
**Miejski Zakład Gospodarki
Odpadami Komunalnymi
Spółka z o.o.
z siedzibą w Koninie**



**S P R A W O Z D A N I E Z A R Z Ą D U
z działalności Spółki
za rok obrotowy od 01.01.2021r. do 31.12.2021r.**

Konin, 09.03.2022 r.

SPIS TREŚCI

I.	WSTĘP.....	3
II.	Podstawowe informacje o Spółce.....	3
1.	Podstawy prawne działalności	4
2.	Kapitał zakładowy Spółki	4
3.	Udziałowcy Spółki.....	4
4.	Władze Spółki	5
5.	Organizacja Spółki	6
6.	Obszary działalności Spółki	7
7.	Struktura organizacyjna MZGOK Sp. z o.o.	8
III.	Działalność spółki.....	8
1.	Przyjęcie odpadów do MZGOK Sp. z o.o.	8
2.	Udział odpadów dostarczonych przez gminy w 2021 r.	10
3.	Zagospodarowanie dostarczonych odpadów w instalacjach MZGOK Sp. z o.o.	12
•	Zakład Mechanicznego Przetwarzania Odpadów (ZMPO).....	12
•	Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZTUOK)	18
IV.	Utrzymanie ruchu- remonty,serwis,części zamienne.....	26
V.	Gospodarka magazynowa.....	30
VI.	Zamówienia publiczne.....	31
VII.	Ochrona środowiska.....	32
1.	Monitoring	32
2.	Edukacja ekologiczna.....	34
VIII.	Pozostałe obszary.....	35
1.	Ocena zasobów ludzkich	35
2.	Doskonalenie kadr	36
3.	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy	37
4.	Ochrona przeciwpożarowa.....	38
5.	Kontrole	40
6.	Nagrody i wyróżnienia:.....	40
IX.	Sytuacja finansowa Spółki.....	41
1.	Analiza aktualnej sytuacji finansowej.....	41
2.	Omówienie i przedstawienie wybranych pozycji bilansu.	43
4.	Stopa zwrotu z kapitału	45
5.	Ocena źródeł finansowania	45
X.	Plany na kolejne lata.....	45
1.	Działania administracyjne	45
2.	Prace modernizacyjno – inwestycyjne – realizacja i plany.	45
3.	Zagrożenia	48

WSTĘP

Uwarunkowania zewnętrzne.

Pandemia wywołana wirusem SARS CoV - 2 dotarła do Polski w 2020 roku i zmieniła sytuację gospodarczą w kraju, zagroziła ciągłości pracy wielu przedsiębiorstw, wpłynęła na ich sytuację finansową, wprowadziła obawy i niepewność o zdrowie i życie każdego pracownika i członka jego rodziny.

Przez dwa lata nauczyliśmy się postępować odpowiedzialnie i ostrożnie dbając o zdrowie naszych pracowników i zachowanie ciągłości pracy zakładu. Szczególnie w czasie pandemii ważne było zachowanie czystości w miastach i gminach oraz prawidłowe i skuteczne unieszkodliwianie wytwarzanych odpadów komunalnych.

Wprowadzone 2020 roku rozwiązania organizacyjne w Miejskim Zakładzie Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. wynikały:

- ze zidentyfikowanych zagrożeń zewnętrznych, takich jak zakłócenie pracy dostawców i odbiorców odpadów oraz towarów i usług,
- zagrożeń wewnętrznych dotyczących zachorowań pracowników MZGOK Sp. z o.o. wywołanych kontaktami z nosicielami wirusa lub z odpadami komunalnymi pochodzącymi z miejsc kwarantanny.

W latach pandemii konieczne było podjęcie szczególnych działań i wdrożenie możliwych środków bezpieczeństwa. Powołany przez Prezesa Zespół Kryzysowy wypracował zasady organizacyjne, które ograniczały zakażenie się wirusem oraz określały sposób postępowania gdyby do takiego zdarzenia doszło. Zarządzeniem z 17 marca 2020 roku wprowadzone zostały instrukcje, które podlegały aktualizacji w miarę rozwoju sytuacji. Szersze omówienie podjętych działań znajduje się w punkcie Bezpieczeństwo i Higiena Pracy.

Wykonawcy prac remontowych i serwisowych z firm zewnętrznych poddali się również panującym w zakładzie rygorom, dzięki czemu ponad 250 pracowników z firm obcych i ponad 150 pracowników MZGOK Sp. z o.o. nie uległo zakażeniu w okresie wzmożonych kontaktów zewnętrznych w okresie remontowym.

W dalszym ciągu obowiązywały przepisy dotyczące prowadzonej działalności w zakresie zagospodarowania odpadów. Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów został wskazany, jako najbezpieczniejsza instalacja do przyjmowania odpadów komunalnych również od mieszkańców odbywających kwarantannę w miejscu zamieszkania. W związku z miesięcznym postojem remontowym ZTUOK, kiedy odpady komunalne były przyjmowane, rozdrabniane i belowane, z obawy przed zakażeniem pracowników bezpośrednio obsługujących te urządzenia, ponownie zwróciliśmy się do wojewody wielkopolskiego z wnioskiem o wydanie polecenia umożliwiającego kierowanie tych odpadów na składowisko. Wniosek po raz kolejny nie został uwzględniony.

PODSTAWOWE INFORMACJE O SPÓŁCE

Firma	Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o.
Siedziba	Konin
Adres	ul. Sulańska 13
KRS	0000384025 z dnia 19.04.2011r.
REGON	301719592
NIP	6652970029
Telefon	+48 63 246 81 79
email	b.zarządu@mzgok.konin.pl sekretariat@mzgok.konin.pl
Strona www	www.mzgok.konin.pl
rachunek bankowy	Powszechna Kasa Oszczędności Bank Polski S.A. nr 28 1020 2212 0000 5702 0380 6726

1. Podstawy prawne działalności

Akt założycielski Spółki został zawarty dnia 06.04.2011 r. i zapisany pod numerem repertorium A nr 3586/2011. W 2020 roku dokonano zmian w Umowie Spółki w dniu 17.11.2020 r. poprzez zawarcie aktu notarialnego Rep. A nr 9651/2020.

Spółka działa w oparciu o ustawy i wydane do nich rozporządzenia wykonawcze:

- Kodeks spółek handlowych z dnia 15 września 2000 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 1526 ze zm.)
- Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r.(Dz.U. z 2019 poz. 1396 ze zm.)
- Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012r. (Dz.U. z 2021 r. poz.779 ze zm.)
- Prawo energetyczne - Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. (Dz.U. z 2019 r. poz. 755 ze zm.)

2. Kapitał zakładowy Spółki

Na dzień 31.12.2021 r. kapitał zakładowy wynosił 40 121 000,00 zł i dzielił się na 40 121 równych i niepodzielnych udziałów o wartości nominalnej 1 000,00 zł. Kapitał nie uległ zmianie w stosunku do roku ubiegłego.

3. Udziałowcy Spółki.

Lp.	Wspólnik	Udział w %	Liczba udziałów	Wartość udziałów w zł
1	Miasto Konin	99,5813%	39 953	39 953 000,00
2	Gmina Babiak	0,0125%	5	5 000,00
3	Gmina Brudzew	0,0125%	5	5 000,00
4	Gmina Dąbie	0,0125%	5	5 000,00
5	Gmina Golina	0,0125%	5	5 000,00
6	Gmina Grodziec	0,0125%	5	5 000,00
7	Gmina Grzegorzew	0,0125%	5	5 000,00
8	Gmina Kazimierz Biskupi	0,0125%	5	5 000,00
9	Gmina Kleczew	0,0125%	5	5 000,00
10	Gmina Kłodawa	0,0125%	5	5 000,00
11	Miasto Koło	0,0125%	5	5 000,00
12	Gmina Koło	0,0125%	5	5 000,00
13	Gmina Kościelec	0,0125%	5	5 000,00
14	Gmina Kramsk	0,0125%	5	5 000,00
15	Gmina Krzymów	0,0125%	5	5 000,00
16	Gmina Łądek	0,0025%	1	1 000,00
17	Gmina Olszówka	0,0125%	5	5 000,00
18	Gmina Orchowo	0,0125%	5	5 000,00
19	Gmina Osiek Mały	0,0125%	5	5 000,00
20	Gmina Ostrowite	0,0050%	2	2 000,00
21	Gmina Powidz	0,0025%	1	1 000,00
22	Gmina Przykona	0,0125%	5	5 000,00
23	Gmina Rychwał	0,0125%	5	5 000,00
24	Gmina Rzgów	0,0125%	5	5 000,00
25	Gmina Skulsk	0,0125%	5	5 000,00
26	Miasto Słupca	0,0374%	15	15 000,00
27	Gmina Słupca	0,0025%	1	1 000,00

28	Gmina Sompolno	0,0050%	2	2 000,00
29	Gmina Stare Miasto	0,0125%	5	5 000,00
30	Gmina Strzałkowo	0,0025%	1	1 000,00
31	Gmina Ślesin	0,0125%	5	5 000,00
32	Gmina Turek	0,0125%	5	5 000,00
33	Gmina Wierzbinek	0,0125%	5	5 000,00
34	Gmina Wilczyn	0,0125%	5	5 000,00
35	Gmina Władysławów	0,0125%	5	5 000,00
36	Gmina Zagórów	0,0249%	10	10 000,00
		100,0000%	40 121	40 121 000,00

4. Władze Spółki

a) **Zgromadzenie Wspólników** stanowią Miasto Konin i gminy będące udziałowcami spółki wymienione w tabeli.

b) **Rada Nadzorcza w składzie:**

- Maciej Sytek -Przewodniczący Rady Nadzorczej
- Wojciech Staszak - Wiceprzewodniczący Rady Nadzorczej
- Krzysztof Bąk - Sekretarz Rady Nadzorczej
- Henryk Kuśmirek - Członek Rady Nadzorczej
- Piotr Psikus - Członek Rady Nadzorczej do 31.07.2021 r.
- Krzysztof Godek - Członek Rady Nadzorczej od 01.12.2021 r.
- Karol Byczyk - Członek Rady Nadzorczej od 01.12.2021 r.

c) **Zarząd Spółki-** - Prezes Zarządu Henryk Drzewiecki

d) **Prokurent** - Andrzej Drewniak

W 2021 r. odbyły się:

- 3 Zgromadzenia Wspólników w trybie zdalnym, na których podjęto 33 uchwały
- 7 posiedzeń Rady Nadzorczej w tym 5 w trybie zdalnym, na których podjęto 17 uchwał
- 18 posiedzeń Zarządu Spółki, na których podjęto 21 uchwał oraz 6 zarządzeń.

Posiedzenia odbywały się w trybie zdalnym lub w siedzibie MZGOK Sp. z o.o. z zachowaniem reżimu sanitarnego związanego z pandemią COVID. Treści podejmowanych Uchwał Zarządu oraz Zarządzeń Prezesa Zarządu są zamieszczane na bieżąco na platformie znajdującej się w wewnętrznej sieci internetowej.

Celem Zarządu jest organizacja pracy Zakładu zapewniająca dostarczenie przede wszystkim samorządom i mieszkańcom subregionu konińskiego usług związanych z zagospodarowaniem odpadów po społecznie akceptowalnych cenach. Zadania te muszą być realizowane w ramach obowiązujących przepisów prawa, na wysokim poziomie, ze szczególną dbałością o środowisko.

5. Organizacja Spółki

Zasady współpracy w zakresie zagospodarowania odpadów pochodzących od miast i gmin – udziałowców Spółki regulują:

- Umowa Wykonawcza na świadczenie usług w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych i nadzoru zrekultywowanych składowisk odpadów.
- Regulamin świadczenia usług publicznych przez MZGOK Sp. z o.o., który jest załącznikiem do Umowy Wykonawczej.

Zakres działalności Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Spółka z o.o. określają uzyskane pozwolenia, koncesje i decyzje:

- a) Pozwolenie zintegrowane nr SR.Ko-2.6600-7/06 z dnia 21 maja 2007 r. wydane przez Wojewodę Wielkopolskiego obejmujące składowisko odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, sortownię oraz kompostownie odpadów ze zmianami dokonywanymi przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego. Ostatnia zmiana decyzji Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak DSR-II-2.7222.73.2017 z dnia 1 sierpnia 2018 r. MZGOK Sp. z o.o. Aktualnie procedowana jest kolejna zmiana mająca na celu dostosowanie do obowiązujących przepisów prawa w zakresie magazynowania i ustanowienia zabezpieczenia roszczeń.
- b) Decyzja znak DSR-II.7241.31.2014 z dnia 18 marca 2015 r. wydaną przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego zatwierdzającą instrukcję prowadzenia składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne znajdujące się w Koninie przy ul. Sulańskiej 13 62-510 Konin. Aktualnie procedowana jest zmiana mająca na celu dostosowanie do obowiązujących przepisów prawa w zakresie zmian procedowanych w odniesieniu do pozwolenia zintegrowanego, z którym instrukcja musi pozostawać w zgodzie.
- c) Pozwolenie zintegrowane znak DSR-II-2.7222.42.2014 z dnia 20 sierpnia 2015 r. wydane przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego na prowadzenie instalacji – ZTOUK w Koninie, zmienione decyzjami Marszałka Województwa Wielkopolskiego znak DSR-II-2.7222.35.2016r., z dnia 10 sierpnia 2016 r. oraz znak DSR-II-2.7222.81.216 z dnia 20 listopada 2020 r. Aktualnie procedowana jest kolejna zmiana mająca na celu dostosowanie do najlepszych dostępnych technik (BAT) oraz do zmienionej decyzji środowiskowej wydanej dla ZTUOK w zakresie liczby godzin pracy instalacji i ilości wytwarzanego żuźla.
- d) Decyzja nr 16 znak OŚ.6233.18.2014 z dnia 2 września 2014 r. – zezwolenie na prowadzenie zbierania odpadów. Decyzja dotyczy prowadzenia Punktu Selektywnego Zbierania Odpadów Komunalnych. Aktualnie procedowana jest zmiana mająca na celu dostosowanie do obowiązujących przepisów prawa w zakresie magazynowania i ustanowienia zabezpieczenia roszczeń.
- e) Koncesja nr WEE/4509/24694/DSW/2016/MGu na wytwarzanie energii elektrycznej na okres od 29 stycznia 2015r. do 31 stycznia 2026r. Decyzje Prezesa URE nr DSW.WK.3.411.2.9.2016.LW z 10.05.2017r. zmieniającą dotychczasową koncesję na koncesję na wytwarzanie energii pochodzącej z instalacji odnawialnego źródła.
- f) Koncesja nr WCC/1292/24694/W/DSW/2016/MGu na wytwarzanie energii cieplnej na okres od 29 stycznia 2015 r. do 31 stycznia 2026r. Decyzję Prezesa URE nr DSW.WK.3.4110.2.7.2016.LWz 10.05.2017 r. zmieniającą dotychczasową koncesję na koncesję na wytwarzanie energii pochodzącej z instalacji odnawialnego źródła.
- g) Decyzja nr OPO.4210.23.2020.MWo z dnia 24 czerwca 2020 r. – taryfa ciepła wydana przez Urząd Regulacji Energetyki, obowiązująca do 2 sierpnia 2021 r. – taryfa dla ciepła
- h) Decyzja nr OPO.4210.25.2021.MWo z dnia 15 lipca 2021 r. – taryfa ciepła wydaną przez Urząd Regulacji Energetyki, obowiązującą do 8 sierpnia 2022 r. – taryfa dla ciepła
- i) Pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód: polegające na wprowadzaniu ścieków – wód opadowych lub roztopowych do ziemi-rowu z terenu inwestycji polegającej na budowie ZTUOK w Koninie znak DSR-II-1.7322.20.2015 z dnia 11 maja 2015 r.
- j) Pozwolenie wodnoprawne na szczególne korzystanie z wód: polegające na wprowadzaniu ścieków – wód opadowych lub roztopowych do ziemi-rowu z terenu istniejącym wylotem na terenie dz. nr ewid. 1437 obręb Gostawice w Koninie znak DSR-II-1.7322.110.2014 z dnia 16 października 2014 r.

- k) Pozwolenie wodnoprawne w zakresie wprowadzania ścieków przemysłowych – oczyszczonych wód popłucznych do ziemi znak DSR-II-1.7322.114.2014 z 16 października 2014 r.
- l) Pozwolenie wodnoprawne w zakresie poboru wód podziemnych z ujęcia - studni głębinowej znak DSR-II-1.7322.113.2014 z dnia 16 października 2014 r.
- m) Pozwolenie wodnoprawne w zakresie wprowadzania ścieków przemysłowych – oczyszczonych wód popłucznych do ziemi z terenu ZTOUK do urządzeń kanalizacyjnych innego podmiotu tj. Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. znak PO.RUZ.421.215.5.2019.ML z 18 września 2019 r.
- n) Pozwolenie wodnoprawne na wprowadzanie do urządzeń kanalizacyjnych będących własnością Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. ścieków przemysłowych zawierających substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego pochodzących ze składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów (ścieki z mycia linii Sortowni, kontenerów) oraz ścieki z myjni płytowej kół pojazdów i kontenerów znak PO.RUZ.421.18.9.2018.JD z dnia 16 października 2018r.
- o) Decyzja o ustanowieniu strefy ochronnej obejmującej wyłącznie teren ochrony bezpośredniej ujęcia wód podziemnych zlokalizowanego na działce o nr ewid. 1436/5 obręb Gostawice w Koninie znak PO.ZUZ.3.4100.68.2019.MJ z dnia 26 kwietnia 2019 r..
- p) Decyzja nr G-875/19 z dnia 3 września 2019 r. Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi znak HOR.ns.8101.32.2019.132 pozwalająca na wprowadzanie do obrotu detalicznego środka poprawiającego właściwości gleby pn."Magno Hortis".

Od 2019 roku, w związku z likwidacją regionalizacji Spółka może przyjmować i przetwarzać odpady bez ograniczeń terytorialnych. Priorytetem jest jednak zapewnienie możliwości zagospodarowania odpadów udziałowcom Spółki - gminom subregionu konińskiego. Wprowadzone zmiany nałożyły na spółkę obowiązek działań zmierzających do:

- uzyskania pozwoleń i decyzji obejmujących wszystkie instalacje; wnioski zostały złożone zgodnie z terminem w 2019 roku. W 2020 i 2021 roku Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego prowadził postępowania w tym zakresie. Postępowania mają się zakończyć w 2022 roku.
- dostosowania zakładu do nowych wymagań w zakresie magazynowania odpadów i obowiązkowego systemu monitorowania wszystkich instalacji.
- modernizacji dotychczasowych instalacji MZGOK, takich jak sortownia i kompostownia, aby spełniały wymagania technologiczne przetwarzania odpadów wobec zwiększającej się ich ilości.

6. Obszary działalności Spółki

Miejski Zakład Gospodarki Odpadami Komunalnymi Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością z siedzibą w Koninie jest podmiotem gospodarczym zakwalifikowanym w Krajowym Rejestrze Urzędowym Podmiotów Gospodarki Narodowej jako własność samorządowa z dominującą działalnością wg **PKD 3821Z – Obróbka i usuwanie odpadów innych niż niebezpieczne**.

Przedmiotem działalności Spółki jest w szczególności:

- zbieranie i przetwarzanie odpadów wyszczególnionych w Pozwoleniu Zintegrowanym,
- termiczne unieszkodliwianie odpadów komunalnych,
- wytwarzanie energii elektrycznej i ciepłej pochodzącej z termicznego unieszkodliwiania odpadów,
- odzyskiwanie surowców z odpadów selektywnie zebranych,
- sprzedaż odzyskanych surowców do dalszego przetwarzania (recyklingu),
- zagospodarowywanie terenów zielonych i zdegradowanych, rekultywacja terenu,
- produkcja nawozów i związków azotowych.
- uprawa roślin wieloletnich.
- sprzedaż hurtowa kwiatów i roślin.
- sprzedaż hurtowa niewyspecjalizowana.
- edukacja ekologiczna.

7. Struktura organizacyjna MZGOK Sp. z o.o.

- a) **Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych**, który wyposażony jest w niezbędne zaplecze techniczne dla prowadzenia procesów technologicznych (spalarnia), prowadzących do zamiany energii chemicznej odpadów na energię elektryczną i ciepłą w kogeneracji. Zakład posiada własne zaplecze kontrolno – pomiarowe i laboratoryjne.
- b) **Zakład Mechanicznego Przetwarzania Odpadów Komunalnych** obejmuje:
- sortownię -zespół linii sortowniczych do plastiku, szkła i papieru,
 - kompostownię -linię technologiczną kompostownia,
 - składowisko odpadów z energetycznym odzyskiem metanu.
- c) **Dział utrzymania ruchu** zapewnia techniczną ciągłość pracy całego MZGOK Sp. z o.o.,
- d) **Dział ochrony środowiska i obsługi klienta** odpowiada za:
- gospodarowanie odpadami, monitorowanie procesów technologicznych pod kątem wpływu na środowisko,
 - logistykę przyjmowania strumienia odpadów, ekspedycję odpadów przetworzonych kierowanych do recyklingu lub dalszego odzysku, w tym odpadów poprocesowych,
 - edukację ekologiczną.
- e) **Pozostałe komórki organizacyjne** zapewniają prawidłowe funkcjonowanie zakładu pod względem prawno- organizacyjnym, finansowym, administracyjno-socjalnym.

Dla potwierdzenia jakości swojej pracy MZGOK Sp. z o.o. podjęła decyzję o opracowaniu i wdrożeniu wymagań **Zintegrowanego Systemu Zarządzania** obejmującego: zarządzanie jakością świadczonych usług, spełnienie wymagań BHP oraz zarządzania środowiskiem. Prace zostały rozpoczęte w 2020 roku, ale z uwagi na wprowadzenie zaostreżeń związanych z pandemią koronawirusa zostały zawieszone. We wrześniu 2020 roku umowa została aneksowana w zakresie terminu realizacji. Przewidywany nowy termin zakończenia prac - 30 lipca 2022 r.

DZIAŁALNOŚĆ SPÓŁKI

ZAGOSPODAROWANIE ODPADÓW

Zagospodarowanie odpadów w Miejskim Zakładzie Gospodarki Odpadami Sp. z o.o. obejmujące przyjęcie odpadów, ich przetworzenie, przekazanie do dalszego zagospodarowania upoważnionym podmiotom oraz sprzedaż energii, ciepła i surowców odpadowych przedstawia infografika stanowiąca załącznik do niniejszego sprawozdania.

1. PRZYJĘCIE ODPADÓW DO MZGOK SP. Z O.O.

Dostawy realizowane były przez firmy zajmujące się odbiorem i transportem odpadów, które zostały wybrane w przetargach przez gminy.

Strumień odpadów był przyjmowany na stanowiskach wagowych, gdzie podlegał rejestracji w systemie ewidencji elektronicznej „easy-RIPOK” oraz w krajowej Bazie Danych o Odpadach (BDO) i dalej kierowany do odpowiedniej instalacji. Na stanowiskach tych rejestrowane są również wszystkie przetworzone odpady opuszczające Zakład i kierowane do recyklingu lub odzysku do innych uprawnionych instalacji.

Ogólna masa odpadów przyjętych w 2021 roku wyniosła **186 176,394 Mg.**, co w stosunku do wykonania 2020 r. stanowiło spadek o 10,91%. Odpady kierowane były do odpowiednich instalacji MZGOK Sp. z o.o. Szczególny spadek o 23,2 % nastąpił w masie odpadów kierowanych na składowisko, co było wynikiem wprowadzenia ograniczeń w związku ze zbyt intensywnym jego wypełnianiem i zagrożeniem koniecznością zamknięcia w perspektywie kilku lat. Masa składowanych odpadów o kodzie 19 12 12 (inne odpady z mechanicznej obróbki odpadów), które spełniały wymagania do składowania, potwierdzone przez dostawców badaniami spadła o 67,8 %. Znacząco bo o 31,5% zwiększyła się masa bioodpadów przyjmowanych do kompostowni.

Rodzaje i masa odpadów przyjętych w 2020 i 2021 roku

Kod odpadu	Rodzaj	2020	2021
02 07 03	Odpady z procesów chemicznych	186,5	171,40
03 01 05	Trociny, wióry, ścinki, drewno, płyta wiórowa		2,10
04 02 09	Odpady materiałów złożonych	2 104,94	2 057,24
04 02 21	Odpady z nieprzetworzonych włókien tekstylnych	27,84	63,54
04 02 22	Odpady z przetworzonych włókien tekstylnych	77,54	127,08
15 01 07	Opakowania ze szkła	6 429,50	6 218,99
15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałe substancji niebezpiecznych.	0,06	
16 01 03	Zużyte opony	308,49	321,58
17 01 01	Odpad betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek	2 957,70	3 822,63
17 01 07	Zmieszane odpady z betonu, gruzu ceglanego mat.ceramicznych	1 185,47	1 289,70
17 03 80	Odpadowa papa	94,94	85,96
17 01 82	Inne nie wymienione odpady	140,04	94,86
17 02 02	Szkło	5,24	
17 02 03	Tworzywa sztuczne	1,52	7,56
17 05 04	Gleba i ziemia w tym kamienie	30 293,96	15 759,43
17 06 04	Materiały izolacyjne	375,07	386,09
17 09 04	Zmieszane odpady z budowy	11 054,74	14 967,88
19 05 03	Kompost nie odpowiadający wymaganiom	59,72	
19 08 01	Skratki		3,80
19 08 14	Szlamy z innego niż biologiczne oczyszczania ścieków	67,88	49,98
19 09 01	Odpady stałe ze wstępnej filtracji i skratki	192,92	283,34
19 12 09	Materiały (piasek, kamienie)	3 504,76	944,44
19 12 12	Inne odpady z mech.obróbki odpadów (składowane)	24 762,54	7 969,70
19 12 12	Inne odpady z mech.obróbki odpadów (spalone)	3 602,54	2 077,86
20 01 01	Papier i tektura	3 097,04	2 994,57
20 01 02	Szkło	158,70	108,38
20 01 13*	Rozpuszczalniki		0,06
20 01 27*	Farby, tusze, kleje	0,74	0,301
20 01 35*	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne	113,75	75,704
20 01 32	Leki inne niż wymienione w 20 01 31	0,26	0,279
20 01 36	Zużyte urządzenia elektryczne i elektroniczne inne niż 20 01 21	16,28	16,02
20 01 39	Tworzywa sztuczne	7 786,96	8 153,61
20 02 01	Odpady ulegające biodegradacji	17 456,96	22 968,70
20 02 02	Gleba , ziemia i kamienie		6,60
20 02 03	Inne odpady nieulegające biodegradacji		58,04
20 03 01	Nie segregowane(zmieszane) odpady komunalne	72 941,46	75 693,02
20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów		1,18
20 03 07	Odpady wielkogabarytowe	6 811,34	5 171,58
20 03 99p	Odpady komunalne nie wymienione w grupach	13 169,50	14 223,19
Razem		208 986,90	186 176,394

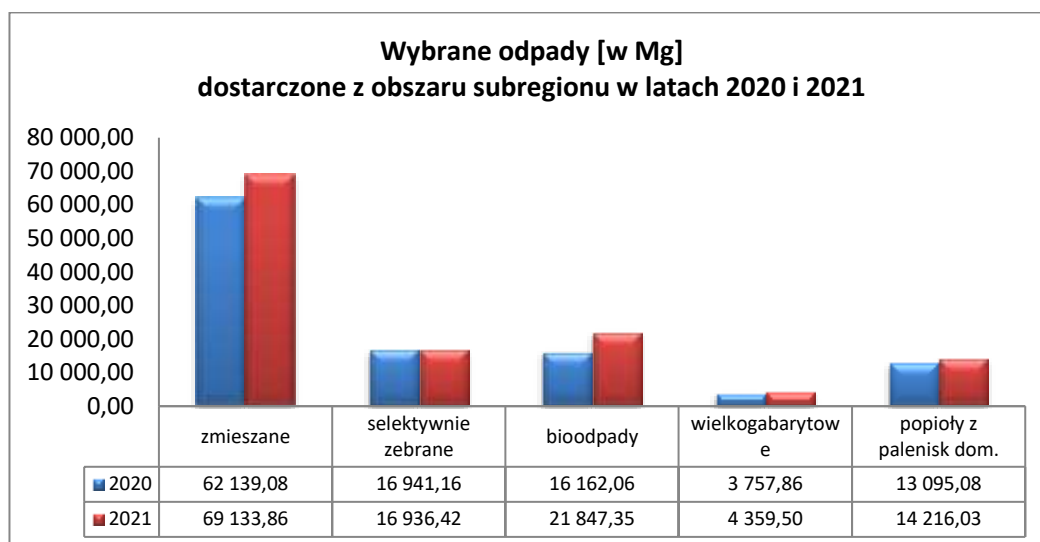
Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

2. UDZIAŁ ODPADÓW DOSTARCZONYCH PRZEZ GMINY W 2021 R.

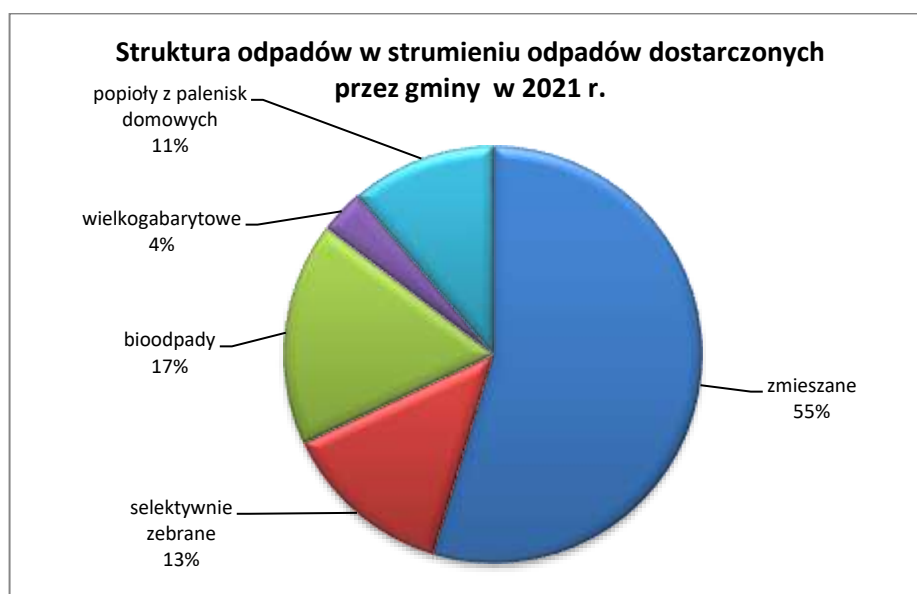
W ramach realizacji umów wykonawczych gminy będące udziałowcami spółki dostarczyły w 2020 roku łącznie **112 095,24** Mg odpadów komunalnych, a w 2021 łącznie **126 493,16** Mg (wzrost o 12,84 %). Odpady dostarczone przez gminy w wymienionych niżej asortymentach stanowiły **95,26%** łącznej ich masy.

Analiza dostaw z gmin nie obejmuje pozostałych odpadów o kodach grupy 15 i 17, które również dostarczane były w większości przez gminy. W stosunku do całego strumienia odpadów przyjętych w 2021 roku udział niżej wymienionego asortymentu stanowi **67,94 %** całego strumienia przyjętych odpadów.

Od gmin przyjęto następujące ilości odpadów:

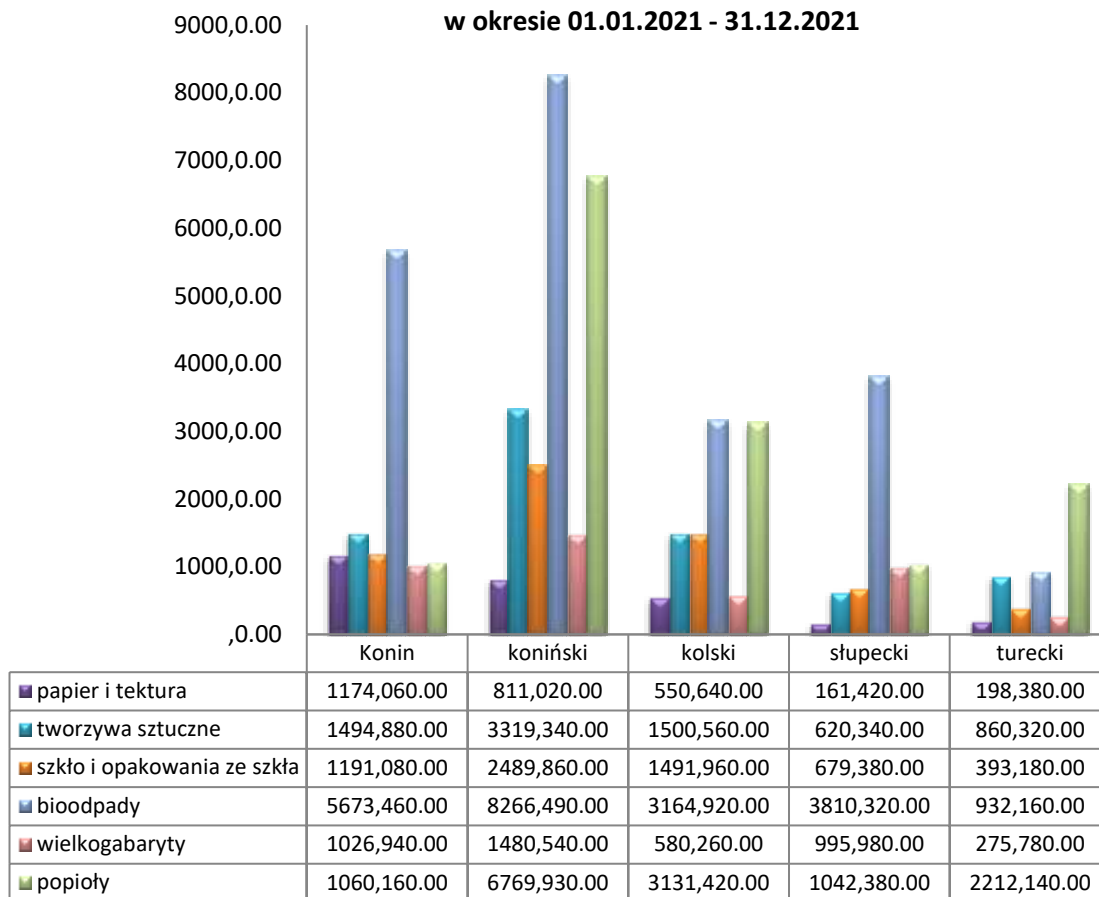


Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji



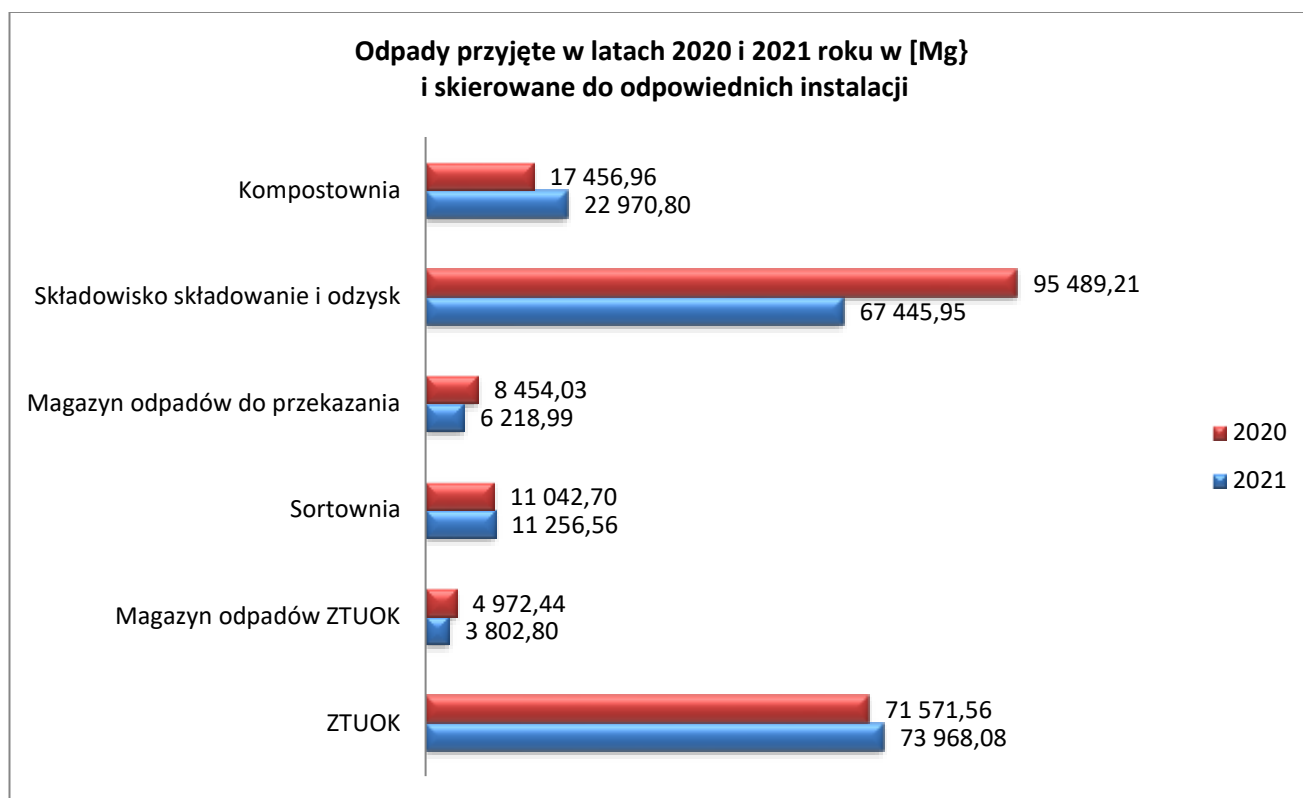
Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

**Selektywna zbiórka z subregionu (udziałowcy spółki)
w okresie 01.01.2021 - 31.12.2021**



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

3. ZAGOSPODAROWANIE DOSTARCZONYCH ODPADÓW W INSTALACJACH MZGOK SP. Z O.O.

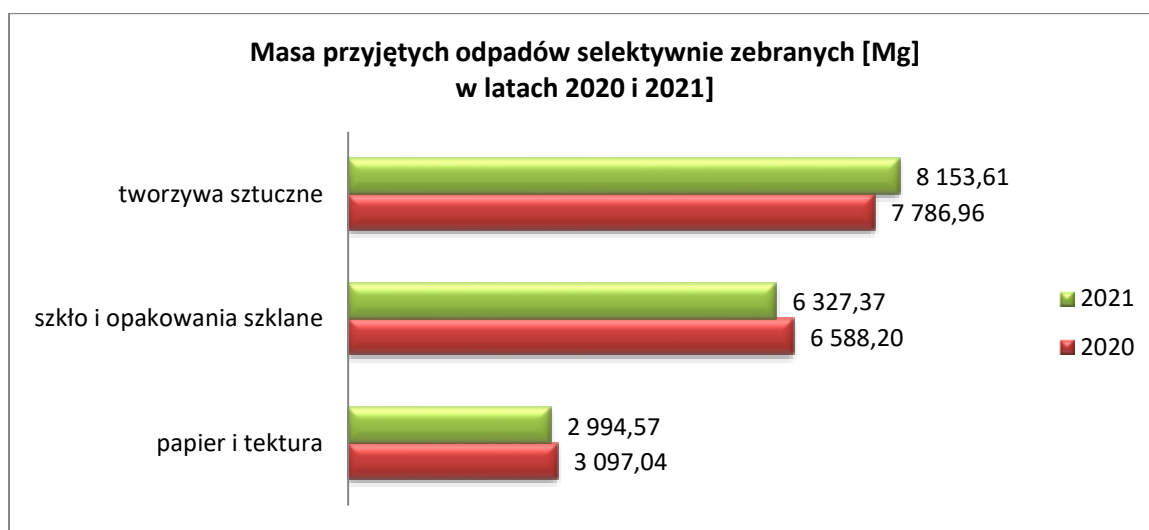


Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

- **Zakład Mechanicznego Przetwarzania Odpadów (ZMPO)**

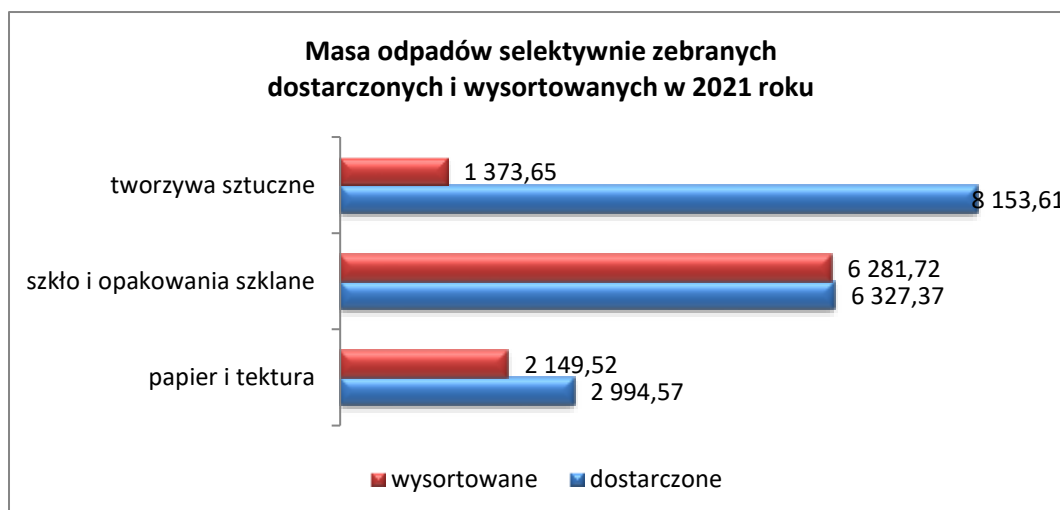
- **Sortownia**

W 2021 roku sortownia przyjmowała do procesu odzysku R12 wyłącznie odpady selektywnie zebrane tj. papier i tekturę, szkło oraz tworzywa sztuczne. Po ich „doczyszczaniu” przekazywała je do dalszego przetworzenia. Pozostałości kierowane były do instalacji termicznego przekształcenia. Cena za przyjęcie odpadów selektywnie zebranych niezmiennie od lat wynosiła 1 zł, o czym zdecydowało Walne Zgromadzenie Wspólników. Łącznie przyjęto **17 475,55 Mg** selektywnie zebranych odpadów, czego 99,43 % dostarczyły gminy – udziałowcy spółki.



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

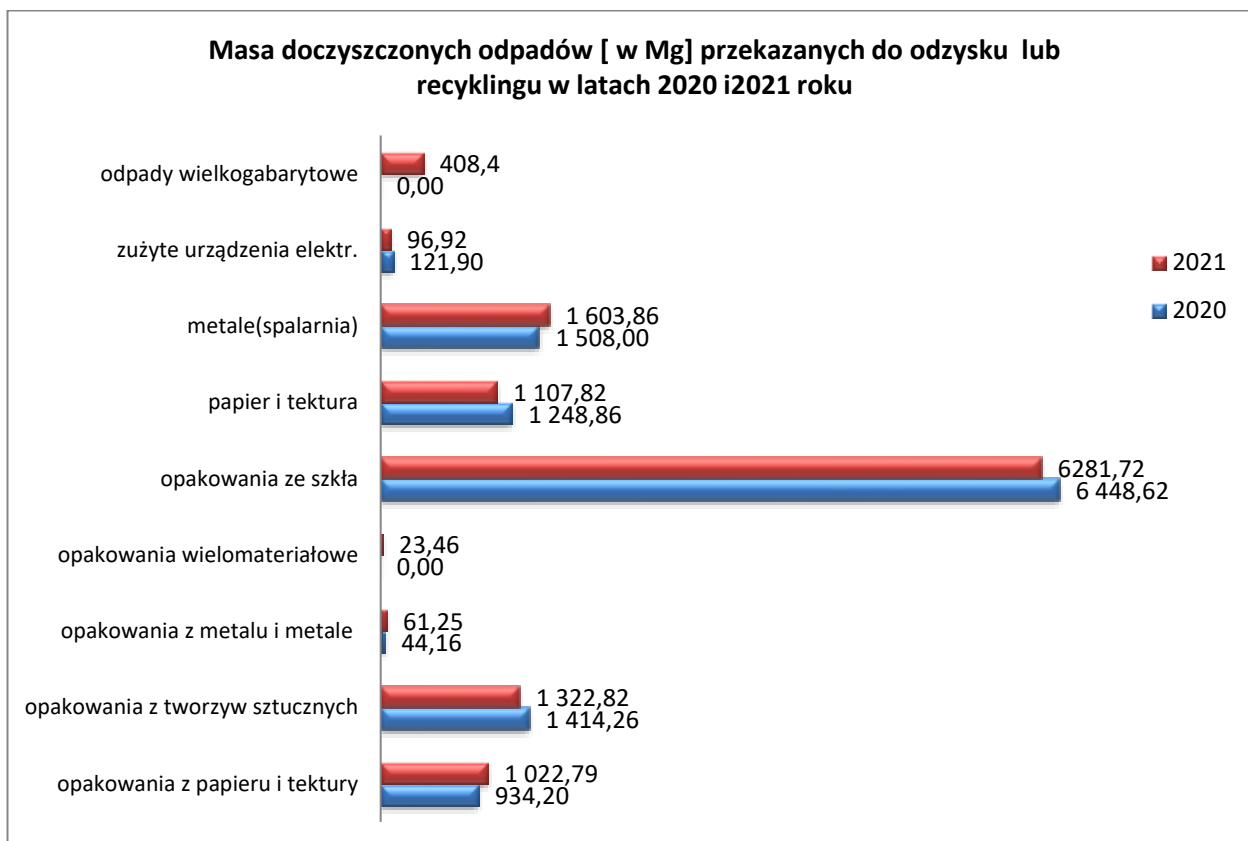
W 2021 roku zmniejszyła się masa papieru i tektury oraz szkła dostarczonego do MZGOK Sp. z o.o., a nieznacznie wzrosła ilość tworzyw sztucznych.



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

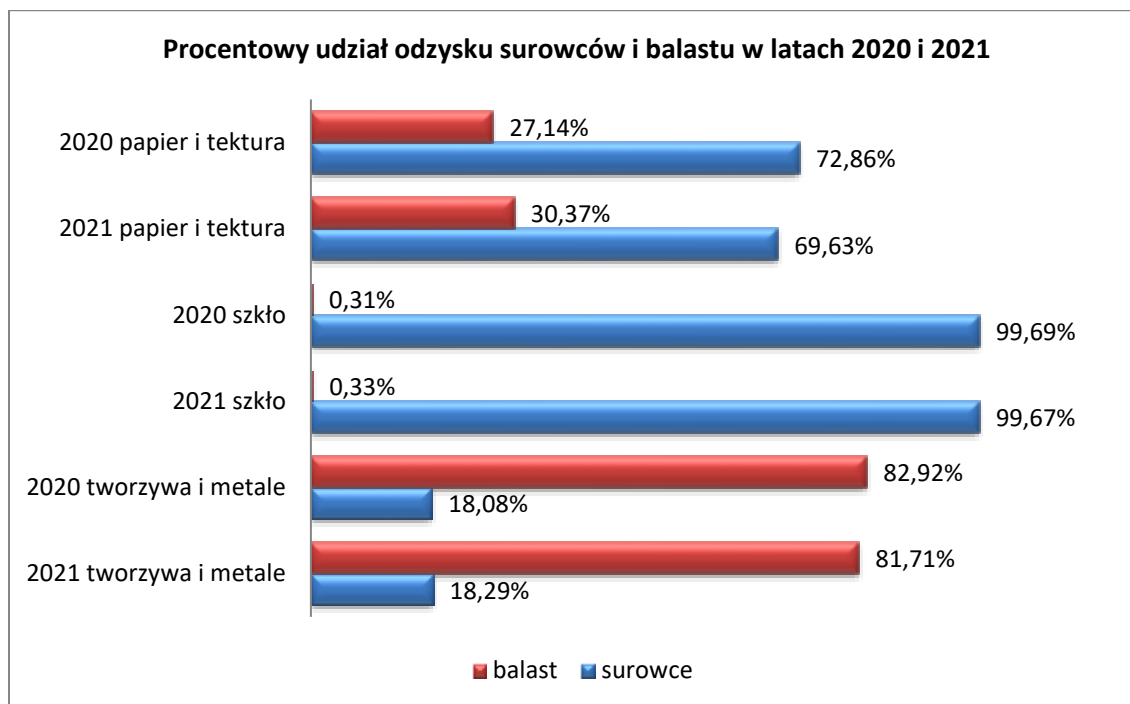
Uwaga. Wykres ma charakter poglądowy. Podano na nim masę wysortowanych surowców w roku 2021 r. w odniesieniu do masy przyjętych w tym roku odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki. Wielkości tych nie można porównywać wprost, pod uwagę należy wziąć stany magazynowe na koniec 2020 i 2021 roku.

W sortowni w 2021 roku przetworzono **16 898,90 Mg** selektywnie zebranych odpadów z czego uzyskano **9 804,89 Mg** odpadów surowcowych i **7 094,01 Mg** zanieczyszczeń (balastu) nie nadających się do recyklingu. Po segregacji odpady, stanowiące surowce wtórne zostały sprzedane do uprawnionych firm zajmujących się odzyskiem i recyklingiem. Ceny sprzedaży wysegregowanych surowców wtórnych są ustalane, co miesiąc w trybie rozeznania rynku. Pozostałości z oczyszczania odpadów selektywnie zebranych tzw. „balast” o kodzie 19 12 12 kierowany jest do instalacji termicznego przekształcania (ZTUOK).



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

Średni procentowy wskaźnik recyklingu osiągnięty w instalacji sortowni w 2021 r., liczony łącznie dla wszystkich podanych frakcji odpadów komunalnych wynosi **58,02 %**.



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

Uwaga. Na wykresach podano masę odzyskanych surowców i wytworzonego balastu z produkcji sortowni 2021 r. Wielkości nie są równe ilości dostarczonych w danym roku odpadów. Pod uwagę należy wziąć stany magazynowe na koniec 2020 i 2021 roku.

Od kilku lat głównym celem Sortowni jest polepszenie wskaźnika poziomu wysegregowanych surowców względem całego strumienia. Dotyczy to przede wszystkim odpadów z tworzyw sztucznych. W 2021 roku odnotowano kolejny raz niewielką poprawę wskaźnika w stosunku do wyniku z 2020 roku. Jest to zasługa przede wszystkim utrzymania przez cały rok trzeciej zmiany.

Dyspozycyjność instalacji.

W 2021 roku główny ciąg sortowniczy pracował przez **4 759,8** godzin, tj. o 148,5 godziny dłużej niż w roku 2020. Przestoje całego ciągu sortowniczego trwały 44,9 h (łącznie 80 zdarzeń). To o 22,5 h więcej w porównaniu do czasu przestojów linii z 2020 r. Awarie, dotyczyły głównie przenośników, siła bębnowego i prasy belującej AVOS oraz uszkodzenia systemu sterowania. Mając na uwadze stan techniczny sortowni wybudowanej w 2002 roku, konieczna jest całkowita modernizacja linii sortowniczych. Prace koncepcyjne zostały już podjęte, a na ich podstawie w 2021 roku przeprowadzono szczegółową analizę i opracowano dokumentację remontu i modernizacji.

W 2021 roku została rozpoczęta inwestycja polegająca na rozbiórce istniejących boksów surowców i budowa zadaszenia nad placem magazynowania odpadów z selektywnej zbiórki.

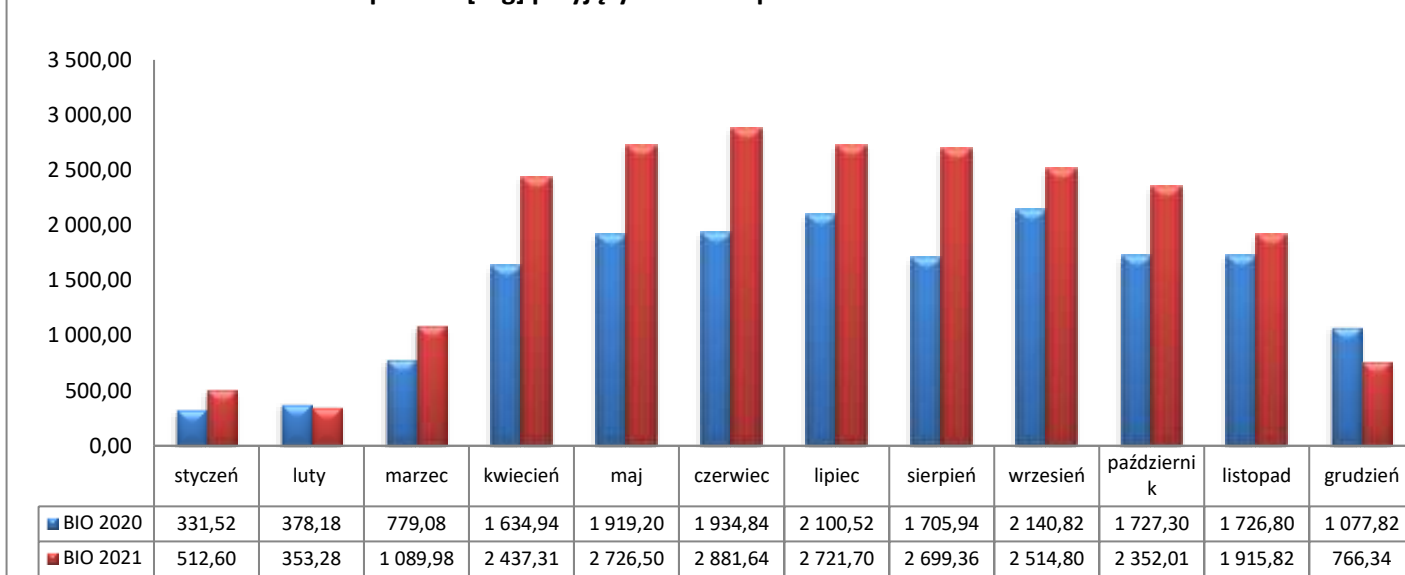
➤ **Kompostownia**

W 2021 roku bezpośrednio do procesu kompostowania R3 skierowano **22 971,34 Mg** odpadów, co stanowiło wzrost o **31,59 %** w stosunku do roku 2020 (17 456,96 Mg). Były to odpady o kodzie 20 02 01 – odpady ulegające biodegradacji.



Uzyskanie certyfikatu na produkcję organicznego środka poprawiającego właściwości gleby Magno Hortis oraz jego sprzedaż przyczynia się do podwyższenia wskaźnika odzysku na kompostowni. Produkt ten cieszy się dużym zainteresowaniem przedsiębiorców i odbiorców indywidualnych. W 2021 roku sprzedano **4 012,96 Mg** ulepszcza gleby.

Masa odpadów [Mg] przyjętych do kompostowania w latach 2020 i 2021



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

Bardzo dobrze na poprawę wyników pracy kompostowni wpłynął zakup w 2021 roku nowych maszyn, do których należały: ładowarka czołowa teleskopowa, 2 ciągniki i przyczepa. Zakupu dokonano w ramach projektu współfinansowanego ze środków krajowych NFOŚiGW.

W związku z finalizacją w 2021 roku zakupu przyległych terenów z przeznaczeniem na nowe inwestycje zlecone zostały opracowania:

- Wstępnej dokumentacji przedinwestycyjnej dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Biogazowni dla Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie;
- Wstępnej dokumentacji przedinwestycyjnej dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Instalacji Kompostowni Pryzmowej dla Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie”

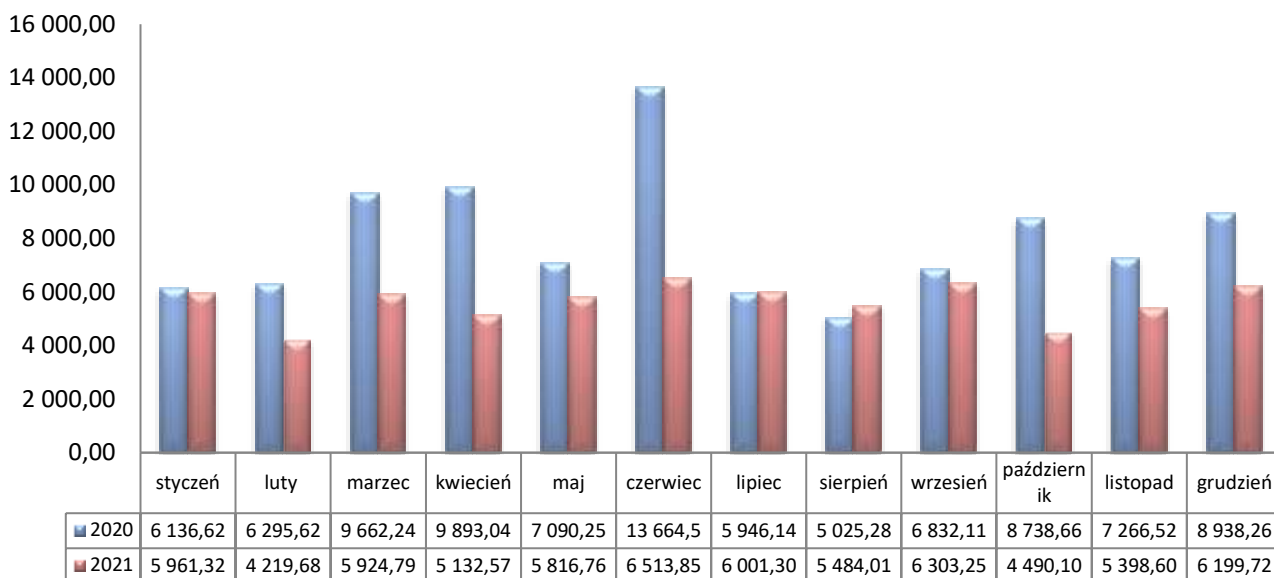
Przy wyraźnym, spodziewanym wzroście dostarczanej masy bioodpadów w pierwszej kolejności potrzebne są place dojrzewiania kompostu spełniające wymagania środowiskowe i magazynowe. Przedsięwzięcia inwestycyjne muszą być zgodne z Planem Przestrzennego Zagospodarowania m. Konina oraz wymagają uzyskania decyzji środowiskowych.

➤ **Składowisko**

Dane ogólne składowiska

- Rok otwarcia składowiska: 1986
- Roczna ilość przyjmowanych odpadów na składowisko [Mg]
– średnia z ostatnich 5 lat(2018-2021): **49 949,48 Mg**
- Pojemność całkowita składowiska [m³]: 2 815 820
- Pojemność wypełniona łącznie z warstwami izolacyjnymi [m³]: 1 962 153
- Pozostała pojemność do wypełnienia składowiska [m³]: **853 667**
- Docelowa rzędna składowania odpadów: 113,4 m n.p.m.

Składowanie odpadów w latach 2020 i 2021



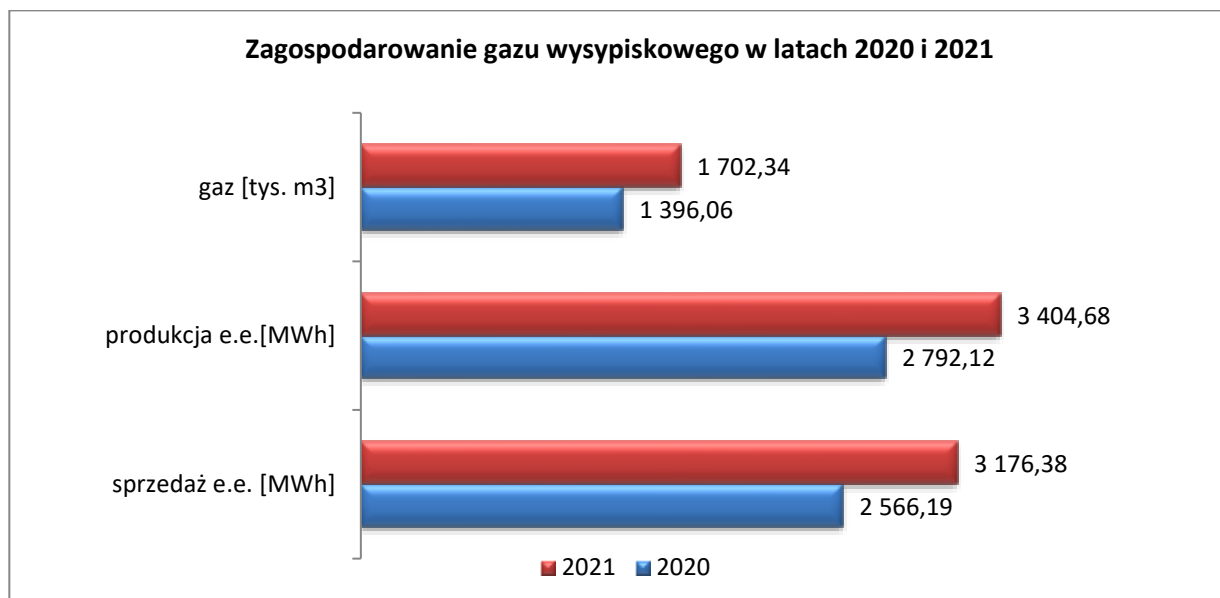
Zagospodarowanie gazu wysypiskowego

Pojemność składowiska w całości poddana jest odgazowywaniu.

Składowisko jest wypełnione odpadami komunalnymi w 66% i stanowi źródło biogazu odzyskiwanego w systemie 168 (155 studni odgazowujących pionowych i 13 poziomych) zbierających biogaz do ssawy tłoczącej go do 2 agregatów o mocy 876 kW gdzie gaz przetwarzany jest na energię elektryczną, która wprowadzana jest następnie do sieci krajowej. Instalacją do odgazowywania składowiska zarządza firma Ekoenergia Sp. z o.o.

W 2021 roku odzyskano **1 702 344** [m³] gazu, z którego wyprodukowano 3 404,688 [MWh] energii elektrycznej. W 2021 r. do sieci wprowadzono **3 176,378** [MWh] energii.

Zagospodarowanie gazu wysypiskowego w latach 2020 i 2021

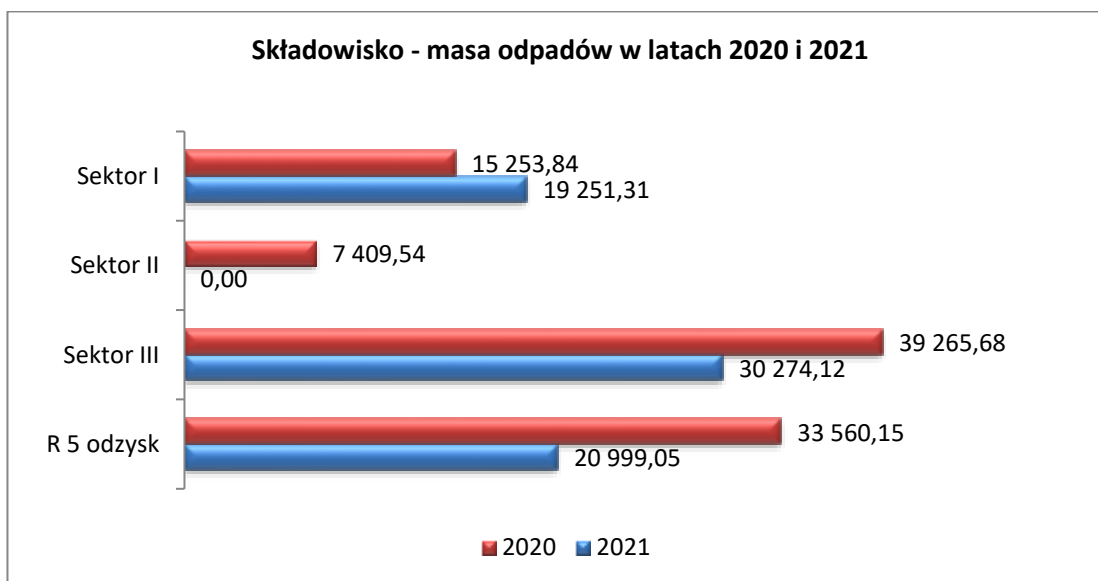


Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o. o. na podstawie prowadzonych ewidencji

Składowisko jest całkowicie dostosowane do obowiązujących przepisów prawa, spełnia wszystkie normy przewidziane dla składowisk odpadów komunalnych: wyposażone jest we wszelkie niezbędne maszyny pozwalające na bezpieczną jego eksploatację i minimalizujące możliwość wystąpienia jakiegokolwiek negatywnego oddziaływania na środowisko. Obecnie na składowisko przyjmowane są wyłącznie odpady posiadające aktualne badania potwierdzające spełnienie kryteriów kwalifikacji do składowania.

łącznie na składowisko trafiło w 2021 roku **70 524,48 Mg** odpadów z czego: 49 525,43 Mg do procesu unieszkodliwiania przez składowanie (D5) oraz 20 999,05 Mg do procesu odzysku (R5). Odpady wielkogabarytowe, które trafiły na plac magazynowy przekazywane były uprawnionym podmiotom do zagospodarowania w procesie odzysku lub unieszkodliwiania, a w przypadku gmin posiadających badania na w/w odpady, spełniające kryteria dopuszczenia do składowania – przekazywane były bezpośrednio na składowisko do procesu D5.

W stosunku do roku 2020, na składowisko przyjęliśmy o 35,4% mniej odpadów i tym samym wróciliśmy do poziomu z roku 2019. Do tak znacznego zmniejszenia ilości przyjętych odpadów przyczyniła się między innymi, zmiana przepisów i sytuacji na runku odpadów, a także podjęte decyzje mające na celu racjonalną eksploatację składowiska, uwzględniającą wspólny interes gmin będących współnikami naszego zakładu. Niezmiennie największy udział w przyjętych do składowania odpadach mają te opisane kodami 19 12 12, 17 09 04 i 20 03 99.



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

- Do procesu odzysku na składowisku R5 skierowano **20 999,05 Mg** z przeznaczeniem, z czego na - utwardzanie i budowę dróg technologicznych i placów skierowano odpady o kodzie 17 01 01; 17 05 04; 16 01 03– odpady betonu i gruz betonowy.
- Badania geodezyjne i geotechniczne składowiska wykonane w 2021 wykazały, że składowisko jest w bardzo dobrym stanie technicznym: skarpy składowiska są stateczne i wykonane z zapasem bezpieczeństwa i nie zaobserwowano występowania deformacji nieciągłych skarp.
- Zakupione płyty drogowe wykorzystano do budowy technologicznych dróg tymczasowych i placów manewrowych na składowisku.
- Własnymi siłami zostało wykonane około 370 m kolejnych warstw obwałowań na składowisku od strony wschodniej, południowej i zachodniej.
- W celu zagwarantowania dyspozycyjności składowiska dokonano przeglądu wyposażenia ze wskazaniem niezbędnych napraw sprzętu.
- W celu ciągłej kontroli parametrów chemicznych wód gruntowych i powierzchniowych wokół składowiska, wód odciekowych, emisji zanieczyszczeń do powietrza w 2021 r. były prowadzone i nadal będą kontynuowane badania zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 30 kwietnia 2013 r. w sprawie składowisk odpadów. Na przestrzeni wielu lat prowadzenia badań nie zaobserwowano podwyższenia badanych parametrów.

W 2021 roku będzie kontynuowana modernizacja systemu monitoringu na składowisku odpadów.

- **Zakład Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych (ZTUOK)**

ZTUOK zajmuje się termicznym przekształcaniem odpadów komunalnych, a w wyniku tego procesu wytwarza i sprzedaje do sieci energię elektryczną i ciepło w kogeneracji.

Masa dostarczonych odpadów komunalnych o kodach 20 03 01, 19 12 12, w okresie od 1 stycznia do 31 grudnia 2021 r. wyniosła **83 910,32 Mg**

➤ **Strumień odpadów skierowanych do ZTUOK**

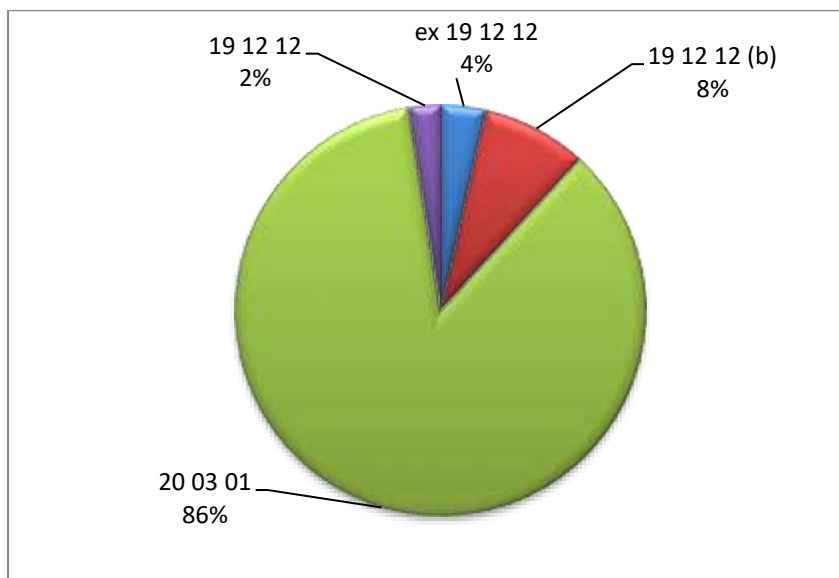
Kod odpadu	Jedn.	2020	2021	% wykonania 2021/2020
20 03 01	Mg	68 652,90	71 890,22	104,72
ex 19 12 12 (z)	Mg	2 347,62	2 957,88	125,99
19 12 12	Mg	3 602,54	2 077,86	57,680
19 12 12 (B)	Mg	6 710,96	6 984,36	104,74
łącznie	Mg	81 314,02	83 910,32	103,19

Dostawcami odpadów o kodzie 20 03 01 były przede wszystkim gminy – udziałowcy spółki, odpady o kodzie ex 19 12 12 (z) to zbelowane odpady zmieszane z okresu postoju remontowego zakładu, odpady o kodzie 19 12 12 (B) to balast z „doczyszczania” selektywnej zbiórki, a dostawcami odpadów 19 12 12 pochodzących z mechanicznej obróbki odpadów są zewnętrzne podmioty.

Do procesu R1 łącznie z „balastem” powstałym z doczyszczania selektywnie zebranych odpadów skierowano **83 910,32 Mg odpadów, z tego:**

- **71 890,22 Mg** odpadów o kodzie 20 03 01- *zmieszane odpady komunalne*, pochodzące z terenu gmin, udziałowców do procesu odzysku R1
- **3 802,80 Mg** odpadów zmieszanych, które w pierwszej kolejności przekazano do instalacji rozdrabniania odpadów tj. do procesu odzysku R12 – (*wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1-R11 załącznika nr 1 do ustawy o odpadach*). W procesie tym niesegregowane, zmieszane odpady komunalne zostały przekształcone w odpady o kodzie ex 19 12 12 (z) – *zmieszane odpady komunalne po rozdrobnieniu* przed podaniem ich do belownicy. Po zbelowaniu tj. sprasowaniu i owinięciu folią odpady były magazynowane na placu tymczasowego magazynowania. Taka sytuacja ma miejsce corocznie w czasie postoju instalacji termicznego przekształcania odpadów w związku z planowymi przeglądami i remontami oraz w sytuacjach awaryjnych. Po ponownym uruchomieniu instalacji odpady zostały skierowane w formie zbelowanej do bunkra ZTUOK. Do końca 2021 roku do procesu R1 w ZTUOK do bunkra trafiło **2 957,88 Mg** odpadów zbelowanych.
- **6 984,36 Mg.** odpadów o kodzie 19 12 12(B) wytworzonych w MZGOK w procesie doczyszczania selektywnej zbiórki prowadzonej w Sortowni, do procesu odzysku R1
- **2 077,86 Mg** odpadów o kodzie 19 12 12 – *Inne odpady z mechanicznej obróbki* do procesu odzysku R1.

Struktura odpadów przyjętych do ZTUOK w 2021 roku



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

W 2021 roku w procesie termicznym unieszkodliwiono **83 910,32 Mg** odpadów. Stanowi to 89,27 % projektowych możliwości przerobowych instalacji określonych w Pozwoleniu Zintegrowanym na 94 000 Mg. Podstawową przyczyną zmniejszonej ilości unieszkodliwionych odpadów była ich wysoka kaloryczność wynosząca średnio **11,16 MJ/kg**. Wpływ na kaloryczność ma przede wszystkim duży udział w strumieniu odpadów pochodzących z doczyszczania selektywnej zbiórki.

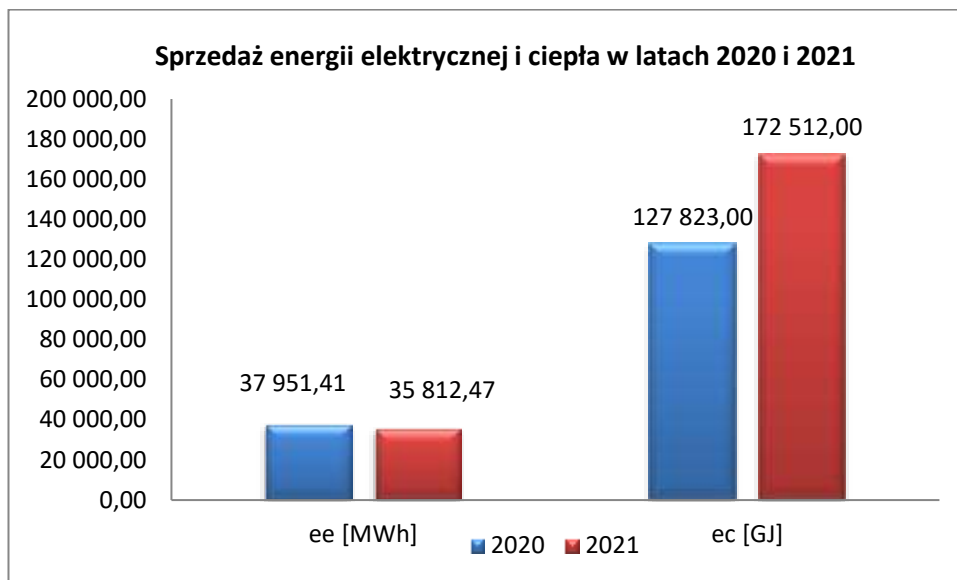
Porównanie tych wielkości przedstawiono w tabeli, a zależność masy spalonych odpadów od ich kaloryczności przedstawia wykres spalania.

	Jedn.	Wielkości projektowe	2020	2021
Roczna masa odpadów	Mg	94 000	81 314,02	83 910,32
Roczny czas pracy	h	7 800	7 715	7 895,53
Średnia kaloryczność	MJ/kg	8,5	11,22	11,16
Wydajność	Mg/h	12,05	10,54	10,63

Wysoka kaloryczność odpadów, średnio ponad **11 MJ/kg** sprawia, że często proces prowadzony jest na granicy maksymalnych parametrów produkcji pary wynoszących średnio 33 Mg/h.

➤ Produkcja energii z odpadów w 2021r.

ZTUOK corocznie planuje produkcję ciepła na poziomie 120 – 135 tys. GJ. Wynika to z umowy zawartej z Miejskim Przedsiębiorstwem Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Koninie i tabeli regulacyjnej uwzględniającej wszystkie źródła ciepła oraz warunki atmosferyczne.



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

Podstawowym źródłem ciepła dla Konina jest Elektrownia Konin. W 2021 roku w ZE PAK prowadzone były prace modernizacyjne. Podobna sytuacja miała miejsce w 2019 roku. W tym okresie incydentalnie występuje potrzeba zwiększenia dostaw ciepła przez ZTUOK. Planowe terminy prac remontowych źródeł ciepła są wcześniej koordynowane i na bieżąco korygowane. ZTUOK planuje postoje remontowe w czerwcu każdego roku, a Elektrownia Konin w lipcu. W okresie letnim ZTUOK jest głównym dostawcą ciepła dla Konina.

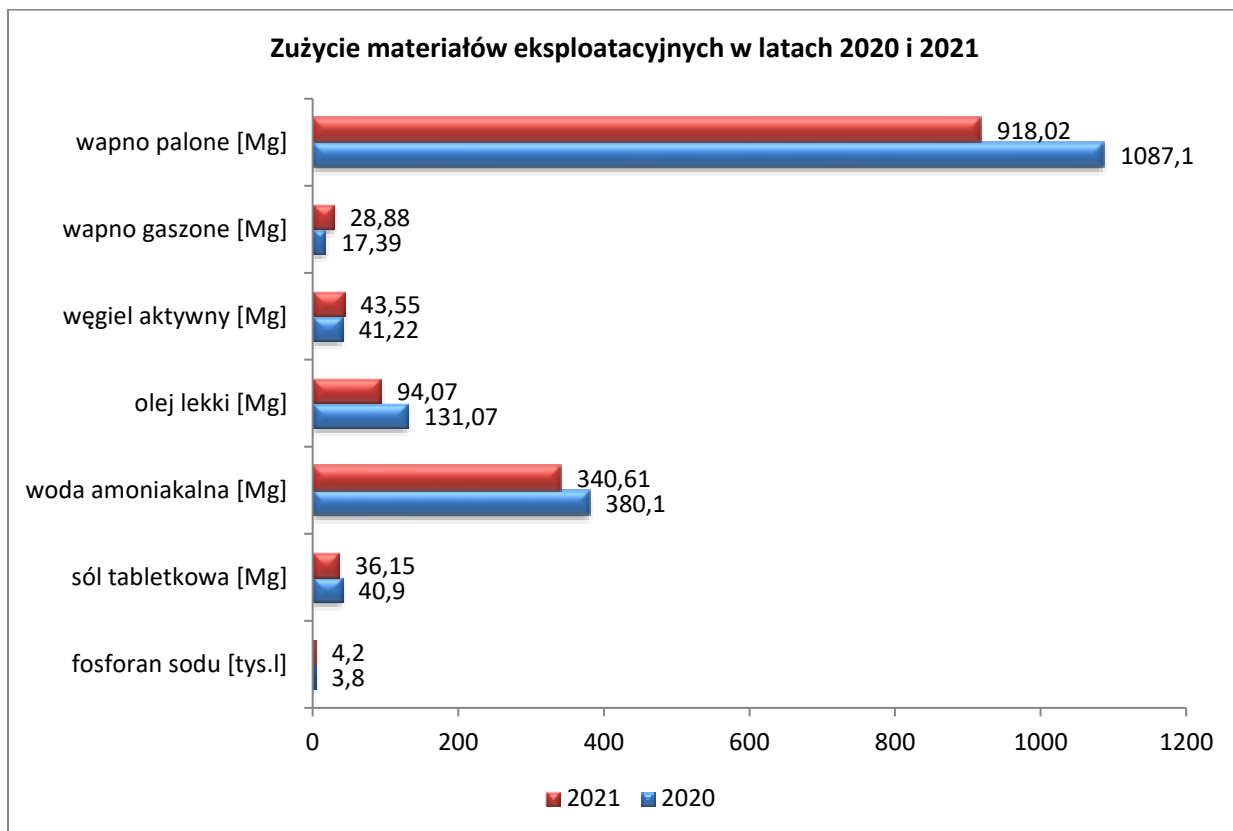
Produkcja energii elektrycznej planowana jest na poziomie 47 000 MWh rocznie. Wielkości te są osiągnięte bez problemów. W okresie postoiu remontowego energia elektryczna na potrzeby własne MZGOK Sp. z o.o. jest kupowana w systemie bilansowania. W 2021 roku wyprodukowano **44 553,48 MWh**, a sprzedano **35 812,47 MWh** energii elektrycznej. Sprzedano 172 517 GJ ciepła, a na potrzeby własne zużyto 7 334 GJ. Przychody z tytułu sprzedaży energii elektrycznej i ciepła znajdują się w **części VIII sprawozdania**.

W 2021 roku zrezygnowano z badań odpadów dla potrzeb ubiegania się o świadectwa pochodzenia OZE na rzecz skorzystania z rynku mocy. Działania takie były podjęte w 2018 roku, a pierwsza aukcja, w której uczestniczył Agregator (przedstawiciel grupy firm) na aukcji na rok 2021 uzyskał cenę 249,32 zł/kW rocznie za dyspozycyjność. Niestety przychody z dwóch źródeł tzn. ze sprzedaży świadectw pochodzenia i rynku mocy się wzajemnie wykluczają. Do kolejnych aukcji nie przystępowaliśmy. Od 2022 roku wznowiliśmy badania odpadów warunkujące ubieganie się o świadectwa pochodzenia.

➤ **Zużycie materiałów eksploatacyjnych**

W procesie termicznego przekształcania odpadów wykorzystywany jest olej lekki służący do uruchomienia instalacji po przestojach, podtrzymania temperatury w czasie wygaszania kotła oraz w sytuacjach spowodowanych obniżeniem kaloryczności paliwa podstawowego jakim są odpady.

Dla zagwarantowania wymaganych parametrów wody kotłowej oraz spełnienia wymagań związanych z oczyszczaniem spalin w procesie termicznego przekształcania odpadów stosowane są odpowiednie reagenty. Ich ilość przede wszystkim zależy od morfologii odpadów oraz dotrzymywania reżimu produkcji prowadzącego do minimalizacji emisji.



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

W 2021 roku nastąpiło zmniejszenie zużycia wapna palonego w procesie oczyszczania spalin, na co duży wpływ miała morfologia odpadów (mniej odpadów o kodzie 19 12 12). W okresie sprawozdawczym zużycie oleju lekkiego wyniosło 94,07 Mg, czyli było o 28,3 % niższe niż w analogicznym okresie roku ubiegłego, pomimo krótkich okresów wygaszenia międzyprzeglądowego wymagającego ponownego uruchomienia. Przyjęte rozwiązanie polegające na okresowym usuwaniu nawisów w kotle przynosi więc dobre rezultaty. W ten sposób unika się postojów awaryjnych, a dobrze przygotowane i zaplanowane postoje poprawiają efektywność procesu. Zużycie pozostałych materiałów eksploatacyjnych wykorzystanych przy oczyszczaniu spalin i przygotowaniu wody kotłowej nie odbiegało od ich zużycia w roku 2020.

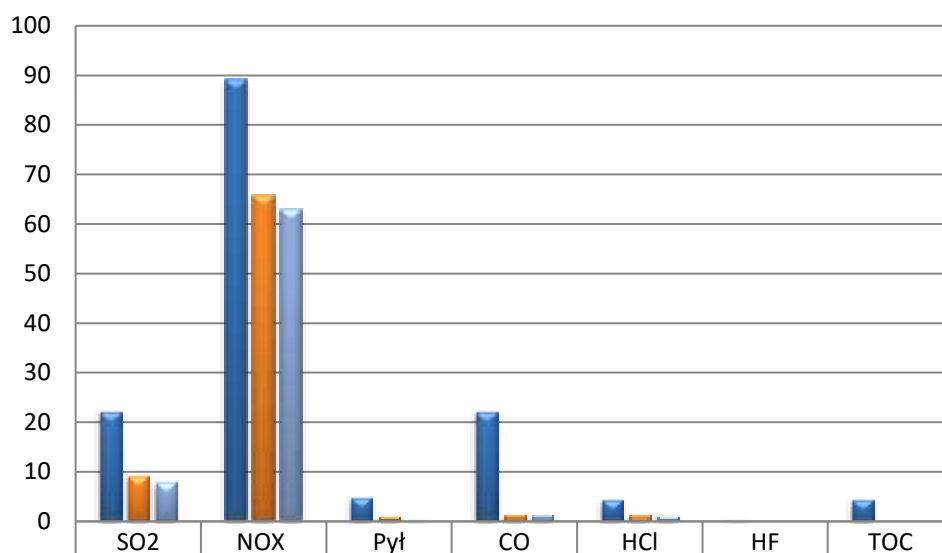
➤ Emisje

O prawidłowości prowadzenia procesu spalania świadczy ilość unieszkodliwionych odpadów i wyprodukowanej energii przy dotrzymaniu reżimu emisji szkodliwych substancji do powietrza.

Roczna emisja w Mg powstająca przy spalaniu zmieszanych odpadów komunalnych o kodach 20 03 01 oraz 19 12 12 podawana jest do publicznej wiadomości.

W roku 2021 wyemitowano **76 886,67 Mg CO₂**. Zakłady termicznego przetwarzania odpadów nie uczestniczą w handlu emisjami (ETS) natomiast są objęte opłatami za emisję CO₂. Emisje pozostałych substancji do powietrza wyniosły SO₂-8,04 Mg, NO_x-63,03 Mg, pyły – 0,36 Mg.

Emisja zanieczyszczeń z ZTUOK w latach 2020 i 2021



■ Dopuszczalna emisja [Mg/rok]	22,2866	89,1462	4,9253	22,2866	4,4573	0,4457	4,4573
■ 2020 [Mg]	0.0009	0.0066	0.0001	0.0001	0.0001	0.0000	0.0000
■ 2021 [Mg]	0.0008	63,0304	0,3607	1,3917	1,3498	0,0196	0,1165

Emisja dioksyn i furanów objęta była dodatkowym badaniem podczas wygaszania kotła, rozruchu i normalnej pracy, zgodnie z wymaganiami BAT. W każdym przypadku zbadana emisja była na granicy oznaczalności.

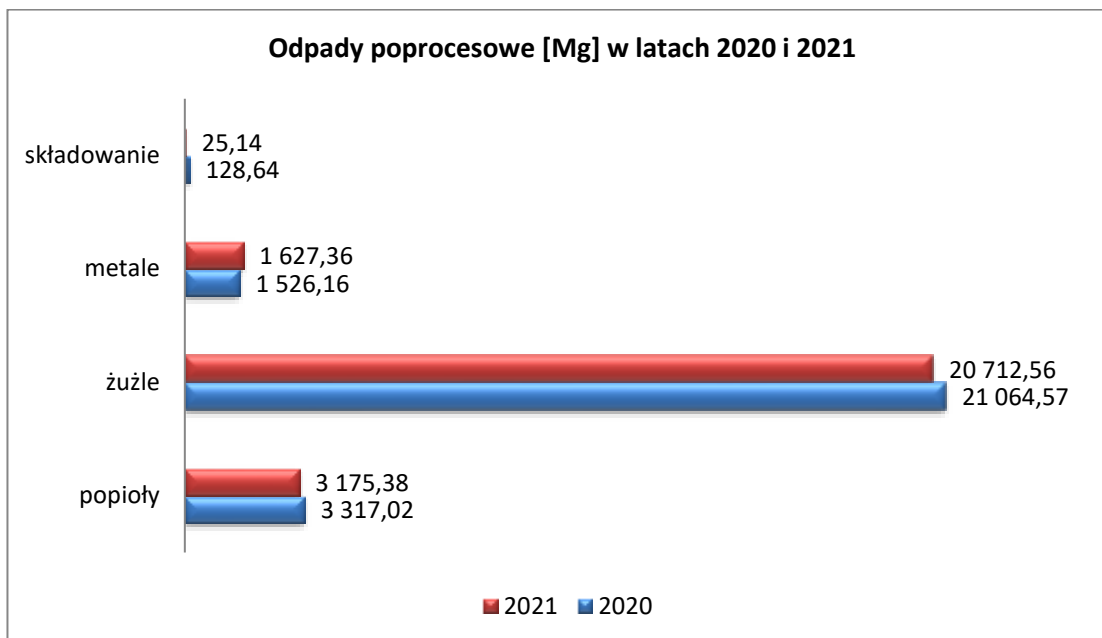
Badania zawartości rtęci wskazały bardzo niskie emisje. Przy dopuszczalnych wielkościach 22,6 kg/rok wykazały odpowiednio: 0,4745 kg rocznie w 2020 r. i 0,0045 kg w 2021 roku. Potwierdzone wyniki badań pomogą w ubieganiu się o odstąpienie od konieczności ciągłego pomiaru tych substancji (wymagania BAT) i nie wydatkowanie wielomilionowych kwot na zakup specjalistycznych analizatorów.

Wszystkie parametry emisyjne w 2021 roku zostały dotrzymane, a służące temu reagenty wykorzystano w ilościach mniejszych od planowanych, zapewniających jednak prawidłowe prowadzenie procesu.

➤ **Zagospodarowanie odpadów poprocesowych z termicznego unieszkodliwiania.**

W wyniku prowadzenia procesu termicznego unieszkodliwiania odpadów powstają żużle i popioły. Ich ilości zależą przede wszystkim od morfologii odpadów oraz prawidłowego prowadzenia procesu spalania i oczyszczania spalin.

Założenia projektowe uwzględnione w Pozwoleniu Zintegrowanym dopuszczają wytworzenie 32 000 Mg odpadów poprocesowych z tego 25 000 Mg żużli i 7 000 Mg popiołów z procesu oczyszczania spalin oraz pyłów z kotła. Odpady te są przekazywane do dalszego zagospodarowania wybranym w postępowaniu przetargowym uprawnionym podmiotom. Odzyskane z żużli metale są sprzedawane.



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

Od dnia 1.01.2021 r. do dnia 31.12.2021 r. przyjęliśmy do ZTUOK do procesu R1 (wykorzystanie głównie jako paliwa lub innego środka wytwarzania energii) łącznie **83 910,32 Mg** odpadów. Odpady – popioły, powstałe po procesie spalania przekazywane są do dalszego zagospodarowania uprawnionym podmiotom posiadającym prawomocne decyzje w zakresie ich przetwarzania. Żużle przetwarzane były najpierw w instalacji waloryzacji ZTUOK a następnie przekazywane podmiotom zewnętrznym. Łącznie po procesie spalania powstało **25.541,00 Mg** odpadów zagospodarowanych w następujący sposób:

1) 3 175,38 Mg – R5 - Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych:

- 19 01 07* - 1.132,42 Mg,
- 19 01 13* - 1.249,00 Mg,
- 19 01 15* - 793,96 Mg,

2) 0,56 Mg – D9 – stabilizacja i zestalanie odpadów

- 19 01 07* - 0,21 Mg,
- 19 01 13* - 0,21 Mg,
- 19 01 15* - 0,14 Mg,

Po procesie D9 w instalacji stabilizacji powstają odpady o kodzie 19 03 06* - odpady niebezpieczne zestalone, które są przekazywane podmiotom zewnętrznym do dalszego zagospodarowania w procesie odzysku lub unieszkodliwiania

- 19 03 06* - odpady do przekazania w 2022 r.

3) 22 339,92 Mg – R12 - Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11 – Instalacja waloryzacji ZTUOK Konin.

- 19 01 12 – 22. 339,92 Mg (żużel po procesie spalania, przed waloryzacją)

Po procesie R12 w instalacji waloryzacji ZTUOK powstał żużel po waloryzacji, metale żelazne i metale nieżelazne, które zostały przekazane podmiotom zewnętrznym do następujących procesów:

1. 20 712,56 Mg – R5 Recykling lub odzysk innych materiałów nieorganicznych

- 19 01 12 - żużel po procesie waloryzacji

2. 1 627,36 Mg – R12 Wymiana odpadów w celu poddania ich któremukolwiek z procesów wymienionych w pozycji R1–R11

- 19 12 02 metale (złom przepalony) – 1 603,86 Mg,
- 19 12 03 metale nieżelazne – 23,50 Mg

4) 25,14 Mg –D5 – składowanie na składowiskach w sposób celowo zaprojektowany

- 19 01 11* - 25,14 Mg (żużel z rozpalania i wygaszania kotła).

➤ **Efekt ekologiczny**

łącznie po procesie spalania powstało **25 541,00 Mg** odpadów, co stanowi 30,44 % dostarczonego strumienia odpadów, z czego 12,43% stanowiły popioły, 81,14 % żużle i 6,4 % metale żelazne i nieżelazne. Ilość odpadów przekazanych do procesu składowania D5 w odniesieniu do odpadów przyjętych do ZTUOK do procesu R1 wynosi 25,14 Mg co stanowi 0,03 %. Dostarczonego strumienia odpadów.

Efekt ekologiczny został w pełni osiągnięty

Efekt ekologiczny	%	Mg
Ilość odpadów przyjętych do procesu unieszkodliwienia	100%	83 910,32
Maksymalna <u>dopuszczalna</u> ilość odpadów składowanych w stosunku do ilości odpadów poddanych termicznemu unieszkodliwieniu w procesie R1	15%	12 586,55
Ilość odpadów przekazanych do procesu składowania D5	0,03%	25,14

Ilość odpadów przekazanych do procesu składowania D5 w odniesieniu do odpadów przyjętych na instalację do procesu R1 wynosi 0,03 %.

➤ **Efektywność energetyczna**

Wskaźnik efektywności energetycznej $E_{\text{energet.}}$ pozwalający na zaliczenie procesu spalania odpadów do procesu odzysku (R1), liczony jest według wzoru zgodnego z dokumentem referencyjnym dotyczącym najlepszych praktyk dla termicznego przekształcania odpadów. W 2021 roku wyniósł **67,17 %**, przy wymaganiach nie mniejszym niż 65%.

➤ **Laboratorium zakładowe**

➤ **Zapewnienie jakości.**

Laboratorium ZTUOK spełnia kryteria właściwe dla wymagań **laboratoriów zakładowych** pod względem wyposażenia, stosowanych metod, kwalifikacji personelu i zapewnienia jakości. Do prowadzenia badań i analiz dla celów technologicznych nie jest wymagana akredytacja. Analizy służą bieżącemu kontrolowaniu pracy instalacji w celu podejmowania natychmiastowych działań korygujących procesy.

Laboratorium chemiczne MZGOK Sp. z o.o. nie posiada akredytacji przyznawanej przez PCA, jednakże w zakresie zapewnienia jakości stosuje podstawowe metody w celu zapewnienia powtarzalnych i wiarygodnych wyników, należą do nich: znormalizowane metody badawcze, odczynniki i materiały odpowiednie do wykonywania badań i pomiarów, sprzęt pomiarowy i badawczy odpowiadający badaniom normatywnym, nadzór nad sprzętem kontrolno- pomiarowym - nadzór nad dokumentacją, używanie certyfikowanych materiałów odniesienia.

➤ **Zadania Laboratorium i zakres badań**

Do zadań laboratorium należy pobór i analizy wód, żużla oraz mleczka wapiennego w celach kontrolno-pomiarowych. Woda pobierana jest ze stacji uzdatniania wody, z układu wodno-parowego, z węzła ciepłowniczego oraz z punktów poboru wody technologicznej i węzła potrzeb własnych. Żużel pobierany jest z pryzmy, mleczko wapienne ze zbiornika 1 i 2 oraz za filtrami. W okresie planowanego remontu laboratorium przeprowadza regenerację masy kationitowej.

W laboratorium zatrudnione są dwie osoby, które wykonują następujące badania:

➤ **Woda:**

- 198 poborów wody za odwróconą osmozą z instalacji nr 1 i 2 oraz 310 oznaczeń,
- 213 poborów i 639 oznaczenia w wodzie zmiękczonej,
- 230 poborów i 1 150 oznaczeń i pomiarów w wodzie demineralizowanej,
- 900 oznaczeń i pomiarów w wodzie demineralizowanej przed zbiornikiem wody zasilającej,
- 217 poborów wody zasilającej i 2 065 oznaczeń i pomiarów,
- 216 poborów wody kotłowej i 1 343 oznaczeń i pomiarów
- 216 poborów wody „pary świeżej” oraz 940 oznaczeń i pomiarów,
- z węzła ciepłowniczego pobrano próby 440 razy (kondensat za wymiennikiem podstawowym i szczytowym) oraz wykonano 2 200 oznaczeń i pomiarów.
- ze zbiornika skroplin i kondensatu pobrano 424 próby i wykonano 848 oznaczeń.
- Wodę technologiczną pobrano 19 razy oraz wykonano 285 oznaczeń.
- z węzła potrzeb własnych pobrano 208 próby oraz sporządzono 624 oznaczenia.

✓ **Żużel surowy z odżużlacza** - wykonano 48 pobory oraz 96 oznaczenia.

✓ **Mleczko wapienne** - wykonano 138 oznaczeń gęstości mleczka wapiennego.

łącznie laboratorium chemiczne MZGOK Sp. z o.o. w roku 2021 wykonało dla ZTUOK **11 538** oznaczeń i pomiarów. Zgłoszono 30 przekroczeń reżimu parametrowego obowiązującego w układzie wodno-parowym w ZTUOK. O przekroczeniach granicznych parametrów informowano kierownika zmiany celem podjęcia natychmiastowych działań korygujących bądź naprawczych.

Ponadto realizowane były usługi dla zewnętrznego zleceniodawcy. W ramach wzajemnej współpracy laboratorium wykonało w 2021 roku 169 oznaczeń wody dla MPEC.

➤ **Przychody i koszty ZTUOK w 2021 r.**

Szczegółowe dane dotyczące wyników finansowych ZTUOK znajdują się w **części VIII Sprawozdania**.

ZTUOK osiągało w 2021 roku przychody:

- z tytułu przyjęcia odpadów: - cena przyjmowanych odpadów, która od 2019 roku pozostaje na niezmiennym poziomie wynosiła: **320 zł** za 1 Mg odpadów o kodzie 20 03 01, a cena odpadów o kodzie 19 12 12 wynosiła **450 zł** za 1 Mg dla udziałowców spółki i 511 zł za 1 Mg dla dostawców zewnętrznych. Średnia cena dla całego przyjętego strumienia wyniosła 330,23 zł,
- ze sprzedaży energii elektrycznej - średnia cena sprzedaży energii elektrycznej wyniosła **390,30 zł/MWh**; przychody z tego tytułu były znacząco wyższe w porównaniu do lat poprzednich.
- ze sprzedaży świadectw pochodzenia OZE oraz z rynku mocy,
- ze sprzedaży ciepła do Miejskiego Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Koninie - zatwierdzona przez URE taryfa na sprzedaż ciepła w kolejnym okresie rozliczeniowym wynosiła w I półroczu 2020r. **24,00 zł/GJ**, a w II półroczu **25,82 zł/GJ**

	Taryfa na ciepło	
	03.08.2020-09.08.2021	09.08.2021-08.08.2022
Cena za zamówioną moc	8 406,86/MW/m-c	8 492,65/MW/m-c
Cena ciepła	24,00 zł/GJ	25,82 zł/GJ
Cena nośnika ciepła	6,87 zł/m3	6,93 zł/m3

Źródło: decyzje Prezesa Urzędu Regulacji Energetyki

Głównymi pozycjami kosztów eksploatacyjnych ZTUOK były usługi obce obejmujące: środki chemiczne do procesu uzdatniania wody kotłowej i procesu oczyszczania spalin, usługi remontowe i serwisowe oraz zagospodarowanie odpadów poprocesowych.

➤ **Wypełnienie wymagań ochrony środowiska przewidzianych prawem i ocena rezultatów**

W 2021 roku upłynął pięcioletni okres trwałości projektu „Uporządkowanie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie subregionu konińskiego”. Nienaruszone zostały stawiane w tym okresie zobowiązania i wymagania.

W dalszym ciągu utrzymywano w odpowiednim stanie technicznym urządzenia technologiczne i pomiarowe oraz zapewniono warunki utrzymania standardów jakości pomiarów emisji (np. QAL 3). W czasie pracy instalacji w ciągu roku odnotowano jedynie **0,5 h bez pomiaru emisji, przy dopuszczalnym limicie 60h w roku**. W tym czasie urządzenia oczyszczania spalin działały bez zakłóceń. Uszkodzeniu uległo urządzenie pomiarowe, które zostało w ciągu 0,5 godziny przywrócone do pracy.

Wykonywano niezbędne badania powietrza, wody i gleby oraz współdziałało z instytucjami kontrolnymi. Osiągnięte zostały wszystkie wskaźniki rezultatu charakterystyczne dla projektu, w tym efekt ekologiczny polegający na zminimalizowaniu masy odpadów przekazanych do procesu składowania.

ZTUOK pomyślnie zakończył kolejny rok działalności osiągając wszystkie zakładane projektowo parametry.

UTRZYMANIE RUCHU- REMONTY,SERWIS,CZĘŚCI ZAMIENNE

a) Utrzymanie ruchu

Utrzymaniem ruchu zajmuje się wspólny dla całego MZGOK Sp. z o.o. pion techniczno-remontowy, który organizował, prowadził lub nadzorował wszystkie przewidziane obowiązującymi przepisami przeglądy roczne i okresowe: budynków i obiektów budowlanych, przeglądy instalacji elektrycznych, gazowych, klimatyzacyjnych, wodnych i kanalizacyjnych, przeciwpożarowych i stacji uzdatniania wody.

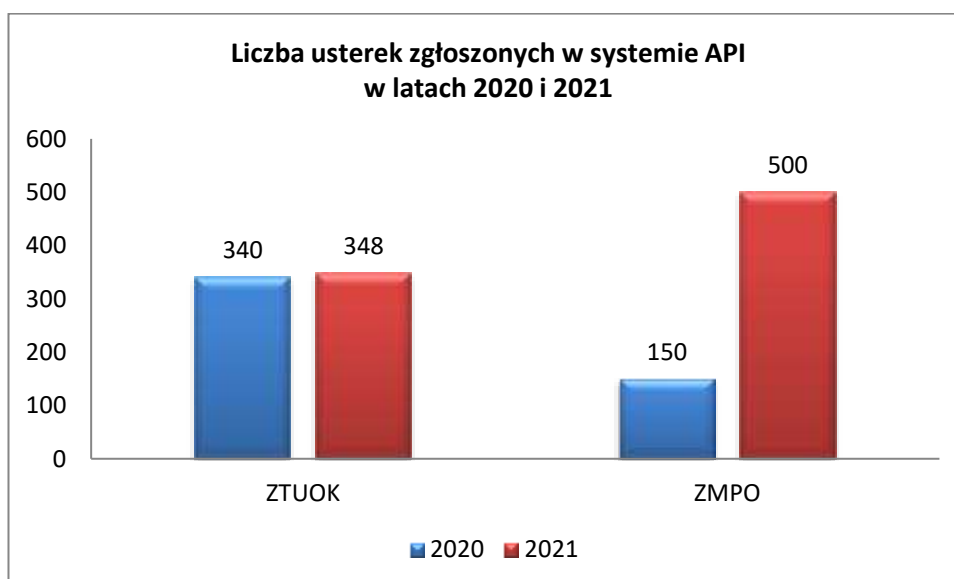
W ramach bieżących remontów wykonano wiele prac związanych z utrzymaniem ruchu maszyn, urządzeń i sprzętu, funkcjonowaniem i utrzymaniem obiektów MZGOK Sp. z o.o. w tym wszystkie przewidziane przeglądy i remonty pojazdów ZTUOK i ZMPO.

Zarządzanie gospodarką remontową wspomagane było programem API PRO, gdzie zostały zarejestrowane wszystkie zgłoszenia usterek i naprawy bieżące.

Wyboru wykonawców zewnętrznych robót, przeglądów i dostaw na terenie Zakładu dokonywano zgodnie z wymogami ustawy o zamówieniach publicznych i przepisami wewnętrznymi.

W Dziale Utrzymania Ruchu w 2020 roku pracowało 5 mechaników, 3 elektryków, 1 automatyk, oraz kierownik działu, zastępca kierownika i specjalista ds. utrzymania ruchu.

W okresie od 01.01.2021 do 31.12.2021 r. pracownicy warsztatów otrzymali 848 zgłoszeń. Naprawy były sukcesywnie realizowane i odnotowywane w systemie. Opóźnienia realizacji wynikały głównie z oczekiwania na części zamienne.



Pracownicy warsztatów wykonywali zadania we wszystkich działach zakładu. Zdecydowana większość zleceń w ZTUOK dotyczyła usterek mechanicznych (nieszczelności, uszkodzenia mechaniczne, zużycie materiału). W warsztacie ZMPO wykonywane były głównie naprawy maszyn i urządzeń mobilnych

(ładówek teleskopowych, wózków widłowych, traktorów, przyczep, rębaka). Usuwano usterki układów mechanicznych, hydraulicznych i elektrycznych w trybie awaryjnym.

W 2021 roku nastąpił gwałtowny wzrost awarii urządzeń sortowni, co jest to wynikiem intensywnej eksploatacji w systemie trzymianowym instalacji, która powstała w 2002 roku. Sortownia pilnie wymaga remontu i wymiany najbardziej zużytych i awaryjnych urządzeń. W 2022 roku planowany jest remont generalny z wymianą sterowania, prasy i przenośników.

Regularnie realizowano zadania obsługi technicznej maszyn – wymiany olejów i filtrów, smarowania. Dział Utrzymania Ruchu jest jak do tej pory niezastąpiony podczas wykonywania prac związanych z oczyszczaniem kotła z osadów w okresach między remontowych. Pracownicy działają w tym okresie na kilku frontach robót (czyszczenie, usuwanie wszelkich usterek niemożliwych do usunięcia podczas pracy instalacji) ograniczając w ten sposób czas trwania postoju, a tym samym minimalizując koszty oraz straty dla zakładu.

Pracownicy Utrzymania ruchu nadzorowali również prace wykonywane przez serwisy zewnętrzne oraz koordynowali współpracę z Urzędem Dozoru Technicznego w zakresie obowiązkowych rewizji, sporządzali sprawozdania dotyczące produkcji energii elektrycznej i ciepła.

b) Dyspozycyjność ZTUOK

Aby ograniczyć awarie instalacja raz w roku przechodzi w czerwcu miesięczny przegląd remontowy. Aby zapewnić poprawną pracę instalacji w 2021 roku zaplanowano dodatkową przerwę i odstawienie instalacji w celu usunięcia nawisów i nadmiaru popiołu w kotle. Wykorzystano ten czas na dokonanie drobnych napraw, których wykonanie możliwe było wyłącznie podczas postoju instalacji.

Łączny czas pracy instalacji w 2021 roku wyniósł **7 895,53h**, przy dopuszczalnym czasie pracy spalarni, określonym w Pozwoleniu Zintegrowanym wynoszącym 7 800 h. Czas postoju remontowo przeglądowego i postojów międzyprzeglądowych wyniósł 864,47 h, z czego 24,19 h to czas rozruchów i 6,2 h to czas odstawień. Dyspozycyjność instalacji była wyższa od oczekiwanej.

W październiku 2018 roku wystąpiliśmy o zmianę decyzji środowiskowej, którą otrzymaliśmy w lutym 2021r. co umożliwiło złożenie wniosku o zmianę Pozwolenia Zintegrowanego. Pozwoli to na wydłużenie czasu pracy instalacji ponad 7 800 h.

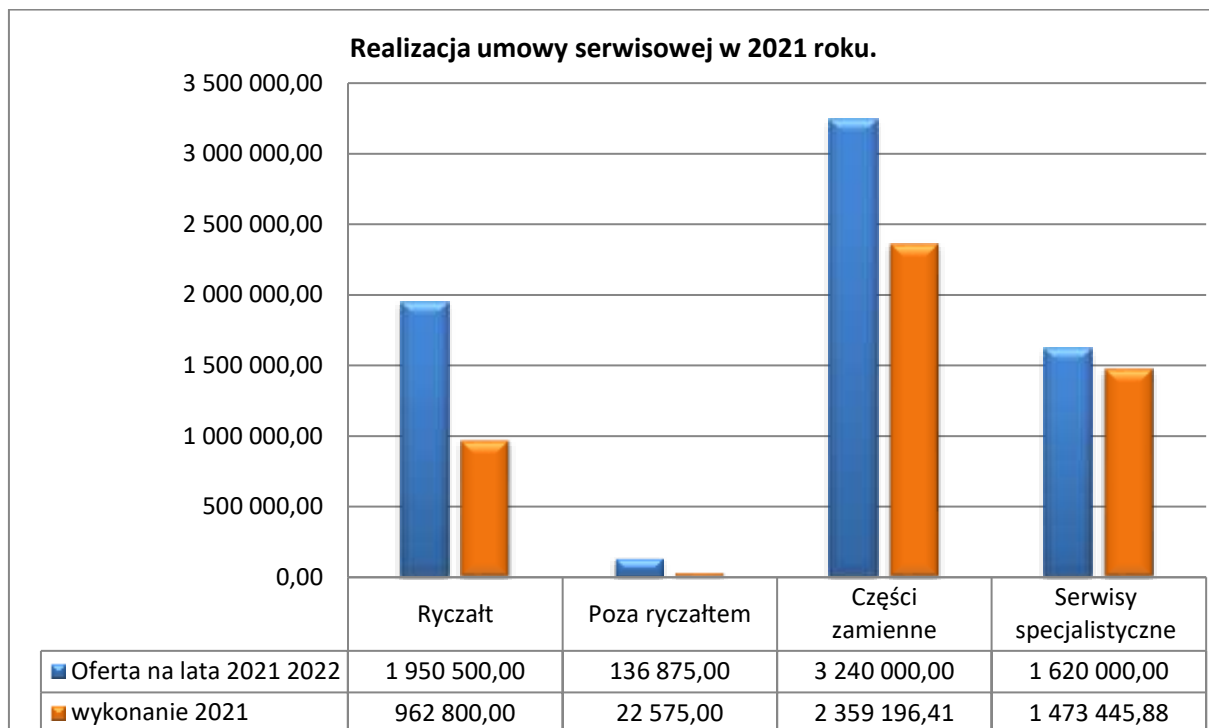
c) Postępowania w zakresie zgłaszania roszczeń i uzyskiwania odszkodowań z ubezpieczenia mienia za szkody wynikłe z awarii maszyn i urządzeń ZTUOK.

W roku 2021 w ramach ubezpieczenia mienia Spółki do likwidatora szkód zgłoszone zostały dwa uszkodzenia bram spowodowane przez zewnętrznych dostawców. Ubezpieczyciel w całości pokrył koszty naprawy bramy wjazdowej do hali wyładowniczej (113 343,00 zł netto) i bramy kotłowni (9 775,40 zł netto).

d) Serwisowanie urządzeń ZTUOK

Umowę na „Świadczenie usługi serwisowania urządzeń Zakładu Termicznego Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych wraz z zapewnieniem części zamiennych i szybkozyskujących się” na lata 2021 – 2022 DZ.3610-1/2021 podpisano 05.01.2021 r. z Erbud Industry Centrum Sp. z o.o., które złożyło najkorzystniejszą ofertę w wysokości **6 947 375,00 zł netto**. Umowa na okres 2 lat obowiązuje do 31.12.2022 roku.

	Wartość usług wg umowy (zł netto)	Wartość usług zrealizowanych w 2021 r. (netto)
Usługi serwisowe ryczałt	1 950 500,00	962 800,00
Serwis specjalistyczny	1 620 000,00	1 473 445,88
Usługi nie objęte ryczałtem	136 875,00	22 525,00
Części zamienne	3 240 000,00	2 359 196,41
Ogółem	6 947 375,00	4 818 017,29



Źródło: opracowanie własne MZGOK Sp. z o.o. na podstawie prowadzonych ewidencji

Wykonano umowę serwisową w 69,35 %. Należy zauważyć, że w poszczególnych rodzajach usług wykonanie różniło się od planowanych kosztów. Szczególnie w usługach nie objętych ryczałtem, wykonanie stanowiło 16,49 % planowanych wydatków, natomiast znacząco niedoszacowane zostały serwisy specjalistyczne i zakup części zamiennych. Analiza ta pozwoliła zweryfikować zakres usług serwisowych na kolejny rok.

e) Przeglądy i remonty

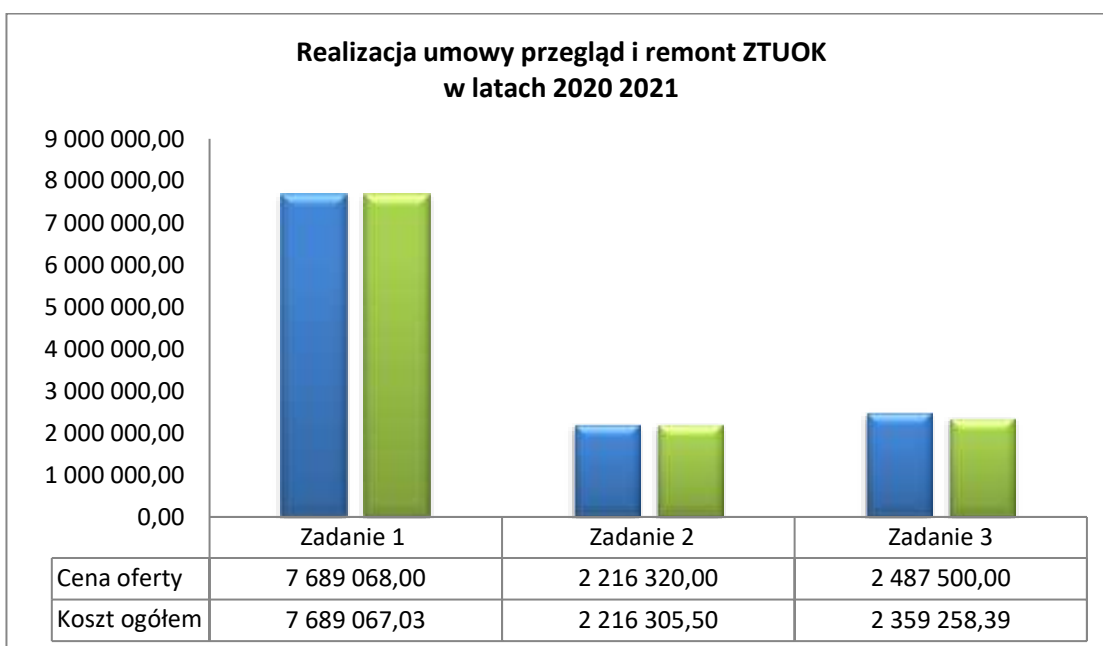
- W dniu 4 kwietnia 2020 roku podpisana została umowa z wykonawcami 3 zadań, na okres dwuletni obejmujący lata 2020 i 2021, z przewidywanym terminem postoju w czerwcu każdego roku.
- Remont obejmował 3 części:

Część 1 - kotłową, obejmującą czyszczenie, inspekcję zewnętrzną i wewnętrzną wraz z wykonaniem niezbędnych napraw elementów kotła; system wody zasilającej z napędami, system SNCR, Instalację transportu popiołu lotnego wraz ze zbiornikami; System MICC; kamerę termowizyjną; system pomiaru emisji za kotłem; system pomiaru dozowania oleju lekkiego; stację poboru próbek i stację dozowania fosforanu sodowego.

Część 2 – urządzenia oczyszczania spalin, obejmującą przegląd roczny wraz z wykonaniem niezbędnych napraw i regulacji elementów instalacji oczyszczania spalin, węzeł monitoringu i kontroli emisji; stacja przygotowania mleczka wapiennego z silosami; system węgla aktywnego, rozdrabniacz rotacyjny; kocioł pomocniczy; instalacja wężła waloryzacji.

Część 3 – urządzenia elektroenergetyczne, obejmującą przegląd roczny wraz z wykonaniem niezbędnych napraw i regulacji węzłów, w skład których wchodzi: turbina upustowo-kondensacyjna wraz z instalacją pary i zabezpieczeniami, generator wzbudzenia z zabezpieczeniami, instalacje smarowania generatora i turbiny z systemem chłodzenia, instalacja wody technologicznej i skroplin, stacje redukcyjno-schładzające, stacja wymienników zasilania sieci ciepłowniczej, instalacja uzdatniania wody, chłodnia wentylatorowa, pompy próżniowe, rozdzielnie 6kV i nn z transformatorami odbiorczymi, stacja przyłączenia zasilania i wyprowadzenie energii elektrycznej do sieci 110 kV, agregaty prądotwórcze, system DCS.
- Termin zakończenia remontu w 2020 i 2021 roku ustalono na 25 dni kalendarzowych od dnia przekazania wychłodzonego kotła do przeglądu. Wykonawca w 2020 i 2021 roku rozpoczął i zakończył prace zgodnie z umową i bez opóźnień, podpisaniem Protokołów Odbioru Technicznego.
- W trakcie remontu na terenie zakładu corocznie zaangażowanych było blisko 40 specjalistycznych firm z Konina i innych miast Polski oraz z zagranicy, zatrudniających rocznie 203 pracowników.

- W 2020 i 2021 roku w ramach remontu przeprowadzono m.in. czyszczenie kotła, konserwację rusztu i komory paleniska, dokonano przeglądu turbozespołu oraz urządzeń i instalacji wężła oczyszczania spalin. W 2020 roku szczegółowym badaniom po 5-letnim okresie eksploatacji poddane zostały urządzenia elektroenergetyczne.
- Dużym wyzwaniem było zorganizowanie prac remontowych w czasie pandemii COVID – 19. Wdrożone zostały procedury zapobiegające zakażeniu wirusem, obejmujące wszystkich pracowników MZGOK i firm zewnętrznych. Przygotowali się do tego również Wykonawcy dbając o zapewnienie bezpieczeństwa swoim pracownikom, którzy pracowali w skrajnie trudnych warunkach.
- Prowadzone prace remontowe i postój spalarni nie wstrzymały odbioru odpadów komunalnych od mieszkańców subregionu konińskiego.
- Wykonawcy firm zewnętrznych bez zakłóceń prowadzili prace remontowe, a pracownicy MZGOK każdego roku, w systemie trzymianowym rozdrabniali i belowali przyjmowane na bieżąco odpady komunalne. Rocznie przyjęto około 6000 Mg odpadów z czego ponad 60% zostało zbelowane i zmagazynowane na placu magazynowym nr 18. W kolejnych miesiącach odpady te trafiały do bunkra ZTUOK wraz z bieżącym strumieniem odpadów komunalnych.
- Po zakończeniu każdego zadania Wykonawcy złożyli szczegółowe raporty wraz z zaleceniami dotyczącymi kolejnych przeglądów.



W 2021 roku przygotowano materiały do ogłoszenia przetargu na wykonanie przeglądów i remontów ZTUOK w latach 2022 i 2023.

Dla zapewnienia ciągłości pracy ZTUOK konieczne jest utrzymywanie odpowiedniego stanu magazynowego części zamiennych i szybkozużywających się. Już na etapie projektowania i budowy zakładu, Wykonawca instalacji dbał o unifikację części zamiennych (głównie elementy elektroniki i automatyki), brano również pod uwagę dostępność części na rynku krajowym i gwarantowane okresy dostaw. Nie udało się jednak uniknąć wielu elementów dedykowanych, które musiały zostać zakupione w pierwszym roku działalności. Przekazując zakład do eksploatacji Wykonawca przedstawił wykaz niezbędnych części, które powinny znajdować się w magazynie głównie z powodu długiego czasu ich wykonania.

GOSPODARKA MAGAZYNOWA

Gospodarka magazynowa prowadzona jest zgodnie z opracowaną w 2020 roku Instrukcją Magazynową. Miejsca składowania zapasów materiałowych, które zlokalizowane są w wyznaczonych do tego celu pomieszczeniach, znajdują się w miejscach łatwo dostępnych umożliwiających swobodne przyjmowanie i wydawanie materiałów. MZGOK Sp. z o.o. posiada 4 magazyny, poniżej przedstawiony został systemowy podział magazynów wraz z przyjętymi oznaczeniami i lokalizacją.

Nazwa magazynu	Kod magazynu	Lokalizacja
a) Magazyn materiałów:		
magazyn materiałów normatywnych	MAG_MAT	magazyn centralny,
magazyn substancji chemicznych, olejów i smarów		budynek warsztatowo – – magazynowy BOX B
magazyn paliwa		Stacja paliw
b) Magazyn ZTUOK		
magazyn części zamiennych	MAG_ZTUOK	magazyn centralny
c) Magazyn eksploatacyjny		
materiały do procesów technologicznych ZTUOK	MAG_EKSP	pomieszczenia i zbiorniki na terenie ZTUOK
zbiornik gazu propan-butan		przy budynku administracyjno-socjalnym -B
d) Magazyn materiałów promocyjnych	MAG_PROJEKT	magazyn centralny

Obsługę magazynu prowadzą pracownicy działu zaopatrzenia i administracji, których zadaniem jest zachowanie odpowiedniej ilości materiałów niezbędnych do prawidłowej pracy zakładu. Dla usprawnienia pracy magazynu wykorzystywano program Sage Symfonia Handel, który umożliwia pracownikom ewidencję przyjęć oraz wydań, kontroli nad stanami czy sprawdzania lokalizacji danego towaru. Elektroniczny obieg dokumentów, nadzorowany jest przez pracownika Działu Zaopatrzenia i Administracji który zarządza obiegiem faktur oraz wykonuje prace związane z ich rozdysponowywaniem do osób merytorycznych.

W 2021 roku sporządzono:

	2020		2021	
	Liczba dokumentów	Wartość	Liczba dokumentów	Wartość
przyjęcia (PZ)	387	4 226 216,37 zł	445	5 698 844,02 zł
Wydania (RW)	608	4 343 960,49 zł	600	4 659 475,71
Stan na koniec roku		5 377 279,14 zł		6 406 364,31 zł
MAG MAT		137 130,30 zł		238 363,83 zł
MAG EKSP		213 255,06 zł		305 895,84 zł
MAG PROJEKT		87 022,50 zł		71 251,51 zł
ZTUOK części		4 939 871,28 zł		5 790 853,13 zł

Wyboru wykonawców zewnętrznych na roboty, przeglądy i dostawy na terenie Zakładu dokonywano zgodnie z wymogami ustawy o zamówieniach publicznych i regulaminem wewnętrznym.

Analiza stanów magazynowych

Zarządzanie częściami zamiennymi ma zasadniczy wpływ na utrzymanie niezawodności maszyn przy optymalnych kosztach. Zadaniem zarządzania jest zapewnienie dostępności części zamiennych

we właściwej ilości, jakości i właściwym czasie. Koszt części zamiennych w przemyśle zazwyczaj stanowi więcej niż 60% całości kosztów utrzymania ruchu. W MZGOK Sp. z o.o. najwyższą wartość magazynową stanowią części i materiały przeznaczone dla ZTUOK. Przekazując zakład do eksploatacji Wykonawca ZTUOK przedstawił wykaz niezbędnych części, które powinny znajdować się w magazynie głównie z powodu długiego czasu ich wykonania. Pracownicy utrzymania ruchu na podstawie raportów magazynowych dokonują corocznej analizy w odniesieniu do potrzeb planowej gospodarki remontowej, w tym corocznych remontów głównych; wymiany części szybko zużywających się oraz napraw awaryjnych.

ZAMÓWIENIA PUBLICZNE

1. Zamówienia publiczne realizowane przez samodzielne stanowisko ds. zamówień

- Udzielono 11 zamówień, w tym zawarto:
 - 8 umów, których przedmiotem były dostawy,
 - 4 umowy, których przedmiotem były usługi,
 - 2 umowy, których przedmiotem były roboty budowlane.
- Wszczęto 9 postępowań, w tym:
 - o wartości szacunkowej w progach krajowych, o których mowa w art. 3 ustawy z dnia 11 września 2019 roku - Prawo zamówień publicznych prowadzonych w trybie podstawowym bez negocjacji: 2 postępowania, których przedmiotem była dostawa, 3 postępowania, których przedmiotem były usługi, 2 postępowania, których przedmiotem były roboty budowlane.
 - o wartości szacunkowej w progach unijnych, o których mowa art. 3 ustawy z dnia 11 września 2019 roku - Prawo zamówień publicznych prowadzonych w trybie przetargu nieograniczonego: 1 postępowanie (z podziałem na dwie części), którego przedmiotem była dostawa, 1 postępowanie (z podziałem na pięć części), którego przedmiotem były usługi.
- Nie unieważniono żadnego postępowania.
- Na koniec 2021 roku w toku były: 2 postępowania, których przedmiotem były dostawy, 2 postępowania, których przedmiotem były usługi.

2. Zamówienia i zakupy realizowane przez Dział Zaopatrzenia i Administracji

Do głównych zadań działu zaopatrzenia i administracji należy:

- zaopatrzenie poszczególnych działów spółki w części i materiały,
- prowadzenie magazynu części i materiałów eksploatacyjnych,
- obsługa stacji paliw,
- przewóz osób,
- organizowanie bieżących napraw i remontów budynków,
- organizacja sprzątnięcia pomieszczeń administracyjno-biurowych,
- wykonywanie ogólnie pojętych prac ogrodniczych i porządkowych,
- nadzór na firmą chroniącą mienie spółki,
- przeprowadzanie postępowań o wartości od 15 000 PLN – 130 000 PLN

W 2021 roku Dział Zaopatrzenia i Administracji przy niezmiennym stanie zatrudnienia zrealizował łącznie 2 215 zakupów zgodnie z potrzebami poszczególnych działów MZGOK Sp. z o.o.

L.p.	Dział	Liczba pozycji w 2020 r.	Liczba pozycji w 2021r.
1	NU – utrzymanie ruchu ZTUOK	524	509
2	NP – produkcja ZTUOK + laboratorium	197	138
3	NW – waloryzacja i zestalanie	55	89
4	DŚ - dział obsługi klienta	45	35
5	OK – składowisko i sortownia	313	315

6	ES – dział sortowni	327	348
7	TZ – magazyn (materiały normatywne)	604	608
8	DO – biuro zarządu	71	52
9	Pozostałe działy biurowe w tym ppoż. oraz BHP	131	119
10	Pozostałe działy ZTUOK	37	2
Razem		2 262	2 215

Zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych Uchwałą Zarządu nr 18/10/2016 MZGOK Sp. z o.o. z dnia 10.10.2016 r. w sprawie przyjęcia regulaminu udzielania zamówień publicznych, których wartość nie przekracza wyrażonej w złotych równowartości kwoty 30 000 euro w Miejskim Zakładzie Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie zastąpiona Uchwałą nr 10/07/2021 Zarządu Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie z dnia 27.07.2021 r. w sprawie: dokonywania zakupów dostaw, usług lub robót budowlanych o wartości poniżej kwoty 130 000 zł netto ze środków Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. przeprowadzono:

- 10 postępowań w trybie „rozeznania rynku”,
- 5 postępowań w trybie „zapytania ofertowego zamkniętego”,
- 6 postępowań w trybie „zapytania ofertowego otwartego”.

Szacunkowa wartość zamówień wyniosła

1 914 684 zł brutto

Wartość umowna zamówień wyniosła

1 635 306 zł brutto

OCHRONA ŚRODOWISKA

Dbłość o środowisko naturalne oraz wszelkie proekologiczne rozwiązania Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. są bezpośrednio związane z działalnością Spółki. Mając świadomość oddziaływania na środowisko naturalne oraz świadcząc określone usługi, prowadzimy szereg działań zapobiegających jego zanieczyszczeniu.

1. Monitoring

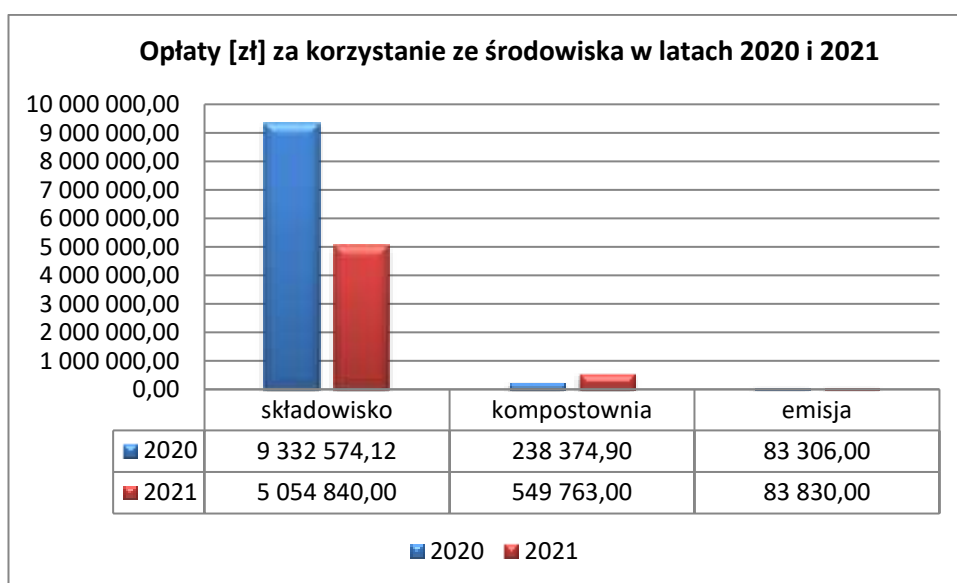
Prowadzone są niżej wymienione badania monitoringowe obejmujące oddziaływanie wszystkich instalacji na środowisko. Zakres badań wynika z przepisów prawa, a został uszczegółowiony w decyzjach i pozwoleniach posiadanych przez MZGOK sp. z o.o.

Badania obejmują:

- | | |
|--|----------------|
| 1. wielkość przepływu i skład wód powierzchniowych - | 4 razy w roku |
| 2. poziom i skład wód podziemnych - | 4 razy w roku |
| 3. skład wód odciekowych - | 4 razy w roku |
| 4. objętość wód odciekowych - | 12 razy w roku |
| 5. prędkość objętościowa wypływu, emisja oraz skład gazu składowiskowego - | 12 razy w roku |
| 6. badanie przebiegu osiadania powierzchni składowiska odpadów oraz struktury i składu masy składowanych odpadów - | 1 raz w roku |
| 7. pomiar jakości pobieranej wody podziemnej - woda surowa i woda po uzdatnieniu oraz poziom zwierciadła wody - | 2 razy w roku |
| 8. analiza jakości ścieków popłucznych powstałych po uzdatnieniu wody ze studni głębinowej - | 6 razy w roku |
| 9. pomiary wydajności studni - | 2 razy w roku |

- | | |
|---|-------------------------|
| 10. badanie jakości ścieków opadowych - | 2 razy w roku |
| 11. badanie jakości ścieków przemysłowych - | 2 razy w roku |
| 12. badania 4 rodzajów odpadów przekazywanych odbiorcom zewnętrznym oraz 1 rodzaju odpadu po procesie kompostowania przekazywanego do składowania | 1 raz w roku |
| 13. ciągły monitoring emisji na emitorze głównym E1 – ZTUOK | 24h/dobę przez cały rok |
| 14. dodatkowe pomiary okresowe emisji na emitorze głównym E1 oraz emitorze E6e | 2 razy w roku |
| 15. Badanie żużla surowego | 4 razy w roku |
| 16. Analiza fizyko-chemiczna próby środka poprawiającego właściwości gleby „MAGNO HORTIS” | 2 razy w roku |

Opłaty za korzystanie ze środowiska ogółem w 2021 roku wyniosły 5 688 433,00 zł, z czego największa ich część dotyczyła składowiska. Jest to odzwierciedleniem łącznej masy odpadów przyjętych do składowania oraz wzrostem w 2020 roku stawek tzw. „opłat marszałkowskich” (opłaty za korzystanie ze środowiska wnoszone do marszałka województwa)



Znaczące zmniejszenie opłaty za korzystanie ze środowiska w odniesieniu do składowiska jest wynikiem decyzji o ograniczeniu przyjmowania odpadów do składowania z uwagi na szybko postępujące wypełnianie składowiska.

Dwukrotnie wzrosła opłata za korzystanie ze środowiska przez kompostownię, co jest wynikiem zwiększenia masy przyjętych bioodpadów. Opłata emisyjna utrzymuje się na stałym poziomie.

W MZGOK Sp. z o.o. miały miejsce dodatkowe, niezapowiedziane kontrole ścieków przemysłowych, które przeprowadził PWiK. W 2021r były 2 takie kontrole, które stwierdziły przekroczenie parametrów w ściekach w zakresie azotu ogólnego. Po przeczyszczeniu studni i ponownym przeprowadzeniu badań parametry zostały wyrównane.

Dodatkowo odbyła się jedna kontrola WIÓŚ, po której otrzymaliśmy zalecenie, aby zwrócić większą uwagę na odpady kierowane do składowania pod kątem kaloryczności odpadów i wiarygodności przedstawianych przez dostawcę badań.

Przed zakładem na tablicy świetlnej prezentowane są wielkości emisji ZTUOK, a dostęp online ma Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska.

2. Edukacja ekologiczna

Proekologiczne rozwiązania MZGOK Sp. z o.o. w zakresie gospodarki odpadami sprowadzają się między innymi do szerokiego rozwoju selektywnej zbiórki odpadów. Efektywność selektywnej zbiórki zależy od jej organizatora, a przede wszystkim od właściwego zrozumienia konieczności selektywnego gromadzenia odpadów przez ich wytwórców.

MZGOK Sp. z o.o. od wielu lat realizuje szereg działań edukacyjnych wśród dzieci, młodzieży jak i pozostałych mieszkańców prowadząc; kolportaż materiałów edukacyjno-informacyjnych, audycje radiowo-telewizyjne, spoty reklamowe informujące jak segregować odpady, zamieszcza artykuły w prasie lokalnej, organizuje festyny, pikniki i konkursy lokalne. W 2020 roku w związku z pandemią koronawirusa został wprowadzony zakaz wstępu dla osób niebędących pracownikami MZGOK oraz ograniczenia dla dostawców i odbiorców.

W 2021 roku działania edukacyjne były również ograniczone. Liczba osób osobiście odwiedzających nasz zakład w roku 2021 wzrosła do **367** (256 w roku 2020). Gościliśmy samorządowców (72), uczniów (174) i studentów (56), uczestników konferencji zorganizowanej przez Abrys w Uniejowie (84), przedsiębiorców i doradców (37). W 5 lekcjach on-line wzięło udział **135** uczniów.

Mając na uwadze ograniczenia wywołane pandemią wzmożone były działania medialne promujące prawidłową gospodarkę odpadami, ze szczególnym uwzględnieniem zasad selektywnej zbiórki. W 2021 roku na nowej stronie internetowej www.mzgok.konin.pl uruchomiony został komponent edukacyjny. Zawiera on filmy, prezentacje, publikacje i informacje związane z ochroną środowiska, ze szczególnym uwzględnieniem zasad gospodarki odpadami.

W 2021 roku zostało zrealizowanych 16 filmów, które emitowano na portalach internetowych i na naszej stronie FB, w tym 13 audycji edukacyjnych przygotowanych przez portal Im.pl. Opublikowano 26 artykułów, z tego 14 w Przeglądzie Konińskim, 12 w prasie ogólnopolskiej (Monitor Biznesu, Przegląd Komunalny, Rzeczpospolita, Gazeta Prawna, Gazeta Wyborcza, Technika Komunalna). Uczestniczyliśmy w 14 akcjach społecznych, wydarzeniach i festynach w Koninie i gminach subregionu, przedstawiliśmy 4 prezentacje na krajowych konferencjach i webinarium branżowych. Przeprowadziliśmy 5 lekcji on line.

Na działania promocyjno-edukacyjne przeznaczono w 2021 roku **98 tys. zł**

W ramach społecznej odpowiedzialności biznesu wspieraliśmy przedsięwzięcia organizacji pozarządowych, placówek oświaty i kultury, które promowały ekologię i zachowania pro środowiskowe. Na ten cel przeznaczono w 2021 roku **47 tys. zł**.

W 2021 roku kontynuowaliśmy realizację projektu edukacyjnego „Świat czysty jest piękniejszy!”, do którego przystąpiliśmy w 2018 roku, a termin jego zakończenia wyznaczony został na koniec 2020 roku. Na realizację działań związanych z edukacją ekologiczną Spółka otrzymała w postępowaniu konkursowym dofinansowanie ze środków unijnych. Projekt realizowany jest w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego i dofinansowany jest w 85%. Całkowita wartość brutto Projektu wynosiła w dniu 27.09.2018 r. **1 677 754,09 zł**, z czego wydatki kwalifikowane netto **1 409 613,12 zł**, a dofinansowanie z budżetu środków europejskich wynosi **1 198 171,14 zł**.

Celem Projektu było przede wszystkim zwiększenie świadomości społeczeństwa na temat właściwego gospodarowania odpadami komunalnymi. Projekt realizowany był na terenie województwa Wielkopolskiego, na obszarze Konina i czterech powiatów: konińskiego, kolskiego, słupeckiego oraz tureckiego.

Obejmował następujące działania:

- Kampanię społeczną – film edukacyjny, spoty telewizyjne „Selektywna zbiórka odpadów” „Informator ekologiczny Eko-Gmina” wykonanie i wydanie publikacji książkowych, wykonanie, wdrożenie i utrzymanie dedykowanej strony internetowej i aplikacji na urządzenia mobilne.

- Doposażenie ośrodka, w którym prowadzone będą warsztaty „Zobacz to na własne oczy”. Zakupione zostały zestawy audio do zwiedzania, tablice i gry edukacyjne.
- Organizację proekologicznych festynów propagujących wiedzę o gospodarowaniu odpadami. W tym zakup m.in.: systemu nagłośnienia dedykowanego dla imprez plenerowych, dmuchanego namiotu, gazoszczelnego amfiteatru.
- Wykonanie ścieżki edukacyjnej, na terenie 28 lokalizacji w subregionie konińskim.

Z uwagi na pandemię koronawirusa, za zgodą Instytucji Zarządzającej z projektu zostały wykreślone niektóre działania takie jak: organizacja festynów proekologicznych, organizacja konkursu dla turystów odwiedzających ścieżkę ekologiczną i nagrody dla zwycięzców. Pozostała część merytorycznego zakresu projektu została zrealizowana, a ostateczna wartość ustalona w Aneksie do umowy z 31.01.2022 r. wyniosła: brutto **1 332 392,99 zł**, dofinansowanie do kosztów kwalifikowanych **854 516,02 zł**, a wkład własny **150 796,96 zł**.

POZOSTAŁE OBSZARY

1. OCENA ZASOBÓW LUDZKICH

Stan zatrudnienia w dniu 31.12.2021r. wynosił 155 osoby. W trakcie 2021 roku z 10 osobami nawiązano stosunek pracy. Umowy o pracę rozwiązano z 8 pracownikami, z których 3 osoby przeszły na emeryturę. Jedna umowa wygasła z powodu śmierci pracownika.

W tabelach przedstawione zostały dane porównawcze dotyczące stanu zatrudnienia na koniec 2020 i 2021 roku oraz przeciętnego zatrudnienia w tych latach.

Stan zatrudnienia w latach 2020 i 2021

L.p.	Wyszczególnienie	Stan w dniu 31.12.2020r	Stan w dniu 31.12.2021r
1.	Ogółem	154	155
2.	Pracownicy na stanowiskach nierobotniczych	28	31
3.	Pracownicy na stanowiskach robotniczych	126	124

Przeciętne zatrudnienie w latach 2020 i 2021

L.p.	Wyszczególnienie	Przeciętne zatrudnienie 2020r.	Przeciętne zatrudnienie 2021r.
1.	Ogółem	151,63	153,79
2.	Pracownicy na stanowiskach nierobotniczych	29,83	27,79
3.	Pracownicy na stanowiskach robotniczych	121,8	126

Struktura zatrudnienia na dzień 31.12.2020 r. w podziale na poszczególne pionory organizacyjne

PIONY	Samodzielne stanowiska i Organizacyjno-prawny	Ochrony środowiska	Finansowo-księgowy	Techniczny	Razem	Udział % w
Samodzielne stanowiska	2	-	-	-	2	1,29%
Zarządzająca kadra kierownicza	1	1	1	4	7	4,51%
Operacyjna kadra kierownicza	-	1	-	13	14	9,04%
Pracownicy na pozostałych stanowiskach	2	10	3	115	132	85,16
Razem	5	12	3	135	155	x
Udział %	3,23%	7,74%	1,94%	87,09 %	100%	100%

2. DOSKONALENIE KADR

Pracownicy spółki uczestniczyli w licznych szkoleniach, które w roku 2021 ze względu na sytuację epidemiologiczną w większości odbywały się drogą internetową - on line. Ogółem w 46 formach doskonalenia uczestniczyło 95 osób.

Tematyka szkoleń i konferencji obejmowała m.in.:

- | | |
|--|----|
| • zarządzanie instalacjami | 2 |
| • nowe prawo zamówień publicznych- tryb podstawowy od A do Z", | 5 |
| • ewidencja odpadów, easy-ripok i BDO, | 12 |
| • budownictwo, energetyka | 3 |
| • biznes | 4 |
| • finanse i księgowość, | 1 |
| • utrzymanie ruchu, uprawnienia | 2 |

Przedstawiciele MZGOK Sp. z o.o. uczestniczyli w wielu konferencjach i seminariach branżowych, m.in.:

- Prezes Zarządu Henryk Drzewiecki uczestniczył w XIII Konferencji Termiczne przekształcanie odpadów komunalnych - Nowa Energia, w 57 i 58 Zjeździe Krajowej Federacji Dyrektorów Zakładów Oczyszczania Miast, IV Zjeździe Forum Burmistrzów na rzecz sprawiedliwej Transformacji, Konferencji z okazji 5 rocznicy eksploatacji Ekospalarni Kraków, VIII Polskim Kongresie Przedsiębiorczości
- Działalność i osiągnięcia Spółki na 12 konferencjach on line i webinarach dotyczących gospodarki odpadami i termicznego przekształcania odpadów organizowanych przez Nową Energię (2) i Abrys (2) prezentowała Dyrektor Elżbieta Streker-Dembińska, która również opracowywała materiały informacyjne do pism branżowych.
- Kadra kierownicza Zakładu Mechanicznego Przetwarzania Odpadów uczestniczyła w konferencjach z zakresu selektywnej zbiórki, segregacji i recyklingu odpadów, systemu gospodarki odpadami w dobie realizacji modelu gospodarki obiegu zamkniętego.

3. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

1. Pełnienie funkcji w zakresie służby bhp powierzono specjalistom spoza zakładu pracy, spełniającym wymagania kwalifikacyjne niezbędne do wykonywania zadań tej służby. Bezpieczeństwo osób pracujących w zakładzie jest bezwzględnym priorytetem, któremu podporządkowane są wszystkie działania. Głównym celem jest maksymalna ochrona zdrowia ludzi i środowiska pracy poprzez ścisłą kontrolę ryzyka związanego z narażeniem pracowników na czynniki szkodliwe w środowisku pracy.
2. Po raz kolejny szczególnym wyzwaniem w 2021 roku były działania opisane w instrukcjach wdrożonych Uchwałą Prezesa Zarządu w 2020 roku w sprawie zapobiegania zakażeniu oraz postępowania w przypadku podejrzenia zakażenia SARS-CoV-2. Dokonano zakupu szeregu środków technicznych mających na celu właściwą organizację pracy w związku z zagrożeniem na stanowiskach pracy, jak lampy UV i ozonatory do dezynfekcji pomieszczeń, środki ochrony indywidualnej, środki dezynfekujące. Przestrzegano wskazań odnoszących się do wprowadzonego systemu alertów (żółty, pomarańczowy i czerwony) informujących o zagrożeniu i adekwatnym do niego stosowaniu środków ochronnych.
3. W 2021 r. nie odnotowano wypadków przy pracy oraz wypadków zrównanych z wypadkami przy pracy. Nie odnotowano wypadków w drodze do pracy i z pracy.
4. **Badania i szkolenia** -w 2021 roku przeprowadzono:
 - a. Szkolenia BHP wstępne 11 osób, okresowe: 24 osoby, w tym: dla osób zatrudnionych na stanowiskach robotniczych – 18, dla osób zatrudnionych na stanowiskach administracyjno-biurowych z zagrożeniami –1, dla osób kierujących pracownikami 5.
 - b. Badania lekarskie wstępne –24 osoby, okresowe – 59 osób, kontrolne – 13 osób. W ramach profilaktycznej opieki zdrowotnej skierowano na dodatkowe badania osoby: wymagające szczególnej predyspozycji fizyczno-psychicznej (badania psychologiczne) – 21 osób; wykonujące prace na wysokości – 34 osoby, wykonujące prace w aparatach oddechowych – 26 osób.
 - c. Szczepienia ochronne: przeciwko WZW typu A+B – 2 osoby (I dawka – 0, II dawka 2, III dawka-6 osób); przeciwko WZW typ A – 39 osób (I dawka – 22, II dawka – 17) przeciwko WZW typ 0 osób; przeciwko durowi brzuszemu – 66 osób; przeciwko tężcowi – 24 osoby; przeciwko grypie – 25 osób.
5. **Dokumentacja bhp** - w związku z udoskonaleniem działań związanych z zarządzaniem bezpieczeństwem i higieną pracy,
 - a. kontynuowano analizę procesów i opracowywanie procedur w zakresie spełnienia wymagań systemu zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy.
 - b. rozpoczęto proces wprowadzania nowych skierowań na badania profilaktyczne pracowników zatrudnionych w zakładzie zgodnie z szablonem.
 - c. uzupełniono rejestr czynników szkodliwych w środowisku pracy na podstawie najnowszych badań tych czynników przeprowadzonych na terenie zakładu w roku 2021.
6. **Kontrola stanowisk i warunków pracy** -wprowadzono regularne cotygodniowe kontrole wewnętrzne bhp na terenie całego obszaru działania MZGOK (kontrole zbiorowe BHP) w celu monitorowania warunków pracy oraz przestrzegania przepisów i zasad bhp, a także przestrzegania reżimu sanitarnego w związku
7. **Działania zmierzające do poprawy warunków pracy**
 - a. ze względu na duże ryzyko zakażenia SARS-CoV-2 po wprowadzeniu pandemii COVID-19, podjęto szereg działań technicznych i organizacyjnych w celu zapewnienia bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz zapewnienia ciągłości procesu produkcji,
 - b. zapewnienie priorytetów w zakresie dezynfekcji pomieszczeń pracy poprzez mycie i dezynfekowanie własnymi urządzeniami i środkami myjąco-dezynfekującymi, stosowanie zakupionych lamp UV i ozonatorów w celu zapewnienia ciągłości produkcji, oraz w przypadku skomplikowanych procesów dezynfekcji obszarów korzystanie z wyspecjalizowanych w tym zakresie usług podmiotów zewnętrznych,
 - c. służba bhp uczestniczyła, wg potrzeb, w naradach kierownictwa zakładu oraz powoływana była do zespołów roboczych w celu wypracowania skutecznych rozwiązań zagadnień problemowych,
 - d. na bieżąco modernizowany był park maszynowy spółki poprzez wymianę wyeksploatowanego sprzętu technologicznego w celu zapewnienia bezpiecznych i ergonomicznych warunków na stanowiskach pracy.

8. **Pracownicy podmiotów zewnętrznych** - w związku z pracami wykonywanymi przez pracowników podmiotów zewnętrznych został przygotowany specjalny Pakiet dla Wykonawców, a obowiązek wynikających z niego czynności sędowano na kierownictwo firm zaangażowanych przy remoncie. Na terenie MZGOK Sp. o.o. przekazano tym pracownikom informacje, w ramach szkolenia o zagrożeniach dla bezpieczeństwa i zdrowia podczas przemieszczania się i przebywania na terenie MZGOK Sp. o.o.
9. **Badania środowiska pracy**
Zgodnie z obowiązującymi przepisami wykonano badania czynników szkodliwych dla zdrowia pracowników w wyniku, których w roku 2021 stwierdzono przekroczenie Najwyższych Dopuszczalnych Natężeń (NDN) hałasu na następujących stanowiskach pracy: - Pracownik gospodarczy (prace sezonowe związane z obsługą m.in. kosy spalinowej), - Operator waloryzacji (prace związane z obsługą linii waloryzacji) – w związku z przekroczeniem dopuszczalnego poziomu hałasu na w/w stanowiskach pracy opracowano i wdrożono program działań techniczno – organizacyjnych ograniczający ryzyko związane z wykonywaną pracą. W odniesieniu do pozostałych czynników (hałas, drgania mechaniczne, pyły i substancje chemiczne), które występują na poszczególnych stanowiskach pracy nie stwierdzono przekroczeń Najwyższych Dopuszczalnych Natężeń i Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń (NDN i NDS) na stanowiskach pracy.
10. **Ocena stanu bhp**
Ogólny stan zarządzania bhp na terenie MZGOK można uznać za wysoce zadowalający, a uzasadnieniem tego stwierdzenia mogą być:
- brak wypadków przy pracy i wypadków zrównanych z wypadkami przy pracy oraz wypadków w drodze do pracy i z pracy,
 - przeprowadzane systematyczne kontrole wewnętrzne i wysoki stopień egzekwowania wynikających z nich zaleceń,
 - systematyczne przeprowadzane szczepienia ochronne pracowników,
 - terminowe przeprowadzanie profilaktycznych badań lekarskich pracowników,
 - terminowo przeprowadzane badań i pomiarów czynników środowiska pracy,
 - niska absencja chorobowa w związku z odosobnieniem na chorobę zakaźną COVID-19 powodująca zapewnienie ciągłości produkcji.

4. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W 2021 roku dokonano:

- aktualizacji Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla ZMPO (2 wpisy – ujęcie na rysunkach usytuowania punktów ze sprzętem gaśniczym oraz wpisanie odległości pomiędzy obiektami i hydrantami) oraz Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego dla ZTUOK (1 wpis – naniesienie na rysunkach lokalizacji punktów ze sprzętem gaśniczym oraz opisu w tekście Instrukcji),
- oceny poziomu przeszkolenia osób wyznaczonych w Zakładzie do udzielania pierwszej pomocy (test wiedzy i ankieta oceny kompetencji) i po weryfikacji, wykonano aktualizację Wykazu osób wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy; z zatwierdzonym przez pracodawcę Wykazem zapoznano pracowników drogą służbową,
- dwóch niezapowiedzianych próbnych ewakuacji: budynku administracyjno-socjalnego A oraz hali sortowni, połączone ze sprawdzeniem działania systemów sygnalizacji pożaru; z ewakuacji sporządzono sprawozdania, które przekazano właściwym kierownikom do omówienia z podwładnymi,
- kolejnych prac dostosowujących miejsca magazynowania palnych odpadów do wymagań rozporządzenia MSWiA z 19 lutego 2020r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej, jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz. U. z 2020r. poz. 296), w styczniu sporządzoną ekspertyzę techniczną dot. placu magazynowania odpadów nr 4, złożono Wielkopolskiemu Komendantowi Wojewódzkiemu Państwowej Straży Pożarnej, a na podstawie uzyskanego od Komendanta odstępstwa, rozpoczęto w grudniu prace budowlane na placu; w ciągu roku zakupiono dodatkowe wyposażenie gaśnicze wymagane dla placu w/w odstępstwem; rozpoczęto działania (uzyskanie ekspertyz) zmierzające do uzyskania odstępstwa dla kolejnych miejsc magazynowania odpadów palnych – placów nr 18 i 19,

- aktualizacji wykazów osób zapoznanych z Instrukcją bhp/poż. w zakresie magazynowania butli propan butan dla obszarów ZMPO i ZTUOK; wykazy umieszczono na kontenerach z butlami, nowe osoby ujęte w Wykazie... zapoznano z Instrukcją, pobrano od nich oświadczenia, które włączono do akt osobowych.

W lutym, maju, czerwcu, lipcu, wrześniu i grudniu zrealizowano szkolenia przeciwpożarowe podstawowe dla pracowników przyjmowanych do pracy – łącznie dla 9 osób. Szkolenia obejmowały m.in. zapoznanie z instrukcjami bezpieczeństwa pożarowego funkcjonującymi w Spółce, zapoznanie z przepisami ppoż. i zasadami gaszenia pożarów a także praktyczne terenowe ćwiczenia z gaszeniem rzeczywistych, symulowanych pożarów. Wydano stosowne zaświadczenia do włączenia do akt osobowych. Pobrano od pracowników wymagane oświadczenia o zapoznaniu się z Instrukcjami.

Wszystkich pracowników przyjętych do pracy w ciągu roku poddano szkoleniu podstawowemu z zakresu pierwszej pomocy (szkolenia przeprowadzono w marcu i w lipcu) – wg zakładowego programu szkolenia w zakresie podstawowym. Przeszkolono także kolejnych pracowników wyznaczonych do udzielania pierwszej pomocy w zakładzie pracy – wg zakładowego programu szkolenia dla osób wyznaczonych w zakładzie do udzielania pierwszej pomocy.

Pracowników ochrony zapoznano z Instrukcjami Bezpieczeństwa Pożarowego obowiązującymi w Zakładzie (szczególnie w zakresie postępowania w przypadku zaistnienia pożaru) oraz z systemami i sprzętem ppoż. stanowiącymi wyposażenie Zakładu. Przeszkolono ich także w zakresie obsługi automatycznych defibrylatorów (AED) będących w posiadaniu Zakładu.

Kontynuowano szkolenie członków Drużyny Pożarniczej. Drużyna odbyła 7 szkoleń (dwukrotnie w styczniu, w czerwcu, październiku, listopadzie i dwukrotnie w grudniu), przy czym jedno ze szkoleń w grudniu przeprowadzono jako ćwiczenia wymagane rozporządzeniem MSWiA z dnia 19 lutego 2020r. w sprawie wymagań w zakresie ochrony ppoż., jakie mają spełniać obiekty budowlane lub ich części oraz inne miejsca przeznaczone do zbierania, magazynowania lub przetwarzania odpadów (Dz.U. z 2020r. poz. 296) a po ćwiczeniach sporządzono sprawozdanie). Członkowie Drużyny, którzy złożyli gotowość wykonywania odśnieżania dachów zostali przeszkoleni w zakresie bhp podczas takich prac. W czerwcu i lipcu członkowie Drużyny rozwiązywali test wiedzy roczny. Od października członkowie Drużyny otrzymują raz w miesiącu otrzymują kierunkowy materiał szkoleniowy oraz pytanie miesiąca. Pytania miesiąca zostaną ujęte w następnym teście rocznym. Stan Drużyny ulegał w ciągu roku zmianom: zmniejszeniu o 2 osoby, zwiększeniu o 4 osoby. Stan na 31.12.2021r. – 23 osoby (wzrost o 2 osoby do stanu z 31.12.2020r., kiedy Drużyna liczyła 21 osób).

W marcu uczestniczono w ćwiczeniach Stałego Dyżuru Prezydenta Miasta Konina.

We wrześniu Funkcjonariusze Komendy Miejskiej Państwowej Straży Pożarnej w Koninie na wniosek Marszałka Województwa Wielkopolskiego przeprowadzili, z wynikiem pozytywnym dla MZGOK, kontrolę spełniania wymagań w zakresie ppoż. przez tereny i obiekty Zakładu Mechanicznego Przetwarzania Odpadów.

Organizowano, koordynowano i uczestniczono w zakupach urządzeń, gaśnic i innego sprzętu pożarniczego oraz przeglądach gaśnic, urządzeń przeciwpożarowych, systemów wykrywania i gaszenia stosowanych w MZGOK oraz naprawach w/w urządzeń. Część wymaganych przeglądów urządzeń przeciwpożarowych (np. dot. przeciwpożarowych wyłączników prądu), dla ograniczenia kosztów, wykonali pracownicy MZGOK posiadający stosowne uprawnienia.

Prowadzono analizy przyczyn i okoliczności pożarów. W 2021r. powstały dwa pożary. Każdorazowo doszło do zapalenia odpadów z tworzyw sztucznych magazynowanych w pryzmach. Prawdopodobne przyczyny to: zapłon od uszkodzonego nierozpoznanego urządzenia elektronicznego (jego baterii) w wyniku uszkodzenia (zgniecenia) oraz zapłon w wyniku reakcji chemicznej z powietrzem nieznanej substancji płynnej pozostawionej w 5 l pojemniku wśród tworzyw sztucznych do doczyszczenia. Pożary zostały ugaszone w zarodku przez pracowników (przede wszystkim członków Drużyny Pożarniczej).

W czerwcu, przed rozpoczęciem belowania odpadów na okres postoju technologicznego spalarni, przeprowadzono w ramach szkolenia okresowego, szkolenie ppoż. dla pracowników Działu Waloryzacji i Zestawienia ukierunkowane na działania gaśnicze przy pożarze odpadów w obrębie belownicy i na placu magazynowania odpadów do belowania.

5. KONTROLE

Na stronie internetowej MZGOK Sp. z o.o. w zakładce BIP znajdują się informacje o przeprowadzonych kontrolach. W 2021r. w Spółce zostały przeprowadzone poniższe kontrole:

- **08.03.2021r.- Urząd Marszałkowski Województwa Wielkopolskiego** -kontrola w trakcie realizacji projektu RPWP.04.05.04-3—0004/17 – edukacja ekologiczna „Świat czysty jest piękniejszy”
- **13.05.2021r. – Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska** – kontrola planowa z zakresu ochrony środowiska – ZTUOK i składowisko.
- **09.09.2021r. – Komenda Miejska Państwowej Straży Pożarnej z Konina** – przestrzeganie przepisów p.poż. oraz ocena spełniania wymagań w miejscach składowania, magazynowania i przetwarzania odpadów.

6. NAGRODY I WYRÓŻNIENIA:

Rok 2021 obfitował w dowody uznania dla wieloletniej pracy i osiągnięć MZGOK Sp. z o.o. w zagospodarowaniu odpadów. Statuetki, certyfikaty i dyplomy zostały wręczone podczas okolicznościowych uroczystości, a relacje znajdują się na stronie internetowej www.mzgok.konin.pl.

- EKOLAUR" XX - lecia Polskiej Izby Ekologii za osiągnięcia we wdrażaniu rozwiązań i technologii ekoenergetycznych.
- Diamentowa Statuetka „Przedsiębiorstwo Fair Play 2020.” Przyznana przez Krajową Izbę Gospodarczą.
- Statuetka Fair Play za osiągnięcia w dziedzinie ekologii,
- Strateg Ekologii 2021,
- Lider Recyklingu wręczony podczas Gali Międzynarodowego Kongresu Ochrony Środowiska ENVICON ENVIRONMENT. w Poznaniu.
- Aktywni w Wielkopolsce, Puchar Recyklingu przyznany przez Marszałka Województwa Wielkopolskiego.
- Certyfikat "Firma godna polecenia" oraz "Wiarygodny partner w ochronie środowiska" za efektywność w realizacji założonej wizji i strategii rozwoju..
- Lider Przedsiębiorczości - Henryk Drzewiecki, przyznany przez Biuro Promocji Gospodarczej i Certyfikacji w Poznaniu oraz WZP Lewiatan.
- Statuetka Ekostrateg 2021 wręczona na Polskim Kongresie Przedsiębiorczości w Krakowie.
- Statuetka Złotego Konia 2021 w kategorii Eko-Firma.
- Honorowy Dyplom Heraklesa przyznany przez Krajowe Forum Dyrektorów Zakładów Oczyszczania Miast.

SYTUACJA FINANSOWA SPÓŁKI

1. Analiza aktualnej sytuacji finansowej.

W sprawozdaniu podano najistotniejsze informacje dotyczące sytuacji finansowej w 2021 r. Szczegółowe informacje wraz z komentarzem znajdują się w Rocznym Sprawozdaniu Finansowym (rsf), który stanowi integralną część niniejszego dokumentu.

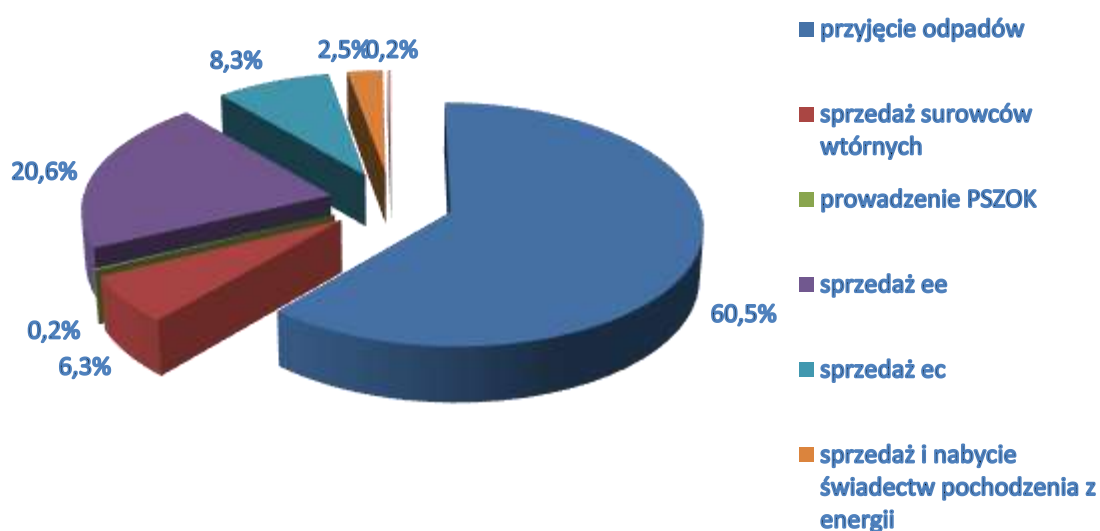
W 2021 rok Spółka osiągnęła zysk netto w wysokości
Przychody ze sprzedaży wyniosły

10 384 846,86 zł.
67 751 711,79 zł.

Poniżej specyfikacja przychodów ze sprzedaży:

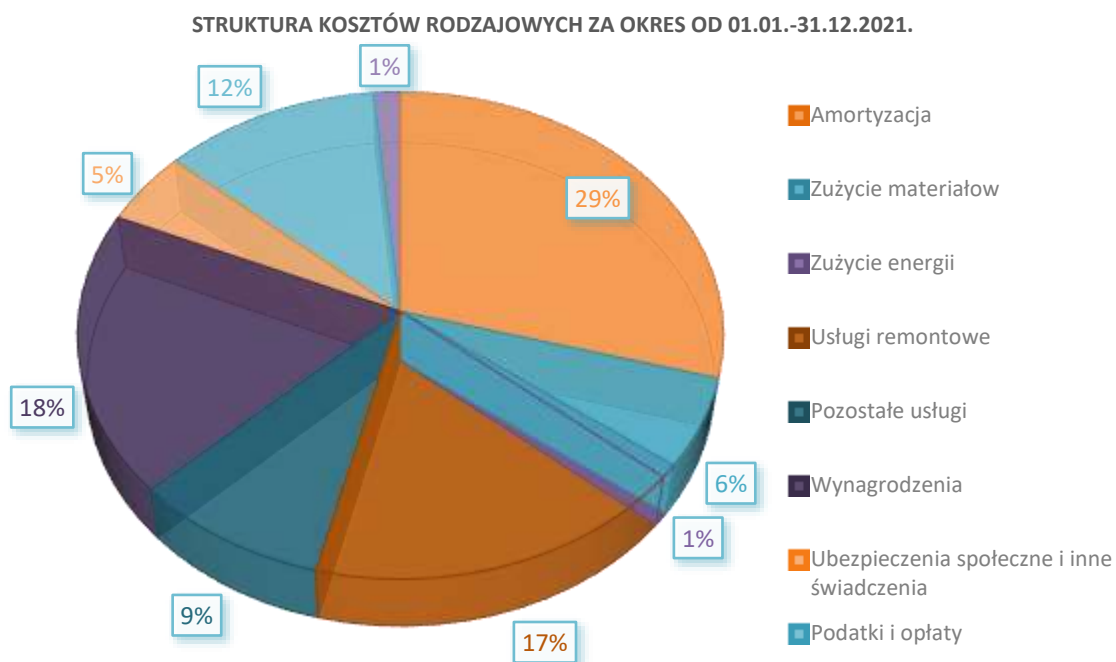
Przychody netto ze sprzedaży i zrównane z nimi:	67 751 711,79
Przychody ze sprzedaży - przyjęcie odpadów	41 114 427,73
Przychody ze sprzedaży surowców wtórnych	4 313 654,31
Przychody inne (PSZOK)	120 000,00
Przychody ze sprzedaży energii elektrycznej	13 977 582,45
Przychody ze sprzedaży energii cieplnej	5 618 453,44
Przychody z tyt. nabycia świadectw pochodzenia	1 732 846,72
Przychody za gotowość wprowadzania mocy na rynek energii	955 750,27
Pozostałe przychody	162 849,13
Zmiana stanu produktów (zwiększenie - wartość dodatnia, zmniejszenie - wartość ujemna)	-243 852,26

Struktura przychodów za okres od 01.01 do 31.12.2021r.



Poniżej szczegółowa specyfikacja kosztów działalności operacyjnej :

Koszty działalności operacyjnej	58 633 709,21
Amortyzacja	16 957 244,08
Zużycie materiałów i energii	3 911 527,63
Usługi obce	15 478 710,90
Podatki i opłaty	6 917 936,18
Wynagrodzenia	10 825 211,88
Ubezpieczenia społeczne i inne świadczenia dla pracowników	2 848 718,26
Pozostałe koszty rodzajowe	845 214,33
Wartość sprzedanych towarów i materiałów	849 145,95



Na wynik złożyły się również:

- Pozostałe przychody operacyjne 8 938 394,63 zł
- Pozostałe koszty operacyjne 262 373,01 zł
- Przychody finansowe 680,52 zł
- Koszty finansowe 3 966 772,86 zł

Pozostałe przychody operacyjne	8 938 394,63
Zysk ze zbycia niefinansowych aktywów trwałych	91 793,56
Dotacje	7 287 209,73
Aktualizacja wartości aktywów niefinansowych	45 337,32
Inne przychody operacyjne	1 514 054,02
Pozostałe koszty operacyjne	262 373,01
Strata ze zbycia niefinansowych aktywów trwałych	0,00
Aktualizacja wartości aktywów niefinansowych	0,00
Inne koszty operacyjne	262 373,01

Przychody finansowe to odsetki uzyskane z lokat bankowych, a koszty finansowe to odsetki od pożyczki inwestycyjnej z NFOŚiGW na realizację projektu „Uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego”.

Ponadto w 2021r. dokonano spłaty kapitału 7 255 756,00 zł. Oprocentowanie pożyczki w skali roku wynosi 3,5 %. Kapitał i odsetki przypadające do spłaty w 2021 roku zostały w całości uregulowane.

2. Omówienie i przedstawienie wybranych pozycji bilansu.

	Suma bilansowa na 31.12.2021r. wynosiła	<u>306 616 268,06</u>
A	Aktywa trwałe:	<u>264 690 892,41</u>
	Największą pozycję aktyw stanowią:	
	- środki trwałe i wartości niematerialne i prawne	263 269 987,47
	- długoterminowe rozliczenia międzyokresowe	1 420 904,94
B	Aktywa obrotowe:	<u>41 925 375,65</u>
	- zapasy	8 940 513,39
	- należności z tytułu dostaw i usług	6 760 560,65
	- należności z tytułu podatków i ubezpieczeń społecznych	0,00
	- inne należności	1 236 287,99
	- krótkoterminowe aktywa finansowe	20 731 055,41
	- krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe	4 256 958,21
A	Kapitał własny	<u>60 863 407,92</u>
	- kapitał podstawowy	40 121 000,00
	- kapitał zapasowy	10 357 561,06
	- zysk netto	10 384 846,86
	Rezerwy na zobowiązania	<u>6 368 146,82</u>
	- rezerwa na odroczony podatek dochodowy	48 090,00
	- rezerwy na świadczenia pracownicze krótko i długoterminowe (odprawy emerytalne, rentowe, nagrody jubileuszowe, ekwiwalent za niewykorzystane urlopy)	2 173 103,68
	- rezerwa na fundusz rekultywacyjny	2 905 798,65
	- pozostałe rezerwy	1 241 154,49
	Zobowiązania długoterminowe:	<u>101 688 970,60</u>
	Wartość tę stanowi długoterminowa część pożyczki inwestycyjnej zaciągniętej w NFOŚiGW na realizację projektu „Uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie subregionu konińskiego”. Spłata pożyczki rozłożona jest na 20 lat. Roczna spłata kapitału wynosi 7 255 756 zł.	
	Zobowiązania krótkoterminowe	<u>19 163 314,89</u>
	Największe pozycje:	
	- krótkoterminowa część pożyczki inwestycyjnej przypadająca do spłaty w ciągu roku	7 255 756,00
	- inne zobowiązania finansowe	138 301,15
	- zobowiązania z tytułu dostaw i usług	1 618 561,36
	- zobowiązania z tytułu podatków, ceł, ubezpieczeń społecznych i innych świadczeń, fundusze specjalne - ZFFŚS	8 899 761,22
	- rozrachunki z tytułu wynagrodzeń	791 323,88
	- inne rozrachunki	448 999,72
	- fundusze specjalne	10 611,56
	Spółka terminowo reguluje wszystkie zobowiązania i nie ma problemu z płynnością finansową.	
	Rozliczenia międzyokresowe	<u>118 532 427,83</u>

- rozliczenia długoterminowe- to przede wszystkim wartość 111 330 300,85 otrzymanej dotacji ze środków UE, która odpisywana będzie co miesiąc w wysokości około a 53% miesięcznego odpisu amortyzacyjnego ZTUOK. 7 202 126,98
- rozliczenia krótkoterminowe

3. Sprawozdanie finansowe Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Spółka z o.o. za 2021r. zostało sporządzone przy założeniu kontynuowania działalności w przyszłości (a co najmniej w następnym roku obrotowym). Słuszność tego założenia potwierdza analiza ryzyka wpływającego na działalność spółki, przeprowadzona przez Zarząd na podstawie informacji dostępnych na dzień sporządzenia sprawozdania finansowego. Dokonując analizy wzięto pod uwagę:

- horyzont czasowy co najmniej 12 miesięcy od dnia dokonania niniejszej oceny,
- wielkość i stopień złożoności jednostki, rodzaj i stan prowadzonej działalności oraz stopień, w jakim zewnętrzne czynniki wpływają na ocenę dotyczącą wyniku zdarzeń lub warunków.

Dokonano oceny w oparciu o następujące czynniki:

a) finansowe:

- zbliżający się termin wymagalności pożyczki,
- przepływy pieniężne z działalności operacyjnej,
- wielkości kluczowych wskaźników finansowych,
- niestabilność finansową dostawców odpadów, powodująca dodatkowe ryzyko kredytowe, wyższe niż zwykle nieściągalne należności,
- zdolność terminowego regulowania zobowiązań,
- ewentualna zmiana trybu rozliczeń z dostawcami z kredytu kupieckiego na natychmiastową płatność w chwili dostawy,
- istotne ograniczenie przychodów,
- istotny wzrost kosztów,

b) operacyjne:

- ewentualną absencję pracowników uniemożliwiająca normalne funkcjonowanie zakładu,
- zakłócenia produkcji dostawców części zamiennych w kraju i za granicą,
- brak stabilności pracy dostawców usług remontowych i serwisowych,
- zakłócenia w łańcuchu dostaw mogące spowodować konieczność utrzymywania większych niż zwykle zapasów,
- niepewność rynku zagospodarowania odpadów po procesowych,
- wstrzymanie procesu przyjmowania odpadów,
- niedobory ważnych surowców,
- brak lub opóźnienia dostaw towarów i usług,

c) inne

- poziom ubezpieczenia jednostki,
- zmiany w prawie lub regulacjach lub polityce rządu, które mogą mieć negatywny wpływ na jednostkę

Przeprowadzona analiza nie wykazała zagrożenia kontynuacji działalności, a Spółka zamierza kontynuować działalność w przyszłości (co najmniej w następnym roku obrotowym). Słuszność tego założenia potwierdza analiza ryzyka wpływającego na działalność Spółki, przeprowadzona na podstawie informacji dostępnych na dzień sporządzenia sprawozdania finansowego. Kierownictwo ma świadomość zagrożeń, jakie niesie kryzys wywołany przez COVID-19. Zarząd i kierownictwo ma również świadomość zagrożeń jakie może przynieść rosyjska napaść na Ukrainę, która miała miejsce 24.02.2022r. Konflikt zbrojny w Ukrainie zmienia nie tylko stosunki międzynarodowe w Europie, ale też będzie miał ogromne znaczenie dla światowej gospodarki. Dlatego z uwagą Zarząd spółki śledzi rozwój sytuacji, aby na czas podejmować skuteczne przeciwdziałania.

Stopa zwrotu z kapitału

Wskaźnik ROA na dzień 31.12.2021r. wynosił : 3,336

a) średni stan aktywów na 31.12.2021r.	311 265 996,10 zł
b) zysk netto na 31.12.2021r.	10 384 846,86 zł

4. Ocena źródeł finansowania

Sytuacja Spółki jest stabilna. Dostawcy w większości terminowo regulują zobowiązania. Wobec dłużników prowadzone są natychmiastowe działania upominające, a w szczególnie trudnych przypadkach sprawy kierowane są do sądów. Wykonanie wyroków sądowych jest trudne, egzekucje komornicze mało efektywne.

PLANY NA KOLEJNE LATA

1. Działania administracyjne

a) Pozwolenie zintegrowane

W związku ze zmianą przepisów podjęte zostały prace związane z uzyskaniem pozwoleń zintegrowanych dla ZTUOK i ZMPO:

- zakończyło się postępowanie w sprawie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla ZTUOK w związku z modernizacją węzła stabilizacji i zestalania.
- w dalszym ciągu prowadzone jest postępowanie zmiany pozwolenia zintegrowanego dla ZTUOK dotyczące zwiększenia liczby godzin pracy ZTUOK. Uzyskano pozytywną opinię RDOŚ, a wniosek został złożony do Urzędu Marszałkowskiego wraz ze zmianami wynikającymi z przeprowadzonej kontroli przeprowadzonej przez Departament Ochrony Środowiska UMWW po upływie 5 letniego okresu od dnia wydania pierwszego pozwolenia zintegrowanego dla tej instalacji, z uwzględnieniem wymagań BAT.
- trwa procedowanie wniosku o wydanie Pozwolenia Zintegrowanego dla składowiska, kompostowni i sortowni.

b) Decyzje Urzędu Miasta Konina

- nastąpiło przekazanie gruntów stanowiących własność Miasta i Skarbu Państwa na cele związane z rozbudową i modernizacją zakładu.
- wniesione zostały nasze uwagi do przygotowywanego Planu Przestrzennego Zagospodarowania związane z planowanymi inwestycjami na nowo zakupionych działkach

c) Pozyskanie dodatkowych gruntów pod planowane inwestycje

Po uzyskaniu akceptacji organów statutowych Spółki:

- w 2021 roku zostały zakończone procedury zakupu większości przylegających do terenów MZGOK Sp. z o.o. gruntów od rolników indywidualnych zakończone sporządzeniem Aktów Notarialnych,
- Aktem Notarialnym zakończono również postępowanie nabycia prawa wieczystego użytkowania od Arcellor Mittal działki o powierzchni 1,629 ha oraz działki o powierzchni 0,050 ha od PAK S.A.

2. Prace modernizacyjno – inwestycyjne – realizacja i plany.

W 2021 roku kontynuowane było jedno zadanie (odkurzacz przemysłowy), trzy zadania zostały rozpoczęte i będą ukończone w 2022 roku (budynek socjalny, zadaszenie magazynu, modernizacja układu SNCR).

Na 2022 rok zaplanowane zostały prace przygotowawcze- analizy, koncepcje, postępowania administracyjne dla 8 zadań.

1. Modernizacja układu SNCR – ZTUOK (2021-2022)

Montaż dodatkowych lanc i oprzyrządowania pozwalającego na zwiększenie dozowania wody amoniakalnej wynika z konieczności obniżenia emisji NO_x zgodnie z wymaganiami BAT. W postoju remontowym 2021r. Wykonawca (MARTIN GmbH) zamontował 2 adaptory wraz z instalacją tymczasową doprowadzenia powietrza i wody amoniakalnej. Trwające badania mają potwierdzić czy ta liczba lanc jest wystarczająca. Jesteśmy przygotowani, aby w przypadku nie spełnienia wymagań BAT dodatkowo zamontować trzeci adapter. Instalacja ma charakter tymczasowy i w roku 2022 w okresie remontowym, po analizie zostanie podjęta decyzja co do dalszych działań. Przewidujemy wykonanie prac we własnym zakresie.

2. Rozbudowa budynku administracyjno- socjalnego (2021-2022)

Inwestycja realizowana. Termin zakończenia i oddania do użytkowania zgodnie z zawartą umową z Wykonawcą przypada na 28.03.2022r. Wartość **1 213 365,83** zł finansowanie- środki własne.

3. Budowa zadaszenia placu magazynowego odpadów pochodzących z selektywnej zbiórki na terenie działki nr 1436/5. (2021-2022)

Inwestycja pn. Rozbiórka istniejących boksów surowców i budowa zadaszenia nad placem magazynowania odpadów z selektywnej zbiórki będzie realizowana w latach 2021 – 2022, w związku ze zmianą przepisów dotyczących magazynowania odpadów, wymagała korekty projektu, ponownej wyceny, uzyskania opinii Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej, zamiennego pozwolenia na budowę oraz przeprowadzenia postępowania o udzielenie zamówienia publicznego i wybór wykonawcy. Realizacja nastąpi w I kwartale 2022r. Planowany koszt inwestycji 1 500 tys. zł. Finansowanie – środki własne.

4. Plac przetwarzania i magazynowania odpadów z wiatą – zadaszenie (2022)

Wydatki dotyczą przygotowania inwestycji polegającej na zadaszeniu placu magazynowego nr 18 gdzie odbywa się rozdrabnianie, belowanie i magazynowanie odpadów komunalnych dostarczanych w czasie postoju zakładu. W związku z wniesieniem zastrzeżeń pożarowych, koniecznością uzgodnienia dokumentacji oraz naniesieniem wymaganych zmian w projekcie budowlanym przewidujemy w 2022 roku poniesienie kosztów aktualizacji projektu i ponowne wykonanie kosztorysu inwestorskiego.

5. Rozbudowa technologiczna sortowni (2022)

Inwestycja polegająca na remoncie istniejącej sortowni obejmującym wymianę systemu sterowania oraz dostawę nowych urządzeń (prasa i zespół taśmociągów) będzie realizowana w 2022 roku w ograniczonym zakresie dającym możliwość utrzymania w dobrym stanie technicznym istniejących linii. Zakres został oceniony na podstawie dokumentacji koncepcyjnej i założeń techniczno-technologicznych. Poniesione wydatki na opracowania koncepcyjne są uzasadnione biorąc pod uwagę podstawę do ustalenia harmonogramu i zakresu realizacji zadań inwestycyjnych w MZGOK oraz poszukiwania możliwości pozyskania środków zewnętrznych na finansowanie projektu, które bez tych opracowań byłoby niemożliwe. Planowany koszt inwestycji 6 000 tys. zł. Planowane źródło finansowania: środki własne.

6. Budowa instalacji termicznego przekształcania odpadów.(2022)

Krajowe zapotrzebowanie na termiczne przekształcanie odpadów wysokokalorycznych o kodzie 19 12 12 zachęca do rozwinięcia tej usługi w MZGOK, który dysponuje odpowiednią działką i doświadczeniem w przygotowaniu, budowie i prowadzeniu takiej instalacji. Dla podjęcia decyzji niezbędne jest przeprowadzenie analiz lokalizacyjnych, technologicznych i finansowych. Temu celowi służyło zlecenie w 2021 roku zewnętrznej firmie specjalistycznej opracowania przedinwestycyjnego. Wyłoniony w przetargu podmiot do końca czerwca 2022 ma przedstawić wnioski i rekomendacje wynikające z „Opracowania wstępnej dokumentacji przedinwestycyjnej dla przedsięwzięcia polegającego na budowie Instalacji Termicznego Przekształcania RDF/preRDF z Odzyskiem Energii dla Miejskiego Zakładu Gospodarki Odpadami Komunalnymi Sp. z o.o. w Koninie.”

7. Biogazownia odpadów biodegradowalnych (2022)

Inwestycja zgłoszona do realizacji w ramach konińskiego Klastra Energii. Bez koncepcji i odpowiednich materiałów wyjściowych nie byłoby możliwe podjęcie dalszych działań. W 2021 roku

zlecone zostało wykonanie dokumentacji przedinwestycyjnej. Obecnie trwają analizy, które pozwolą zdecydować o wyborze technologii oraz wskazać ewentualne zewnętrzne źródła finansowania. Jej realizacja jest przewidziana po roku 2024. Planowany koszt inwestycji 50 400 tys. zł. Planowane źródło finansowania pożyczka i dofinansowanie ze środków krajowych i UE.

8. Kompostownia- modernizacja (2022)

Poniesione nakłady związane są z zaprojektowaniem placów kompostowych i uruchomieniem kompostowni w nowej lokalizacji. Po dokonaniu zakupu nowych gruntów, trwają prace koncepcyjne i przygotowanie dokumentacji do sporządzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Inwestycja będzie realizowana w latach 2022 – 2024. Planowany koszt inwestycji wynosi 6 200 tys. zł. Planowane jest współfinansowanie ze środków krajowych NFOŚiGW .

9. Instalacja fotowoltaiczna (2022 - 2024)

Koncepcja wskazała możliwości montażu instalacji fotowoltaicznej na terenie zakładu – budynki wolnostojące, wiata placu magazynowania i przewarzania opadów na działkach nr 1390/1; 1438; 1439; 1440; 1441; 1442; 1443/1. Koncepcja była niezbędna do przygotowania inwestycji, ustalenia harmonogramu jej realizacji. Inwestycja jest zgłoszona do realizacji w ramach konińskiego Klastra Energii i będzie realizowana w etapach do 2024 roku. Planowany koszt inwestycji 1 500 tys. zł. Finansowanie środki własne.

10. Budowa monitoringu wizyjnego dla miejsc składowania odpadów na terenie zakładu. (2022)

Inwestycja konieczna z uwagi na zaostrezenie ustawowych przepisów dotyczących monitoringu wizyjnego magazynów i składowisk. Inwestycja jest na etapie przygotowania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego i wybór wykonawcy, który zaprojektuje i wykona przedmiot zamówienia. Postępowanie jest wdrożone w 2021 roku, a zakończenie nastąpi najpóźniej w 2022 roku. Planowany koszt inwestycji 1 500 tys. zł. Finansowanie- środki własne.

11. Podziemny zbiornik do magazynowania paliwa (2022)

Inwestycja niezbędna, ponieważ dotychczasowy zbiornik nie spełnia wymagań technicznych i bhp. Inwestycja będzie realizowana w 2022 roku. Obecne zaawansowanie jest na etapie niezbędnych prac obejmujących: przygotowanie karty informacyjnej wraz z uzyskaniem decyzji środowiskowej, uzyskaniem pozwolenia wodnoprawnego wraz z wykonaniem operatu wodnoprawnego, wykonanie projektu budowlano-wykonawczego wraz z uzgodnieniami branżowymi, uzyskania prawomocnej decyzji pozwolenia na budowę i pozwolenia wodnoprawnego i jeśli będzie konieczne wykonania raportu oddziaływania na środowisko. Postępowanie o udzielenie zamówienia publicznego obejmie wykonanie projektu wykonawczego i wykonanie inwestycji. Planowany koszt ponad 600 tys. zł. Finansowanie środki własne.

12. Zakup gruntów pod inwestycję- działka o numerze geodezyjnym 1418, powierzchnia 1,0799 ha. (2022)

Działka zostanie przeznaczona pod budowę nowych instalacji obejmujących sortownię, centrum recyklingu i place magazynowe. W przygotowaniu jest zlecenie opracowania dokumentacji przed inwestycyjnej wraz z wymaganymi decyzjami i pozwoleniami. Cena zakupu 265 000,00 zł. W lutym 2022r. zostanie zawarta umowa kupna- sprzedaży (akt notarialny).

13. Wykonanie instalacji i montaż centralnego odkurzacza w budynku głównym ZTUOK. (2020-2021)

Centralny odkurzacz w budynku głównym ZTUOK został wykonany w 2021 roku i obejmuje wszystkie pomieszczenia technologiczne kotła, instalacji oczyszczania spalin i maszynowni. Realizacja rozpoczęta w 2020 roku i zakończona w 2021.

14. Budowa dróg tymczasowych na składowisku odpadów zakup płyt betonowych. (zadanie ciągłe)

Płyty zostaną wykorzystane w 2022r. do budowy dróg technologicznych, tymczasowych na składowisku odpadów.

Spółka posiada odpowiednią infrastrukturę, wykwalifikowaną kadrę i doświadczenie dające podstawy do pozytywnego realizowania zaplanowanych zadań w roku 2022

3. Zagrożenia

Na całokształt działania poza czynnikami wewnętrznymi ma również wpływ szereg czynników zewnętrznych niezależnych od Spółki, stwarzających potencjalne zagrożenia w prognozie działalności.

Do zagrożeń zaliczyć można między innymi:

1. sytuację makroekonomiczną wynikającą z napaści zbrojnej Rosji na Ukrainę 24 lutego 2022 roku, w tym:
 - a. wprowadzenie sankcji ekonomicznych i skutki konfliktu wpływające na wyhamowanie wzrostu gospodarczego w kraju, Europie i na świecie,
 - b. zakłócenie dostaw i gwałtowny wzrost cen paliw, części, materiałów, surowców i usług pochodzących z rynku międzynarodowego,
 - c. osłabienie złotówki i wzrost inflacji w kraju i za granicą;
2. niestabilność prawa, w tym:
 - a. zmiany przepisów wprowadzonych obszerną reformą systemu podatkowego pakietu ustaw „Polski Ład” i możliwości skorzystania z mechanizmów osłonowych,
 - b. reform w gospodarce odpadami m.in. taksonomii, wdrożenia konkluzji BAT, wsparcia OZE, rozszerzonej odpowiedzialności producenta, wprowadzenia systemu kaucyjnego, rynku recyklingu,
 - c. przedłużające się postępowania administracyjne związane z koniecznością dostosowania firmy do nowych wymagań prawnych krajowych i unijnych;
3. stan pandemii trwający od 2020 roku, wywołany wirusem Covid Sars-2 mogący spowodować absencję pracowników:
 - a. MZGOK Sp. z o.o., uniemożliwiającą normalne funkcjonowanie zakładu,
 - b. dostawców towarów i usług z kraju zagranicy, powodującą zakłócenia produkcji części zamiennych,
 - c. dostawców usług remontowych i serwisowych,
 - d. dostawców odpadów i ich niestabilność finansową,
 - e. firm odbierających odpady zbierane i odpady surowcowe,
 - f. firm zajmujących się zagospodarowaniem odpadów poprocesowych : żużli i popiołów.

W czasie sporządzania sprawozdania finansowego, trudno jest wskazać konkretne, poza wzrostem inflacji, zagrożenia mające znaczący wpływ na działalność spółki. Zarząd spółki śledzi rozwój sytuacji, i na bieżąco podejmuje działania aby je łagodzić lub w miarę możliwości skutecznie im przeciwdziałać.

Po dokonaniu analizy i oceny zagrożeń należy stwierdzić, że spółka **posiada zdolność do kontynuowania działalności i nie istnieją istotne niepewności w tym zakresie.**



Zagospodarowanie odpadów w roku 2021

Odpady

- przyjęte
186 176,394 Mg
- przekazane do dalszego odzysku i recyklingu
24 666,88 Mg

Sprzedaż

- energia elektryczna
35 812,471 MWh
- ciepło
172 512 GJ
- surowce
11 420,86 Mg
- produkt Magno Hortis
4 012,96 Mg

