

Emergency Playbook Incident Handling

A large, faint, light gray geometric pattern consisting of interlocking hexagons and triangles, resembling a stylized honeycomb or a complex tessellation, covering the lower half of the page.

Spis treści

1.	WPROWADZENIE	2
2.	SŁOWNIK.....	2
3.	PLATFORMA TRANSAKCYJNA	3
4.	ZARZĄDZANIE INCYDENTEM W GPW	4
4.1.	OBSŁUGA INCYDENTU	4
4.2.	ZARZĄDZANIE ZLECENIAMI I TRANSAKCJAMI	4
4.3.	PONOWNE OTWARCIE RYNKU/ WZNOWNIENIE NOTOWAŃ	5
4.4.	MONITOROWANIE WARUNKÓW SPRAWIEDLIWEGO I UCZCIWEGO HANDLU.....	5
4.5.	AWARYJNE OKREŚLENIE KURSU ODNIESIENIA I KURSU ZAMKNIĘCIA	5
4.6.	ANALIZA PO INCYDENCIE.....	5
5.	SCENARIUSZE POSTĘPOWANIA	5
5.1.	SCENARIUSZ 1 – AWARIA SYSTEMU TRANSAKCYJNEGO PRZED ROZPOCZĘCIEM NOTOWAŃ....	6
5.2.	SCENARIUSZ 2 – AWARIA SYSTEMU TRANSAKCYJNEGO W TRAKCIE NOTOWAŃ CIĄGŁYCH.....	6
5.3.	SCENARIUSZ 3 – AWARIA SYSTEMU TRANSAKCYJNEGO SKUTKUJĄCA BRAKIEM MOŻLIWOŚCI PRZEPROWADZENIA FAZY ZAMKNIĘCIA.....	6
6.	KOMUNIKACJA.....	6
7.	KONTAKT	7

1. WPROWADZENIE

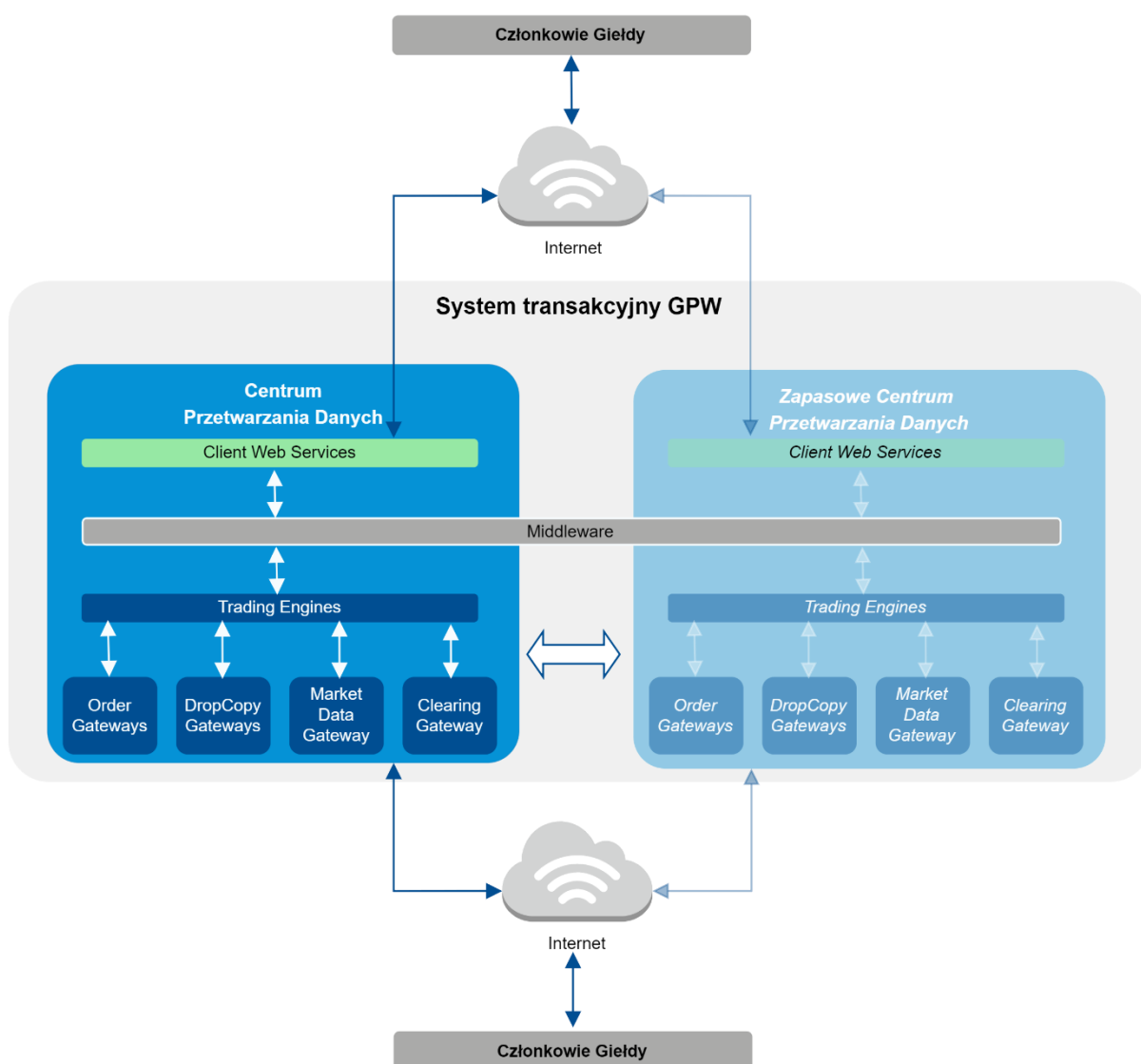
- 1) Niniejszy dokument stanowi dla uczestników obrotu podsumowanie kluczowych procedur awaryjnych GPW stosowanych w przypadku wystąpienia istotnego incydentu.
- 2) Postanowienia w art. 47 i 48 dyrektywy MIFID II określają podstawowe wymogi mające na celu zapewnienie odporności systemów transakcyjnych oraz ich odpowiedniej wydajności. GPW wypełnia wskazane wymogi, nieustannie dążąc do zapewnienia niezakłóconego działania systemu transakcyjnego, dostarczając inwestorom usług o najwyższym poziomie jakości.
- 3) Zapewnienie bezpieczeństwa i ciągłości obrotu stanowi jedno z podstawowych zadań GPW. Niedostępność systemu transakcyjnego GPW występuje rzadko, o czym świadczą wysokie średnie wskaźniki dostępności, które w ciągu ostatnich 10 lat wynosiły 99,99 % czasu trwania sesji giełdowych w każdym roku.
- 4) Zdarzenia związane z przerwaniem notowań są mało prawdopodobne, ale z uwagi na ich możliwość materializacji GPW ustanowiła przejrzyste procedury awaryjne i komunikacji z interesariuszami. Scenariusze związane z niedostępnością systemu transakcyjnego są okresowo testowane, a wyniki testów są analizowane w celu wzmocnienia odporności systemu transakcyjnego GPW.
- 5) Niezawodność systemu transakcyjnego w ekstremalnych warunkach rynkowych gwarantowana jest dzięki ciągłemu procesowi ulepszania technologii, infrastruktury oraz procedur przez Giełdę oraz Członków Giełdy.

2. SŁOWNIK

CPD	Centrum Przetwarzania Danych
Członkowie Giełdy	podmioty dopuszczone do działania na rynkach prowadzonych przez GPW
Dystrybutorzy informacji	licencjodawcy danych rynkowych
GPW, Giełda	Giełda Papierów Wartościowych w Warszawie S.A.
Wsparcie klientów UTP	realizowana przez Zespół Wsparcia Klientów GPW funkcja, która będąc punktem styku pomiędzy zewnętrznymi odbiorcami usług GPW (użytkownikami) a dostawcą usług informatycznych (Działami IT), służy do przyjmowania oraz obsługi wszystkich zgłoszeń użytkowników
XDP	system dystrybucji publicznych informacji giełdowych
ZCPD	Zapasowe Centrum Przetwarzania Danych
ZO	Zespół Operacyjny – Dyżurni Działów IT oraz Działu Notowań pełniący dyżur podczas notowań na wszystkich rynkach prowadzonych przez GPW
ZZK	Zespół Zarządzania Kryzysowego

3. PLATFORMA TRANSAKCYJNA

- 1) W celu zagwarantowania ciągłości obrotu GPW posiada podstawowe (CPD) oraz zapasowe (ZCPD) centra przetwarzania danych, które są wyposażone w niezależne i redundantne źródła zasilania.
- 2) W obu centrach przetwarzania danych znajdują się węzły operatorów usług telekomunikacyjnych, zapewniających pełną obsługę połączeń.
- 3) W ZCPD znajdują się urządzenia zapasowe i oprogramowanie w pełni odpowiadające CPD (funkcjonalność Disaster Recovery).
- 4) CPD i ZCPD są autonomiczne i uwzględniają zasady dotyczące synchronizacji zegarów.
- 5) W obrębie każdego z modułów systemu notującego technicznie zagwarantowano redundancję zapewniającą wysoką dostępność w obrębie jednego ośrodka przetwarzania (funkcjonalność High Availability).
- 6) Proces przenoszenia danych pomiędzy CPD a ZCPD jest integralną częścią funkcjonalności systemu notującego i gwarantuje możliwość kontynuacji sesji po uruchomieniu ZCPD w danym dniu.

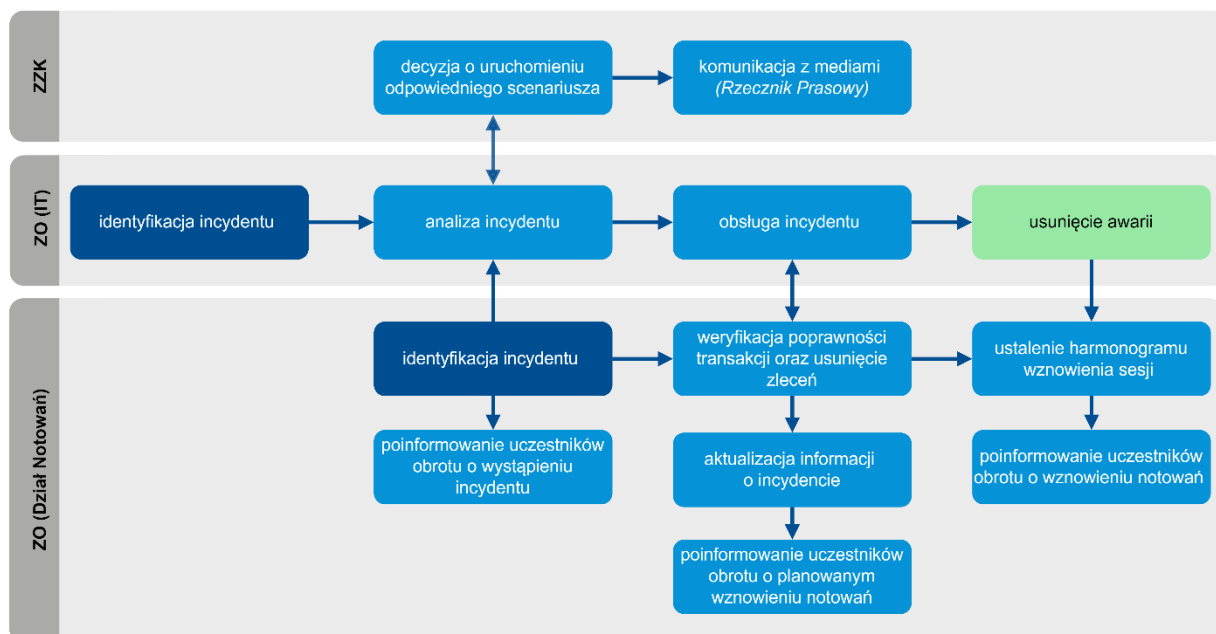


Rysunek 1. ARCHITEKTURA SYSTEMU TRANSAKCYJNEGO

4. ZARZĄDZANIE INCYDENTEM W GPW

4.1. OBSŁUGA INCYDENTU

- 1) W przypadku wystąpienia incydentu GPW ocenia jego istotność zgodnie z kryteriami zdefiniowanymi w wewnętrznych procedurach.
- 2) Po wykryciu incydentu rozpoczyna się natychmiastowa analiza incydentu, ustalenie jego przyczyn i potencjalnego wpływu na produkty, usługi i klientów.
- 3) W przypadku zakłóceń mających wpływ na realizację procesów krytycznych rozpoznanie i klasyfikacja zakłócenia muszą być przekazane z procesów zarządzania incydentami do ZZK. ZZK ocenia poziom zgłoszonego zakłócenia, jego wpływ na ciągłość działania GPW oraz podejmuje odpowiednie decyzje.
- 4) Równocześnie przekazywany jest do uczestników obrotu komunikat o wystąpieniu problemów na GPW.
- 5) Zespół operacyjny realizuje działania mające na celu rozwiązanie problemu. Jednocześnie regularnie publikuje aktualizacje informacji dla uczestników obrotu, w tym szacowany czas naprawy.
- 6) Jeżeli awaria spowodowała zawieszenie obrotu, GPW przygotowuje harmonogram wznowienia sesji (Przewodniczący Sesji może podjąć decyzję o czasowym zawieszeniu obrotu na wszystkich lub wybranych rynkach lub obrotu wszystkimi lub wybranymi instrumentami).
- 7) GPW podejmuje starania w celu podania do wiadomości uczestników obrotu Harmonogramu wznowienia sesji co najmniej 30 minut przed ponownym otwarciem rynku.



Rysunek 2. SCHEMAT OBSŁUGI INCYDENTU TECHNICZNEGO

4.2. ZARZĄDZANIE ZLECENIAMI I TRANSAKcjAMI

- 1) Giełda podejmuje adekwatne działania w przypadku naruszenia integralności zleceń oraz transakcji.
- 2) W przypadku wystąpienia incydentu, skutkującego niedostępnością infrastruktury GPW, Giełda blokuje możliwość wprowadzania zleceń do systemu transakcyjnego Giełdy oraz dokonuje anulowania aktywnych zleceń pozostających w arkuszu.
- 3) Giełda udostępnia Członkom Giełdy usługę „Cancel on Disconnection” skutkującą unieważnieniem zleceń w przypadku odłączenia systemów Członka Giełdy od systemu transakcyjnego GPW.
- 4) Giełda umożliwia Członkom Giełdy anulowanie wszystkich bądź wybranych zleceń.
- 5) Giełda może określić godzinę od której zostają unieważnione transakcje na danym rynku w formie uchwały Zarządu Giełdy oraz podaje tę informację do wiadomości uczestników obrotu.

- 6) Transakcje zawarte po godzinie określonej w pkt 5 zostają uznane za nieważne oraz podlegają anulowaniu przez GPW.

4.3. PONOWNE OTWARCIE RYNKU/ WZNOWNIENIE NOTOWAŃ

- 1) W przypadku oszacowania możliwego czasu przywrócenia pełnej funkcjonalności systemu transakcyjnego, GPW przekazuje informację o czasie rozpoczęcia ponownego przyjmowania zleceń.
- 2) GPW umożliwia Członkom Giełdy co najmniej 10-cio minutową fazę przed otwarciem, poprzedzającą możliwość zawierania transakcji.
- 3) W przypadku wystąpienia awarii w czasie uniemożliwiającym przeprowadzenie fazy zamknięcia, GPW może zmienić harmonogram notowań określając i podając w komunikacie godzinę zakończenia sesji, z zachowaniem bezpieczeństwa rozliczenia oraz rozrachunku transakcji już zawartych. Czas uruchomienia fazy zamknięcia może zostać przesunięty najpóźniej do godziny 18:30, o ile Zarząd GPW nie postanowi o wydłużeniu tego okresu.

4.4. MONITOROWANIE WARUNKÓW SPRAWIEDLIWEGO I UCZCIWEGO HANDLU

- 1) Giełda na bieżąco monitoruje liczbę Członków Giełdy podłączonych do infrastruktury GPW. W przypadku, gdy suma rozłączeń przekracza progi określone w wewnętrznych procedurach, Giełda może zawiesić obrót na wszystkich lub wybranych rynkach.
- 2) Wznowienie obrotu uzależnione jest od podłączenia odpowiedniej liczby Członków Giełdy, zgodnie z wewnętrznymi procedurami Giełdy.
- 3) W przypadku zidentyfikowania incydentu skutkującego nieprawidłową publikacją danych, Giełda zawiesza obrót na właściwym rynku.

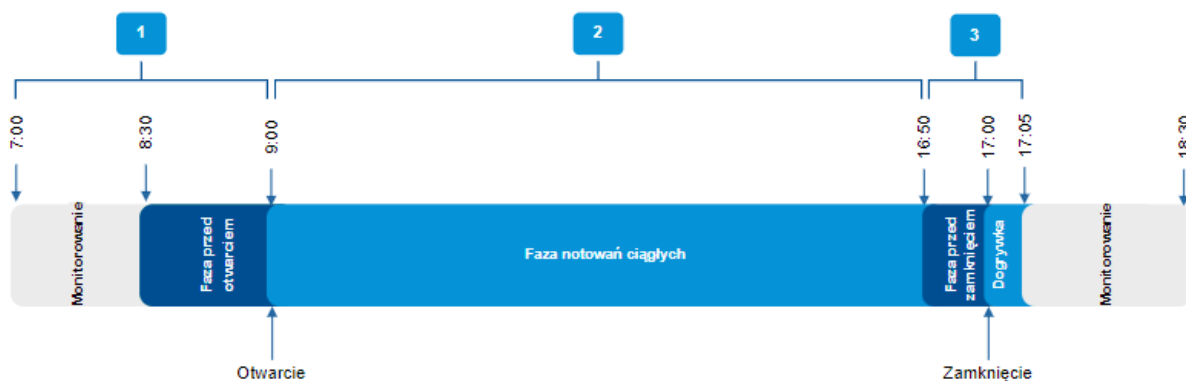
4.5. AWARYJNE OKREŚLENIE KURSU ODNIESIENIA I KURSU ZAMKNIĘCIA

- 1) W przypadku gdy z przyczyn technicznych lub bezpieczeństwa rozrachunku i rozliczenia transakcji już zawartych, nie jest możliwe przeprowadzenie fazy zamknięcia, za kurs zamknięcia uznaje się ostatnią ważną transakcję zawartą na instrumencie.
- 2) Kursem odniesienia dla statycznych ograniczeń wahań kursu w fazie otwarcia jest ostatni kurs zamknięcia, skorygowany o ewentualne operacje na papierze (dywidenda, scalenie, podział akcji, itp.).

4.6. ANALIZA PO INCYDENCIE

- 1) GPW przeprowadzana analizę po incydencie w celu wyjaśnienia przyczyny jego wystąpienia, przedstawienia przebiegu sekwencji zdarzeń oraz podjętych lub zaplanowanych działań mitygujących ryzyko, w tym środków zapobiegających ponownej materializacji incydentu.
- 2) Informacje o istotnym incydencie GPW przekazuje do organu nadzoru – Komisji Nadzoru Finansowego.
- 3) Ponadto na prośbę Członków Giełdy GPW, w ramach dwustronnych rozmów, udziela uzupełniających informacji dotyczących konkretnych incydentów.
- 4) Zwrotne informacje od uczestników obrotu są wykorzystywane do dalszego doskonalenia rozwiązań technologicznych oraz proceduralnych w GPW.

5. SCENARIUSZE POSTĘPOWANIA



5.1. SCENARIUSZ 1

AWARIA SYSTEMU TRANSAKCYJNEGO PRZED ROZPOCZĘCIEM NOTOWAŃ

- 1) W przypadku zidentyfikowania niedostępności systemu transakcyjnego, w okresie od uruchomienia systemu nadzoru sesji (07:00) do godz. 9:00, Giełda podaje do wiadomości uczestników obrotu zaktualizowany harmonogram notowań.
- 2) GPW umożliwia Członkom Giełdy co najmniej 10-cio minutową fazę przed otwarciem, poprzedzającą możliwość zawierania transakcji.
- 3) W zależności od rodzaju incydentu, GPW wykonuje działania zgodnie z postanowieniami pkt 4.2.

5.2. SCENARIUSZ 2

AWARIA SYSTEMU TRANSAKCYJNEGO W TRAKCIE NOTOWAŃ CIĄGLYCH

- 1) W przypadku zidentyfikowania niedostępności systemu transakcyjnego, w trakcie fazy notowań ciągłych (09:00 - 16:50), Giełda podaje do wiadomości uczestników obrotu zaktualizowany harmonogram notowań.
- 2) GPW umożliwia Członkom Giełdy co najmniej 10-cio minutową fazę przed otwarciem, poprzedzającą możliwość zawierania transakcji.
- 3) W zależności od rodzaju incydentu, GPW wykonuje działania zgodnie z postanowieniami pkt. 4.2.

5.3. SCENARIUSZ 3

AWARIA SYSTEMU TRANSAKCYJNEGO SKUTKUJĄCA BRAKIEM MOŻLIWOŚCI PRZEPROWADZENIA FAZY ZAMKNIĘCIA

- 1) W przypadku zidentyfikowania niedostępności systemu transakcyjnego, skutkującej brakiem możliwości przeprowadzenia fazy zamknięcia, Giełda podaje do wiadomości uczestników obrotu informację o przeprowadzeniu zaktualizowanej fazy zamknięcia, z zastrzeżeniem 4.3. pkt 3).
- 2) GPW umożliwia Członkom Giełdy co najmniej 10-cio minutową fazę przed zamknięciem.
- 3) Jeżeli nie jest możliwe przeprowadzenie fazy zamknięcia, GPW podaje do wiadomości uczestników obrotu informację o uznaniu ostatnich transakcji zawartych w fazie notowań ciągłych za kursy zamknięcia.
- 4) W zależności od rodzaju incydentu, GPW wykonuje działania zgodnie z postanowieniami pkt. 4.2.

6. KOMUNIKACJA

- 1) GPW posiada sprawne mechanizmy komunikacji z Członkami Giełdy, innymi uczestnikami obrotu i interesariuszami zewnętrznymi stosowane w przypadku wystąpienia incydentów skutkujących przerwaniem ciągłości obrotu. W celu zapewnienia współpracy z Członkami Giełdy i interesariuszami zewnętrznymi, którzy powinni być poinformowani o wystąpieniu incydentu GPW cyklicznie aktualizuje listę podmiotów do kontaktu.
- 2) Członkowie Giełdy zobowiązani są przekazywać aktualne dane kontaktowe w celu zapewnienia kompletnej listy osób działających w ich imieniu/na ich rzecz, z którymi należy kontaktować się w sytuacji wystąpienia incydentów.
- 3) Stosowane środki komunikacji:
 - a) strona internetowa [Główny Rynek GPW - Rynek Główny](#) - status rynku; Baner informujący o aktualnym technicznym statusie przebiegu sesji: kolor zielony – wszystkie systemy informatyczne działają poprawnie, kolor czerwony – wystąpił incydent techniczny,
 - b) strona internetowa [Główny Rynek GPW - Komunikaty operacyjne](#) – komunikaty operacyjne GPW,
 - c) strona internetowa [Główny Rynek GPW - Szczegóły sesji](#) – prezentacja bieżącej fazy sesji na wszystkich typach instrumentów i rodzajach notowań. W przypadku podjęcia decyzji o niestandardowej zmianie harmonogramu sesji, informacje są aktualizowane dodatkowym komentarzem -  Zmiana harmonogramu,
 - d) strumień danych XDP przeznaczony dla Dystrybutorów informacji i Członków Giełdy, zawiera m.in. komunikaty operacyjne oraz komunikaty techniczne o zmianie faz sesji,

- e) komunikat prasowy,
 - f) social media.
- 4) GPW niezwłocznie informuje o wykryciu incydentu dotyczącego zakłócenia obrotu za pośrednictwem odpowiedniej strony internetowej www.gpw.pl – zakładka „Status rynku”.
 - 5) Status rynku publikowany na stronie internetowej jest aktualizowany na bieżąco. Informacje o podejmowanych przez GPW działaniach w celu usunięcia awarii i wznowienia notowań (nawet jeśli problem nie został jeszcze rozwiązany) są aktualizowane co 30 minut na stronie internetowej GPW – zakładka „Komunikaty operacyjne GPW” oraz przekazywane Członkom Giełdy wiadomości e-mail na dedykowane adresy.
 - 6) GPW podejmuje starania w celu podania do wiadomości uczestników obrotu harmonogramu wznowienia sesji co najmniej 30 minut przed ponownym otwarciem rynku.
 - 7) Rzecznik Prasowy GPW przekazuje mediom informacje o incydencie.

7. KONTAKT

Kancelaria GPW – adres ogólny:

Godziny pracy: w dni robocze od 08:00 do 17:00 CET.

T: +48 22 628 32 32

gpw@gpw.pl

Zespół Członków Giełdy:

Godziny pracy: w dni robocze od 09:00 do 17:00 CET.

members@gpw.pl

Zespół Prasowy GPW

Godziny pracy: w dni robocze od 09:00 do 17:00 CET.

T: +48 22 537 70 89

press@gpw.pl

Dane rynkowe – sprzedaż i dystrybucja informacji:

Godziny pracy: w dni robocze od 09:00 do 17:00 CET

T: +48 22 537 74 53

dystrybucja.informacji@gpw.pl

Wsparcie klientów UTP:

Godziny pracy: w dni robocze od 07:00 do 19:00 CET.

Przewodniczący Sesji – Zespół Sesji Giełdowych:

Godziny pracy: w dni robocze od 08:00 do 18:00 CET.