Reklamator

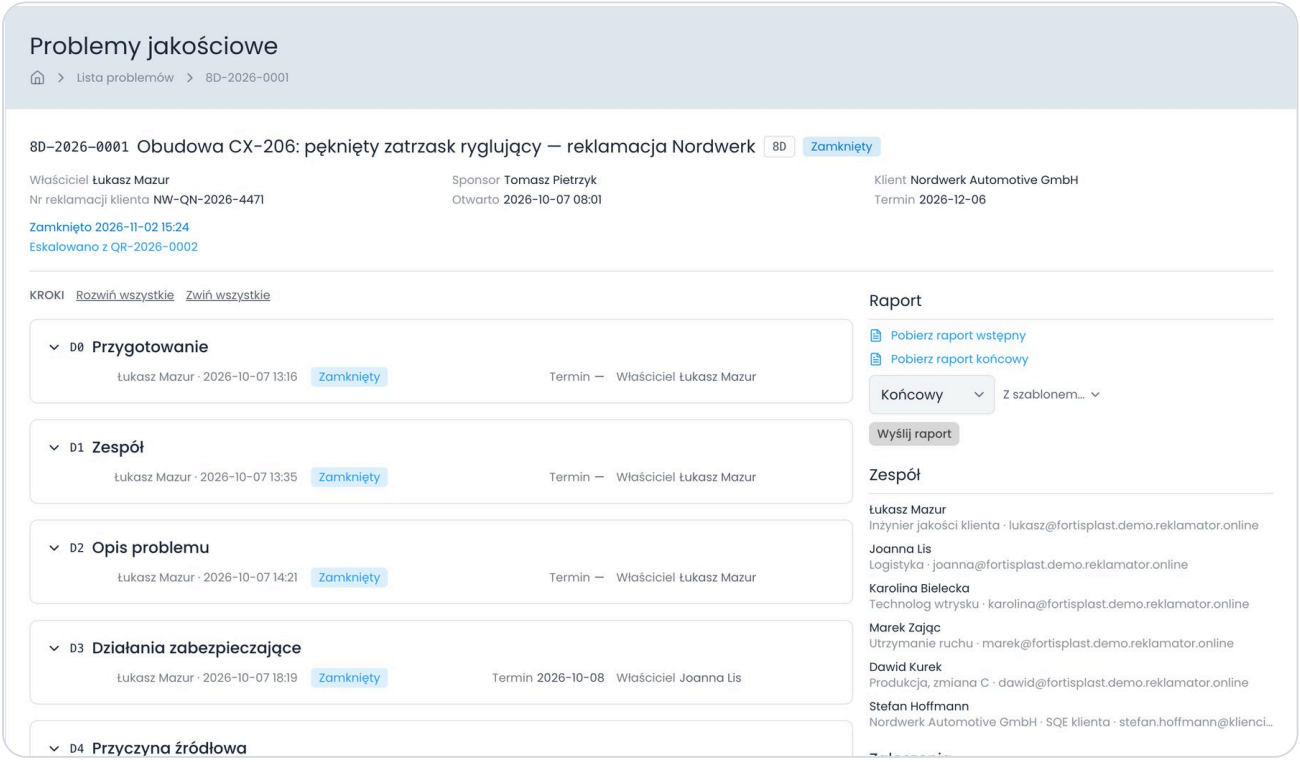
Telefon od OEM o 22:40.

8D zamknięte w 27 dni.

Wtryskownia, dostawca dla przemysłu motoryzacyjnego. Pęknięty zatrzask w obudowie złącza na linii klienta w Niemczech. Jak nocna zmiana zgłasza QRQC, rano zespół eskaluje do 8D, a raport wstępny wychodzi do klienta przed upływem 24 godzin.

8D krok po kroku

Część 3 z 3



PUNKT WYJŚCIA

Fortis Plast: klient OEM liczy godziny, nie dni

Przykładowa wtryskownia z Bielska-Białej: obudowy złączy, zatrzaski wiązek, osłony czujników z PA66 dla dostawców pierwszego rzędu w Niemczech i Czechach. Wszystkie ekrany w tym dokumencie pochodzą z konta demonstracyjnego tej firmy.

WYMAGANIA UMOWY JAKOŚCIOWEJ KLIENTA

24 godziny	zabezpieczenie i raport wstępny (D3)
10 dni	zweryfikowana przyczyna (D4)
60 dni	zamknięte 8D z dowodem skuteczności
Raport 8D	z przyczyną powstania i niewykrycia

7 osób
w zespole 8D, w tym SQE klienta bez konta w systemie

4 lokalizacje
sortowania: u klienta, w drodze, u nas, w produkcji

19 200 szt.
sprawdzonych, 211 odrzuconych (1,1%)

27 dni
od telefonu klienta do zatwierdzenia D8

8D-2026-0001 NA OSI CZASU

6.10 22:40 — QRQC
nocna zmiana zgłasza problem

7.10 07:45 — Eskalacja
QRQC → 8D, sponsor

7.10 18:35 — D3
sortowanie, raport wstępny

15.10 — D4 odrzucone
brak dowodu niewykrycia

16.10 — D4 zatwierdzone
dzień przed terminem

29.10 — D6
działania skuteczne

31.10 — D7
PFMEA, 14 form

2.11 — D8
zamknięte, raport końcowy

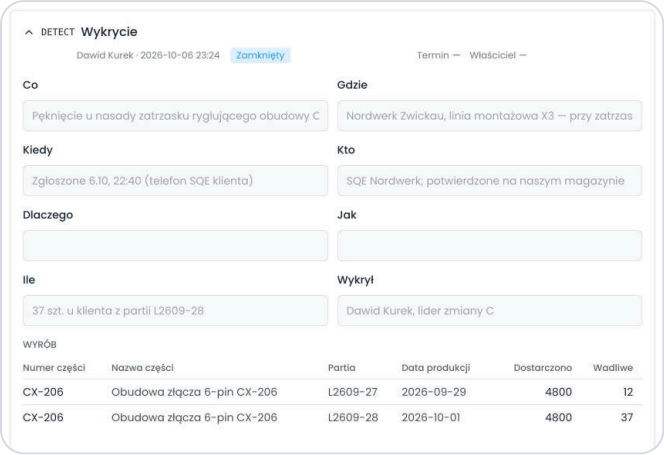
Ludzie
Inżynier jakości klienta prowadzi 8D, dyrektor zakładu jest sponsorem. W zespole: technolog wtrysku, utrzymanie ruchu, logistyka i lider nocnej zmiany.

Wyrób
Obudowa złącza 6-pin CX-206, forma czterogniazdowa F-206 na wtryskarce E-12, partie L2609-27 i L2609-28.

Klient
Nordwerk Automotive GmbH, linia montażowa X3 w Zwickau, reklamacja NW-QN-2026-4471.

6.10 · 22:40 NOCNA ZMIANA

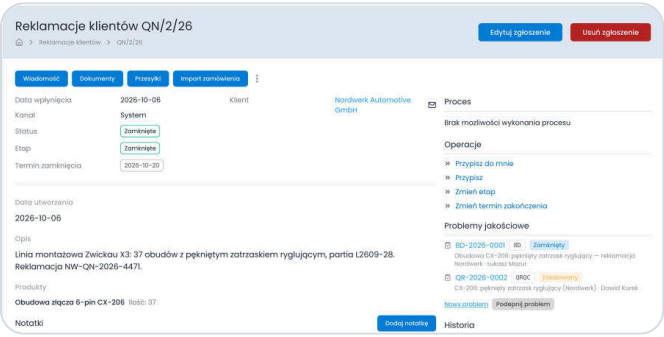
SQE klienta dzwoni w nocy.
Lider zmiany nie czeka do rana.



QR-2026-0002 — Wykrycie: pęknięcie u nasady zatrzasku, linia klienta X3, 37 sztuk z partii L2609-28. Lider zmiany C zgłasza QRQC z hali.

Pierwsze 45 minut

- **QRQC** założone z telefonu: co, gdzie, kiedy, ile, kto wykrył.
- **Zabezpieczenie**: cały zapas CX-206 zablokowany w magazynie i na produkcji — działanie dla logistyki z terminem na rano.
- **Wyrób**: dwie partie z datą produkcji i liczbą sztuk.
- **Zespół**: inżynier jakości klienta i logistyka dopisani do zespołu — rano problem czeka na nich w systemie, a logistyka ma przypisane działanie.
- **Reklamacja klienta** QN/2/26 podpięta do problemu.



Reklamacja QN/2/26 — po prawej sekcja „Problemy jakościowe": QRQC (dziś: „Eskalowany") i 8D, które z niego powstało.

Dlaczego QRQC, a nie od razu 8D? W nocy nikt nie wie, czy to jednorazowy wypadek, czy problem seryjny. QRQC nie wymaga sponsora ani zespołu — liczy się szybka blokada. Gdy rano wiadomo więcej, eskalacja przenosi wszystko do 8D.

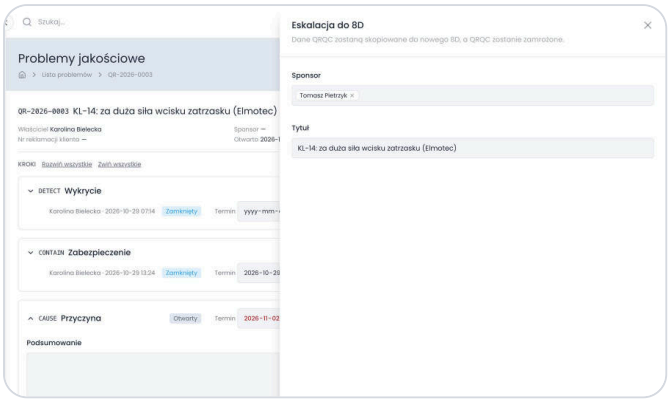
Uprawnienia lidera zmiany

Lider zmiany może zakładać i edytować problemy. Czy widzi wszystkie, czy tylko te, w których jest w zespole albo ma krok lub działanie — decyduje grupa uprawnień.

22:40	22:50	23:25	07:45
telefon SQE Nordwerk do lidera zmiany	QRQC założone, partie wpisane	zapas CX-206 zablokowany	eskalacja do 8D

7.10 · 07:45 ESKALACJA DO 8D

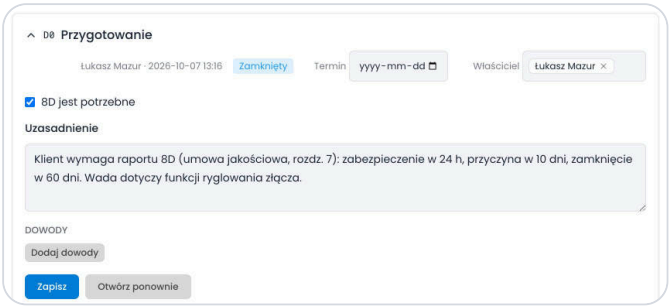
Klient chce raportu 8D.
Jedno kliknięcie, nic nie przepada.



Eskalacja: sponsor i tytuł. QRQC zostaje zamrożone ze statusem „Eskalowany", a jego wykrycie, zabezpieczenie, wyrób, działania i członkowie zespołu przechodzą do nowego 8D.



8D-2026-0001: właściciel (inżynier jakości klienta), sponsor (dyrektor zakładu), klient i numer jego reklamacji, link do QRQC.



D0 — uzasadnienie 8D wprost z umowy jakościowej klienta.

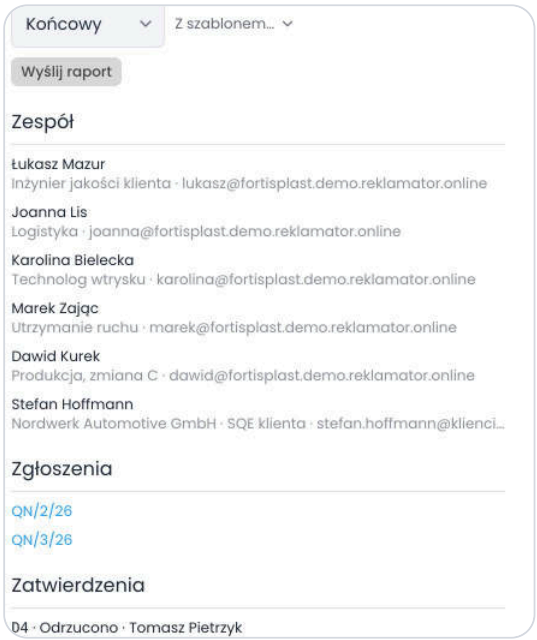
D1 — zespół z SQE klienta

Prowadzący 8D dopisuje technologa, utrzymanie ruchu, logistykę i lidera zmiany. Szósta osoba to **SQE klienta z Nordwerk** — bez konta w systemie, z firmą i adresem. Figuruje w raporcie i dostaje go w kopii.

KROK	WŁAŚCICIEL	TERMIN
D3 zabezpieczenie	logistyka	8.10
D4 przyczyna	technolog wtrysku	17.10
D6 wdrożenie	utrzymanie ruchu	21.11
D8 zamknięcie	inżynier jakości klienta	6.12

Terminy wyliczone same od dnia eskalacji: D3 — 1 dzień, D4 — 10, D6 — 45, D8 — 60.

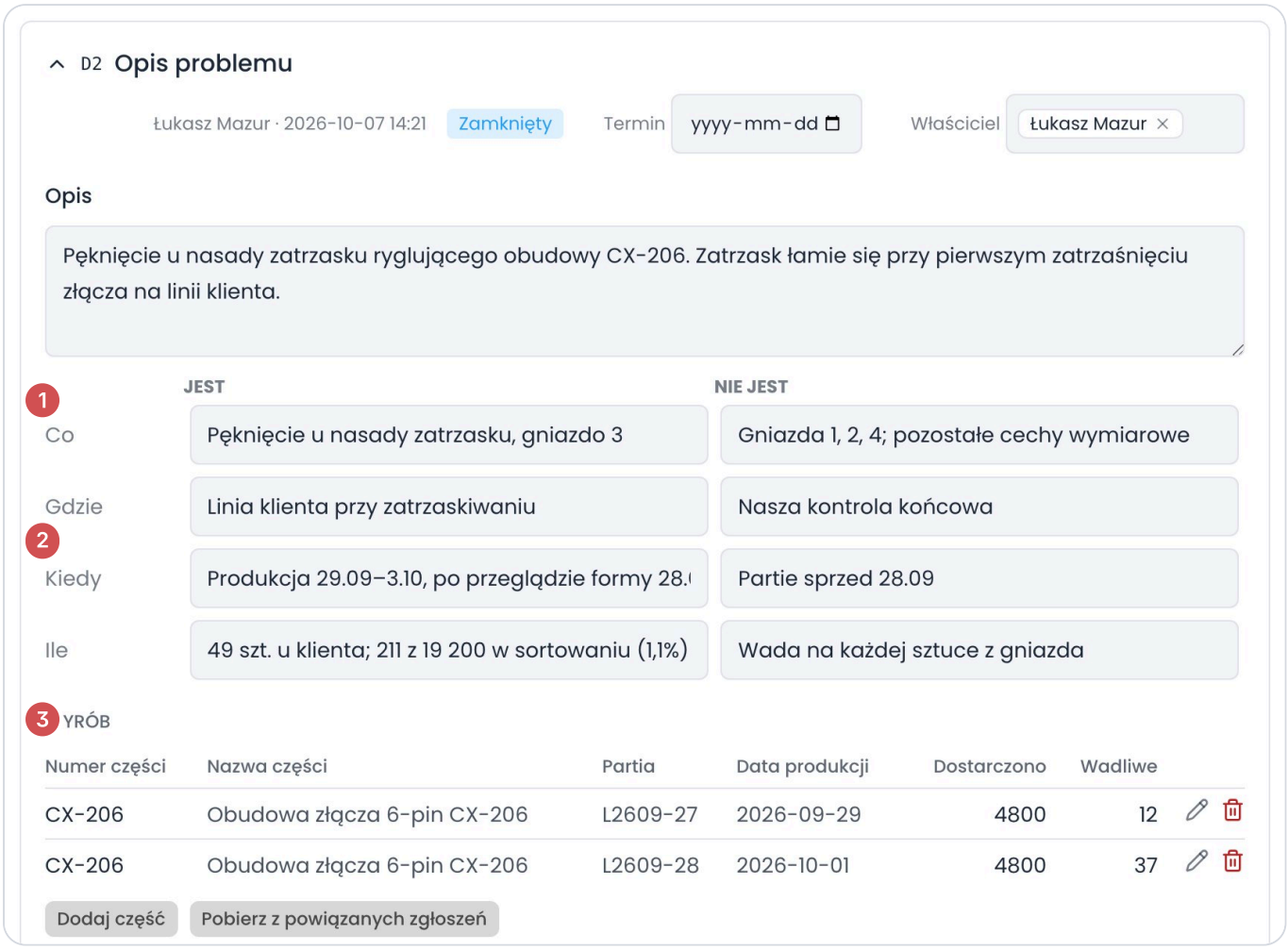
> **Terminy liczą się od eskalacji**, nie od nocnego QRQC — 8D dostaje pełny plan, a QRQC zostaje jako zapis pierwszych godzin.



Zespół 8D na karcie problemu.

D2 OPIS PROBLEMU

JEST i NIE JEST:
gniazdo 3, po przeglądzie formy



1 co: tylko gniazdo 3, nie gniazda 1, 2, 4 2 kiedy: produkcja po przeglądzie formy 28.09

3 wyrób: dwie partie, 4 800 + 4 800 szt., 12 i 37 wadliwych

Porównanie zawęża

Wada jest w jednym gnieździe i dopiero od jednego dnia. To jeszcze nie przyczyna, ale już wiadomo, gdzie jej szukać.

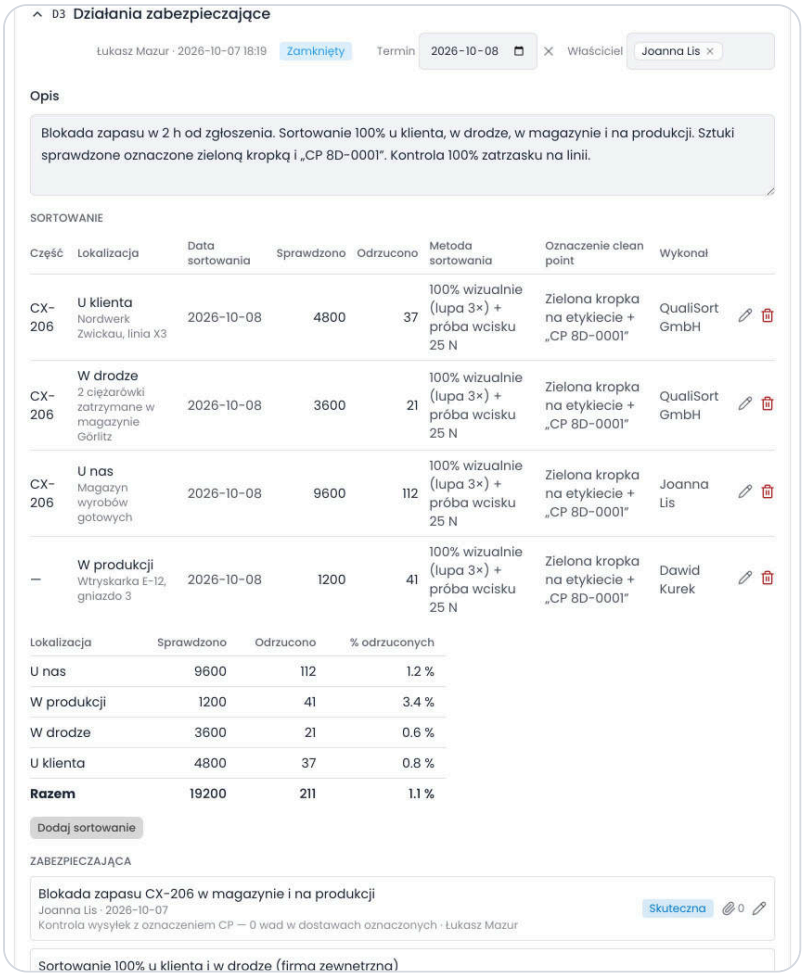
Wyrób z reklamacji

Partie i ilości można wpisać ręcznie albo pobrać z produktów podpiętych reklamacji — numer seryjny staje się numerem partii.

Nikt nie nadpisze

Prowadzący pisze D2, logistyka w tym samym czasie uzupełnia D3. Każdy krok ma wersję — zmiana kogoś innego nie zginie po cichu.

Cztery miejsca sortowania i raport wstępny przed nocą



D3 Działania zabezpieczające

Łukasz Mazur · 2026-10-07 18:19 Zamknięty Termin 2026-10-08 Właściciel Joanna Lis

Opis

Blokada zapasu w 2 h od zgłoszenia. Sortowanie 100% u klienta, w drodze, w magazynie i na produkcji. Sztuki sprawdzone oznaczone zieloną kropką i „CP 8D-0001". Kontrola 100% zatrzasku na linii.

SORTOWANIE

Część	Lokalizacja	Data sortowania	Sprawdzono	Odrzucono	Metoda sortowania	Oznaczenie clean point	Wykonał
CX-206	U klienta — Nordwerk Zwickau, linia X3	2026-10-08	4800	37	100% wizualnie (lupa 3×) + próba wcisku 25 N	Zielona kropka na etykiecie + „CP 8D-0001"	QualiSort GmbH
CX-206	W drodze — 2 ciężarówki zatrzymane w magazynie Görlitz	2026-10-08	3600	21	100% wizualnie (lupa 3×) + próba wcisku 25 N	Zielona kropka na etykiecie + „CP 8D-0001"	QualiSort GmbH
CX-206	U nas — Magazyn wyrobów gotowych	2026-10-08	9600	112	100% wizualnie (lupa 3×) + próba wcisku 25 N	Zielona kropka na etykiecie + „CP 8D-0001"	Joanna Lis
—	W produkcji — Wtryskarka E-12, gniazdo 3	2026-10-08	1200	41	100% wizualnie (lupa 3×) + próba wcisku 25 N	Zielona kropka na etykiecie + „CP 8D-0001"	Dawid Kurek

Lokalizacja	Sprawdzono	Odrzucono	% odrzuconych
U nas	9600	112	1.2 %
W produkcji	1200	41	3.4 %
W drodze	3600	21	0.6 %
U klienta	4800	37	0.8 %
Razem	**19200**	**211**	**1.1 %**

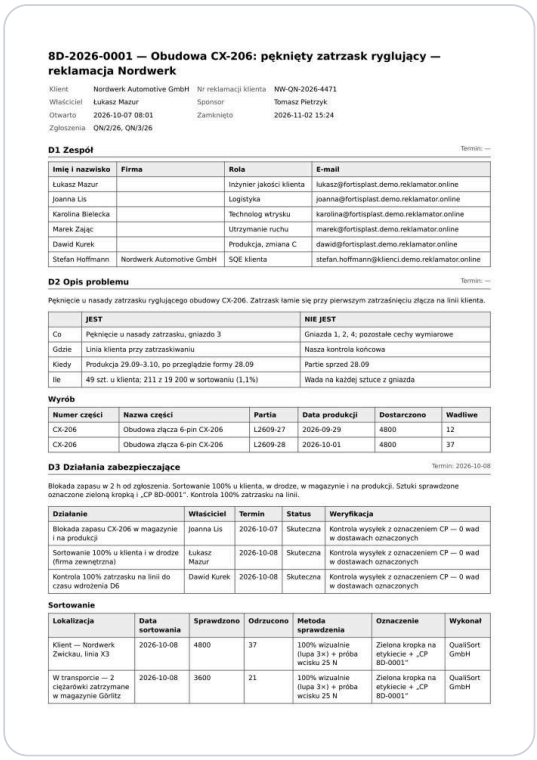
Dodaj sortowanie

ZABEZPIECZAJĄCA

Blokada zapasu CX-206 w magazynie i na produkcji
Joanna Lis · 2026-10-07
Kontrola wysyłek z oznaczeniem CP — 0 wad w dostawach oznaczonych · Łukasz Mazur
Skuteczna 0

Sortowanie 100% u klienta i w drodze (firma zewnetrzna)

D3: rejestr sortowania (u klienta, w drodze, u nas, w produkcji) z metodą „100% wizualnie + próba wcisku 25 N" i oznaczeniem „CP 8D-0001", sumy, trzy działania zabezpieczające.



8D-2026-0001 — Obudowa CX-206: pęknięty zatrzask ryglujący — reklamacja Nordwerk

Klient Nordwerk Automotive GmbH · Nr reklamacji klienta NW-QN-2026-4471
Właściciel Łukasz Mazur · Sponsor Tomasz Pietrzyk
Otwarto 2026-10-07 08:01 · Zamknięto 2026-11-02 15:24
Zgłoszenia QN/2/26, QN/3/26

D1 Zespół

Imię i nazwisko	Firma	Rola	E-mail
Łukasz Mazur		Inżynier jakości klienta	lukasz@fortisplast.demo.reklamator.online
Joanna Lis		Logistyka	joanna@fortisplast.demo.reklamator.online
Karolina Bielecka		Technolog wtrysku	karolina@fortisplast.demo.reklamator.online
Marek Zając		Utrzymanie ruchu	marek@fortisplast.demo.reklamator.online
Dawid Kurek		Produkcja, zmiana C	dawid@fortisplast.demo.reklamator.online
Stefan Hoffmann	Nordwerk Automotive GmbH	SQE klienta	stefan.hoffmann@klienci.demo.reklamator.online

D2 Opis problemu

Pęknięcie u nasady zatrzasku ryglującego obudowy CX-206. Zatrzask łamie się przy pierwszym zatrzaśnięciu złącza na linii klienta.

	JEST	NIE JEST
Co	Pęknięcie u nasady zatrzasku, gniazdo 3	Gniazda 1, 2, 4; pozostałe cechy wymiarowe
Gdzie	Linia klienta przy zatrzaskiwaniu	Nasza kontrola końcowa
Kiedy	Produkcja 29.09-3.10, po przeglądzie formy 28.09	Partie sprzed 28.09
Ile	49 szt. u klienta; 211 z 19 200 w sortowaniu (1,1%)	Wada na każdej sztuce z gniazda

Wyrób

Numer części	Nazwa części	Partia	Data produkcji	Dostarczono	Wadliwe
CX-206	Obudowa złącza 6-pin CX-206	L2609-27	2026-09-29	4800	12
CX-206	Obudowa złącza 6-pin CX-206	L2609-28	2026-10-01	4800	37

D3 Działania zabezpieczające

Blokada zapasu w 2 h od zgłoszenia. Sortowanie 100% u klienta, w drodze, w magazynie i na produkcji. Sztuki sprawdzone oznaczone zieloną kropką i „CP 8D-0001". Kontrola 100% zatrzasku na linii.

Działanie	Właściciel	Termin	Status	Weryfikacja
Blokada zapasu CX-206 w magazynie i na produkcji	Joanna Lis	2026-10-07	Skuteczna	Kontrola wysyłek z oznaczeniem CP — 0 wad w dostawach oznaczonych
Sortowanie 100% u klienta i w drodze (firma zewnętrzna)	Łukasz Mazur	2026-10-08	Skuteczna	Kontrola wysyłek z oznaczeniem CP — 0 wad w dostawach oznaczonych
Kontrola 100% zatrzasku na linii do czasu wdrożenia D6	Dawid Kurek	2026-10-08	Skuteczna	Kontrola wysyłek z oznaczeniem CP — 0 wad w dostawach oznaczonych

Sortowanie

Lokalizacja	Data sortowania	Sprawdzono	Odrzucono	Metoda sprawdzenia	Oznaczenie	Wykonał
Klient — Nordwerk Zwickau, linia X3	2026-10-08	4800	37	100% wizualnie (lupa 3×) + próba wcisku 25 N	Zielona kropka na etykiecie + „CP 8D-0001"	QualiSort GmbH
W transporcie — 2 ciężarówki zatrzymane w magazynie Görlitz	2026-10-08	3600	21	100% wizualnie (lupa 3×) + próba wcisku 25 N	Zielona kropka na etykiecie + „CP 8D-0001"	QualiSort GmbH

Raport wstępny — wysłany do Nordwerk i w kopii do SQE o 18:35, 20 godzin po telefonie.

4 800 / 37
u klienta — firma sortująca na linii X3

3 600 / 21
w drodze — dwie ciężarówki zatrzymane w Görlitz

9 600 / 112
w magazynie wyrobów gotowych

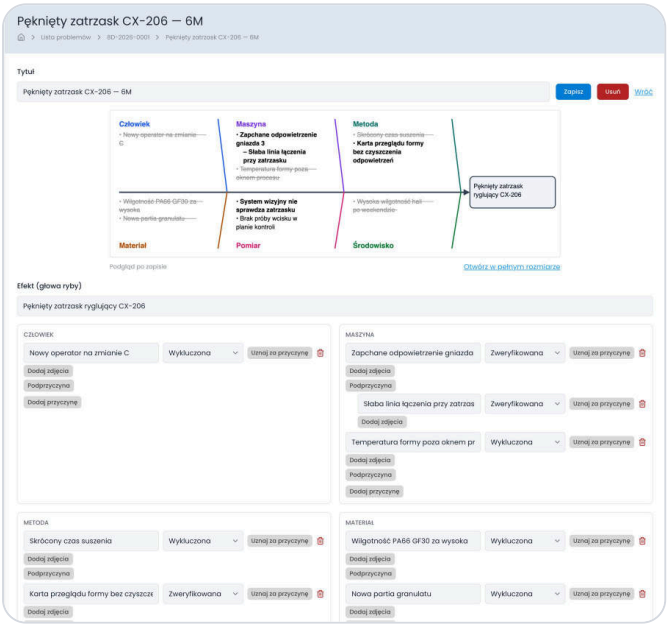
1 200 / 41
z gniazda 3 na wtryskarce E-12

Protokół firmy sortującej jest dowodem przy kroku D3. Każde dodanie i usunięcie dowodu zapisuje się w historii problemu — z nazwą pliku i autorem.

Sześć kategorii, jedenaście przyczyn. Sześć wykluczonych dowodem.



Diagram rysowany z listy — pogrubione przyczyny zweryfikowane, przekreślone wykluczone. Ten sam obraz jest w raporcie dla klienta.



Edycja listą: kategoria, treść, status, podprzyczyna („słaba linia łączenia" pod „zapchanym odpowietrzeniem"), zdjęcia przy przyczynie.

Co wykluczono

PRZYCZYNA	DOWÓD
Wilgotność PA66 GF30	pomiar 0,12% (wym. < 0,20%)
Nowa partia granulatu	ta sama partia przed 28.09
Temperatura formy	zapis procesu w oknie
Nowy operator	wada na wszystkich zmianach
Wilgotność hali	wada także w środku tygodnia

Zweryfikowane: zapchane odpowietrzenie gniazda 3, karta przeglądu formy bez czyszczenia odpowietrzeń i system wizyjny, który nie sprawdza zatrzasku.

15.10 D4 — 5 WHY

Dlaczego powstało i dlaczego wyjechało do klienta

POWSTANIE

1 słaba linia łączenia u nasady zatrzasku

2 gaz w gnieździe 3, niedolew przy łączeniu strug

3 odpowietrzenie zapchane osadem

4 przy przeglądzie 28.09 nie czyszczono odpowietrzeń

Przyczyna karta przeglądu F-206 nie zawiera czyszczenia odpowietrzeń

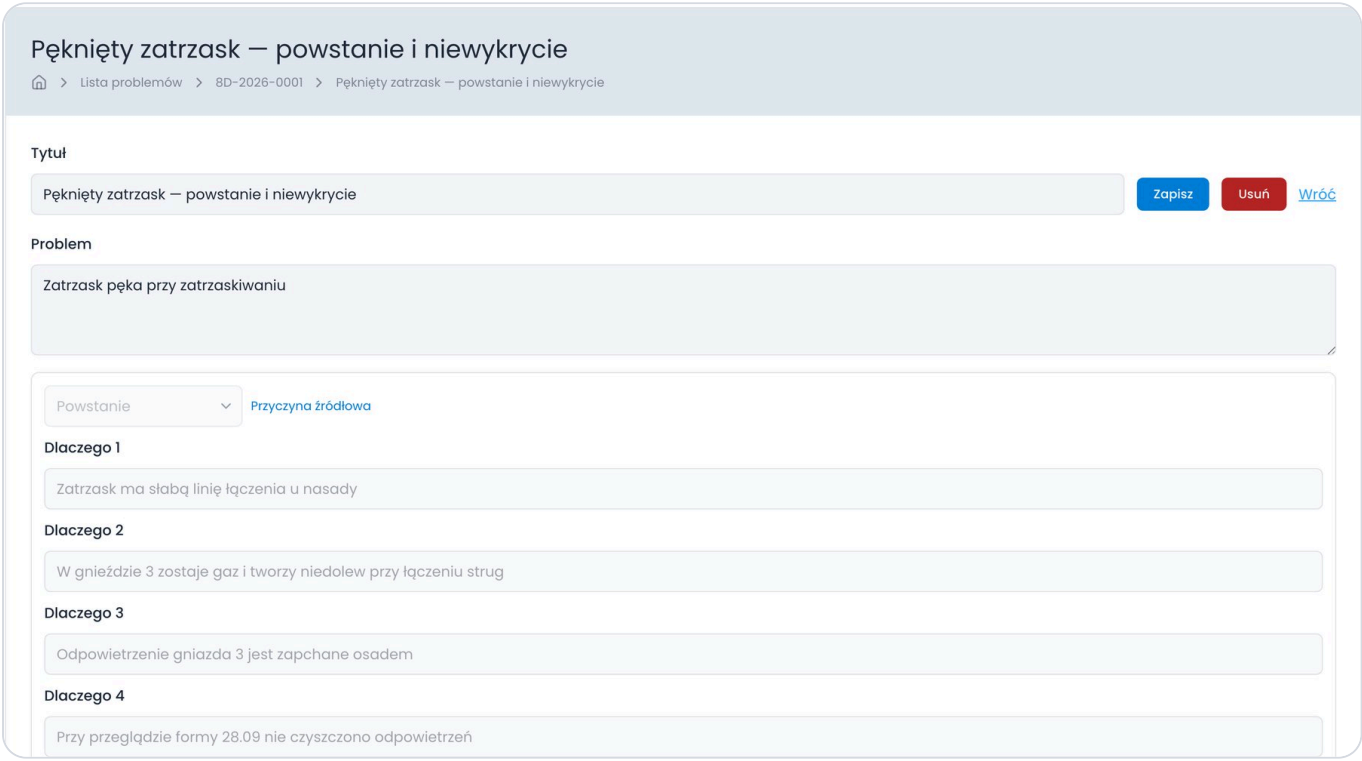
NIEWYKRYCIE

1 kontrola końcowa przepuściła pęknięte zatrzaski

2 system wizyjny sprawdza tylko piny i wymiary

3 zatrzask nie jest cechą specjalną w planie kontroli

Przyczyna PFMEA oceniło ryzyko jako niskie — brak historii wad



Analiza 5 Why z dwoma łańcuchami. Każdy uznany za przyczynę źródłową — z rodzajem i kategorią 6M.

Bramka w 8D

8D nie zamknie się bez zweryfikowanej przyczyny **powstania i niewykrycia**. To wymóg klientów OEM — system go egzekwuje, zamiast liczyć na pamięć zespołu.

- Analiza to brudnopis: można ją poprawiać, dopisywać łańcuchy, usuwać.
- Przyczyna źródłowa to wynik: ma dowód weryfikacji i autora.
- Działanie korygujące musi wskazać przyczynę, którą usuwa.

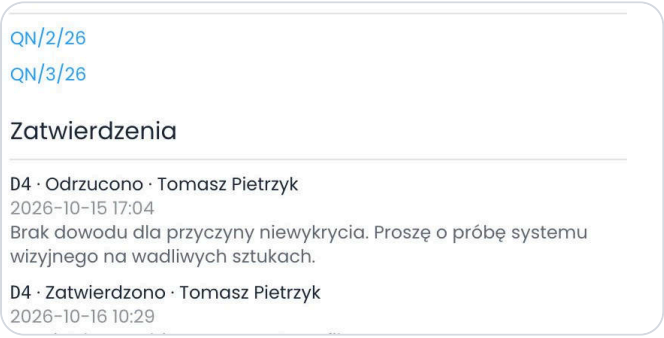
Dowody w D4

Przegląd formy ze zdjęciami odpowietrzeń, pomiar wilgotności granulatu, próba systemu wizyjnego na 50 wadliwych sztukach.

Sponsor odrzuca D4.
Dzień później zatwierdza.



D4 zatwierdzone — podsumowanie, dwie zweryfikowane przyczyny, Ishikawa i 5 Why, trzy dowody. Kłódka: krok zablokowany, odblokować może tylko sponsor.



Zatwierdzenia: odrzucenie z komentarzem i zatwierdzenie — oba zostają w historii i w raporcie.



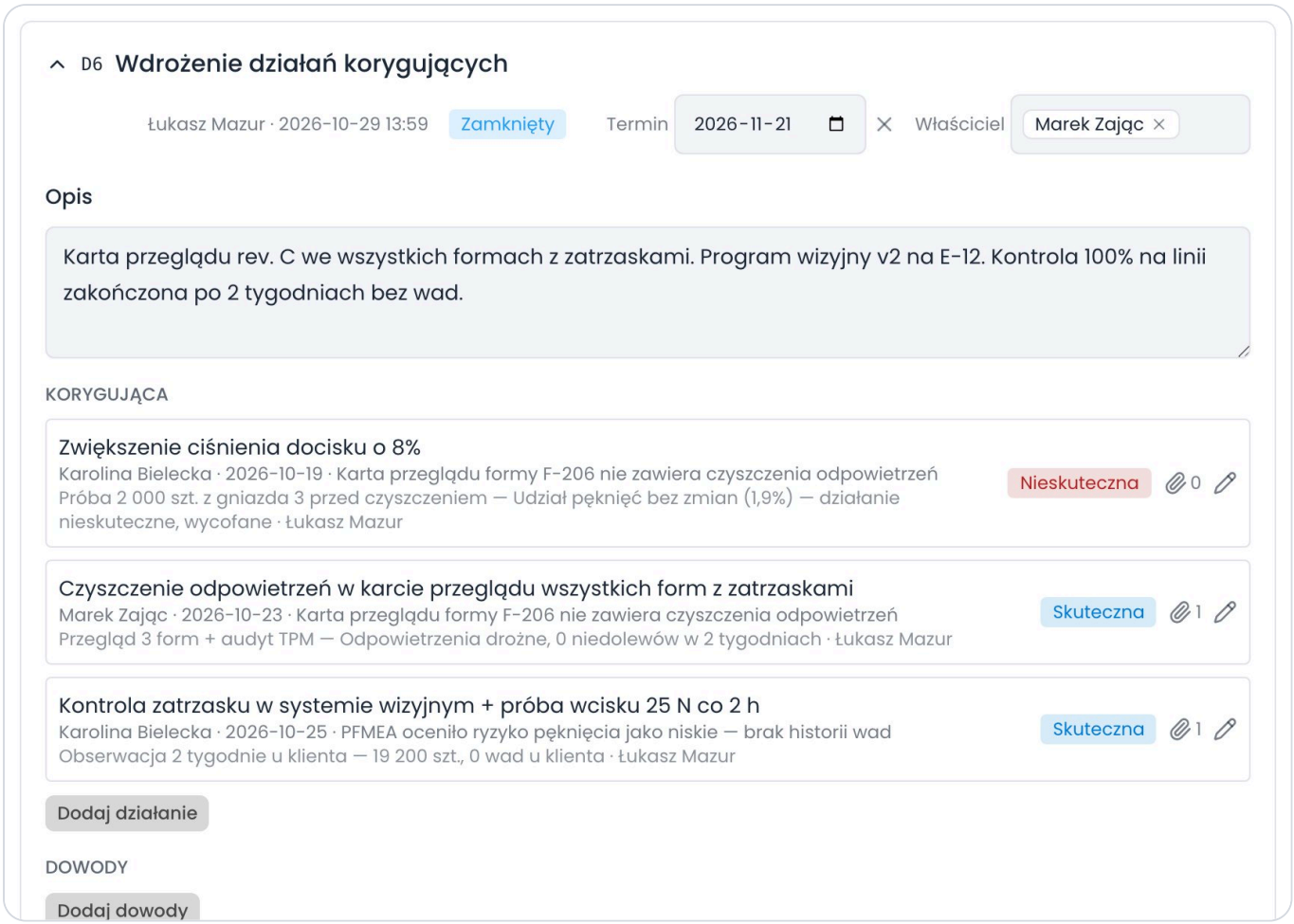
Osoba odpowiedzialna za krok dostaje decyzję sponsora mailem.

Osoba, nie rola
Zatwierdza wyłącznie sponsor wskazany na problemie. W 8D nie może nim być właściciel.

Treść, którą widział
Gdy ktoś zmieni krok po otwarciu go przez sponsora, decyzja nie przejdzie bez odświeżenia.

Dzień przed terminem
D4 zatwierdzone 16.10 przy terminie 17.10. Sponsor widzi kroki do decyzji w osobnym widoku listy.

Pierwsze działanie nie zadziałało. Zostaje w 8D jako dowód.



DZIAŁANIE KORYGUJĄCE	KTO	WERYFIKACJA	WYNIK
Ciśnienie docisku +8% — szybka korekta procesu	technolog wtrysku	próba 2 000 szt. z gniazda 3	Nieskuteczna udział pęknięć bez zmian (1,9%)
Czyszczenie odpowietrzeń w karcie przeglądu wszystkich form z zatrzaskami	utrzymanie ruchu	przegląd 3 form + audyt TPM	Skuteczna 0 niedolewów
Kontrola zatrzasku w systemie wizyjnym + próba wcisku 25 N co 2 h	technolog wtrysku	obserwacja u klienta	Skuteczna 19 200 szt., 0 wad

Nieskuteczne widać

Klient OEM chętnie pyta, co jeszcze sprawdzono. Odpowiedź jest w raporcie: próba, liczby, decyzja o wycofaniu.

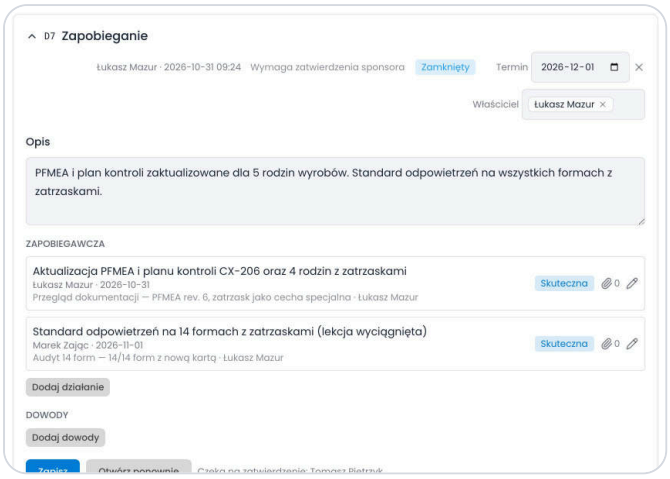
Dowody przy działaniu

Karta przeglądu formy rev. C i walidacja programu wizyjnego v2: 50/50 wadliwych odrzuconych, 0 fałszywych odrzutów na 1 000.

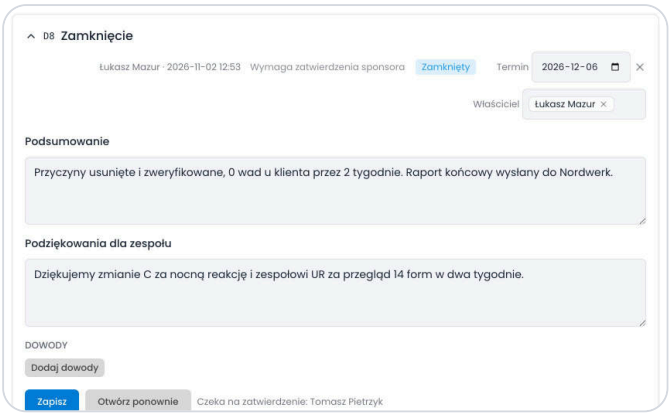
Właściciel wie

Utrzymanie ruchu i technolog dostają e-mail przy przypisaniu działania, a spóźnione trafiają do porannego przypomnienia.

Lekcja dla 14 form.
Zatwierdzenie D8 zamyka 8D.



D7: PFMEA i plan kontroli dla pięciu rodzin wyrobów z zatrzaskiem, standard odpowietrzeń na 14 formach. Zatwierdzone przez sponsora 31.10.



D8: podsumowanie i podziękowania dla zespołu — też trafiają do raportu.

Bramka zamknięcia

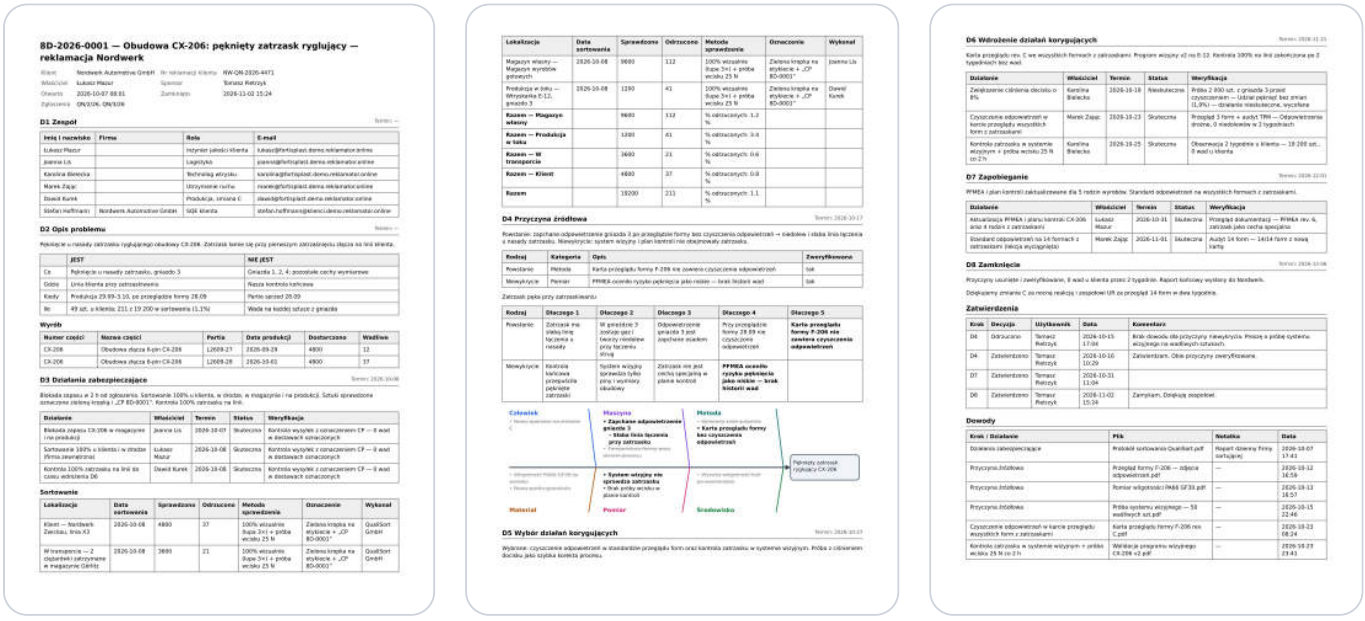
Zatwierdzenie D8 zamyka 8D tylko wtedy, gdy:

- kroki D3, D5, D6 są zamknięte, a D4 i D7 zatwierdzone,
- przyczyna powstania **i** niewykrycia są zweryfikowane,
- co najmniej jedno działanie korygujące jest skuteczne,
- żadne działanie nie jest otwarte.

Inaczej sponsor dostaje listę braków, a zatwierdzenie D8 jest cofane.

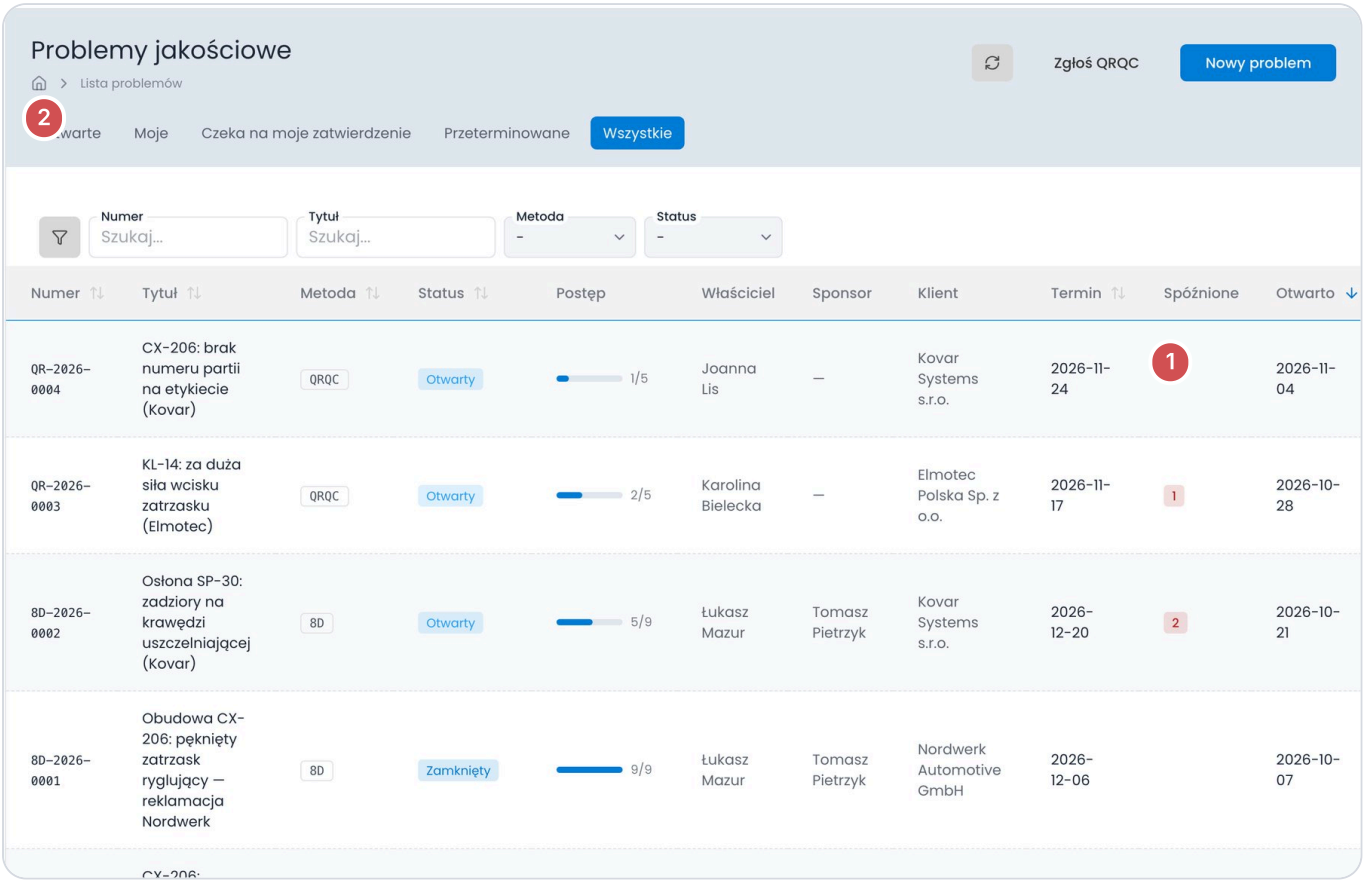


Raport końcowy do Nordwerk, w kopii do SQE — PDF w załączniku, wpis w historii.



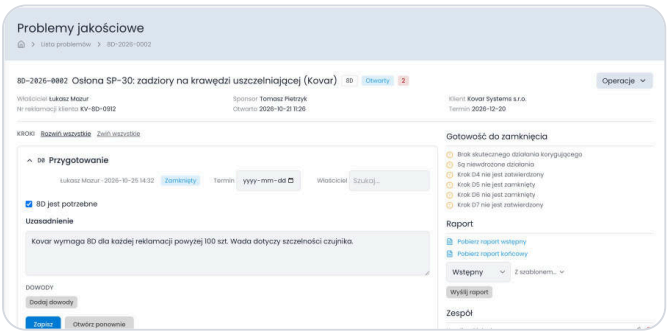
Raport końcowy, trzy strony: zespół, D2–D8, sortowanie z sumami, Ishikawa, 5 Why, działania z weryfikacją, zatwierdzenia, dowody.

W tym samym czasie pięć innych problemów

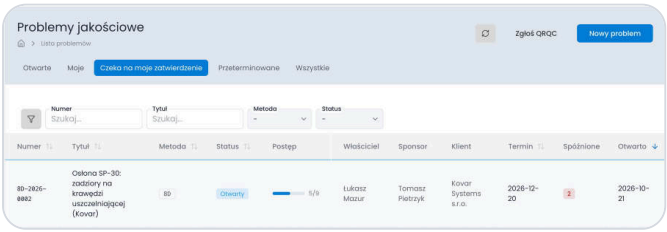


1 8D-2026-0002 dla Kovar: dwa spóźnione kroki

2 widok „Czeka na moje zatwierdzenie" dla sponsora



8D-2026-0002 oczami sponsora: D4 czeka na decyzję, po prawej „Gotowość do zamknięcia" — czego jeszcze brakuje.



Lista sponsora: tylko to, co wymaga jego podpisu.



Poranne przypomnienie — jeden e-mail dziennie od 7:00: kroki i działania spóźnione, z terminem dziś i jutro, z linkiem do problemu.

EFEKT

Ten sam zespół, bez arkusza i bez pogoni za ludźmi

WCZEŚNIEJ	Z MODUŁEM JAKOŚCI	EFEKT
Nocny telefon, notatka na kartce.	QRQC z telefonu, blokada zapasu jako działanie z właścicielem.	→ **Reakcja w minutach**, ślad od pierwszej chwili.
8D w arkuszu krążącym mailem.	Jedna karta, kroki równolegle, wersja każdego kroku.	→ **Jedna prawda** dla całego zespołu.
Sortowanie w trzech plikach.	Rejestr w D3 z sumami i oznaczeniem clean point.	→ **Raport wstępny w 20 h.**
„Zatwierdzam" w mailu.	Decyzja sponsora w systemie, zablokowany krok, historia.	→ **Audyt bez szukania.**
Raport 8D składany ręcznie.	PDF z karty problemu, w formacie i języku klienta.	→ **Godziny zamiast dni** na raport.

20 h	9 dni	27 dni	0 wad
do raportu wstępnego (wymóg: 24 h)	do zatwierdzonego D4 (wymóg: 10)	do zamknięcia 8D (wymóg: 60)	u klienta po wdrożeniu działań

JAK ZACZĄĆ

1. **Uprawnienia**
   Kto widzi wszystkie problemy, kto edytuje wszystkie, kto wysyła raporty.
   OK. 15 MIN
2. **Terminy**
   Dni dla D3–D8 z umów jakościowych klientów.
   OK. 10 MIN
3. **Raport**
   Szablon w formacie Twojego klienta, logo, język.
   OK. 1 GODZ.
4. **Pierwsze 8D**
   Z reklamacji klienta albo eskalacją QRQC.
   OD RAZU

BUSINESS + DODATEK JAKOŚĆ — TA FIRMA

Reklamacje OEM i 8D w jednym miejscu

Do 50 osób, reklamacje z regułami, formularze i integracje, problemy jakościowe z raportami, przypomnienia, wiele języków.

- Reklamator prowadzi metodykę i pilnuje kompletności. Wymagania normy i umowy jakościowej odczytuje Twój dział jakości — terminy i szablon raportu ustawisz pod nie.
- Dane demonstracyjne są fikcyjne; ekrany pochodzą z działającego systemu.

POKAZ NA TWOIM 8D

Przynieś ostatnią reklamację OEM. Przejdziemy ją od D0 do D8.

30 minut, z raportem w formacie Twojego klienta.

reklamator.online

support@reklamator.online · +48 507 058 755