



JAKIE KOSZTY MOŻE WYGENEROWAĆ AWARIA IT W TWOJEJ FIRMIE?

JAKIE KONSEKWENCJE NIESIE BRAK PRZYGOTOWANIA NA TAKIE SYTUACJE?

Każda godzina przestoju IT ma swoją cenę.

Profesjonalne przygotowanie na sytuacje awaryjne to dziś „must have” dla zachowania ciągłości działania biznesu.

Co ważne, nie wymaga to ogromnych nakładów finansowych, lecz przede wszystkim metodycznego zaplanowania działań.

NIE MASZ CZASU? PODSUMOWANIE W PIGUŁCE

- **Awaria IT = zatrzymany przychód i opóźnione faktury.**
Gdy stają wysyłki i magazyn przechodzi „na papier”, dzienny wynik spada natychmiast.
- **Koszt przestoju: ok. 40 tys. zł za 1 dzień; przy dłuższym zatorze 120 tys. zł w 3 dni (niewysłane pojazdy + bezproduktywność + kary i korekty).**
- **Co naprawdę boli: niewysłane auta i –60% wydajności magazynu;** hotspot w telefonie nie uruchomi drukarek, punktów Wi-Fi ani skanerów, więc proces i tak stoi.
- **Dlaczego takie skutki:** paraliż organizacyjny: kierowcy dzwonią do dyspozytorów, spedytorzy dzwonią do klientów, magazynierzy szukają działającej drukarki, spedycja i logistyka działają pod ogromnym stresem, ryzyko błędów, przeciążenie kierowców w wyniku błędnego planowania.
- **Jak ograniczyć skutki:** drugie łącze z automatycznym przełączeniem, UPS 60-90 min + mały generator, awaryjny druk. (np. bezpośrednio do drukarki) i Wi-Fi „pod skanery” + testy i procedury.



FIRMA TRANSPORTOWO LOGISTYCZNA

SYTUACJA WYJŚCIOWA

Działalność:

Siedziba firmy + centrum logistyczne (magazyn + parking dla samochodów). Usługi transportowo logistyczne na terenie kraju i Europy.

Struktura zatrudnienia:

40 kierowców, 10 spedytorów, 10 magazynierów, 5 logistyków.

Średni przychód z pojazdu:

1 500 zł / dzień. Aktywność floty: 36/40 pojazdów na trasie w typowym dniu (90% wykorzystania). Stawki kalkulacyjne pracy: 400 zł/dzień koszt pracodawcy / osobę (uśrednione dla biura i magazynu).

ARCHITEKTURA INFRASTRUKTURY IT:

1. Systemy:

- TMS/ERP i WMS w SaaS, e-mail/komunikacja (M365/GSuite), druk etykiet przez serwer druku w LAN, skanery Wi-Fi w magazynie.

2. Infrastruktura:

- 1 światłowód (brak realnego failoveru), UPS „na zamknięcie” (kilka-kilkanaście min), brak generatora prądu.
- Serwer druku w LAN (SPOF dla etykiet) + skanery zależne od Wi-Fi i kontrolera.
- Brak automatycznego failoveru łącza; LTE w routerze nieprzetestowane.
- UPS tylko chwilowy – brak podtrzymania dla switchy/AP/drukarek w dłuższej przerwie.

SCENARIUSZ AWARII:

Kumulacja awarii LAN/WLAN + łączność/zasilanie.

- Godz. 08:05–12:00: przerwa w zasilaniu (burza). UPS starcza na kilka minut → wyłącza się szafa sieciowa, serwer druku i AP.
- Godz. 12:00–16:00: prąd wraca, ale światłowód nadal niedostępny (awaria operatora). W routerze brak działającego failoveru na LTE.
- Po restarcie sieci WLAN nie działa prawidłowo (AP/roaming) → skanery zrywają sesje, a serwer druku wymaga ręcznej interwencji.

Efekt: magazyn nie drukuje etykiet, skanowanie zamówień co chwila się wylogowuje (**przepustowość spada o 60%, dużo błędów, późniejsze korekty**).

Spedycja: pracuje telefon/SMS, ale bez giełd i TMS, ogranicza się do stałych zleceń.

Logistyka: ręczne planowanie, brak bieżących statusów, rosną opóźnienia.

KOSZTY INCYDENTU:

Założenia do liczenia strat: awaria usunięta w 1 dzień; z powodu awarii i pracy „na papierze” 18 z 36 pojazdów nie wyjeżdża (blokada nowych zleceń), magazyn –60% przepustowości większość dnia.

Koszty (1 dzień)

1. Utracony przychód z niewysłanych pojazdów $18 \times 1\,500 \text{ zł} = 27\,000 \text{ zł}$
 2. Bezproduktywność zespołów
 - Spedycja: $10 \text{ os.} \times 400 \text{ zł} \times 50\% = 2\,000 \text{ zł}$
 - Magazyn: $10 \text{ os.} \times 400 \text{ zł} \times 60\% = 2\,400 \text{ zł}$
 - Logistyka: $5 \text{ os.} \times 400 \text{ zł} \times 50\% = 1\,000 \text{ zł}$
 3. Kary/opóźnienia u klientów (przekładki, SLA) **2 500 zł**
 4. Koszty techniczne + nadgodziny i korekty po awarii (porządkowanie stanów, powtórne etykiety) **7000 zł**
- RAZEM: 39 900 zł**

Co spowodowało taki efekt?

- Zasilanie wyłączyło całą warstwę LAN (switch/AP/drukarki), więc żaden hotspot nie pomógł w strefie operacyjnej.
- Po powrocie prądu brak sprawdzonego failoveru łącza sprawił, że SaaS (TMS/WMS) nadal nie działał.
- Gdy łącze wróciło, serwer druku i niestabilne WLAN blokowały etykiety i skanowanie, więc magazyn działał „na papierze”.

Dodatkowo: po awarii może nastąpić „efekt domina” i firma będzie odczuwać jej skutki jeszcze 2-3 dni po jej zakończeniu:

- odrobienie wprowadzania zaległych danych,
- powtórne inwentaryzacje,
- korekty w systemach,
- ratowanie kontaktów z klientami,
- nadgodziny logistyków.

W większych firmach koszty 1 dnia awarii estymowane są na poziomie 200 – 300 tys zł.

WNIOSKI:

1. Realny obraz: kumulacja awarii (zasilanie/Internet + LAN/druk etykiet) to ok. **40 tys. zł za 1 dzień i 120 tys. zł za 3 dni.**

Największe straty to **niewysłane pojazdy** i spadek wydajności magazynu; „koszty techniczne” to tylko część rachunku.

2. Szkody widoczne w dłuższej perspektywie czasu: obniżenie reputacji wśród klientów

(opóźnione awizacje, ograniczenie przyjęć w magazynach klientów, gorsza pozycja na giełdach), **napięte relacje między zespołami** (spedycja i logistyka pod ogromnym stresem, błędy decyzyjne, rosnące napięcie między działami, pretensje kierowców), **skutki prawne** (ryzyko ręcznych wpisów nie do końca zgodnych z dokumentacją, przeciążenia kierowców przez nerwowe planowanie).

2. Hotspoty nie uratują procesu: telefon nie zasilił **switchy, Wi-Fi, drukarek etykiet ani skanerów** — bez prądu i zapasowego łącza WMS/TMS i druk stają. Efekt: część floty **nie wyjeżdża**, magazyn przechodzi na papier (-60% wydajności).

3. Jak ściąć koszty awarii: drugie łącze z automatycznym przełączeniem, UPS 60–90 min + mały generator, awaryjny druk i Wi-Fi pod skanery skracają przestój do **4–6 h**.

Cel dla IT: powrót $\leq 4\text{--}6 \text{ h}$, utrata danych $\leq 1 \text{ h}$, testy awaryjne **co kwartał**.

**JEŚLI CHCESZ SIĘ DOWIEDZIEĆ,
W JAKI SPOSÓB MOŻESZ
ZABEZPIECZYĆ SWOJE IT UMÓW
SIĘ NA BEZPŁATNĄ
KONSULTACJĘ.**