

System Zarządzania Utrzymaniem (MMS) wagonów towarowych według europejskich i polskich wymagań

Marek Sitarz, Katarzyna Chruzik, Adam Mańka, Rafał Wachnik

Przedmiotem niniejszego opracowania jest analiza wymagań dotyczących obligatoryjnej certyfikacji Podmiotów Odpowiedzialnych za utrzymanie wagonów towarowych (Entities in Charge of Maintenance ECM). Celem systemu certyfikacji jest wykazanie, że podmiot odpowiedzialny za utrzymanie (ECM) ustanowił swój system utrzymania i że jest w stanie spełnić wymogi określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 445/2011 z dnia 10 maja 2011 r. w celu dopilnowania, aby każdy wagon towarowy, za którego utrzymanie jest on odpowiedzialny, był w stanie poruszać się w bezpieczny sposób.

Artykuł recenzowany zgodnie z wytycznymi MNiSW data zgłoszenia do redakcji: 31.03.2012 data akceptacji do druku: 14.05.2012



prof. dr hab. inż.
Marek Sitarz
Katedra Transportu
Szynowego
Politechnika Śląska
marek.sitarz@polsl.pl



dr inż. Katarzyna Chruzik
Katedra Transportu
Szynowego
Politechnika Śląska
katarzyna.chruzik@polsl.pl



dr inż. Adam Mańka
Katedra Transportu
Szynowego
Politechnika Śląska
adam.manka@polsl.pl



mgr inż. Rafał Wachnik
Katedra Transportu
Szynowego
Politechnika Śląska
rafal.wachnik@polsl.pl

(ECM). Wdrażając wymagania opublikowane w maju 2010 r. Rozporządzenia Komisji (UE) nr 445/2011 z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie systemu certyfikacji podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie w zakresie obejmującym wagony towarowe [1] ustanawia się we wszystkich krajach członkowskich UE system certyfikacji podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie w zakresie obejmującym wagony towarowe, o którym mowa w art. 14a dyrektywy 2004/49/WE [2].

System certyfikacji ma zastosowanie do każdego podmiotu odpowiedzialnego za utrzymanie w zakresie obejmującym wagony towarowe wykorzystywane w sieci kolejowej w Unii.

Warsztaty utrzymaniowe lub dowolna organizacja, które podejmują się wykonania pewnej części funkcji określonych w art. 4 Rozporządzenia [1], mogą stosować system certyfikacji na zasadzie dobrowolności w oparciu o zasady określone w art. 8 i załączniku I.

Podmiot odpowiedzialny za utrzymanie wykonuje funkcję zarządzania samodzielnie, może natomiast zlecać innym kontrahentom, na zasadzie outsourcingu, funkcje utrzymania określone w ust. 1 lit. b) do d) Rozporządzenia [1] lub ich część, z zastrzeżeniem przepisów art. 8. W przypadku korzystania z outsourcingu podmiot odpowiedzialny za utrzymanie zapewnia, aby stosowane były zasady przedstawione w załączniku I Rozporządzenia [1]. Bez względu na wprowadzone uzgodnienia dotyczące outsourcingu podmiot odpowiedzialny za utrzymanie jest odpowiedzialny za rezultat działań związanych z utrzymaniem, którymi zarządza, a także ustanawia system do celów monitorowania wyników tych działań.

Rozporządzenie [1] określa szczegółowo relacje pomiędzy stronami zaangażowanymi w proces utrzymania, wymagania dotyczące organów certyfikujących (zgodnie z nowelizacją ustawy o transporcie kolejowym [3] jest nim Urząd Transportu Kolejowego), kryteria certyfikacji, rolę systemu nadzoru oraz przekazywania informacji Komisji Europejskiej i Agencji.

Kryteria MMS

Zbudowany i wdrożony w ECM system utrzymania zapewnia, aby wagony towarowe, za których utrzymanie jest odpowiedzialny, były w stanie poruszać się w bezpieczny sposób. Biorąc pod uwagę różnorodność konstrukcji i metod utrzymania, wspomniany system utrzymania jest systemem procesowym.

W korelacji z ECM przedsiębiorstwa kolejowe i zarządcy infrastruktury powinni za pomocą swoich systemów zarządzania bezpieczeństwem zapewnić utrzymanie pod kontrolą wszystkich zagrożeń związanych ze swoją działalnością, w tym z korzystaniem z usług wykonawców. W tym celu przedsiębiorstwo kolejowe polega na uzgodnieniach umownych z ECM w zakresie wszystkich eksploatowanych przez nie wagonów. Uzgodnienia takie mogą mieć formę umowy pomiędzy przedsiębiorstwem kolejowym a podmiotem odpowiedzialnym za utrzymanie lub łańcucha umów z udziałem innych podmiotów, np. posiadacza. Umowy takie powinny być zgodne z procedurami określonymi przez przedsiębiorstwo kolejowe lub zarządcę infrastruktury w swoim systemie zarządzania bezpieczeństwem, w tym w zakresie wymiany informacji.

ECM ustanowił swój system utrzymania i jest w stanie spełnić wymogi określone w Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 445/2011 w celu dopilnowania, aby każdy wagon towarowy, za którego utrzymanie jest on odpowiedzialny, był w stanie poruszać się w bezpieczny sposób.

System utrzymania obejmuje następujące funkcje:

- funkcja zarządzania, która umożliwia nadzór nad funkcjami utrzymania określonymi w punktach b) do d) i ich koordynowanie, a także pozwala zapewnić bezpieczny stan wagonu towarowego w systemie kolejowym;
- funkcja rozwoju utrzymania, która umożliwia przyjęcie odpowiedzialności za zarządzanie dokumentacją dotyczącą utrzymania, w tym zarządzanie konfiguracją, w oparciu o dane projektowe i operacyjne,

W publikacji opisano szczegółowo kryteria zawarte w Rozporządzeniu Komisji UE [1] w zakresie pierwszej obligatoryjnej funkcji – Zarządzania, oraz przedstawiono uproszczony model dokumentacji Systemu Utrzymania Podmiotu Odpowiedzialnego za Utrzymanie

- jak również o wyniki działań i korzyści z doświadczenia;
- c. funkcja zarządzania utrzymaniem taboru, która umożliwia zarządzanie wycofaniem wagonu towarowego do celów utrzymania i jego przywróceniu do eksploatacji po zakończeniu utrzymania oraz
- d. funkcja przeprowadzania utrzymania, które umożliwia przeprowadzanie wymaganego utrzymania technicznego wagonu towarowego lub jego części, włącznie z dokumentacją dotyczącą dopuszczenia do użytkowania.

Wszystkie kryteria związane z poszczególnymi funkcjami systemu najłatwiej zobrazować przy pomocy mapy wymaganych procesów dla ECM – rys. 1. Zaznaczono na nim propozycje procesów spełniających wymagania Rozporządzenia KE [1], a ich funkcjonalną przynależność uwypuklono za pomocą kółców. Poniżej opisano szczegółowo wszystkie kryteria.

ECM dopilnowuje, aby funkcje opisane w punktach a) do d) były zgodne z wymogami i kryteriami oceny wyszczególnionymi w załączniku III Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 445/2011. Wykonuje funkcję zarządzania samodzielnie, może natomiast zlecać innym kontrahentom, na zasadzie outsourcingu, funkcje utrzymania określone w punkcie b) do d) lub ich część, z zastrzeżeniem przepisów art. 8 Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 445/2011. W przypadku korzystania z outsourcingu ECM zapewnia, aby stosowane były zasady przedstawione w załączniku I Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 445/2011.

Bez względu na wprowadzone uzgodnienia dotyczące outsourcingu ECM jest odpowiedzialny za rezultat działań związanych z utrzymaniem, którymi zarządza, a także ustanawia system do celów monitorowania wyników tych działań. Wszystkie podmioty zaangażowane w proces utrzymania wymieniają istotne informacje dotyczące utrzymania zgodnie z kryteriami wyszczególnionymi w sekcjach I.7 i I.8 załącznika III Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 445/2011.

Zgodnie z uzgodnieniami umownymi przedsiębiorstwo kolejowe może do celów operacyjnych zażądać udzielenia informacji dotyczących utrzymania wagonu towarowego. Podmiot odpowiedzialny za utrzymanie takiego wagonu towarowego odpowiada na tego rodzaju żądania bezpośrednio lub za pośrednictwem innych kontrahentów.

Zgodnie z uzgodnieniami umownymi ECM może zażądać udzielenia informacji dotyczących eksploatacji wagonu towarowego. Przedsiębiorstwo kolejowe lub zarządcą infrastruktury odpowiada na tego rodzaju żądania bezpośrednio lub za pośrednictwem innych kontrahentów.

Wszyscy kontrahenci wymieniają informacje o związanych z bezpieczeństwem nieprawidłowościach, wypadkach, incydentach,



1. Propozycja mapy procesów dla ECM

zdarzeniach potencjalnie wypadkowych oraz innych niebezpiecznych zdarzeniach, jak również o wszelkich możliwych ograniczeniach użytkowania wagonów towarowych.

ECM zapewnia jego utrzymanie w sposób gwarantujący bezpieczną eksploatację zgodną z dokumentacją utrzymania pojazdu kolejowego, warunkami technicznymi określonymi w przepisach wydanych na podstawie art. 20 Rozporządzeniu Komisji (UE) nr 445/2011 oraz TSI. ECM zapewnia utrzymanie pojazdów kolejowych sam lub przy współudziale innych certyfikowanych pomiotów odpowiedzialnych za utrzymanie (ECM).

Wymogi i kryteria oceny dotyczące funkcji zarządzania

Przewództwo – zaangażowanie w rozwój i wdrażanie systemu utrzymania ECM oraz w ciągłe udoskonalanie jego efektywności

ECM posiada procedury mające na celu:

- ustanowienie polityki dotyczącej utrzymania, adekwatnej do typu organizacji i zakresu usług oraz zatwierdzonej przez dyrektora naczelnego organizacji lub jego przedstawiciela;
- dopilnowanie, aby ustanowione zostały cele w zakresie bezpieczeństwa, stosownie do ram prawnych i zgodnie z typem organizacji, zakresem i odnośnym ryzykiem;
- dokonywanie oceny ogólnych wyników działań w zakresie bezpieczeństwa w związku z jej celami w zakresie bezpieczeństwa;
- opracowywanie planów i procedur mających na celu realizowanie jej celów dotyczących bezpieczeństwa;
- zapewnienie dostępności zasobów niezbędnych do przeprowadzenia wszystkich procesów w celu spełnienia wymogów określonych w niniejszym załączniku;
- określanie wpływu innych działań zarządzanych na system utrzymania i zarządzanie nim;

- dopilnowanie, aby kadra kierownicza wyższego szczebla była świadoma rezultatów monitorowania wyników działań i audytów oraz aby przyjęła ogólną odpowiedzialność za wprowadzanie zmian w systemie utrzymania;
- dopilnowanie, aby personel i przedstawiciele personelu byli odpowiednio reprezentowani oraz by konsultowano się z nimi w sprawie określania, opracowywania, monitorowania i poddawania przeglądowi aspektów bezpieczeństwa wszystkich powiązanych procesów, w które może być zaangażowany personel.

Ocena ryzyka – kompleksowe podejście ukierunkowane na ocenę ryzyka związanego z utrzymaniem wagonów towarowych, w tym ryzyka wynikającego bezpośrednio z procesów operacyjnych oraz działań innych organizacji lub osób, a także na określenie odpowiednich środków kontroli ryzyka.

ECM posiada stosowne procedury mające na celu:

- analizowanie ryzyka związanego z zakresem prowadzonych przez nią operacji, w tym ryzyka wynikającego z usterek i niezgodności konstrukcyjnych lub nieprawidłowości w całym cyklu eksploatacyjnym;
- szacowanie ryzyka, o którym mowa w punkcie a);
- opracowywanie i wdrażanie środków kontroli ryzyka.

ECM posiada stosowne procedury i uzgodnienia w celu rozpoznawania potrzeb i zaangażowania we współpracę z posiadaczami, przedsiębiorstwami kolejowymi, zarządcami infrastruktury lub innymi zainteresowanymi stronami.

ECM posiada procedury w zakresie oceny ryzyka do celów zarządzania zmianami dotyczącymi wyposażenia, procedur, organizacji, obsady stanowisk lub interfejsów, a także stosowania rozporządzenia Komisji (WE) nr 352/2009 (1).

W przypadku dokonywania oceny ryzyka ECM posiada procedury mające na celu uwzględnienie potrzeby określenia, zapewnienia i utrzymania odpowiedniego środowiska pracy, zgodnego z prawodawstwem unijnym i ustawodawstwem krajowym, w szczególności z dyrektywą Rady 89/391/EWG.

Monitorowanie – kompleksowe podejście ukierunkowane na zapewnienie wdrożenia środków kontroli ryzyka, prawidłowo działających i umożliwiających osiągnięcie celów organizacji.

ECM posiada procedurę do celów regularnego gromadzenia, monitorowania i analizowania stosownych danych dotyczących bezpieczeństwa, w tym:

- wydajności odpowiednich procesów;
 - wyników procesów (w tym wszystkich usług i produktów zleconych innym podmiotom);
 - efektywności uzgodnień w zakresie kontroli ryzyka;
 - informacji dotyczących doświadczenia, nieprawidłowości, usterek i napraw wynikających z codziennej eksploatacji i utrzymania.
- ECM posiada procedury mające na celu zapewnienie zgłaszania, rejestrowania, badania i analizowania wypadków, incydentów, zdarzeń potencjalnie wypadkowych oraz innych niebezpiecznych zdarzeń. Na potrzeby okresowego przeglądu wszystkich procesów organizacja musi posiadać wewnętrzny system audytu, który jest niezależny i bezstronny oraz działa w przejrzysty sposób. W ramach wspomnianego systemu wdrożono procedury mające na celu:
- opracowanie planu audytu wewnętrznego, który może być poprawiany w zależności od wyników poprzednich audytów oraz monitorowania wyników działań;
 - analizowanie i ocenę wyników audytów;
 - proponowanie i wdrażanie konkretnych działań lub środków naprawczych;
 - weryfikowanie efektywności wcześniejszych środków lub działań.

Ciągłe udoskonalanie – kompleksowe podejście ukierunkowane na analizowanie informacji gromadzonych poprzez regularne monitorowanie i prowadzenie audytów lub informacji pochodzących z innych odpowiednich źródeł, a także na wykorzystywanie wyników do uczenia się i przyjmowania środków zapobiegawczych lub naprawczych w celu utrzymywania lub podnoszenia poziomu bezpieczeństwa

ECM posiada procedury w celu dopilnowania, aby:

- wykryte niedociągnięcia były korygowane;
- nowe osiągnięcia w dziedzinie bezpieczeństwa były wdrażane;
- ustalenia audytów wewnętrznych były wykorzystywane do wprowadzania udoskołań w systemie;
- działania zapobiegawcze lub naprawcze

były wdrażane, gdy to niezbędne, w celu zapewnienia zgodności systemu kolejowego z normami i innymi wymogami przez cały okres eksploatacyjny wyposażenia i operacji;

- istotne informacje dotyczące dochodzenia i przyczyn wypadków, incydentów, zdarzeń potencjalnie wypadkowych oraz innych niebezpiecznych zdarzeń były wykorzystywane do uczenia się oraz – w stosownych przypadkach – przyjmowania środków ukierunkowanych na podniesienie poziomu bezpieczeństwa;
- stosowne zalecenia ze strony krajowych organów ds. bezpieczeństwa i krajowych organów zajmujących się badaniem przyczyn wypadków oraz wynikające z dochodzeń branżowych lub wewnętrznych były oceniane i w stosownych przypadkach wykonywane;
- stosowne sprawozdania i informacje ze strony przedsiębiorstw kolejowych, zarządców infrastruktury i posiadaczy lub pochodzące z innych odpowiednich źródeł były rozpatrywane i brane pod uwagę.

Struktura i odpowiedzialność – kompleksowe podejście ukierunkowane na określenie zakresu odpowiedzialności jednostek i zespołów, co ma na celu niezawodną realizację celów organizacji w zakresie bezpieczeństwa.

ECM posiada procedury mające na celu przydzielanie odpowiedzialności za wszystkie odpowiednie procesy w obrębie organizacji.

ECM posiada procedury mające na celu wyraźne określenie związanych z bezpieczeństwem obszarów odpowiedzialności, podział odpowiedzialności pomiędzy poszczególne związane z nimi funkcje, a także wzajemne oddziaływanie między nimi. Obejmować to będąc określone powyżej procedury pomiędzy organizacją i posiadaczami oraz – w stosownych przypadkach – przedsiębiorstwami kolejowymi i zarządcami infrastruktury.

ECM posiada procedury mające na celu dopilnowanie, aby personel, któremu powierzono obowiązki w obrębie organizacji, posiadał uprawnienia, kompetencje i wystarczające zasoby do wykonywania swoich funkcji. Odpowiedzialność i kompetencje są spójne i możliwe do pogodzenia z daną rolą, a powierzenie obowiązków ma formę pisemną.

ECM posiada procedury mające na celu zapewnienie koordynacji działań związanych z odpowiednimi procesami w obrębie organizacji.

ECM posiada procedury mające na celu rozliczanie osób pełniących role w zakresie zarządzania bezpieczeństwem za ich skuteczność działania.

Zarządzanie kompetencjami – kompleksowe podejście ukierunkowane na dopilnowanie, aby pracownicy posiadali kompetencje wymagane do osiągnięcia celów organizacji w sposób bezpieczny, efektywny i wydajny w każdych okolicznościach.

ECM posiada system zarządzania kompetencjami, zapewniający:

- określenie stanowisk, które obejmują odpowiedzialność za prowadzenie w obrębie systemu wszystkich procesów niezbędnych do spełnienia wymogów określonych w niniejszym załączniku;
- określenie stanowisk, w ramach których wykonywane są zadania związane z bezpieczeństwem;
- przydzielanie personelowi odpowiednich kompetencji w odniesieniu do stosownych zadań.

W obrębie systemu zarządzania kompetencjami istniejącego w ECM istnieją procedury w zakresie zarządzania kompetencjami personelu, które obejmują co najmniej:

- określanie wiedzy, umiejętności i doświadczenia wymaganych w związku z zadaniami związanymi z bezpieczeństwem jako odpowiednie z punktu widzenia zakresu odpowiedzialności;
- zasady selekcji, w tym podstawowy poziom wykształcenia, predyspozycje intelektualne i sprawność fizyczna;
- wstępne szkolenie i kwalifikacje lub certyfikacja nabytych kompetencji i umiejętności;
- zagwarantowanie, by wszyscy członkowie personelu byli świadomi istotności i wagi swoich działań oraz tego, w jaki sposób przyczyniają się do osiągnięcia celów w zakresie bezpieczeństwa;
- bieżące szkolenia i okresowe aktualizowanie dotychczasowej wiedzy i umiejętności;
- w stosownych przypadkach – okresowe kontrole kompetencji, predyspozycji intelektualnych i sprawności fizycznej;
- w zależności od potrzeb – środki specjalne w razie wypadków lub incydentów, lub długiej nieobecności w pracy.

Informacja – kompleksowe podejście ukierunkowane na dopilnowanie, aby istotne informacje były dostępne dla osób wydających opinie i decyzje na wszystkich szczeblach organizacji.

ECM posiada procedury mające na celu określenie kanałów sprawozdawczych, dzięki którym w obrębie samego podmiotu oraz w ramach jego stosunków z innymi uczestnikami, w tym z zarządcami infrastruktury, przedsiębiorstwami kolejowymi i posiadaczami, informacje dotyczące wszystkich odpowiednich procesów będą w sposób należyty wymieniane oraz przedkładane osobie odgrywającej właściwą rolę zarówno w obrębie swojej własnej organizacji, jak i w innych organizacjach, niezwłocznie i w sposób jasny.

Mając na względzie zapewnienie właściwej wymiany informacji, ECM posiada procedury w zakresie:

- odbioru i przetwarzania określonych informacji;
- określania, tworzenia i rozpowszechniania określonych informacji;
- udostępniania wiarygodnych i aktualnych informacji.

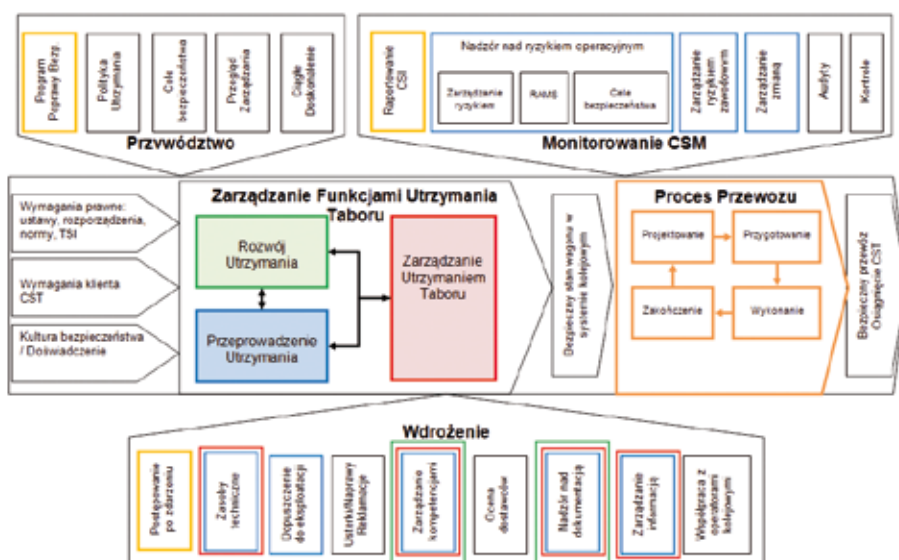
ECM posiada procedury mające na celu dopilnowanie, aby najważniejsze informacje operacyjne były:

- istotne i potwierdzone;
- ścisłe;
- kompletne;
- odpowiednio zaktualizowane;
- kontrolowane;
- spójne i łatwe do zrozumienia (z uwzględnieniem używanego języka);
- przekazane do wiadomości personelu przed ich wykorzystaniem;
- łatwo dostępne dla personelu, któremu w razie potrzeby należy udostępnić kopie.

Wymogi dotyczące informacji opisane powyżej stosuje się w odniesieniu do następujących informacji operacyjnych:

- kontrole ścisłości i kompletności krajowych rejestrów pojazdów w zakresie identyfikowania (w tym środków) oraz rejestracji wagonów towarowych, które dana organizacja utrzymuje;
- dokumentacja dotycząca utrzymania;
- informacje dotyczące wsparcia udzielonego posiadaczom oraz – w stosownych przypadkach – innym stronom, w tym przedsiębiorstwom kolejowym lub zarządcom infrastruktury;
- informacje dotyczące kwalifikacji personelu oraz późniejszego nadzoru sprawowanego w ramach rozwoju utrzymania;
- informacje dotyczące eksploatacji (w tym przebiegu, typu i zakresu działań, zdarzeń lub incydentów) oraz wnioski przedsiębiorstw kolejowych, posiadaczy i zarządców infrastruktury;
- zapisy dotyczące przeprowadzonego utrzymania, w tym informacje w sprawie usterek wykrytych podczas kontroli oraz działań naprawczych podjętych przez przedsiębiorstwa kolejowe lub przez zarządców infrastruktury, np. kontroli i monitorowania podjętych przed odjazdem pociągu lub podczas jazdy;
- dopuszczenie do użytkowania i przywrócenie do eksploatacji;
- zamówienia dotyczące utrzymania;
- informacje techniczne przekazywane przedsiębiorstwom kolejowym, zarządcom infrastruktury oraz posiadaczom w odniesieniu do instrukcji utrzymania;
- pilne informacje dotyczące sytuacji, w których możliwość poruszania się w bezpieczny sposób jest zagrożona;
- wszelkie istotne informacje lub dane potrzebne w celu przedłożenia rocznego sprawozdania z utrzymania organowi certyfikującemu oraz odpowiednim klientom (w tym posiadaczom); wspomniane sprawozdanie należy także udostępnić na żądanie krajowym organom ds. bezpieczeństwa.

Dokumentacja – kompleksowe podejście ukierunkowane na zapewnienie identyfi-



2. Propozycja mapy procesów dla Zintegrowanego Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem i Utrzymaniem

kowalności wszystkich istotnych informacji.

ECM posiada odpowiednie procedury w celu dopilnowania, aby wszystkie odpowiednie procesy były w należyty sposób udokumentowane.

ECM posiada odpowiednie procedury w zakresie:

- regularnego monitorowania i aktualizowania całej stosownej dokumentacji;
- formatowania, tworzenia i rozprowadzania całej stosownej dokumentacji oraz zarządzania zmianami w niej;
- odbioru, gromadzenia i archiwizowania całej stosownej dokumentacji.

ECM posiada procedury mające na celu dopilnowanie, aby produkty i usługi związane z bezpieczeństwem zostały zidentyfikowane.

ECM posiada procedurę mającą na celu określenie wymogów, które muszą spełniać wspomniani wykonawcy i dostawcy.

ECM posiada procedury mające na celu monitorowanie wiedzy dostawców lub wykonawców na temat ryzyka, jakie ich działania pociągają za sobą w odniesieniu do operacji prowadzonych przez organizację. W przypadku, gdy system utrzymania lub zarządzania danego wykonawcy lub dostawcy jest certyfikowany, proces monitorowania może być ograniczony do wyników zleconych procesów operacyjnych, o których mowa w punkcie b).

ECM określa, zaznajamia i przydziela w umowie pomiędzy kontrahentami podstawowe zasady dotyczące przedstawionych poniżej procesów:

- zakres odpowiedzialności i zadania związane z kwestiami bezpieczeństwa kolei;
- obowiązki związane z przekazywaniem istotnych informacji pomiędzy obiema stronami;
- identyfikowalność dokumentów dotyczących bezpieczeństwa.

Model dokumentacji Systemu Utrzymania

Dla zidentyfikowanych kryteriów wynikających z poszczególnych funkcji procesu utrzymania (również tych nie wymienionych w publikacji: rozwoju utrzymania, zarządzania utrzymaniem i przeprowadzania utrzymania) należy opracować stosowną dokumentację w tym procedury w zakresie wymaganym przez Rozporządzenie [1]. Jak widać z propozycji mapy procesów umieszczonej na rysunku 1, niektóre z nich są zbieżne z procesami istniejącymi już u operatorów kolejowych wynikającymi z Systemu Zarządzania Utrzymaniem (SMS). Rodzi się więc pytanie czy nie warto pomyśleć o integracji tych systemów z korzyścią dla bezpieczeństwa systemu kolejowego? Przedstawiona na rysunku 2 propozycja zintegrowanej mapy procesów pokazuje, że jest to wykonalne i naturalne w przypadku przewoźników kolejowych i zarządców infrastruktury.

Kolorem pomarańczowym zaznaczono na niej procesy specyficzne wyłącznie dla Systemu Zarządzania Bezpieczeństwem. ◀

Materiały źródłowe

- [1] Rozporządzenie Komisji (UE) nr 445/2011 z dnia 10 maja 2011 r. w sprawie systemu certyfikacji podmiotów odpowiedzialnych za utrzymanie w zakresie obejmującym wagony towarowe oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 653/2007
- [2] Dyrektywa 2004/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 29 kwietnia 2004 r.
- [3] Ustawa z dnia 16 września 2011 r. o zmianie ustawy o transporcie kolejowym Dz.U. 2011 Nr 230 poz. 1372