

Marek Sitarz, Katarzyna Chrużik

Zintegrowany system zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym (5) Proces przewozu towarów i pasażerów

Podstawowym procesem Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem przewoźników kolejowych jest niewątpliwie wykonywanie samego przewozu (pasażerskiego lub towarowego). Świadczy o tym choćby definicja przewoźnika. Zgodnie z ustawą o transporcie kolejowym przewoźnik kolejowy to przedsiębiorca, który na podstawie licencji wykonuje przewozy kolejowe lub świadczy usługę trakcyjną [1].

Zgodnie z mapą procesów, opublikowaną w poprzednim artykule (*tts* 7-8/2010), obejmuje on usługę na wszystkich etapach jej funkcjonowania:

- planowanie przewozu (etap bezpośrednio związany z analizą możliwości bezpiecznego wykonania zlecenia w aspekcie zapewnienia środków finansowych, organizacyjnych, technicznych i kadrowych);
- przygotowanie przewozu (etap związany z przygotowaniem i wyposażeniem drużyn pociągowych i pojazdów kolejowych);
- realizacja przewozu (etap bezpośredniego wykonywania zlecenia, na którym dochodzi do zdarzeń kolejowych – które mogły być zainicjowane na poziomie wcześniejszym lub późniejszym);
- zakończenie/likwidacja (etap bezpiecznego zamknięcia przewozu mający bezpośredni wpływ na ponowne rozpoczęcie usługi).

W artykule opisano jedną z możliwości przedstawienia procesu w formie procedur blokowych.

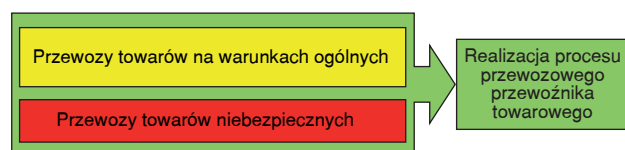
Proces przewozu

Proces przewozowy to proces przemieszczenia osób i rzeczy (lub towarów). Wszystkie czynności wchodzące w skład procesu przewozowego powinny zostać szczegółowo opisane w procedurze – realizacja procesu przewozowego. Do każdej czynności należy przyporządkować komórki organizacyjne odpowiedzialne za ich realizację.

Celem procedury jest przedstawienie przebiegu procesu realizacji przewozów towarowych, z uwzględnieniem przewozów materiałów niebezpiecznych.

Przedmiotem procedury są wszelkie działania związane z planowaniem, organizowaniem i realizacją procesu przewozowego ustalające jednolity sposób postępowania wszystkich uczestników przewozu biorących udział w procesie przewozu towarów na sieci kolejowej zarządców infrastruktury (w tym towarów niebezpiecznych wg RID, zał. nr 2 do SMGS i przesyłek nadzwyczajnych).

Zakres przewozów objętych opisaną procedurą przedstawiono na rysunku 1.



Rys. 1. Czynności wchodzące w skład procesu przewozu (na czerwono oznaczono czynności, które należy dodatkowo wykonać podczas przewozu towarów niebezpiecznych)

W przypadku realizacji przewozu towarów na warunkach ogólnych, czynności oznaczone kolorem czerwonym należy pominąć.

W przypadku prowadzenia przewozów towarowych transgranicznych postępowanie zgodne z wytycznymi Miejscowego Porozumienia Granicznego.

Opis przebiegu procesu przewozowego na etapie planowania i przygotowania przewozu przedstawiono na rysunkach 2–6.

Proces przygotowania przewozu wymaga trzech równoległych strumieni działania dla:

- drużyny pociągowej,
- wagonów,
- pojazdów trakcyjnych.

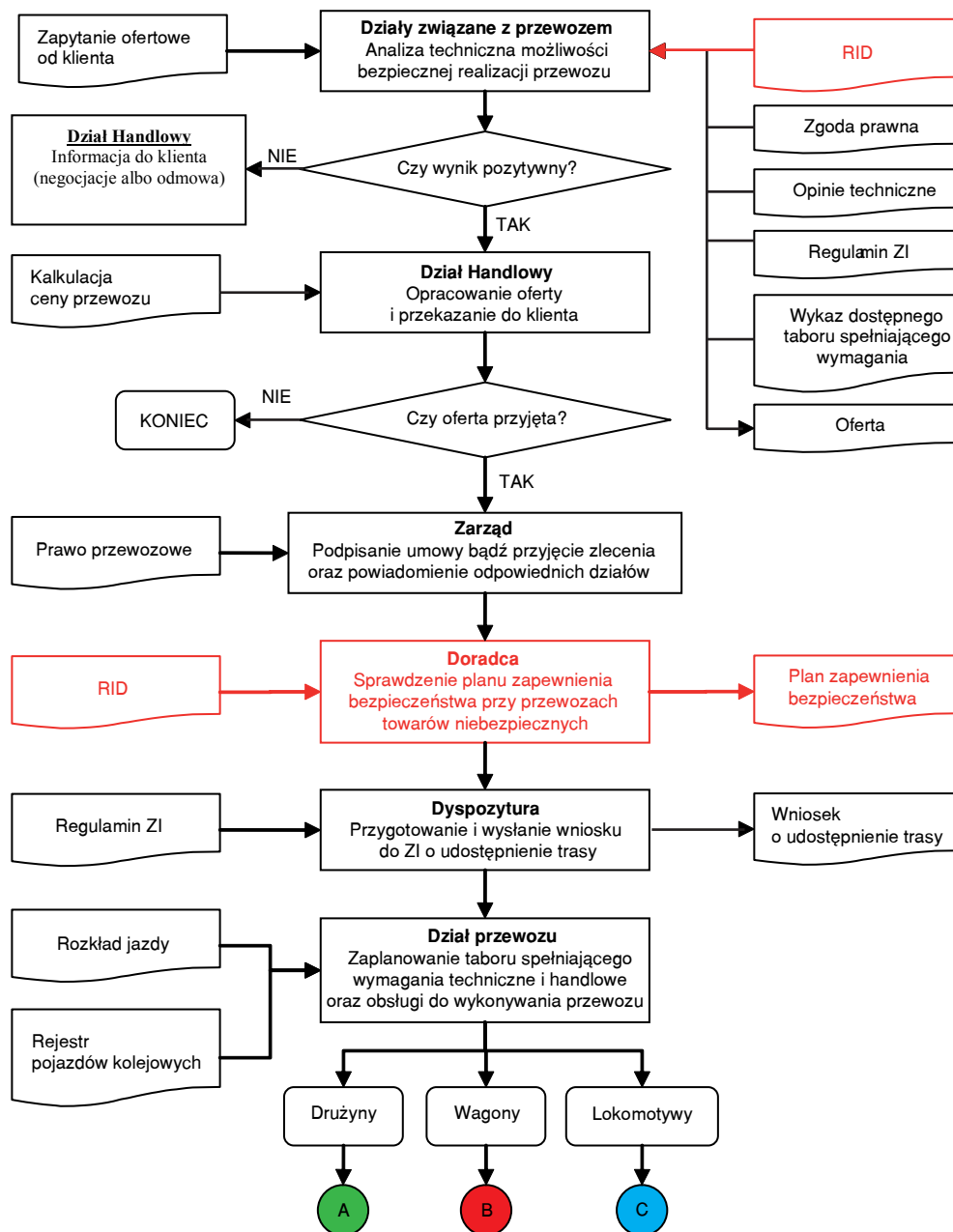
Nieprawidłowo przygotowany proces przewozu może doprowadzić do powstania zdarzeń kolejowych i/lub zwiłokrotnić ich skutki.

W zależności od struktury organizacyjnej firmy, różnie może wyglądać przypisanie odpowiedzialności i uprawnień związanych z wykonywaniem poszczególnych działań.

Dokumenty związane z procedurą to zapisy Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem, regulacje wewnętrzne wynikające z pracy między innymi maszynisty (pomocnika maszynisty), rewidenta, manewrowego, procesu utrzymania, załadunku, zestawienia pociągu oraz rozmieszczenia taboru, utrzymania i eksploatacji urządzeń radiołączności pociągowej, postępowania po zdarzeniu, przewozu materiałów niebezpiecznych. W przypadku przewozów pasażerskich instrukcje obejmują również drużynę konduktorską.

Powołanie regulacji wewnętrznych jako uszczegółowienie zadań bezpośrednio związanych z ruchem kolejowym zapewni spełnienie wymagań rozporządzenia ministra transportu z 19 marca 2007 r. w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym [2].

W procedurze jest kilka odwołań do innych procesów systemu Zarządzania Bezpieczeństwem. Wypełnia to inne kryterium rozpo-



Rys. 2. Proces przewozu – planowanie

ządzenia [2] o podejściu procesowym i związanym z nim powiązaniem poszczególnych zakresów działań przedsiębiorstwa.

Odwołania związane są z procesem kontroli, audytowania oraz wdrożeniem działań korygujących i zapobiegawczych, ale również z procesem utrzymania pojazdów czy kompetencji personelu.

Kolejne dwa etapy obejmują prowadzenie pociągu oraz zakończenie przewozu, co przedstawiono na rysunku 7.

Proces przewozu pasażerów

W przypadku przewozów pasażerskich zadania zostają poszerzone o odpowiedzialności i uprawnienia drużyny konduktorskiej i opierają się na istniejących już regulacjach wewnętrznych.

Podczas przewozu pasażerów obsada pojazdu kolejowego jest zobowiązana zachować najwyższy poziom bezpieczeństwa pasażerów - szczegółowe obowiązki oraz wykaz czynności drużyny konduktorskiej są zawarte w instrukcji przewoźnika. Obsada

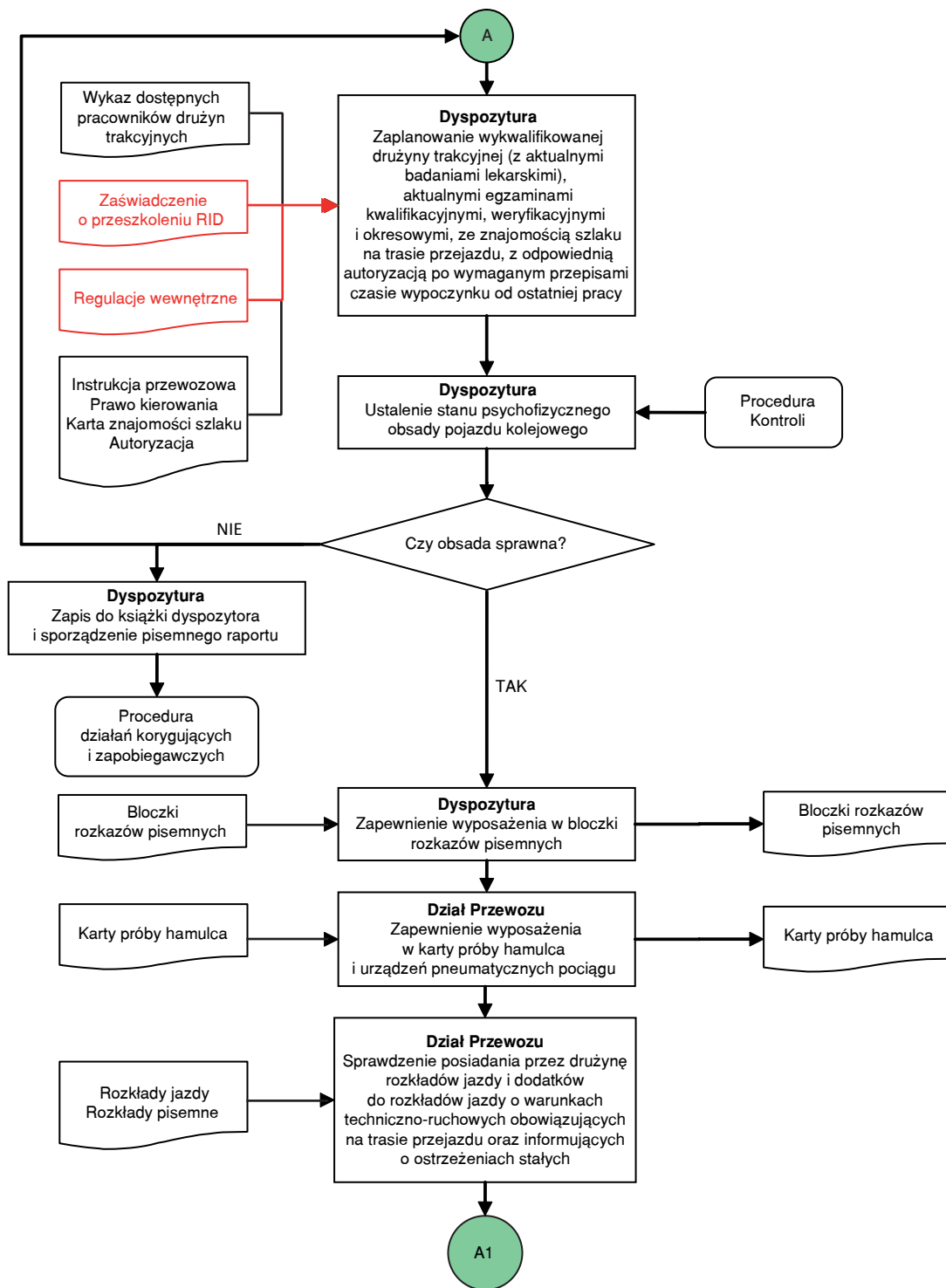
pojazdu kolejowego jest zobligowana do znajomości postanowień wymienionej instrukcji.

Podczas postoju pociągu na stacjach i przystankach, kierownik pociągu zobowiązany jest do udzielania pomocy przy wsiadaniu i wysiadaniu z pociągu podróżnym tego potrzebującym.

Po zatrzymaniu się pociągu na stacji lub przystanku, kierownik pociągu otwiera drzwi i jako pierwszy wysiada z niego. Przed odjazdem pociągu wsiada do wagonu jako ostatni.

Kierownik pociągu przed podaniem sygnału Rp 13 „pociąg nr ... gotów do odjazdu” upewnia się czy nie ma przeszkód do odjazdu.

Podczas odjazdu (ruszania) pociągu z toru przyperonowego, w celu sprawdzenia czy zachowane jest bezpieczeństwo podróżnych oraz osób będących na peronie, po podaniu przez kierownika pociągu osobiście lub przez radiotelefon „gotów do odjazdu”, maszynista zamyka drzwi i po uzyskaniu kontroli zamknięcia drzwi rusza. W przypadku zauważenia (stwierdzenia) jakiegokolwiek



Rys. 3. Proces przewozu – planowanie i przygotowanie drużyn trakcyjnych

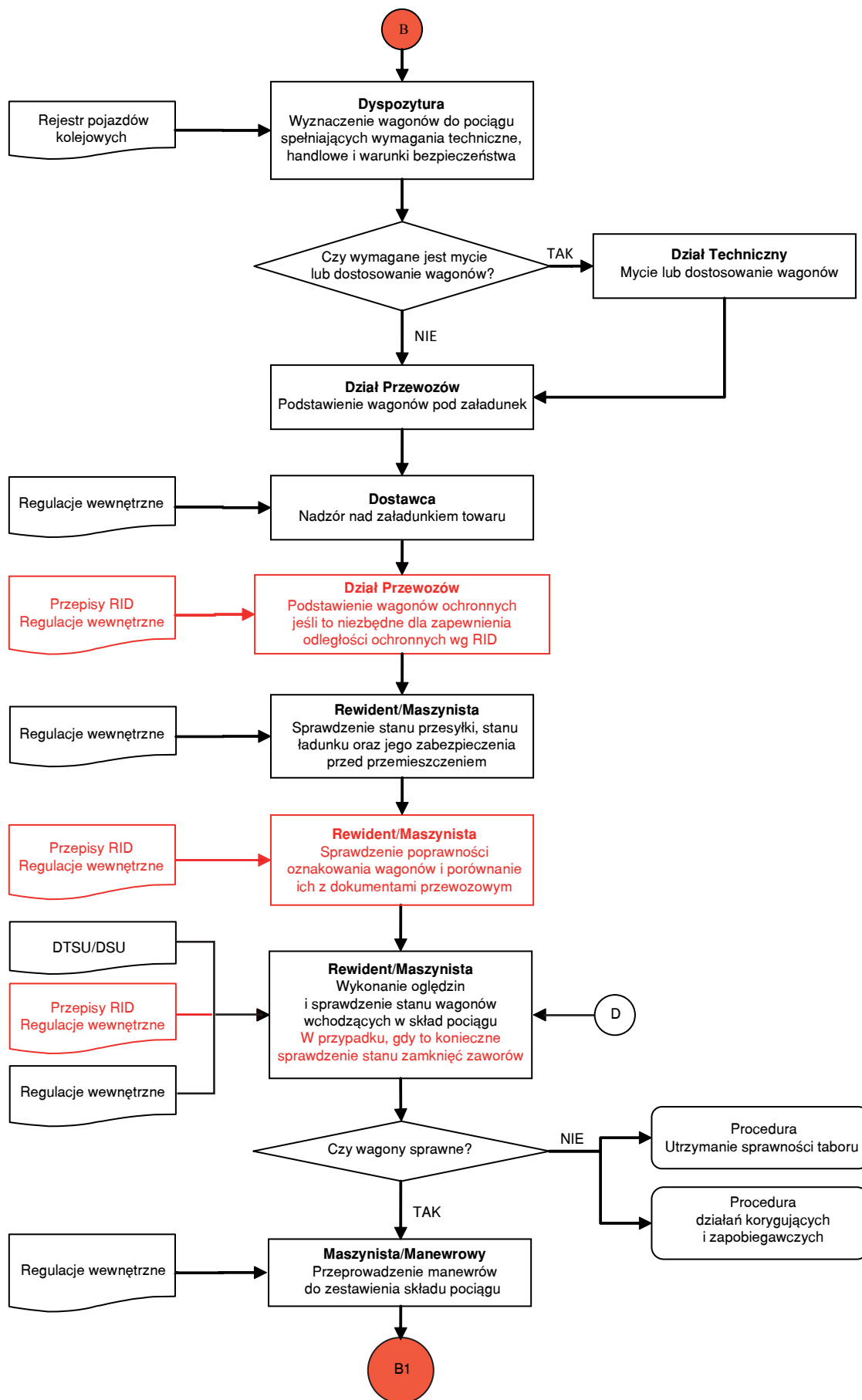
niebezpieczeństwa, należy niezwłocznie zatrzymać (spowodować zatrzymanie) pociągu.

Podsumowanie

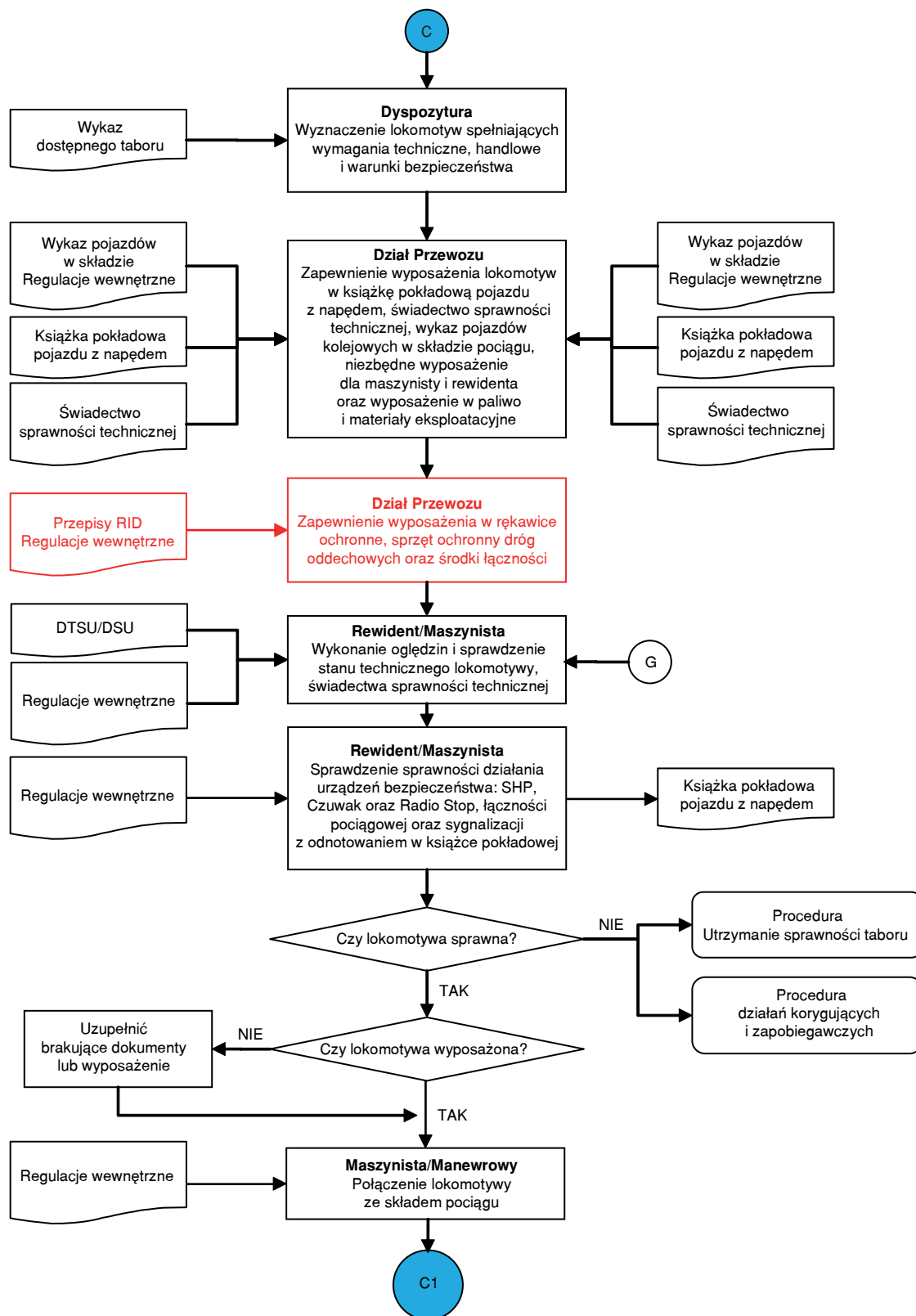
W artykule zaprezentowano model procedury procesu przewozu stosowany u polskich przewoźników kolejowych. Prezentowane rozwiązanie spełnia wszystkie wymagania wynikające z rozporządzenia ministra transportu z 19 marca 2007 r. w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym, dyrektywy 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z 29 kwietnia

2004 r. w sprawie bezpieczeństwa kolei, oraz Kryteriów oceny przedsiębiorstw kolejowych i zarządców infrastruktury stosowane przez krajowe władze bezpieczeństwa do oceny zgodności z wymaganiami bezpieczeństwa określonymi w certyfikatach bezpieczeństwa i autoryzacjach w zakresie bezpieczeństwa wydawanych zgodnie z art. 10 ust. 2 lit. a) oraz art. 11 ust. 1. lit. a).

Prezentowane opracowanie jest efektem współpracy przy budowie Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem przewoźników kolejowych z katedrą transportu Szynowego Politechniki Śląskiej



Rys. 4. Proces przewozu – przygotowanie wagonów

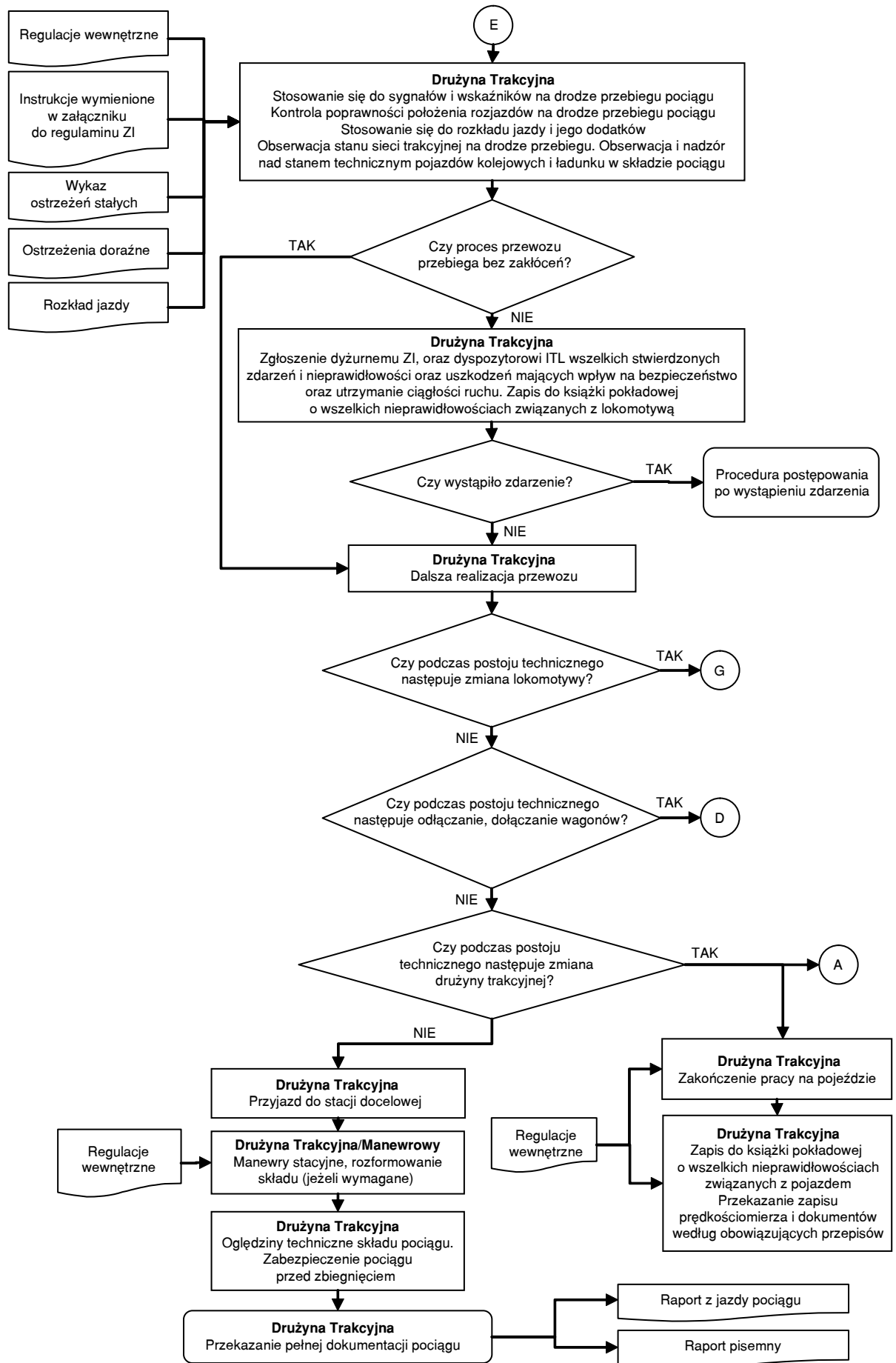


Rys. 5. Proces przewozu – przygotowanie lokomotyw

oraz prac nad Zintegrowanym Systemem Zarządzania Bezpieczeństwem Transportu Polski [3–6].

Literatura

- [1] Ustawa o transporcie kolejowym z 28 marca 2003 r. z późniejszymi zmianami.
- [2] Rozporządzenie ministra transportu z 19 marca 2007 r. w sprawie systemu zarządzania bezpieczeństwem w transporcie kolejowym.
- [3] *Zintegrowany System Bezpieczeństwa Transportu* pod redakcją Ryszarda Krystka, tom I, II i III, Warszawa 2009.
- [4] Chrużik K., Sitarz M.: *Zintegrowany System Zarządzania Bezpieczeństwem Transportu Kolejowego w Polsce*, tom III: Czynniki ludzki w pro-



Rys. 7. Proces przewozu – prowadzenie pociągu i zakończenie przewozu