



ARCTIC PAPER



EMAS 2023

Raport środowiskowy



Arctic Paper Kostrzyn S.A.

ARCTIC PAPER KOSTRZYN S.A. RAPORT ŚRODOWISKOWY 2023

Spis treści

słowo wstępne	3
dane papierni	4
zarządzanie środowiskowe	5
polityka środowiskowa	5
produkcja papieru	6
lokalne procesy	7
zestawienie danych środowiskowych	9
bioróżnorodność	10
znaczące aspekty środowiskowe	11
podstawowe wskaźniki	12
realizacja celów środowiskowych 2023	16
cele środowiskowe 2024 i plan działania	18
oświadczenie weryfikatora	20
glosariusz	21
kontakty	24

Arctic Paper Kostrzyn S.A. (APK S.A.) jest największym producentem papierów offsetowych w Polsce oraz drugim co do wielkości producentem papierów graficznych. Od 1993 r. firma należy do szwedzkiego koncernu papierniczego **Arctic Paper**.

W kostrzyńskiej papierni wytwarzane są głównie papiery marki **Amber**. Są to najwyższej jakości niepowlekanne i bezdrzewne papiery, wytwarzane w nowoczesnym, bezpiecznym środowisku pracy oraz w warunkach przyjaznych naturalnemu otoczeniu. Nasz asortyment papierów dedykowany jest również rynkowi opakowaniowemu, obejmując bielone papiery typu kraft.

Arctic Paper Kostrzyn S.A. jest certyfikowany zgodnie z systemami zarządzania jakością **ISO 9001**, bezpieczeństwem żywności dot. materiałów opakowaniowych **FSSC 22000** i bezpieczeństwem pracy **ISO 45001**. Ma wdrożony system zarządzania środowiskowego **ISO 14001** oraz publikuje ogólnodostępny raport **EMAS**, o swoich oddziaływaniach na środowisko naturalne.

ARCTIC PAPER S.A.

Arctic Paper S.A. jest wiodącym w Europie producentem wysokiej jakości papieru do zastosowań graficznych, notowanym na giełdzie w Warszawie (Giełda Papierów Wartościowych – GPW) oraz w Sztokholmie (NASDAQ). Grupa produkuje wiele rodzajów niepowlekanego i powlekanego papieru bezdrzewnego oraz niepowlekanego papieru drzewnego dla drukarni, dystrybutorów papieru, wydawnictw książek i czasopism, branży reklamowej oraz producentów opakowań. Działalność jest prowadzona w trzech papierniach: w Kostrzynie nad Odrą (Polska), w Munkedals i Grycksbo (Szwecja). Biura sprzedaży rozmieszczone są w całej Europie, wspierając działalność i utrzymując kontakt z klientami.

Silne i rozpoznawalne marki: Amber, Arctic, Munken, G są synonimami jakości i zrównoważonych procesów produkcyjnych. Arctic Paper S.A. jest pionierem w zakresie ochrony środowiska i rozwoju nowych produktów.

Całkowita roczna zdolność produkcyjna trzech papierni w Grupie wynosi około 700 000 ton. Grupa Arctic Paper zatrudnia obecnie 1223 pracowników, a biura sprzedaży rozmieszczone są w 13 europejskich krajach.

ARCTIC PAPER W EUROPIE

● Papiernie ● Biura sprzedaży ● Główne biura



SŁOWO WSTĘPNE

Szanowni Państwo,

Z przyjemnością przedstawiamy najnowszy raport EMAS Arctic Paper Kostrzyn S.A. dotyczący zarządzania aspektami środowiskowymi, odzwierciedlający nasze zaangażowanie w odpowiedzialne prowadzenie działalności gospodarczej. Poruszając się w zmieniającym się krajobrazie biznesowym, niezwykle ważne jest, aby zachować przejrzystość w zakresie naszych wysiłków na rzecz minimalizacji wpływu na otoczenie.

W ramach naszego zaangażowania podejmujemy znaczące kroki w zakresie zwiększania efektywności energetycznej, optymalizacji zużycia wody i zwiększania udziału energii odnawialnej w naszej produkcji. Celem naszej kostrzyńskiej fabryki, jak i całej Grupy Arctic Paper, jest przejście na energię całkowicie wolną od paliw kopalnych do roku 2035, co spowoduje znaczącą redukcję emisji gazów cieplarnianych. Aby to zrealizować, aktywnie inwestujemy w odnawialne źródła energii.

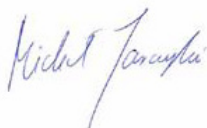
Pod koniec czerwca do użytkowania zostanie oddana nasza farma fotowoltaiczna w Kostrzynie o mocy 17 MW, a w 2025 roku spodziewamy się zrealizować kolejny etap rozbudowy OZE. Podobnie jak w minionym roku, nadal mamy do czynienia ze zróżnicowaną sytuacją w naszym biznesie, ze względu na niepewność gospodarki.

Kierując się zasadami gospodarki o obiegu zamkniętym, angażujemy się w dostarczanie zrównoważonych produktów z włókien drzewnych. Naszym obowiązkiem jest także aktywna ochrona różnorodności biologicznej na obszarach chronionych i w lasach ze szczególnym uwzględnieniem naszych dostawców.

Współpraca z naszymi partnerami ma kluczowe znaczenie dla zwiększenia korzyści w zakresie zrównoważonego oddziaływania na środowisko. Arctic Paper Kostrzyn S.A. postępuje zgodnie z przyjętym w Grupie Kodeksem Postępowania. Ma on na celu wzmocnienie etycznych praktyk i zapewnienie zgodności z naszymi założeniami.

Na koniec serdecznie dziękuję wszystkim pracownikom za ich ogromny wysiłek włożony w ciągu roku w osiągnięcie dobrych wyników związanych z obszarem środowiska.

Kostrzyn nad Odrą, 7 czerwca 2024



Michał Jarczyński
Prezes Zarządu



DANE PAPIERNI

Marka: Amber Graphic, Amber Preprint, Amber Volume, Amber Highway,
Amber Terra, Munken Kraft, Munken Kraft HighWhite

Zdolność produkcyjna: 315 000

Sprzedaż: Eksport 73%, Kraj 27%

Zatrudnienie: 453

ENERGIA

Kotły gazowe: 169 MW

Turbiny przeciwprężne: 18,7 MW

Turbiny gazowe: 21,8 MW

MP	Szerokość	Gramatura	Prędkość	Zdolność produkcyjna
MP1	5300	40-120 g/m ²	950 m/min	155 000
MP2	5300	70-170 g/m ²	800 m/min	160 000

PRZEKRAWACZE	Szerokość ark.	Długość ark.	Zdolność produkcyjna
6 szt.	30 – 160 cm	32 – 160 cm	180 000 ton/rok

POJEMNOŚĆ MAGAZYNOWA 16 000 ton

CERTYFIKATY

System zarządzania środowiskowego wg ISO 14001:2015:

Numer Zatwierdzenia:

ISO 14001 – 0052495 / 2027-04-30

System zarządzania środowiskowego wg EMAS 1221/2009 (ze zmianami):

PL 2.08-001-13

Łańcuch dostaw wg FSC®:

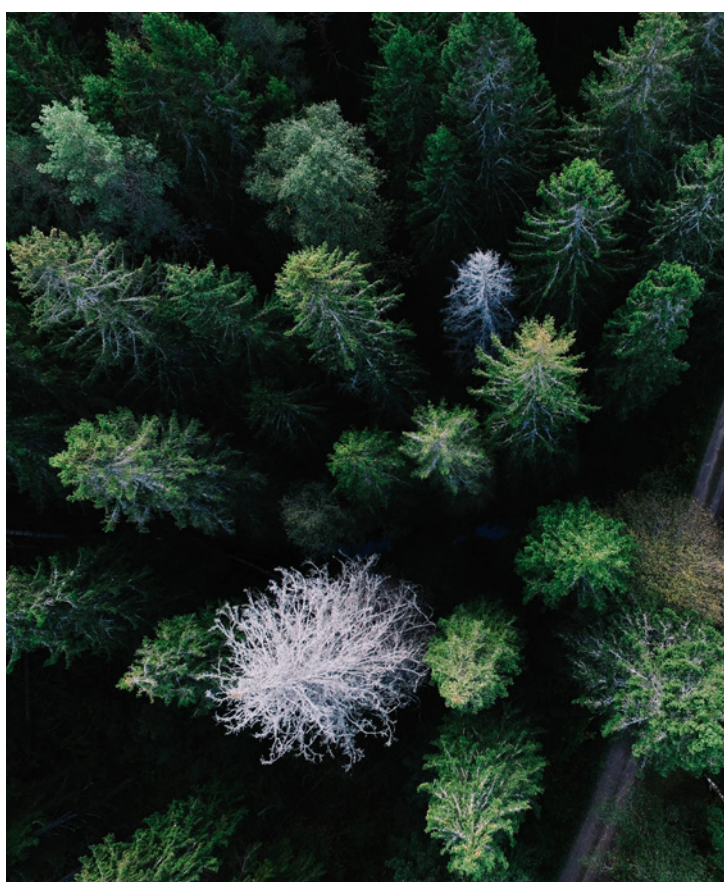
NC-COC-012351 / 2026-12-06

Łańcuch dostaw wg PEFC

PBN-PEFC-COC-000022 / 2027-06-05



The mark of responsible forestry

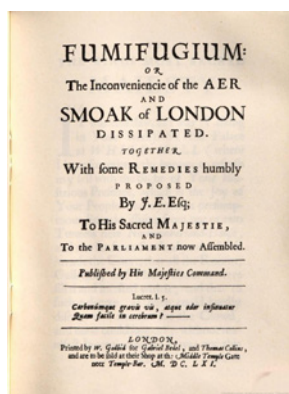


ZARZĄDZANIE ŚRODOWISKOWE

Świadomość

W historii nowożytnej rozumienie wzajemnych zależności pomiędzy człowiekiem a środowiskiem zostało zmarginalizowane już na bardzo wczesnym etapie. Zasoby naturalne uważano za niewyczerpane, a wpływ człowieka pomijano. Skupiano się na problemach, które materialnie i bezpośrednio wpływały na zdrowie. Aby umożliwić podejście systemowe, opracowano metody przeglądu środowiska, kładąc w ten sposób fundament pod dodatkowe nim zarządzanie.

W roku 1661 John Evelyn opublikował „*Fumifugium or The Inconveniencie of the Aer and Smoak of London dissipated*” – pracę, która była poprzedniczką nowoczesnych przeglądów środowiska.



Przedmiot

Zarządzanie środowiskowe można zdefiniować jako zorganizowane pozyskiwanie wiedzy o środowisku i stopniowe zmniejszanie swego negatywnego wpływu na środowisko. EMAS i ISO 14001 są dokumentami określającymi warunki, które stanowią filar naszych systemów zarządzania środowiskiem. Są one nie tylko certyfikatem zgodności z wymaganiami prawa, ale również promują nieustanną poprawę poprzez procedury, audyty, cele i programy.

Arctic Paper jako pionier

Obecnie istnieje wiele zachęt skłaniających do pracy nad ograniczeniem negatywnego wpływu na środowisko. Przy swoich długofalowych zobowiązaniach i dobrze ustalonych systemach, Arctic Paper jest grupą mającą wyraźny cel zredukowania swego wpływu na środowisko, zwiększenia swej sprawności i prowadzenia otwartego dialogu.

POLITYKA ŚRODOWISKOWA

„W trosce o środowisko naturalne zawsze wybieramy trwałe rozwiązania”

Celem Arctic Paper Kostrzyn jest minimalizowanie negatywnego wpływu procesów przedsiębiorstwa na środowisko.

Środki do osiągnięcia celów:

1. Podnoszenie świadomości pracowników w zakresie ochrony środowiska naturalnego.
2. Maksymalizacja udziału surowców certyfikowanych.
3. Optymalizowanie zużycia wody.
4. Zmniejszanie jednostkowego zużycia energii.
5. Redukowanie emisji hałasu do środowiska.
6. Zapobieganie zanieczyszczeniom oraz zagospodarowanie całości powstających odpadów stałych.
7. Spełnienie wymagań prawnych w zakresie ochrony środowiska.

Arctic Paper Kostrzyn przestrzega normy prawne i rzetelnie informuje o wpływie swojej działalności na otoczenie. Polityka środowiskowa Arctic Paper Kostrzyn jest znana wszystkim pracownikom i jest dostępna dla wszystkich zainteresowanych.

Prezes Zarządu

Kostrzyn nad Odrą, 3 lipca 2023



PRODUKCJA PAPIERU

PRZYJMOWANIE CELULOZY

Zakład nie produkuje własnej celulozy, a kupuje ją w postaci bel od dostawców zewnętrznych. Po dotarciu do zakładu bele celulozy są składowane w magazynie do chwili, gdy będą potrzebne.

Bele celulozy rozczynia się w oczyszczonej wewnętrznie wodzie procesowej, a następnie mieli się w młynach tak, aby włókna uległy zmiękczeniu i napęczniały. Mielenie jest ważne dla własności wytrzymałościowych papieru. Dodaje się różne surowce i materiały pomocnicze, takie jak wypełniacze, kleje i skrobia. Masę celulozową filtruje się na kilku etapach, aby usunąć z niej cząstki obce.

MASZYNA PAPIERNICZA

/ Wlew i część sitowa

Funkcją wlewu jest rozprowadzanie rozcieńczonej masy papierniczej na całą szerokość sita. W części sitowej odbywa się odwadnianie i formowanie wstęgi.

/ Sekcja prasowa

Dalej wstęga odwadniana jest w sekcji prasowej. Tutaj papierowi nadaje się prawidłową gęstość i strukturę powierzchni.

/ Obróbka powierzchni

Po suszeniu powierzchnia obu stron papieru obrabiana jest w procesie zaklejania/powlekania. Obróbka nadaje papierowi gładszą i bardziej wytrzymałą powierzchnię o lepszych własnościach drukowych. Po procesie tym powierzchnię suszy się w suszarkach podczerwieniowych i w drugiej sekcji suszącej, zwierającej ogrzewane parą cylindry.

/ Gładzenie maszynowe i nawijanie

Wstęga przechodzi przez kalander, który nadaje jej końcową strukturę powierzchni. Wykończoną wstęgę nawija się na tambor i przekazuje na krajarkę.

/ Krajarka

Na krajarce wielki zwój dzielony jest na mniejsze, zgodnie z zamówieniem klienta. Łączy się różne szerokości zwojów tak, aby optymalnie wykorzystać całą szerokość wstęgi.

WYKAŃCZANIE

/ Przekrawacze

Zwoje przechodzą do dalszej obróbki. Na przekrawaczach są one cięte na arkusze o różnych formatach tak, jak życzy sobie tego klient. Część arkuszy pakowana jest na automatycznej maszynie do pakowania ryz.

/ Pakowanie palet

Palety z arkuszami zaopatrywane są w przykrywkę tekturową i pakowane obkurczowo.

/ Pakowanie zwojów

Zwoje, które mają być dostarczone bezpośrednio do klienta, wyposażane są w opakowanie ochronne i etykietowane tak, aby można je było zidentyfikować.

MAGAZYNOWANIE I WYSYŁKA

Gotowe zwoje i palety z arkuszami umieszczane są w zakładowym magazynie wyrobów gotowych aż do chwili zwolnienia ze stanu, w celu przewiezienia do klienta transportem drogowym, kolejowym lub morskim, zależnie od lokalizacji geograficznej klienta.



LOKALNE PROCESY

WYKORZYSTANIE ENERGII

1. Podstawowym paliwem wykorzystywanym do produkcji energii jest gaz ziemny ze źródeł lokalnych. Paliwem rezerwowym jest lekki olej opałowy oraz gaz ziemny wysokometanowy.
2. Przed spalaniem parametry gazu są monitorowane w sposób ciągły
3. Wytworzone ciepło służy do produkcji pary technologicznej, która wykorzystywana jest do suszenia papieru.
4. Pozyskanie energii elektrycznej na potrzeby produkcji papieru odbywa się w generatorach sprzęgniętych z turbinami gazowymi, w dwóch generatorach połączonych z turbinami parowymi na skutek redukcji ciśnienia pary oraz z odnawialnych fotowoltaicznych źródeł energii.
5. Monitoring emisji zanieczyszczeń do atmosfery prowadzony jest zgodnie z obowiązującymi metodykami referencyjnymi w sposób ciągły bądź okresowy.

LOKALNE PROCESY

OCZYSZCZANIE ŚCIEKÓW

1. Pierwszy etap oczyszczania polega na usunięciu ze ścieków zanieczyszczeń, które powstają w procesie produkcji papieru (są to głównie włókna celulozy i cząstki wypełniacza). Oczyszczanie odbywa się w zbiornikach zwanych osadnikami, w których zanieczyszczenia swobodnie osiadają na dnie i są usuwane, a podczyszczone ścieki płyną do dalszej obróbki.
2. Drugi etap oczyszczania ścieków zachodzi w dwóch bioreaktorach tlenowych. Są to zbiorniki, do których dostarczane jest powietrze. Przedrostek „bio” oznacza, że zanieczyszczenia rozpuszczone w ściekach są rozkładane przez mikroorganizmy.
3. W trzecim etapie oczyszczone ścieki są oddzielane w osadniku od tego, co wyprodukują bakterie i następnie kierowane do komory flotacyjnej, gdzie poddane są doczyszczeniu przy pomocy powietrza i środków chemicznych. Oczyszczone ścieki kierowane są do rzeki Warty.
4. Oddzielone osady z mechanicznej i biologicznej oczyszczalni po zmieszaniu i odwodnieniu przekazywane są do recyklingu (np. kompostowania).



ZESTAWIENIE DANYCH ŚRODOWISKOWYCH

Poniżej znajdują się surowce, materiały pomocnicze i energia potrzebne do wyprodukowania 1 tony papieru w 2023 (2022 i 2021) roku. Wymienione są również emisje do powietrza, wody i wielkość powstających przy produkcji odpadów.

SUROWCE

Rok	2023	2022	2021	
Woda	17,18***	11,15	11,22	m ³
Celuloza	740,8	739,9	734,5	kg
Wypełniacz	344,1	323,3	335,6	kg
Dodatki	54,5	56,6	64,7	kg

ENERGIA

Rok	2023	2022	2021	
Energia elektryczna	614,5	525,5	539,4	kWh
Energia cieplna	8,4	7,3	7,6	GJ
Gaz ziemny lokalny	442	345	303	m ³

EMISJA DO POWIETRZA

Rok	2023	2022	2021	
SO ₂	0,06	0,03	0,04	kg
NO ₂	0,59	0,46	0,51	kg
CO ₂	541,4	418,4	373,9	kg

EMISJA DO WÓD

Rok	2023	2022	2021	
Zawiesina	0,060	0,067	0,064	kg
ChZT _{Cr}	0,38	0,31	0,29	kg
BZT ₅	0,03	0,04	0,03	kg
Azot całkowity (N)	0,100	0,080	0,063	kg
Fosfor całkowity (P)	0,005	0,003	0,002	kg
Ilość ścieków	15,84***	10,7	10,7	m ³

Powyższe wielkości odnoszą się do wartości wielkości produkcji netto wg BAT dla produkcji papieru i tektury.

Spełniamy wszystkie wymagania prawne i inne mające zastosowanie w działalności Arctic Paper Kostrzyn S.A. W roku 2023 nie odnotowano awarii o charakterze środowiskowym.

* Przydział bezpłatnych uprawnień do emisji CO₂ na 2023 rok; parametr nie objęty wartościami dopuszczalnymi.

** Wskaźnik [t/rok] z uwzględnieniem masy mokrej odpadów.

*** Dotyczy normalnej pracy ciągów papierniczych.

ODPADY

RECYKLING

2023	2022	2021	
11,60	12,27	10,47	kg
25,55**	25,23**	21,56**	kg

SKŁADOWANIE / UNIESZKODLIWIANIE

2023	2022	2021	
0,64	0,27	0,50	kg

ODPADY NIEBEZPIECZNE

2023	2022	2021	
0,17	0,08	0,10	kg

Spełnienie warunków pozwolenia zintegrowanego	Wartość dopuszczalna wg pozwolenia zintegrowanego	Wyniki 2023	Jednostka
Wielkość produkcji	380 000	176 156	t/rok

ZANIECZYSZCZENIA DO WODY

ChZT	1,5	0,38	kg/t
Zawiesina	0,35	0,06	kg/t
N całkowity	0,1	0,10	kg/t
P całkowity	0,012	0,005	kg/t
BZT ₅	30	2,29	mg/l

EMISJE DO POWIETRZA

Pył	13,04	1,2	t/rok
SO ₂	41,58	12,1	t/rok
NO ₂	348	128,7	t/rok
CO ₂	86 879*	118 825	t/rok

INNE WYMAGANIA

Hałas	55/45	47,9/44,3	dB (A)
Pobór wody świeżej	12 000	8 292	m ³ /24h
Ilość ścieków	11 000	7 441	m ³ /24h
Temperatura ścieków	35	16-31	°C
Osad	7 500	4 096**	t/rok



BIORÓŻNORODNOŚĆ

Obecnie dużym problemem środowiskowym na Ziemi jest zmniejszanie się powierzchni lasów. Zjawisko to powoduje groźne następstwa. Do głównych można zaliczyć: zaburzenie obiegu wody w ekosystemie i wzrost erozji gleb, utratę środków do życia lokalnych społeczności oraz utratę bioróżnorodności. Powodem takiej sytuacji jest nielegalny handel dziką fauną i florą.

Arctic Paper Kostrzyn S.A. od 2007 roku wykorzystuje do produkcji głównie celulozę wyprodukowaną z certyfikowanego drewna, FSC® lub PEFC, co oznacza, że:

- drewno nie pochodzi z nielegalnego źródła,
- drewno nie pochodzi z obszarów zagrożonych wyginięciem lub o szczególnych walorach przyrodniczych,
- drewno nie pochodzi z drzew modyfikowanych genetycznie,
- przy pozyskaniu drewna nie narusza się tradycji i praw ludności rdzennej.

Wskaźniki efektywności	Wartość udziału na rok	2023	2022	2021
Udział dostawców celulozy, posiadających certyfikat FSC® i/lub PEFC	%	100	96*	100

*Zakłócenia w łańcuchu dostaw w związku z sytuacją w Ukrainie.

ZNACZĄCE ASPEKTY ŚRODOWISKOWE

Aspekty środowiskowe – elementy składowe działalności Arctic Paper Kostrzyn S.A., produktów czy usług, wpływające na środowisko, zidentyfikowano w oparciu o mapę procesów przebiegających w zakładzie. Zebrano dane wejściowe każdego procesu jednostkowego i zdefiniowano dane wyjściowe, ze zwróceniem szczególnej uwagi na:

- emisje do powietrza,
- zrzuty do wód,
- gospodarkę odpadami,
- zanieczyszczenie gleby,
- wykorzystanie surowców naturalnych,
- inne zagadnienia związane z lokalnym środowiskiem i społecznością.

Aspekt uznaje się za znaczący, gdy uzyskał on ocenę powyżej ustalonego kryterium, uwzględniając:

- zgodność z wymaganiami prawnymi i regulacyjnymi,
- zasięg oddziaływania na środowisko,
- prawdopodobieństwo wystąpienia ryzyka niedotrzymania limitów/standardów emisyjnych,
- dotkliwość wpływu oddziaływania na środowisko,
- ekspozycję zaistnienia oddziaływania na środowisko.

Za najbardziej znaczące aspekty środowiskowe bezpośrednie i pośrednie uznano:

- Zużycie celulozy (zmniejszenie zasobów naturalnych)
- Zużycie wody (zmniejszenie zasobów naturalnych)
- Zużycie gazu (zmniejszenie zasobów naturalnych)
- Zrzut ścieków papierniczych (zanieczyszczenie wód powierzchniowych oraz gruntu)
- Osad ściekowy (zanieczyszczenie odpadami)
- Niewłaściwa gospodarka odpadowa i opakowaniowa (zanieczyszczenia odpadami, zagrożenie biologiczne ze strony szkodników drewna, zanieczyszczenie wód i gruntów)
- Zużycie energii elektrycznej i ciepłej (zmniejszenie zasobów naturalnych)
- Możliwość wycieku chemikaliów i olejów (zanieczyszczenie wód i gruntów)
- Emisja pyłów i gazów – dwutlenku węgla, tlenków siarki, tlenków azotu, pyłów, F-gazów (zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, efekt cieplarniany)
- Możliwość wybuchu gazu (zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie odpadami)
- Pożar (zanieczyszczenie powietrza, zanieczyszczenie odpadami)
- Projektowanie wyrobów i usług – wdrożenie i walidacja (zanieczyszczenia środowiska odpadami, powstawanie sytuacji awaryjnych) – parametr prewencyjny/pomocniczy
- Nadzór nad aspektami środowiskowymi dostawców (zanieczyszczenia powietrza, zanieczyszczenie odpadami, zanieczyszczenie wód, gruntu) – parametr prewencyjny/pomocniczy



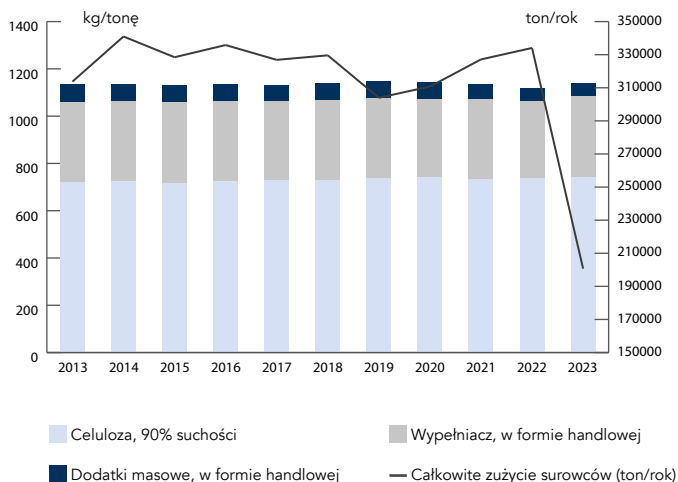
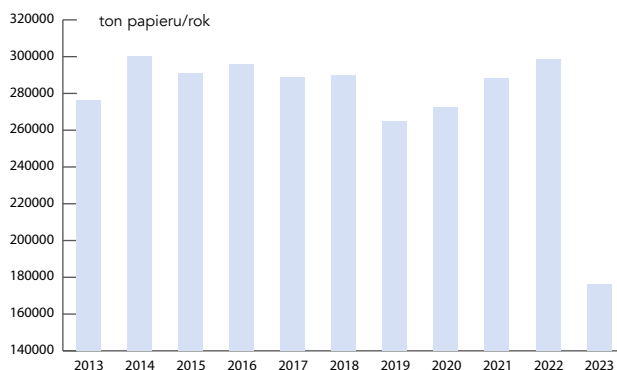
PODSTAWOWE WSKAŹNIKI

PRODUKCJA NETTO

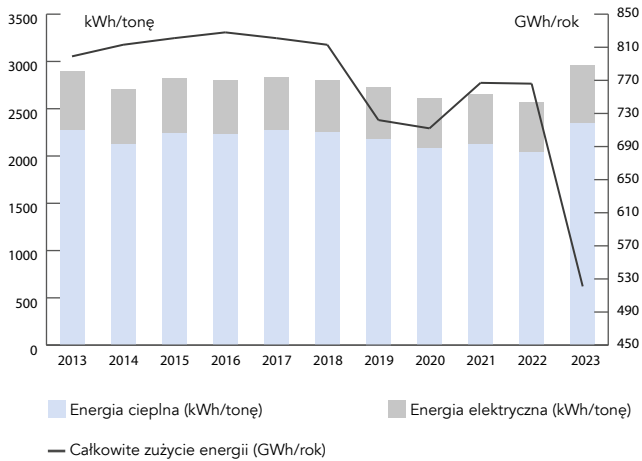
Przy opisie postępów firmy w zakresie efektywności działań środowiskowych ważnym aspektem są odniesienia do produkcji netto papieru. Produkcję netto pokazaną na wykresie wykorzystuje się do obliczenia sprawności działań operacyjnych pod względem kluczowych wskaźników. W roku 2023 w związku ze znacznym zmniejszeniem efektywnego czasu pracy ciągu produkcyjnego z jednoczesnym utrzymaniem w gotowości procesu uzyskano pogorszenie jednostkowych wskaźników środowiskowych.

EFEKTYWNOŚĆ MATERIAŁOWA

Do głównych surowców stosowanych w produkcji papieru należy celuloza, wypełniacz, skrobia i substancje pomocnicze. Surowce dowożone są do zakładu drogą morską, transportem drogowym i kolejowym. Odnośnie kluczowych liczb dotyczących surowców – patrz str. 9.

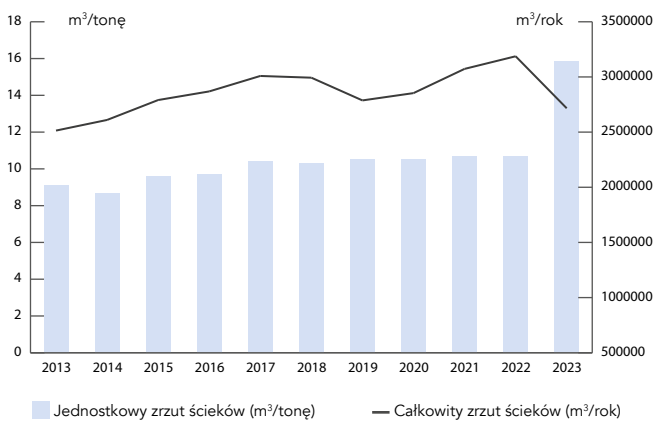


PODSTAWOWE WSKAŹNIKI



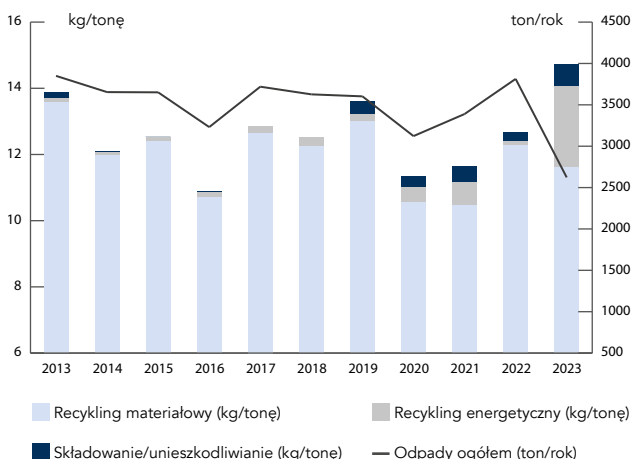
SPRAWNOŚĆ ENERGETYCZNA

Procesem najintensywniej zużywającym energię w produkcji papieru jest produkcja pary oraz praca silników maszyny papierniczej, młynów i pomp. Para rozprowadzana jest do cylindrów, na których suszy się papier. Wykres pokazuje całkowite zużycie energii oraz rozkład pomiędzy energią elektryczną i ciepłą. Odnośnie kluczowych liczb dotyczących zużycia i głównych nośników energii, patrz str. 9. Większe jednostkowe zużycie gazu niż w roku ubiegłym nie wynika z pogorszenia prowadzonego procesu, a jedynie z jego charakteru.



ZRZUT ŚCIEKÓW

Podczas wytwarzania papieru wodę wykorzystuje się do rozczyniania celulozy na masę włóknistą oraz do przesyłania masy włóknistej do wlewu maszyny papierniczej. Na maszynie papierniczej podczas formowania papieru masa jest odwadniana. Większość wody jest wykorzystywana i krąży w papierni. Woda, która nie jest zawrócona, trafia do zakładowej oczyszczalni. Ilość zużywanej wody mierzy się jako ścieki opuszczające zakład po przejściu przez oczyszczalnię. Odnośnie kluczowych liczb dotyczących zużycia wody i zrzutu ścieków – patrz str. 9. Większe jednostkowe zużycie niż w roku ubiegłym nie wynika z pogorszenia prowadzonego procesu a jedynie z jego charakteru.



ODPADY

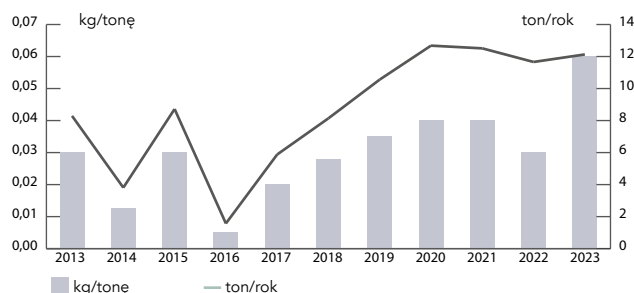
Wykres pokazuje ilość odpadów zakładowych w stosunku do produkcji. Gdy tylko jest to możliwe, odpady poddaje się recyklingowi. Odpady nienadające się do recyklingu wykorzystywane są do odzysku energii lub składowane na wysypiskach/wysyłane do zakładu przetwórczego w celu likwidacji. Odnośnie do kluczowych liczb dotyczących odpadów – patrz str. 9.

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI

EMISJE DO POWIETRZA

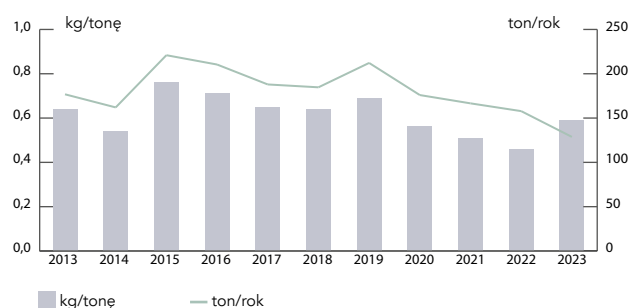
DWUTLENEK SIARKI (SO₂)

Dwutlenek siarki powstaje podczas spalania paliw zawierających siarkę, np. oleju i węgla. Dwutlenek siarki przyczynia się do zakwaszania gleby i wód. Wahania wynikają z metodyki pomiaru. Wielkości spełniają wymagania BAT.



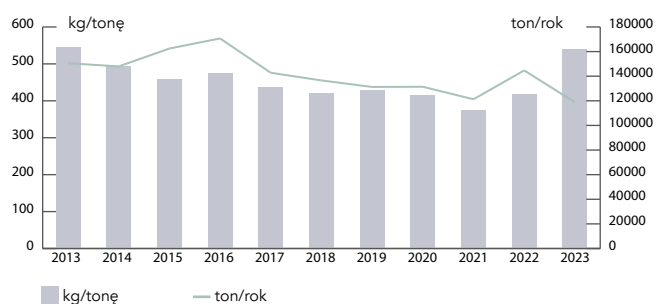
TLENKI AZOTU (NO_x)

Zbiorowe określenie tlenków azotu powstających podczas spalania, które mogą przyczyniać się do zakwaszania gleby i wód.



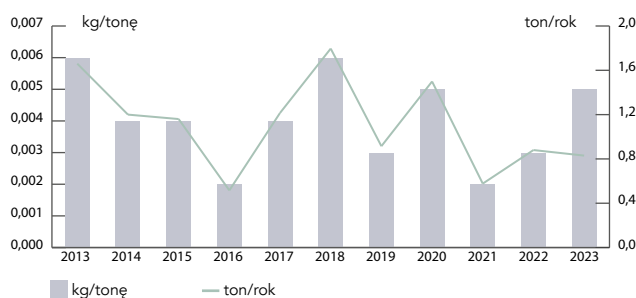
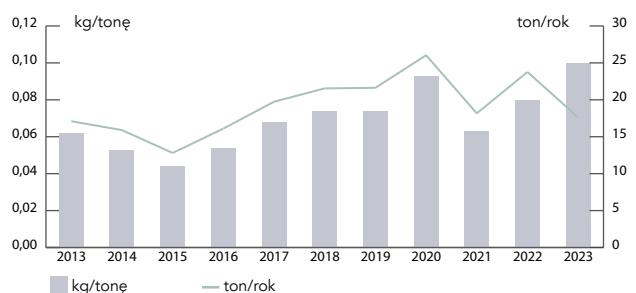
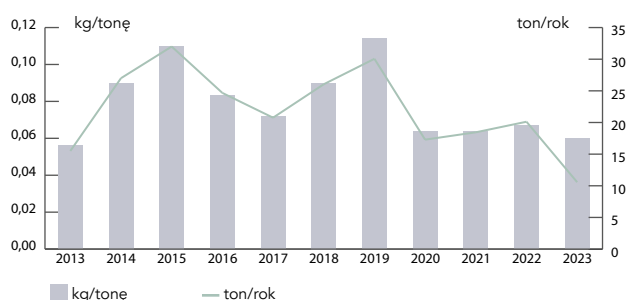
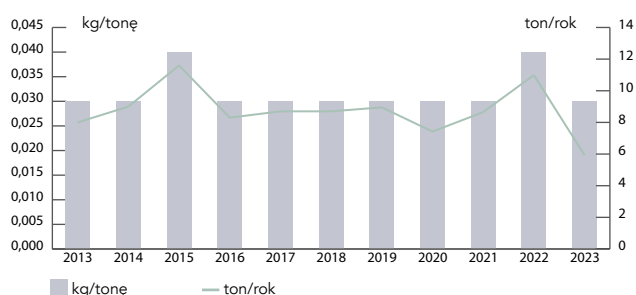
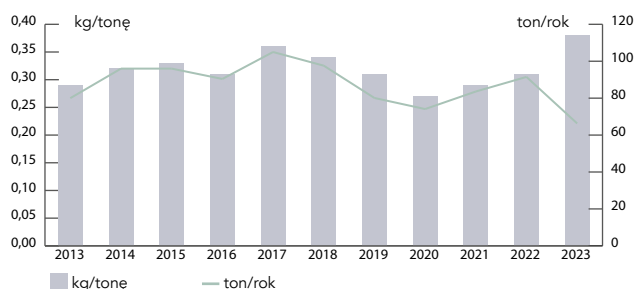
DWUTLENEK WĘGLA (CO₂) Z PALIW KOPALNYCH

Dwutlenek węgla powstaje podczas pełnego spalania związków węgla w atmosferze zawierającej tlen. Podczas spalania paliw kopalnych wzrasta zawartość dwutlenku węgla w atmosferze, ponieważ węgiel dodawany w ten sposób do atmosfery przez bardzo długi czas znajdował się poza naturalnym obiegiem. Wzrost zawartości dwutlenku węgla w atmosferze uważany jest za jeden z czynników powodujących globalne ocieplenie. W kategoriach długofalowych stosowanie odnawialnych form energii, takich jak biopaliwo i energia hydroelektryczna, nie zwiększa zawartości dwutlenku węgla w atmosferze. Odnośnie kluczowych liczb dotyczących emisji do powietrza – patrz str. 9. Większa wielkość jednostkowa emisji CO₂ do roku ubiegłego nie wynika z pogorszenia prowadzonego procesu, a jedynie z jego charakteru.



**Począwszy od roku 2015 wskaźniki emisji odnoszą się wyłącznie do energii zużytej w naszej instalacji produkcji papieru.*

PODSTAWOWE WSKAŹNIKI EMISJE DO WODY



CHZT_{CR}

Chemiczne **Z**apotrzebowanie **T**lenu – miara zawartości związków organicznych w wodzie, które zużywają tlen podczas rozkładu. Odnośnie kluczowych parametrów dotyczących zrzuć ścieków – patrz str. 9. Wyższe wartości niż w roku ubiegłym nie wynika z pogorszenia prowadzonego procesu, a jedynie z jego charakteru.

BZT₅

Biologiczne **Z**apotrzebowanie **T**lenu – miara ilości tlenu zużywanego przez mikroorganizmy podczas rozkładu substancji organicznych w wodzie w okresie pięciu dni.

ZAWIESINA (SS)

Zawiesinami (Suspended Solids) nazywane są fragmenty włókien i inne substancje stałe (np. wypełniacz) w ściekach; powodują one nieprzejrzystość wody. Zawiesiny przeszkadzają w dostępie światła do wody, co redukuje wzrost roślin w wodzie.

AZOT (N)

Pierwiastek występujący w dużych ilościach w atmosferze. Wysokie poziomy związków azotu wraz ze związkami fosforu i substancjami organicznymi mogą powodować zwiększoną aktywność organiczną w wodzie, co z kolei może powodować zarastanie cieków wodnych.

FOSFOR (P)

Fosfor jest pierwiastkiem. Wysokie poziomy związków fosforu wraz ze związkami azotu i substancjami organicznymi mogą powodować zwiększoną aktywność organiczną w wodzie, co z kolei może powodować zarastanie cieków wodnych.

REALIZACJA CELÓW ŚRODOWISKOWYCH 2023

	Cel	Projekt	Status
1	Zmniejszenie wykorzystania surowców naturalnych poprzez redukcję strat wody pitnej	Modernizacja sieci wody pitnej na terenie APK S.A. 10 etap.	Rozbudowano sieć w rejonie realizowanej inwestycji fabryki tacek. Wykonano dwa nowe przyłącza wody pitnej: po jednym do hali Rozwłókniania i do nowo projektowanej fabryki tacek.
2	Zmniejszenie wykorzystania surowców naturalnych poprzez redukcję strat wody hydrantowej (z rzeki Warta)	Modernizacja sieci wody p.poż. na terenie APK S.A. 10 etap.	Wykonano odcinek sieci w rejonie placu drzewnego wzdłuż realizowanej inwestycji budowy farmy fotowoltaicznej o łącznej długości 640 mb. Osadzono także 5 nowych hydrantów wraz z węzłami zaworowymi.
3	Eliminacja ryzyka skażenia w przypadku rozszczelnienia pojemników	Zakup i montaż regałów przystosowanych do składowania pojemników IBC 1000 l z chemią.	Cel zrealizowany w 100%, regały zamontowano w magazynie środków chemicznych.
4	Poprawa efektywności pracy systemu wentylacji hali MP – zmniejszenie kosztów energii	Modernizacja centrali wentylacyjnej nr 3 na hali MP.	Zakończono montaż mechaniczny centrali wraz z konieczną wymianą odcinków kanałów powietrznych (postępująca degradacja – korozja). Centrala uruchomiona, pracuje poprawnie zgodnie z założeniami.
5	Ograniczenie zużycia energii, poprawa pracy reaktora 2 stopnia	Wymiana dmuchawy na 2 stopniu BOŚ.	Dmuchawa dostarczona, planowany montaż i uruchomienie w miesiącu lipcu 2024.

	Cel	Projekt	Status
6	Zmniejszenie miesięcznego zużycia oleju na maszynach papierniczych – kontynuacja: dla MP1<365 kg dla MP2<305 kg	Systematyczne usuwanie miejsc i przyczyn wycieków, testowanie nowych sposobów uszczelniania – kontynuacja.	Cel został osiągnięty. Dolewki świeżego oleju do układu centralnego smarowania MP1 średnio 136,5 kg na miesiąc. Dolewki świeżego oleju do układu centralnego smarowania MP2 średnio 151,7 kg na miesiąc.
7	Zmniejszenie kosztów energii do wytwarzania sprężonego powietrza	Zakup sprężarki zmienneobrotowej ZR500, zastąpi ona dwie najstarsze wyeksploatowane sprężarki (kontynuacja).	Sprężarka ZR500 została zainstalowana i uruchomiona. Pracuje poprawnie. Zmodyfikowano oprogramowanie sterujące sprężarkami. Monitorujemy pracę sprężarki vs zużycie energii elektrycznej.
8	Dostosowanie układu pobierania próbek ścieków do przyszłych nowych wymagań prawnych	Wymiana stacji ASP2000 na nową – wylot nr 1 (kontynuacja).	Wykonano. Stacja ASP2000 została zainstalowana i ostatecznie oddana do użytku w miesiącu kwietniu 2023. Po sparometryzowaniu stacji przez serwis Endress & Hauser stacja pracuje poprawnie. Równolegle uruchomiono pomiar przepływu ścieków zrzucanych do rzeki Warta. Tym samym zostały spełnione najnowsze wymogi prawa odnośnie opomiarowania zrzutu ścieków.
9	Zmniejszenie emisji hałasu do środowiska	Montaż izolacji akustycznych na wyrzutniach powietrza z hali produkcyjnej od strony MPI.	Wykonano. Różnice w poziomach emisji hałasu, przed i po wyciszeniu emitorów będących przedmiotem projektu, wynoszą od 8 dB do 9 dB. (bez możliwości „wyłączenia” tła akustycznego). Wymagania określone wg Warunków Technicznych Wykonania i Odbioru uznaje się za spełnione.

CELE ŚRODOWISKOWE 2024 I PLAN DZIAŁANIA

	Cel	Projekt	Planowane efekty
1	Zmniejszenie wykorzystania surowców naturalnych poprzez redukcję strat wody hydrantowej (z rzeki Warta)	Modernizacja sieci wody p.poż. na terenie APK S.A. 10 etap (od rozwłókniania do os. płaskich)	Utrzymanie parametrów poboru wody na poziomie poniżej 100 m ³ /dobę przy wzroście średniego wieku instalacji wodnej.
2	Zwiększenie efektywności pracy układu rekuperacji ciepła MP1 (zmniejszenie kosztów energii)	Rekuperacja MP1 3 Etap Projektowanie	Redukcja zużycia pary świeżej w części modyfikowanej rekuperacji z ok. 5770 kg pary/h do 3150 kg pary/h – bardziej efektywne wykorzystanie ciepła odpadowego. Zmniejszenie mocy zainstalowanej ze 194 kW do 120 kW (wentylatory).
3	Minimalizacja wycieków i awarii	Rozdział kanalizacji ogólnospławnej na terenie APK. Budowa nowej przepompowni ścieków socjalnych PG-B	1. 1 etap inwestycji, której celem jest ograniczenie ilości ścieków socjalnych pompowanych do oczyszczalni MZK oraz wykorzystania wód opadowych w proce produkcji. 2. Stabilność ruchowa instalacji. 3. Poprawa warunków BHP.
4	Optymalizacja procesu oczyszczania ścieków; ujednoczenie sprzętu pomiarowego	Wymiana 2 stacji poboru próbek na BOŚ na nowe – wlot na reaktor 1, wylot z flotacji	Uzyskanie wiarygodnych pomiarów pobieranych próbek z procesu oczyszczania ścieków (poprawa jakości próbek - przechowywanie w temp. 4 st.C), co przekładać się będzie na odpowiednie starowanie i prowadzenie procesu oczyszczania
5	Zmniejszenie wykorzystania surowców naturalnych poprzez wykorzystanie nadmiaru wody ciepłej z kadzi wody ciepłej (eliminacja przelewu do kanału)	Budowa rurociągu przelewowego ze zbiornika wody ciepłej do zbiornika filtratu MP2	Wyeliminowanie zrzutu ciepłej/czystej wody do kanalizacji w ilości ok. 200 m ³ / miesiąc – zmniejszenie ilości ścieków obciążających BOŚ.

	Cel	Projekt	Planowane efekty
6	Eliminacja wycieków czynnika chłodzącego Ograniczenie zużycia energii elektrycznej	Modernizacja centrali wentylacyjnej nr 1_MP1	Za ostatnie 5 lat z tytułu nieszczelności uzupełniono łącznie 52 kg środka R410a. Ze względu na zły stan techniczny centrala pracowała na pełnym obciążeniu, jednak parametry wyjściowe powietrza wdmuchiwanego na halę znacznie odbiegały od pożądanych. Taka praca generowała liczne wyłączenia oraz szybsze zużycie podzespołów.
7	Redukcja zużycia pary – ograniczenie strat ciepła	PSI Wymiana nakryw suszarek końcowych MP1 i 2	Wartości zostaną potwierdzone po przeprowadzonym audycie, zaplanowanym na sierpień 2024 roku.
8	Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej na sprężarkach	PSI Rozbudowa systemu sprężonego powietrza APK	Szacowany zysk energetyczny na podstawie raportu powinien wynieść ok. 6,3 MWh / tydzień.
9	Zmniejszenie zużycia energii elektrycznej (nowe rozwłókniacze)	PSI Modernizacja wydziału rozwłókniania	Zmniejszenie mocy zainstalowanej z 1110 kW do 760 kW (bazując na projekcie koncepcyjnym).

OŚWIADCZENIE

WERYFIKATORA ŚRODOWISKOWEGO W SPRAWIE CZYNNOŚCI WERYFIKACYJNYCH I WALIDACYJNYCH

TÜV NORD Polska Sp. z o.o. o numerze rejestracji weryfikatora środowiskowego EMAS PL-V-0001 akredytowany w odniesieniu do zakresu **NACE: 17.12** (Kod NACE) oświadcza, że przeprowadził weryfikację, czy Organizacja, o której mowa w zaktualizowanej Deklaracji Środowiskowej z 07.06.2024 roku:

Arctic Paper Kostrzyn S.A.
ul. Fabryczna 1
PL/66-470 Kostrzyn nad Odrą
numer rejestracyjny: PL 2.08.001-13

spełnia wszystkie wymogi rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 z dnia 25 listopada 2009 r. dotyczące dobrowolnego udziału w systemie ekzarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

Podpisując niniejszą deklarację oświadczam, że:

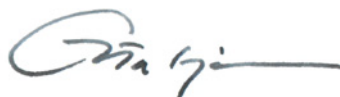
- / weryfikacja i walidacja zostały przeprowadzone w pełnej zgodności z wymogami rozporządzenia (WE) nr 1221/2009;
- / wyniki weryfikacji i walidacji potwierdzają, że nie ma dowodów na brak zgodności z mającymi zastosowania wymaganiami prawnymi dotyczącymi środowiska;
- / dane i informacje zawarte w deklaracji środowiskowej organizacji dają rzetelny, wiarygodny i prawdziwy obraz całej działalności organizacji w zakresie podanym w deklaracji środowiskowej.

Niniejszy dokument nie jest równoważny z rejestracją w EMAS. Rejestracja w EMAS może być dokonana wyłącznie przez organ właściwy na mocy rozporządzenia (WE) 1221/2009. Niniejszego dokumentu nie należy wykorzystywać jako oddzielnej informacji udostępnianej do wiadomości publicznej.

Oświadczam, że przeprowadzona weryfikacja spełnienia mających zastosowanie wymogów Załączników I, II, III i IV rozporządzenia (WE) 1221/2009 odbywa/a się w oparciu o nowe treści Załączników określonych:

- / Rozporządzeniem Komisji (UE) 2017/1505 z dnia 28 sierpnia 2017 r. zmieniającym załączniki I, II i III do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekzarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS);
- / Rozporządzeniem Komisji (UE) 2018/2026 z dnia 19 grudnia 2018 r. zmieniającym załącznik IV do rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1221/2009 w sprawie dobrowolnego udziału organizacji w systemie ekzarządzania i audytu we Wspólnocie (EMAS).

Oświadczenie nr EMAS/0240/2621/2024_2
Katowice, dnia 31.07.2024 roku



Grzegorz Tuleja
Kierownik Jednostki Certyfikującej
TUV NORD Polska Sp. z o.o.

TÜV NORD Polska Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 29
40-085 Katowice
www.tuv-nord.pl



GLOSARIUSZ

FIRMA AKREDYTOWANA

Firma zatwierdzona przez oficjalną instytucję do przeprowadzania określonych analiz i kontroli procesów przemysłowych.

OCZYSZCZANIE BIOLOGICZNE ŚCIEKÓW

Metoda oczyszczania ścieków poprzez wykorzystanie mikroorganizmów do rozkładu substancji organicznych.

BIELENIE

Metoda podnoszenia np. jasności celulozy. W procesie bielenia mogą być używane środki chemiczne nie zawierające elementarnego chloru, ECF, lub całkowicie wolne od chloru, TCF.

BZT5

Zapotrzebowanie tlenu przez mikroorganizmy potrzebne do rozkładu łatwo degradowanych związków organicznych w ciągu 5 dni.

DWUTLENEK WĘGLA

CO₂. Występujący w przyrodzie gaz produkowany poprzez degradację biologiczną, jak również w procesie spalania paliw.

CELULOZA CHEMICZNA

Wspólny termin dla celulozy siarczanowej i siarczynowej, która produkowana jest przez chemiczne rozdzielanie włókien drzewnych od siebie.

CELULOZA MECHANICZNA

Celuloza mechaniczna produkowana jest przez mechaniczne rozdzielanie włókien drzewnych od siebie.

ChZT

Ilość tlenu potrzebna dla określonego rozkładu chemicznego związków organicznych obecnych w wodzie.

dB (A)

Decybele A, metoda oceny natężenia hałasu, która uwzględnia wrażliwość człowieka na różne częstotliwości dźwięku.

EMAS

Eco Management Audit Scheme (System Audytu i Zarządzania Ekologicznego). System oparty na przepisach Unii Europejskiej, związany z audytowanym i publicznie dostępnym rocznym raportem środowiskowym.

EUTROFIZACJA

FOSFOR, P, oraz AZOT, N, są składnikami soli mineralnych, które zwiększają rozwój planktonu w wodach. Zbyt duża ilość soli mineralnych może spowodować gwałtowny rozwój planktonu, zużywając cały dostępny tlen.

PAPIER WYSOKOGATUNKOWY

Ogólny termin na określenie papierów graficznych, papieru piśmiennego i drukowego, jak również niektórych papierów technicznych i specjalnych.

ODPADY NIEBEZPIECZNE

Odpady, które są szczególnie niebezpieczne dla środowiska, takie jak pewne środki chemiczne, oleje, zużyte baterie oraz materiały elektroniczne.

ISO 14001

Norma międzynarodowa dotycząca systemów zarządzania środowiskowego. Po spełnieniu wymagań tej normy wydawany jest certyfikat.

WARTOŚĆ DOPUSZCZALNA

Określona wartość, przyznana przez Organ Ochrony Środowiska, której nie wolno przekroczyć.

DWUTLENEK AZOTU, NO₂

Gaz powstały z azotu podczas spalania. Przyczynia się do eutrofizacji.

ODBIORNIK

Komponent środowiska, do którego kierowana jest emisja, taki jak rzeka, morze, jezioro lub atmosfera.

GLOSARIUSZ

MATERIA POTRZEBUJĄCA TLENU

Substancje zawarte w ściekach zrzucanych do odbiornika, które zmniejszają ilość tlenu dostępnego dla żywych organizmów. Mierzone jako ChZT i BZT5.

ZAWIESINA, SS

Mniejsze cząstki włókna w ściekach, widoczne dla ludzkiego oka, które powodują nieprzejrzystość wody. Zawiesina przeszkadza w dostępie światła słonecznego do wody, co redukuje wzrost roślin w wodzie.

DWUTLENEK SIARKI, SO₂

Gaz powstający podczas spalania paliw zawierających siarkę i powodujący kwaśne deszcze.

PAPIER NIEPOWLEKANY

Papier bez dodatkowej warstwy lub warstw powlekających powierzchnię papieru, nanoszonych przy użyciu dedykowanych mieszanek i urządzeń powlekających.

SUROWIEC CERTYFIKOWANY FSC®

Surowiec z gwarancją pochodzenia (Forest Stewardship Council®), która wyklucza drewno produkowane niezgodnie z pięcioma zasadami FSC®, pozyskane: nielegalnie, z naruszeniem praw tradycyjnych i praw człowieka, z lasów których szczególne walory ochronne (HCVF) są zagrożone przez działalność gospodarczą, z lasów będących przekształconymi plantacjami lub nieleśnymi użytkami leśnymi, z lasów w których sadi się drzewa modyfikowane genetycznie.

NOTATKI

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

KONTAKTY

WIĘCEJ INFORMACJI LUB ZAMAWIANIE RAPORTÓW ŚRODOWISKOWYCH

Arctic Paper Kostrzyn S.A.
Ul. Fabryczna 1
66-470 Kostrzyn nad Odrą, Polska
Tel. +48 95 72 10 600
Fax +48 95 75 24 196
E-mail: info-kostrzyn@arcticpaper.com
www.arcticpaper.com

Raport środowiskowy Arctic Paper Kostrzyn S.A. jest również dostępny w wersji angielskiej, zarówno w formie elektronicznej, jak i drukowanej.

Następna planowana aktualizacja będzie opublikowana wiosną następnego roku.

OSOBY KONTAKTOWE W SPRAWACH OCHRONY ŚRODOWISKA

Konrad Bobrowski
Menedżer ds. Ochrony Środowiska
Tel. +48 95 72 10 663
e-mail: konrad.bobrowski@arcticpaper.com

Sławomir Gralak
Pełnomocnik Zarządu ds. Zarządzania Systemami
Tel. +48 95 72 10 664
e-mail: slawomir.gralak@arcticpaper.com

Jonas Dahlgvist
Group Environmental Coordinator
Tel. +46 524 17 1 83
e-mail: jonas.dahlgvist@arcticpaper.com

DYREKTOR SPRZEDAŻY

Piotr Kowalski
Dział Obsługi Klienta
Tel. +48 95 72 10 700
piotr.kowalski@arcticpaper.com



ARCTIC PAPER

Arctic Paper Kostrzyn S.A.
ul. Fabryczna 1 • PL 66-470 Kostrzyn nad Odrą, Poland
Tel. +48 95 72 10 600 • Fax +48 95 75 24 196
E-mail: info-kostrzyn@arcticpaper.com