

POLSKIE FORUM TRANSPORTU, LOGISTYKI I SPEDYCJI

27-28 czerwiec 2024 r.

A. NAUKA TRANSPORTOWA**A.1 ZINTEGROWANY SYSTEM ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM W TRANSPORCIE –
- Prof. Józef Żurek**

Bezpieczeństwo w transporcie rozumiane jest jako stan braku zagrożenia i pewności o bezpiecznym przebiegu podróży. Wielość i niejednoznaczność definicji oraz interpretacji pojęć świadczy, że rozwijająca się dyscyplina naukowa, jaką jest bezpieczeństwo różnego rodzaju systemów transportowych, posiada stosunkowo słabo ugruntowane podstawowe określenia, normy i miary. Zarządzanie bezpieczeństwem ma na celu eliminację zagrożeń i utrzymanie wymaganego bezpiecznego stanu, poprzez badania przyczyn oraz skutków niepożądanych zderzeń, a w szczególności poprzez:

- śledzenie działań ludzi i jakości techniki,
- analizę zdarzeń (przyczyn, skutków) i formułowanie ocen,
- projektowanie i wdrażanie profilaktyki zapobiegawczej niepożądanym zdarzeniom,
- ocenę skutków stosowanej profilaktyki i dostarczanie danych do ogniw kształtujących bezpieczeństwo.

Zamówiony przez Ministerstwo Infrastruktury temat badawczy dotyczący bezpieczeństwa transportu realizowany pod naczelnym kierownictwem profesora Ryszarda Krystka integrował cztery rodzaje transportu. Zespołami badawczymi obejmującymi poszczególne rodzaje transportu kierowali profesorowie: Ryszard Krystek – transport drogowy, Marek Sitarz – transport kolejowy, Stanisław Gucma - transport morski, Józef Żurek – transport lotniczy. Wyniki badań publikowano w trzatomowej monografii pod redakcją Ryszarda Krystka.

Opracowany i nie publikowany wniosek z porównania wybranych europejskich i amerykańskich systemów badania procesów i zdarzeń w transporcie pozwolił sformułować propozycję niezależnej organizacyjnie i finansowo organizacji instytucji badającej zderzenia w transporcie. Jednostka taka powinna zajmować się badaniem zdarzeń w transporcie: lotniczym, kolejowym, morskim i żegludze śródlądowej, transporcie drogowym z możliwością rozszerzenia działalności na tzw. transport energii (rurociągi i energetyczne linie przesyłowe). W tym celu należy skorzystać ze sprawdzonych

wzorców takich jak amerykańska NTSB czy fińska AIB. Podobne rozwiązanie zostało przyjęte również przez Węgry, które utworzyły taką połączoną instytucję w 2006 roku.

Instytucja taka powinna posiadać własny budżet, siedzibę, kolumnę transportową oraz laboratoria co w połączeniu z możliwością zatrudniania wysoko wykwalifikowanych specjalistów, umożliwiłoby zmniejszenie liczby ekspertyz zlecanych na zewnątrz. Powinna mieć także możliwość tworzenia niewielkich struktur terenowych w postaci oddziałów, w których zatrudnionych byłoby 1-3 osób. Z uwagi na formę organizacyjną instytucja taka mogłaby działać w ramach administracji państwowej jako urząd centralny lub instytut (biuro).

W dalszej części opracowania przyjęto roboczą nazwę dla omawianej instytucji jako **Narodowe Biuro Bezpieczeństwa w Transporcie (NBBT)**.

Struktura organizacyjna NBBT powinna zapewnić:

- sprawne przeprowadzanie czynności dochodzeniowych na miejscu zdarzenia w oparciu o wspólne przepisy i procedury,
- przeprowadzanie badań specjalistycznych w ramach własnych laboratoriów badawczych i kadry,
- publikację raportów końcowych z prowadzonych badań, sprawozdań rocznych z działalności Biura oraz przeprowadzonych analiz,
- nadzór nad wdrażaniem zaproponowanych zaleceń profilaktycznych poprzez prowadzenie pod tym kątem audytów wśród podmiotów wobec których wydano zalecenia profilaktyczne,
- inicjatywę legislacyjną oraz możliwość przygotowania projektów zmian aktów prawnych w przypadkach konieczności zmian w przepisach krajowych,
- prowadzenie działalności szkoleniowej wśród podmiotów prowadzących działalność w zakresie transportu pod kątem poprawy poziomu bezpieczeństwa,
- kontakt z rodzinami ofiar wypadków,
- prowadzenie szkoleń wewnętrznych mających na celu stałe podnoszenie kwalifikacji zatrudnianych osób,

Działalność NBBT powinna być w pełni finansowana z budżetu państwa a osobom zatrudnionym na stanowiskach inspektorów prowadzących dochodzenia lub audyty należy zagwarantować szeroko pojętą niezależność w prowadzeniu badań i podejmowaniu decyzji. Istotnym jest również zapewnienie im właściwej ochrony prawnej.

Przykładowy projekt struktury organizacyjnej przedstawiony jest na kolejnej stronie. Zakłada on, że NBBT działa jako Urząd Centralny, powołany odpowiednim aktem prawnym przez Sejm. Na czele NBBT stoi Prezes któremu podlega cała działalność prowadzona przez NBBT. W zaproponowanej strukturze można wydzielić trzy istotne działy:

- Biuro Prezesa wraz z Biurem Rzecznika Prasowego
- część dochodzeniowo-śledcza odpowiedzialna za podejmowanie badań zdarzeń, przygotowanie raportów końcowych z prowadzonych badań oraz propozycji zaleceń profilaktycznych,
- część zajmującą się obsługą administracyjną i techniczną NBBT.

Prezes NBBT

Prezes NBBT powoływany powinien być w drodze konkursu przez Sejm na pięcioletnią kadencję. Do jego zadań należałyby reprezentacja Biura w kontaktach międzynarodowych, kontakty z administracją rządową, przewodniczenie Radzie Bezpieczeństwa, nadzorowanie działalności całej organizacji oraz zatwierdzanie zaproponowanych przez Piony badawcze zaleceń profilaktycznych wynikających z przeprowadzonych badań. Prezes NBBT przedstawiałby corocznie, przed organem, który go powołał, sprawozdanie z działalności Biura, w tym sprawozdanie z wykonania budżetu oraz planowane działania na rok następny. Istotną częścią sprawozdania powinny być wyniki audytów mających za zadanie sprawdzenie wykonania zaleceń profilaktycznych zaproponowanych w wyniku badania zdarzeń.

Przy Prezesie NBBT działa Rada Bezpieczeństwa złożona z Dyrektorów Pionów badawczych. Jest to ciało doradcze Prezesa, którego zadaniem jest

- planowanie wspólnych działań w zakresie rozwoju NBBT,
 - planowanie i akceptacja wystąpienia o środki z budżetu państwa na działalność NBBT w tym inwestycje, zmiany podziału budżetu w ramach NBBT
 - opiniowanie przedstawionych do zatwierdzenia Prezesowi NBBT zaleceń profilaktycznych,
 - przedstawianie sprawozdań z działalności odpowiednich Pionów badawczych,
 - opiniowanie wewnętrznych aktów prawnych regulujących zasady prowadzenia badań zdarzeń.
- Do spraw kontaktu z mediami powołany jest rzecznik prasowy NBBT. Do jego zadań należy
- udzielanie oficjalnych odpowiedzi w sprawach badań prowadzonych przez NBBT,
 - organizowanie konferencji prasowych Prezesa i Rady Bezpieczeństwa,
 - prowadzenie Biuletynu Informacji Publicznej (BIP),

- zarządzanie stroną internetową NBBT.
- W ramach NBBT działa całodobowo komórka przyjmująca zgłoszenia zdarzeń, której zadaniem wstępna selekcja zgłoszeń oraz ich kwalifikacja oraz niezwłoczne powiadomienie odpowiedniego Dyrektora Pionu o zaistniałym zdarzeniu.

Piony badawcze (lotniczy, kolejowy, morski, drogowy).

Struktura Pionów badawczych powinna być dostosowana do rodzaju badanych zdarzeń. Kierującym i nadzorującym pracę Pionu badawczego jest Dyrektor Pionu, będący jednocześnie członkiem Rady Bezpieczeństwa. Dyrektor Pionu ma jednego Zastępcę oraz Sekretarza odpowiedzialnego za stronę prawną podejmowanych działań. W skład Pionu wchodzi inspektorzy – osoby prowadzące czynności dochodzeniowe na miejscu zdarzenia oraz analitycy poddający obróbce zebrany materiał dowodowy. W zależności od przyjętych rozwiązań w danym Pionie podział organizacyjny może być pionowy (grupa pilotażowa, ruchowa, nawigacyjna, techniczna itp.) jak również poziomy (grupa dochodzeniowa i grupa analityczna). Liczebność odpowiednich Pionów badawczych powinna być uzależniona od liczby badanych zdarzeń. Część zadań badawczych może być realizowana poprzez stale oddelegowanych poza siedzibę Biura pracowników. Osobom zatrudnionym w Pionach badawczych powinna być zapewniona szczególna ochrona prawna umożliwiająca swobodę w prowadzeniu badań i wydawaniu opinii. Wszystkie Piony badawcze powinny prowadzić działalność w oparciu o zunifikowany zestaw procedur opisujących zasady prowadzenia czynności dochodzeniowych, analitycznych oraz przygotowania raportów końcowych z prowadzonych badań. Badania muszą być prowadzone z zasady nakierowane na profilaktykę bezpieczeństwa w danym dziale transportu bez orzekania o winie i odpowiedzialności. Zakończenie badania zdarzenia powinno być potwierdzone Uchwałą podjętą przez uprawnionych członków danego Pionu badawczego.

Po zakończeniu badania, raport końcowy jest przekazywany Radzie Bezpieczeństwa, której zadaniem jest zaopiniowanie zaproponowanych w raporcie zaleceń profilaktycznych i przedstawienie tej opinii Prezesowi NBBT, który decyzją nakazuje realizację zaproponowanych zaleceń.

A. Pion administracyjny.

Pion administracyjny zapewnia obsługę pozostałych komórek organizacyjnych NBBT. W jego skład wchodzi:

- sekretariat prowadzący obsługę sekretariatów wszystkich komórek organizacyjnych oraz Prezesa NBBT,
- księgowość i rachuba płac,
- kadry,
- dział zamówień publicznych realizujący wszystkie zakupy usług i sprzętu przez komórki organizacyjne,
- obsługa prawna, reprezentująca NBBT w postępowaniach sądowo-administracyjnych i cywilnych oraz, przede wszystkim, przygotowująca propozycje zmian w aktach prawnych w związku z działalnością NBBT,
- dział transportu zapewniający pełną gotowość do natychmiastowego wyjazdu na miejsce zdarzenia środkami transportu znajdującymi się w posiadaniu NBBT, lub na podstawie zawartych umów na świadczenie ww. usług w szczególnych przypadkach (transport lotniczy np. śmigłowiec lub umowy z przewoźnikami pozwalające na szybką organizację nagłego wyjazdu zagranicznego)
- obsługa techniczna i utrzymanie ruchu w tym obsługa informatyczna,
- poligrafia (m.in. publikacje raportów końcowych, sprawozdań z przeprowadzonych badań, analiz i raportów rocznych z działalności NBBT),
- archiwum NBBT.

B. Laboratoria badawcze.

W skład tej komórki organizacyjnej powinny wchodzić specjalistyczne laboratoria badawcze pozwalające przeprowadzać większość prac badawczych w oparciu o zatrudniony personel. Istotnym elementem laboratoriów powinny być hale do przechowywania wraków w czasie prowadzenia badań oraz wykonywania czynności dochodzeniowych wymagających zestawienia szczątków badanych wraków, magazyny, warsztaty do prowadzenia prostych prac badawczych, co najmniej jedno laboratorium mobilne oraz dział wyposażenia technicznego zespołów wyjazdowych (aparatura pomiarowa, rejestrująca, środki zabezpieczenia miejsc wypadku, środki oświetleniowe itp.).

A. Grupa wsparcia psychologicznego.

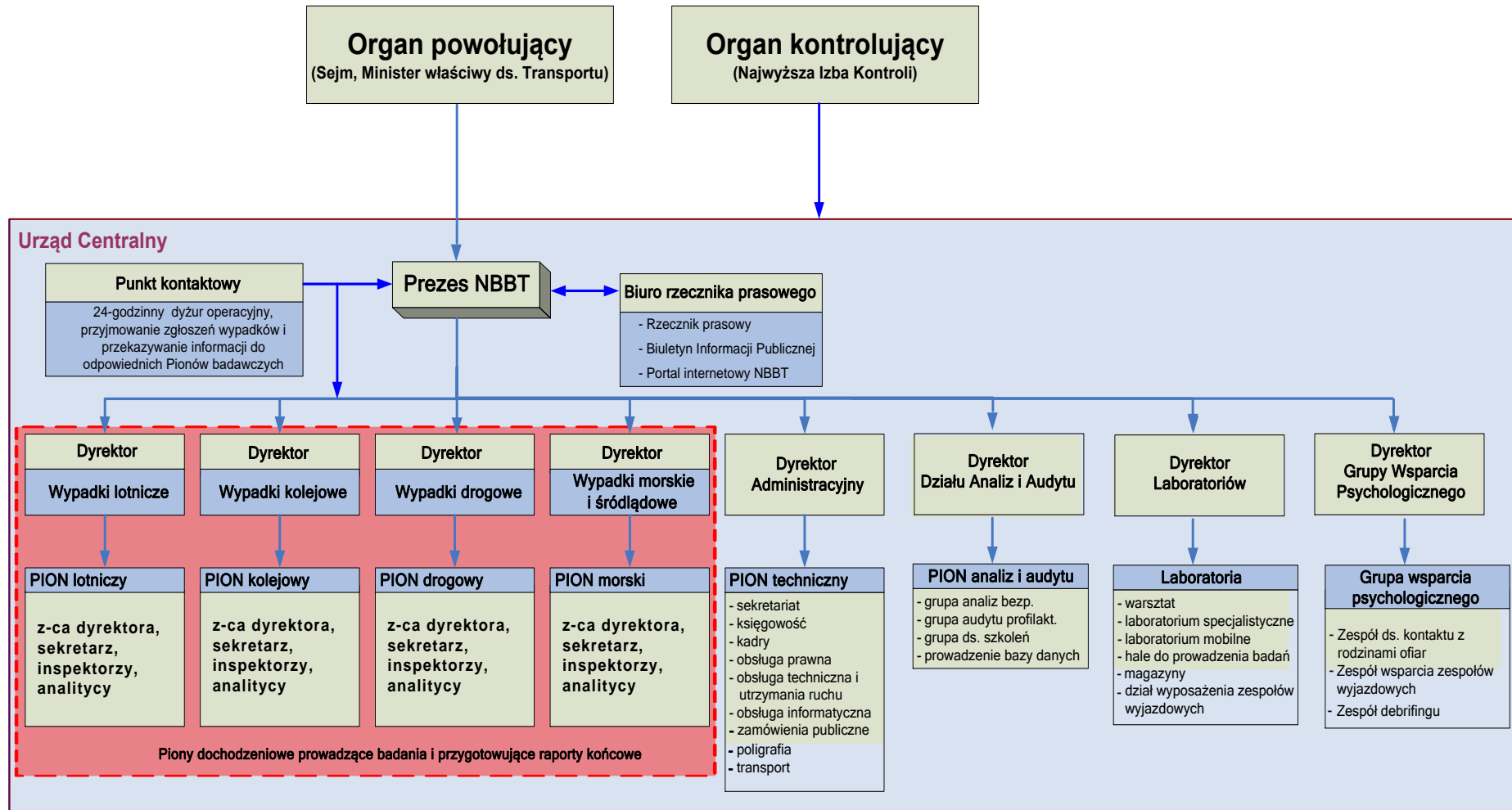
Pod pojęciem grupy wsparcia psychologicznego kryje się zespół psychologów zajmujących się następującymi zagadnieniami:

- kontaktem z rodzinami ofiar,
- wsparciem czynności dochodzeniowych na miejscu zdarzenia oraz przygotowywanie opinii na potrzeby prowadzonych badań,
- organizacja obozów kondycyjnych (debriefing) dla inspektorów Pionów badawczych.

B. Grupa analiz i audytu bezpieczeństwa

Do zadań tej grupy należą:

- analiza wpływu zastosowanych działań na poprawę (lub pogorszenie bezpieczeństwa w transporcie),
- prowadzenie długoterminowych analiz trendów w bezpieczeństwie transportu,
- organizowanie szkoleń, ćwiczeń i konferencji,
- prowadzenie bazy danych zdarzeń oraz zaleceń profilaktycznych,
- sprawdzenie realizacji zaleceń profilaktycznych poprzez prowadzenie audytów wśród organizacji wobec których zaproponowano powypadkowe zalecenia profilaktyczne.



Proponowana struktura organizacyjna Narodowego Biura Bezpieczeństwa w Transporcie (NBBT) [M. Lasek, 2010].

Obszary prawne wymagające zmian

Proponowane rozwiązanie wymaga zmian w następujących obszarach:

- Zmiany w ustawach i przepisach niższego szczebla
- Zabezpieczenia środków budżetowych na bieżącą działalność w tym wydzielenie z budżetu państwa niezależnego i samodzielnego budżetu NBBT
- Zabezpieczenia rezerwy budżetowej na wypadek dużej katastrofy powietrznej/kolejowej/morskiej
- Uruchomienia na uczelniach wyższych kierunków studiów przygotowujących do pracy osoby zajmujące się bezpieczeństwem w transporcie (inżynierowie, prawnicy, medycy, itp.)

W celu realizacji projektu NBBT należy stworzyć grupę roboczą, która przygotuje pod względem legislacyjnym niezbędne projekty regulacji prawnych oraz zapewni pod względem logistycznym możliwość stopniowego, bez uszczerbku dla bieżącej działalności, przekształcenia istniejących PKBWL i PKBWK i znajdującej się w fazie organizacji Komisji Badania Wypadków w Transporcie Morskim i Śródlądowym w nową strukturę.

A. Przepisy prawne, które powinny powstać:

1. ustawa o badaniu zdarzeń w transporcie – utworzenie Biura
2. rozporządzenia w sprawie prowadzenia badań zdarzeń w transporcie
3. regulamin finansowania działalności biura
4. statut Biura
5. regulamin pracy

B. Przepisy wymagające zmian:

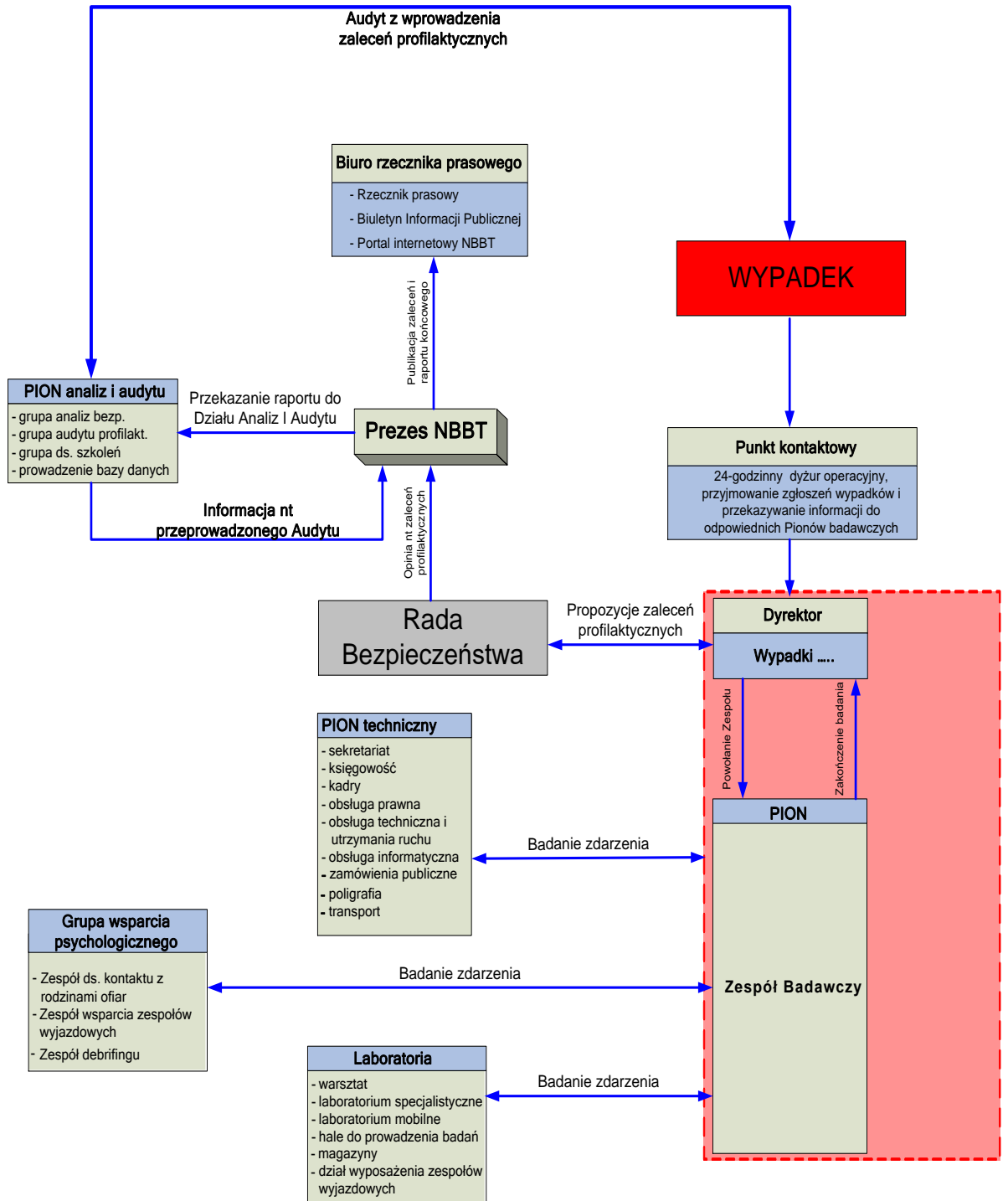
1. ustawa o finansach publicznych
2. ustawy regulując dotychczasowe zasady badania zdarzeń w poszczególnych działach transportu,
3. rozporządzenia Ministra Infrastruktury

Aby utrzymać bezpieczeństwo lotów na akceptowalnym poziomie, zapobieganie wypadkom powinno zmienić się z modelu reakcyjnego na model aktywny. Dodatkowo, właściwa struktura prawna, wymagania przepisów, zatwierdzone procedury i wprowadzenie w życie tych

wymagań, jak również wiele innych czynników jest bardzo znaczącym elementem w efektywnym zapobieganiu wypadkom lotniczym. Oto niektóre z elementów modelu aktywnego:

- a) zaangażowanie się kadry zarządzającej w program bezpieczeństwa firmy,
- b) korporacyjna kultura bezpieczeństwa, która popiera właściwe praktyki, zachęca do komunikowania bezpieczeństwa i aktywnie zarządza bezpieczeństwem z taką samą uwagą na wyniki, jak zarządzanie finansami,
- c) efektywna implementacja Standardowych Procedur Operacyjnych, zawierająca używanie list kontrolnych i instruktaży,
- d) system do zbierania, analizowania i udostępniania danych powiązanych z bezpieczeństwem pochodzących z normalnych operacji (zbieranych przez takie programy jak Flight Data Analysis FDA i Line Operations Safety Audits LOSA),
- e) zastosowanie metod naukowych do zarządzania ryzykiem,
- f) niekaralność dla rozwijania efektywnego systemu raportowania zdarzeń i ryzyka (na poziomie firmy i poziomie krajowym),
- g) fachowe badanie wypadków i poważnych zdarzeń lotniczych identyfikujące braki w systemie bezpieczeństwa,
- h) integrowanie szkoleń z bezpieczeństwa (włączając szkolenia Human Factors) do szkoleń personelu operacyjnego,
- i) udostępnianie zdobytych doświadczeń i najlepszej praktyki przez aktywną wymianę informacji bezpieczeństwa (wewnątrz firmy i w kraju),
- j) systematyczny nadzór nad programami ukierunkowanymi na bezpieczeństwo wraz z oceną jakościową i redukowaniem bądź eliminowaniem obszarów zagrożeń.

Żaden pojedynczy element nie dostarczy wystarczająco pewnej sieci bezpieczeństwa do spełnienia dzisiejszych oczekiwań w zapobieganiu wypadkom lotniczym. Raczej zintegrowany system większości tych elementów, które w znaczący sposób zwiększą odporność systemów lotniczych na niepożądane działania i warunki w obszarze roboczym. Jednak należy pamiętać, że nawet z efektywnym programem zapobiegania wypadkom lotniczym, nie ma gwarancji, że zapobiegniemy wszystkim wypadkom.



Rys. 8.2. Schemat prowadzenia badań zdarzeń w ramach NBBT

[M. Lasek, 2010].

Zasady badania zdarzeń w transporcie

Działalność badawcza w systemach transportowych jest prowadzona w realiach życia codziennego, istotne znaczenie mają obowiązujące akty prawne, których zakres obowiązywania w pewnych okolicznościach pokrywa się lub różni w poszczególnych rodzajach transportu. Istnieją jednak pewne niezmiennie zasady dotyczących badań zdarzeń w transporcie. Przykładem tutaj może być ustawa o ochronie danych osobowych w zakresie nieujawniania danych w raportach, czy też uprawnienia organów ścigania dostępu do wszystkich rzeczy mogących stanowić dowód w prowadzonym postępowaniu.