać przewagę kosztową nad konkurentami.

**Wieża SSP**  
(do dekontaminacji płatków rPET)



Istotnym jest również to, że stosowane technologie wpisują się w zalecenia europejskich regulatorów rynku w temacie potrzeby coraz większego używania materiałów pochodzących z recyklingu w przemyśle opakowaniowym. W ramach projektu „Opakowania dla sektora przemysłu mleczarskiego na bazie recyklatów poliestrów”, który uzyskał dofinansowanie ze środków unijnych w wysokości ponad 8 mln zł, realizowany jest pomysł przemysłowego wykorzystania opakowań wyprodukowanych w 100% z recyklatów (płotka po butelkach PET) w branży mleczarskiej.

#### Możliwość stosowania do 100% tworzywa z recyklingu

W dniu 24 października 2019 r. na stronie EFSA opublikowany został komunikat informujący, że Marcato Sp. z o.o. stosuje technologie firmy Starlinger (proces dekontaminacji), która umożliwia stosowanie recyklatów (w wielkości do 100% masy) do produkcji jednowarstwowych folii PET przeznaczonych dla branży spożywczej. Stosowny komunikat znajduje się na stronie EFSA ([www.efsa.europa.eu](http://www.efsa.europa.eu) pod numerem 5828).

Tym samym EFSA potwierdza, że w wyniku przeprowadzonego postępowania i na podstawie przedstawionych przez Spółkę dokumentów, Marcato (a tym samym Grupa KGL) może produkować i oferować dla branży spożywczej folie i opakowania do wytworzenia których zastosowane zostały surowce pochodzące z recyklingu.

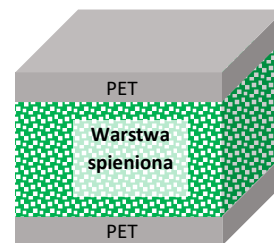
## 2. Redukcja masy jednostkowego opakowania

### ■ Opracowywanie materiałów spienionych

W Grupie KGL wdrażany jest proces badawczo – rozwojowy w zakresie opracowania materiałów spienionych.



Materiały, które poddawane są procesowi spieniania to przede wszystkim poliolefiny (PE) oraz tworzywa biodegradowalne (PLA). Celem prac Grupy KGL w tym zakresie jest wypracowanie spienionych struktur materiałowych, które wykorzystane zostaną do produkcji opakowań o zredukowanej wadze, które zdolne będą konkurować cenowo z obecnie stosowanymi na rynku materiałami opakowaniowymi.



Zmniejszenie wagi jednostkowej opakowania może osiągnąć poziom nawet 40-45%. Obecnie do produkcji został wdrożony jeden produkt (miska na zupeł), która wykonana została z bardzo dużym udziałem surowców pochodzących z recyklingu i której waga została zredukowana poprzez spienianie. **W zaawansowanej fazie wdrożeniowej jest kubek do gorących napojów, który wykonany zostanie z również w większości z recyklatów PET.** Równolegle trwają prace rozwojowe nad kolejnymi produktami z tej grupy opakowań.



Istotną cechą wyróżniającą nowe opakowania będzie ich zdolność do recyklingu. Zmniejszenie gęstości folii poliestrowej poprzez spienianie oznacza zmniejszenie masy jednostkowej opakowania, a więc zmniejszenie masy odpadu opakowaniowego. Zainicjowany proces wdrożenia produkcji opakowań ze struktur spienionych jest odpowiedzią na zapytania i oczekiwania, jakie w tym temacie już składają kluczowi dla KGL klienci. Wpisuje się to również w działania mające na celu ograniczenie śladu środowiskowego przez KGL jako producenta opakowań z tworzyw sztucznych.

■ Regulacje ograniczające zużycie EPS szansą dla KGL

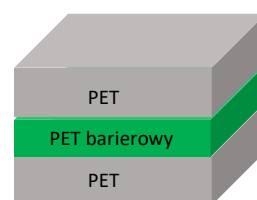
Biorąc pod uwagę decyzje regulatorów rynku dotyczące zakazu stosowania opakowań wykonanych z EPS (spieniony polistyren), co obowiązywać ma od lipca 2021 r., Spółka zakłada wzrost zainteresowania nowymi typami opakowań, które będą w stanie skutecznie zastąpić opakowania wykonane z EPS. W obecnej ofercie Emitent nie posiada żadnych opakowań, które produkowane są z EPS ale z uwagi na to, że zrealizowane prace badawczo-rozwojowe dały efekt w postaci wypracowania technologii produkcji spienionych folii PET (w tym także na bazie materiałów pochodzących z recyklingu), zamiarem Spółki jest zaoferowanie opakowań, które będą



alternatywą dla tych wykonanych z EPS.

3. Wprowadzenie do produkcji opakowań mono-materiałowych

Korporacja KGL opracowuje rozwiązania, które są odpowiedzią na problem związany z recyklingiem tworzyw wielowarstwowych. Produkcja opakowań giętkich wiąże się z koniecznością wyboru między uzyskaniem maksymalnych parametrów jakości lub uczynienia produktów w pełni recyklowalnymi. Uzyskanie wysokich parametrów wiąże się z koniecznością zastosowania materiałów wielowarstwowych,



których ponowne wprowadzenie do obiegu jest znacznie trudniejsze niż tworzyw mono-materiałowych.

Emitent opracowuje technologię produkcji folii mono-materiałowej z poliestrów – zdatną do pełnego recyklingu i która doskonale nadaje się na termoformowalne opakowania MAP i do pakowania próżniowego (czyli do procesów wydłużających przydatność do spożycia żywności takiej jak świeże mięso). Nowy materiał składa się z warstw zewnętrznej i wewnętrznej oraz leżącej między nimi wewnętrznej warstwy barierowej. Struktura taka kwalifikuje się jako konstrukcja mono-materiałowa i nadaje do pełnego recyklingu w istniejących strumieniach odzysku odpadów.

Opakowania mono-materiałowe Grupy KGL mają następujące właściwości:

- Poddają się formowaniu termicznemu, która zachowuje wszystkie funkcjonalności dotychczasowych konstrukcji wielomateriałowych;
- Wykazują świetną zgrzewalność opakowania dzięki zastosowaniu tego samego materiału na zewnętrzne warstwy folii;
- Zapewniają właściwy poziom barierowości względem gazów (umożliwiają odpowiednią trwałość artykułów spożywczych w długim czasie);
- Przezroczystość – co jest czynnikiem pożądanym w przemyśle spożywczym;
- Podlegają pełnemu recyklingowi.

#### Opakowania żaroodporne (CPET) – jako przykład zastosowania

Kolejną grupą innowacyjnych produktów, nad którymi Grupa prowadzi prace badawcze są żaroodporne opakowania z folii CPET. Celem tych prac jest wytworzenie narzędzi (form) do przetwórstwa CPET. Uruchomienie produkcji folii CPET pozwoli Emitentowi wdrożyć na rynek innowacyjne opakowania do dań gotowych, których podstawową cechą wyróżniającą jest odporność na temperatury około 200°C. Rozwiązanie to umożliwi zagrzanie zapakowanych w nie dań gotowych w klasycznych piekarnikach i piecach kuchennych. Obecnie oferowane opakowania przeznaczone do dań gotowych, wykonane są z materiału typu PP (w tym też barierowego), przez co mogą być używane jedynie w kuchenkach mikrofalowych.

Do wytworzenia opakowań z CPET (w tym spienionego) zastosowane będą mogły być materiały pochodzące w dużej części z recyklingu, a po użyciu podlegać będą pełnemu recyklingowi. Obecnie Spółka wprowadziła już do stałej oferty standardowe typy opakowań zdolne do wykorzystania w piekarnikach jak i kuchenkach mikrofalowych. Równolegle realizowane są projekty opakowań zgodnie z indywidualnymi oczekiwaniami klienta (indywidualny design).

#### 4. Bio-tworzywa (PLA)

Wykorzystywane przez Emitenta linie produkcyjne (ekstrudery i termoformierki) nie posiadają żadnych ograniczeń w przetwórstwie bio-tworzyw. Aktualnie KGL już skutecznie wprowadziła do oferty produktowej opakowania z surowców biodegradowalnych (PLA). Są to przede wszystkim kubki do zimnych napojów oraz pojemniki na sałaty. W ramach prac rozwojowych realizowanych w CBR prowadzone są badania związane z opracowaniem technologii produkcji kubka do gorących napojów, który wykonany zostanie z surowców biodegradowalnych (CPLA).

Aktualny stan prac na innowacyjnymi produktami

Prowadzenie i wdrożenie innowacyjnych produktów i rozwiązań (w tym wskazanych powyżej) realizowane jest w ramach Centrum Badań i Rozwoju. CBR zostało oddane do użytkowania w II połowie 2017 r., a samo CBR (jako struktura) zostało powołane do działania z dniem 1 maja 2018 r. Obecnie w CBR realizowana jest produkcja kilku narzędzi produkcyjnych (form), które wkrótce wykorzystane zostaną w zakładach Emitenta do produkcji nowych typów opakowań. Posiadanie wysokiej klasy maszyn sprawia, że KGL ma technologiczne możliwości wytwarzania opakowań z tworzyw biodegradowalnych, typu polilaktyd.

Aktualnie w wyniku działania Centrum Badawczo Rozwojowego, w ofercie firmy znaleźć można szereg opakowań, które z uwagi na swoje własności zaliczyć możemy do grupy innowacyjnych produktów. Są to przede wszystkim opakowania wielofunkcyjne, które mogą być stosowane w ekstremalnych warunkach temperaturowych (od -40°C do 200°C), o zredukowanej wadze (do wyprodukowania których zużyto mniej plastiku) i które po użyciu zdolne są do pełnego recyklingu. W CBR trwają prace rozwojowe nad kolejnymi produktami z tej grupy opakowań.