

Program wieloletni (PW)¹ „KOLEJĄ W XXI WIEK” System naukowego, technicznego i edukacyjnego wsparcia rozwoju transportu kolejowego (TK) i zintegrowanych systemów transportu regionalnego (TR)

Stan transportu kolejowego w Polsce. Czynniki rozwoju transportu kolejowego, w tym kolei dużych prędkości. Syntetyczny opis programu wieloletniego: cele, struktura, zasady organizacyjne, warunki realizacji. Wyniki realizacji programu dla kraju i sektora transportowego.

1. Warunki startowe dla PW w Polsce 2012

1.1. Diagnoza stanu TK

Krytyczna analiza sytuacji w transporcie szynowym TS, zwłaszcza kolejowym TK, zawarta m. in. w pracy autorów [1], raporcie XXIV Kongresu Techników Polskich [2], raporcie Banku Światowego [3] i wielu innych publikacjach, upoważnia do nazwania istniejącego stanu TK mianem postępującego niedorozwoju, spowodowanego wieloletnią kumulacją szkodliwych efektów wywołanych błędami w polskiej polityce transportowej.

Głównym grzechem tej polityki jest niewątpliwie **naruszenie zasady zrównoważonego rozwoju transportu drogowego oraz kolejowego**², co sprawił wieloletni, bezustanny i przemożny nacisk lobby paliwowo – samochodowo – drogowego na wysokich szczeblach politycznych. W minionym piętnastoleciu nakłady na transport drogowy wzrastały średniorocznie ponad 5÷6 – krotnie szybciej niż na wielokrotnie efektywniejszy energetycznie transport kolejowy³. Widoczne są niespójności naszej polityki transportowej z unijną, wskazane przez Bank Światowy [3]. Brak kolei dużych prędkości KDP. Polska nie jest zdolna do właściwego wykorzystywania środków UE na rozwój kolei (wykorzystano ok. 4%), co wielokrotnie było krytykowane publicznie [4]. Obecny stan TK jest tego skutkiem.

Wieloletnie niedofinansowanie kolei spowodowało m. in.: drastyczne ograniczenia inwestycji odtworzeniowych i napraw po roku 1990, zły stan techniczny i starzenie się oraz dekapitalizację obiektów inżynierskich, taboru i całej infrastruktury, niedostosowanie jej do współczesnych potrzeb, pogarszanie się bezpieczeństwa ruchu (niski stopień automatyzacji urządzeń sterowania, brak systemów bezpiecznej kontroli jazdy dla prędkości > 160 km/h, zbyt mała liczba bezkolizyjnych skrzyżowań wielopojazdowych z drogami etc. etc....).

Tego typu bariery mają bardzo poważne konsekwencje dla rozwoju społecznego i gospodarczego całego kraju oraz poszczególnych regionów.

Duże i narastające jest zróżnicowanie modalnej (w tym kolejowej) potencjałowej dostępności transportowej KDT polskich regionów względem średniej unijnej MDTE⁴. Dostępność regionów zachodnich i południowo – zachodnich wyraźnie kontrastuje z peryferyjnością regionów wschodnich i północnych kraju. Mała jest integralność polskiej przestrzeni społeczno-gospodarczej. Brak możliwości integracji rynków pracy pomiędzy polskimi metropoliami. Maleje udział polskich kolei w przewozach. Widoczna jest postępująca deprecjacja zawodów związanych z transportem szynowym TS. Rozpadło się szkolnictwo zawodowe, brak wystarczającego zaplecza edukacyjnego na poziomie wyższym i średnim w tym zakresie.

¹ Dokument zawierający niezbędne informacje dla zgłaszających propozycje merytoryczne do PW „KOLEJĄ W XXI WIEK” oraz formularz zgłoszeniowy, jest dostępny przez internet na serwerze <ftp.cetrans.p.lodz.pl>:
→ wpisać w wyszukiwarce: <ftp://ftp.cetrans.p.lodz.pl/>; → ENTER; → **login:** NOWY; **hasło:** CETNEW77; **katalog:** Do pobrania; Formularz zgłoszeniowy PW. **Uwaga:** login i hasło wpisywać **dużymi literami**.

² W minionym 15 – leciu nakłady ND na transport drogowy wzrastały średniorocznie ponad 5÷6 – krotnie szybciej niż nakłady NK na transport kolejowy (dane w mln PLN): **1998** → ND/NK=2269/1321=1,72; **2009** → NK/ND=32357/3632=8,91; **2011** → NK/ND=40253/3700=10,88; → 2009/1998=5,2; → 2011/1998=6,3.

³ Transport kolejną ładunków na duże odległości zużywa ok. 10% energii potrzebnej podczas transportu TIR-ami.

⁴ Przykładowe wartości MDTE w 2004 r. w regionach: warszawskim (120 – 140)%; katowickim (100 – 120)%; wschodnich i środkowego Pomorza (40 - 60)%; części mazurskiego (20 – 40)%; pozostałych (60-80)%.

Praktycznie brak kadry specjalistów i bazy technicznej oraz wytwórczej dla nowych technologii w zakresie KDP. Pogłębia się luka kadrowa w sektorze tradycyjnego TS, oceniana obecnie na ok. 1500 inżynierów. [1].

Dlatego transport kolejowy jest obecnie jednym z najsłabszych elementów gospodarki, a dystans dzielący polską kolej od kolei w krajach Europy Zachodniej jest oceniany na 30 lat.

1.2. Dylematy rozwoju TK, w tym KDP

Jeżeli finansowanie transportu szynowego i drogowego zostanie zrównoważone, a polityka transportowa uspołniona z unijną, to postępujący niedorozwój transportu kolejowego w Polsce zostanie powstrzymany. Procesy te powinny się rozpocząć w Polsce jak najszybciej.

Zasady postępowania, zalecenia i inne konstatacje dotyczące polityki transportowej są sprecyzowane w znanych dokumentach unijnych, poczynając od Białej i Zielonej Księgi oraz właściwych dyrektyw KE – a kończąc na projekcie rozporządzenia dotyczącego rewizji sieci TEN-T [5] i dokumentach związanych, a także polskich – takich jak: Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia na lata 2007–2013, Strategia Rozwoju Kraju na lata 2007–2015, Polityka Transportowa Państwa na lata 2006–2025, czy też pakiet dokumentów związanych z rządowym programem budowy i uruchomienia KDP oraz rozwoju TK do 2030 r. [6÷9].

Jakkolwiek w znacznej części dokumenty te dotyczą szczególnej roli TK, jako jednego z głównych czynników warunkujących możliwości zrównoważonego rozwoju regionów i kraju, należy mieć na uwadze szerszy problem rozwoju całego polskiego systemu transportu szynowego TS, w tym nie tylko kolei dużych prędkości KDP i innych polskich elementów Transeuropejskiej Sieci Transportowej TEN - T, ale także polskich kolei aglomeracyjnych KA, skojarzonych z KDP i multimodalnym transportem miejskim oraz interregionalnym, doceniając cywilizacyjne znaczenie dostępności transportowej dla społecznych procesów integracyjnych i rozwojowych, zwłaszcza gospodarczych.

Dla takiego ukierunkowania polskiej polityki transportowej potrzebne jest respektowanie zasady ciągłości tej polityki oraz wola polityczna, by to finansować i realizować przez następne ponad 20 lat. Potrzebne jest zarazem szerokie poparcie i zrozumienie społeczne dla takiej strategii rozwojowej TS, pojmowanej jako **narodowy program roz-**

wojowy TS – z maksymalnym udziałem polskiego zaplecza edukacyjnego, badawczego, technicznego i przemysłowego, związanego z sektorem TS.

W wyniku licznych dyskusji w środowiskach naukowych i inżynierskich działających na rzecz TS, zakończonych uchwałami i raportami na XXIV Kongresie Techników Polskich w maju 2011 r., stwierdzono pilną potrzebę stworzenia, w skali kraju, systemu wszechstronnego wsparcia merytorycznego dla tak wielkiego przedsięwzięcia. Podjęte zostały zorganizowane prace dla wsparcia naukowego, technicznego i edukacyjnego potrzeb rozwojowych TS. Krajowe jednostki naukowe i badawcze uczestniczą obecnie we współtworzeniu projektu Programu Wieloletniego PW⁵ [10], zatytułowanego „**Koleją w XXI wiek** – System Naukowego, Technicznego i Edukacyjnego Wsparcia Rozwoju Transportu Kolejowego i Zintegrowanych Systemów Transportu Regionalnego”. W trakcie organizacji jest Konsorcjum Transportu Szynowego KTS, powoływane dla wspólnej realizacji PW. Jest to **struktura otwarta** dla wszystkich podmiotów krajowych i zagranicznych zainteresowanych współdziałaniem na rzecz rozwoju TS. Organizatorem prac nad projektem PW oraz współtworzeniem KTS jest Centrum Transportu Szynowego CTS CETRANS⁶[11].

Zamierzeniem strategicznym współtwórców projektu PW jest, by obejmował on możliwie wszechstronnie i interdyscyplinarnie problematykę nowoczesnego TS, umożliwiając stworzenie bazy badawczej i edukacyjnej dla odtworzenia i rozwoju kadry specjalistów oraz prowadzenia nowoczesnych, technicznych i nietechnicznych badań naukowych, tworzenia technologii i wdrożeń nowych wyrobów oraz mobilizacji środków finansowych krajowych i europejskich dla rozwoju TS. Dalekosiężne skutki oddziaływania PW powinny być odczuwalne w latach 2022 ÷ 2030+.

2. Syntetyczny opis PW

2.1. Strategiczne cele PW

W okresie realizacji PW, planowanym na lata 2013÷2021+, współrealizatorami PW będą członkowie konsorcjum transportu szynowego KTS i inne podmioty ze sfery edukacji, nauki i B+R oraz podmioty gospodarcze związane z TS.

Do strategicznych celów PW należy zaliczyć:

1. Wykształcenie na czas kadry specjalistów dla nowych technologii w TS, w tym KDP, a w szczególności: zorganizowanie i dokszałce-

⁵ Programy wieloletnie, ujmowane w załączniku do ustawy budżetowej, ustanawiane są przy kosztach do 100 mln PLN przez Radę Ministrów, a przy kosztach wyższych ustawowo.

⁶ Centrum Transportu Szynowego CTS CETRANS, obecnie w stadium organizacji, jest powołane przy Politechnice Łódzkiej, m. in. dla współrealizacji PW „Koleją w XXI wiek” oraz współorganizacji KTS.

nie kadry naukowo – dydaktycznej oraz stworzenie specjalistycznej bazy naukowo – dydaktycznej i materialno – technicznej.

2. Poprawa obecnego stanu polskiego transportu szynowego, uzyskanie do 2025 r. systemu transportu szynowego w RP, w tym KDP, na średnim poziomie UE.
3. Perspektywiczne bezpieczeństwo transportu wobec groźby globalnego kryzysu paliw ropopochodnych [1].
4. Maksymalizacja udziału polskiej nauki i polskiego przemysłu w programie rozwoju TS.

2.2. Ramowa struktura projektu PW

Projekt PW, stosownie do dotychczasowych wymagań formalnych, będzie zawierał:

1. Obszar tematyczny i okres realizacji PW.
2. Przewidywane korzyści z realizacji zadań PW.
3. Zakładane koszty realizacji PW.
4. Cele PW (strategiczne i szczegółowe).
5. Strategiczne grupy tematyczne SGT, w tym o charakterze służb państwowych.
6. Uzasadnienie realizacji PW z udziałem Koordynatora i członków KTS (w tym charakterystyki: działalności koordynatora PW i poszczególnych członków KTS; możliwości kadrowych, naukowo – badawczych i bazy materialnej KTS, umożliwiające realizację PW).
7. Spodziewane skutki ekonomiczno – społeczne realizacji PW.
8. Opis systemu zarządzania PW.
9. Zasady finansowania, plan zadaniowo-finansowy i harmonogram realizacji PW.

2.3. Oczekiwane skutki uruchomienia PW oraz konsorcjum KTS

2.3.1. Skutki dla kraju

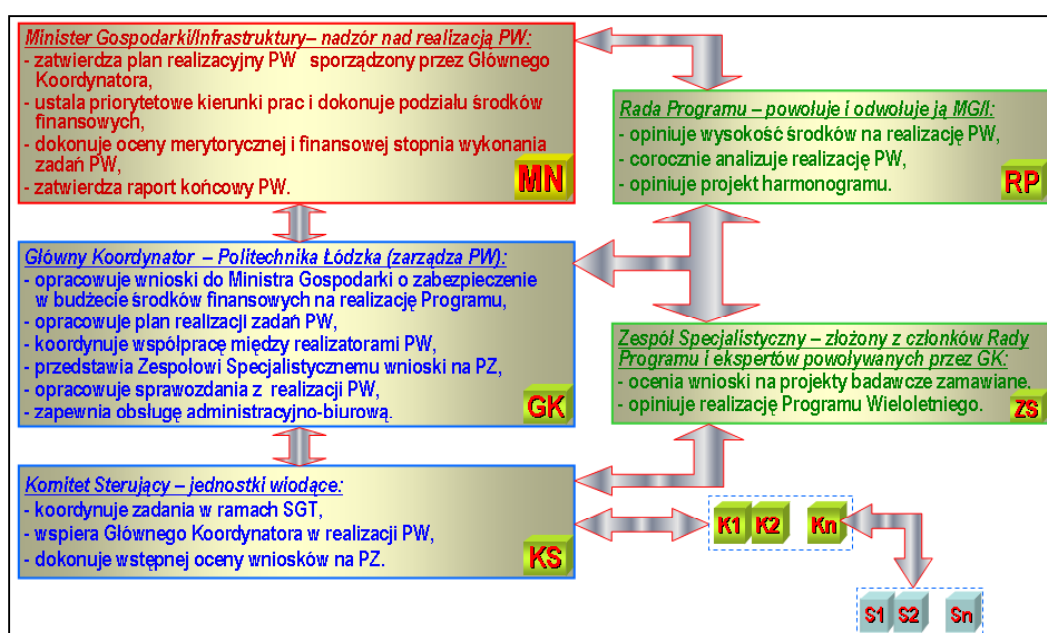
1. Zrównoważenie rozwoju regionów.
2. Wzrost spójności społeczno – gospodarczej i integracja rynków pracy.
3. Rozwój nowych gałęzi przemysłu pracującego na rzecz TS.
4. Ograniczenie bezrobocia.
5. Rozwój interdyscyplinarnych badań na rzecz gospodarki.
6. Nowe idee i technologie użytkowania energii elektrycznej.
7. Racjonalizacja zużycia energii.
8. Wzrost bezpieczeństwa energetycznego kraju.
9. Zwiększenie bezpieczeństwa transportu.
10. Poprawa ochrony środowiska.

2.3.2. Skutki dla sektora TS

1. Rozwój nowych dziedzin TS w Polsce oraz współpracy międzynarodowej.
2. Integracja środowiska TS wokół wielkiego celu.
3. Wejście do 7. PR (2007/13) oraz 8. PR (od 2014) dla wykorzystania środków UE.
4. Rozwój zaawansowanych technologii dla TS.
5. Rozwój interdyscyplinarnych badań dla TS.
6. Skoordynowany rozwój energooszczędnych technologii w TS.
7. Upowszechnienie zasobnikowych systemów zasilania w TS.
8. Rekuperacja energii elektrycznej w TS.

2.4. Ogólne zasady organizacyjne PW

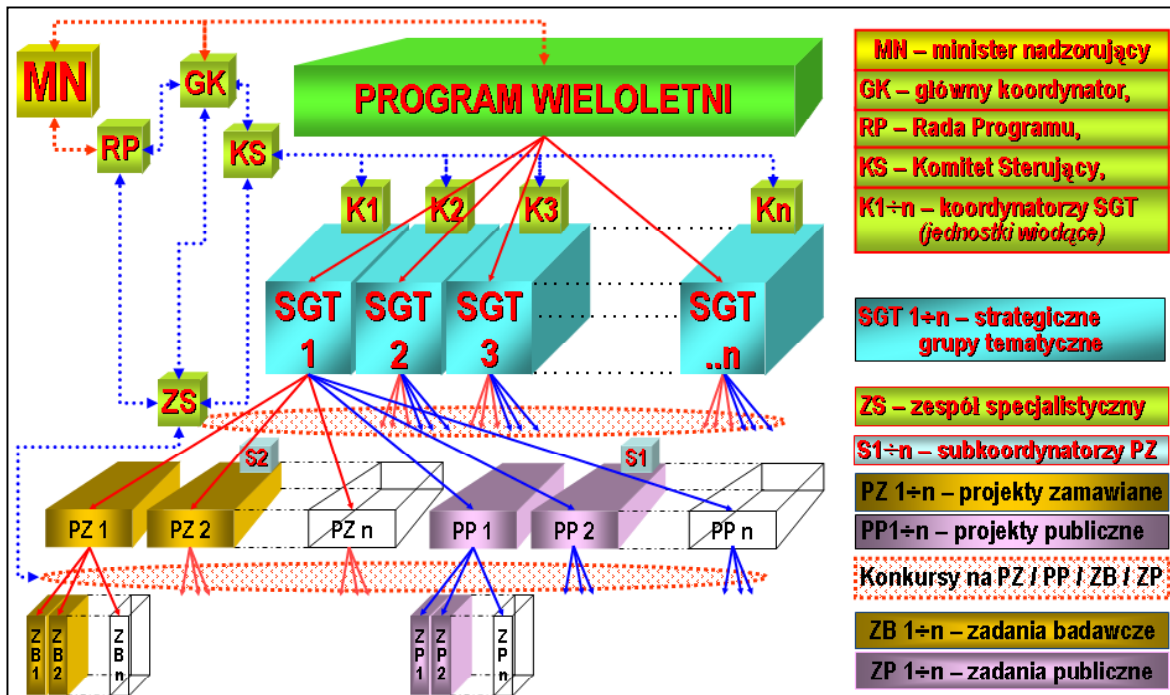
Podstawowe zasady organizacji PW zostały przedstawione na rys 1÷5.



Rys. 1. Projektowana struktura PW.

Przykłady strategicznych grup tematycznych SGT (wg dotychczasowych propozycji):

1. Minimalizacja oddziaływań środowiskowych transportu szynowego.
2. Racjonalizacja zużycia i obniżka kosztów energii elektrycznej w transporcie szynowym.
3. Rozwój inteligentnych systemów transportowych.
4. Rozwój polskiego systemu kolei dużych prędkości KDP jako składnika sieci TEN – T.
5. Rozwój zasobnikowych technik zasilania energią elektryczną systemów i środków TS.
6. Rozwój zintegrowanych systemów regionalnych kolei aglomeracyjnych i transportu intermodalnego.
7. Środki transportu – elementy systemów eksploatacji kolei dużych prędkości i zintegrowanych systemów transportu regionalnego.



Rys. 2. Projektowana struktura zarządzania PW. Oznaczenia jak na rys. 1.

Tablica 1 a. RAMOWY HARMONOGRAM PW (przykład)

Nr SGT	Nazwa SGT	Nakłady roczne w mln zł									Razem mln zł
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
SGT1	Energooszczędne technologie zasilania systemów i środków TS energią elektryczną (przykład)	X	X	X	X	X	X	X	X	X	15
SGT2	<i>Wypełnić wg własnej propozycji; oznaczyć X proponowane lata realizacji; podać oszacowaną kwotę netto;</i>										
.....										
SGTn	Rozwój kształcenia i doksztalcania zawodowego w zakresie nowych technik i technologii dla TS (przykład)	X	X	X	X	X					2
Razem netto <i>nie wypełniać</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Razem brutto <i>nie wypełniać</i>		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Deklaracja woli i możliwości sprawowania funkcji koordynacyjnych (dotyczy osoby prawnej wg p. 2.1 f. z.). Zgłaszam wstępnie gotowość do przyjęcia obowiązków jednostki wiodącej – koordynatora SGT(podać nazwę). Data, imię i nazwisko kierownika jednostki											
Załącznik 1. SGT (podać nazwę). Krótka (150 + 200 słów) charakterystyka zakresu SGT.											

Rys. 3. Przykładowy formularz zgłoszeniowy harmonogramu PW. Oznaczenia jak na rys. 1.

Tablica 1 b. RAMOWY HARMONOGRAM SGTn (przykład)

SGT1. Energooszczędne technologie zasilania systemów i środków TS energią elektryczną (przykład)			
Nr PZ lub PP	Tytuł projektu	Okres realizacji (lata / etapy)	Nakłady mln zł
PZ1/1	Mobilne zasobniki energii dla pojazdów trakcyjnych. (przykład)	6 lat / 3 etapy	3
.....		
PZ1/n		
PP1/1	Normalizacja i procedury w zakresie technicznego bezpieczeństwa napędów trakcyjnych z zasobnikami energii. (przykład)	3 lata / 1 etap	0,8
.....		
PP1/n		
Razem netto <i>nie wypełniać</i>			15
Razem brutto <i>nie wypełniać</i>			-
Deklaracja woli i możliwości sprawowania funkcji subkoordynacyjnych (dotyczy osoby prawnej wg p. 2.1 f. z.). Zgłaszam wstępnie gotowość do przyjęcia obowiązków jednostki prowadzącej – subkoordynatora PZ / PP (podać nazwę), w zakresie SGT (podać nazwę). Data, imię i nazwisko kierownika jednostki			
Załącznik 2. PZ lub PP (podać nazwę). Krótka (100 ÷ 150 słów) charakterystyka zakresu PZ lub PP.			

Rys. 4. Przykładowy formularz zgłoszeniowy SGT. Oznaczenia jak na rys. 1.

Tablica 1 c. RAMOWY HARMONOGRAM PZn lub PPn (przykład)

SGT1. Energooszczędne technologie zasilania systemów i środków TS energią elektryczną (przykład)			
PZ1/1. Mobilne zasobniki energii dla pojazdów trakcyjnych. (przykład), ew. wpisać proponowane PP1/1...			
Nr ZB lub ZP	Tytuł projektu	Okres realizacji (lata / etapy)	Nakłady mln zł
ZB1/1	Mobilne zasobniki energii dla pojazdów trakcyjnych. (przykład)	6 lat / 3 etapy	3
.....		
ZB1/n		
ZP1/1	Normalizacja i procedury w zakresie technicznego bezpieczeństwa napędów trakcyjnych z zasobnikami energii. (przykład)	3 lata / 1 etap	0,8
.....		
ZP1/n		
Razem netto <i>nie wypełniać</i>			-
Razem brutto <i>nie wypełniać</i>			-
Załącznik 3. ZB lub ZP (podać nazwę). Krótka (50 ÷ 100 słów) charakterystyka zakresu ZB lub ZP.			

Rys. 5. Przykładowy formularz zgłoszeniowy PZ lub PP. Oznaczenia jak na rys. 1.

Przedstawiony na rys. 1 PW ma strukturę hierarchiczną, złożoną z określonej liczby SGT koordynowanych przez jednostki wiodące K1÷n. SGT będą realizowane za pomocą PZ lub PP ustanawianych metodą konkursową i kierowanych bezpośrednio przez K1÷n, lub podzlecanych innym jednostkom prowadzącym. PZ i PP będą realizowane za pomocą ZB i ZP ustanawianych poprzez konkursy otwarte.

Propozycje mogą być zgłaszane trójstopniowo: do SGT, do PZ lub PP oraz do ZB lub ZP, tylko z zakresu związanych z TS dyscyplin technicznych lub nietechnicznych (np. wybranych nauk technicznych, ekonomiki, logistyki, bezpieczeństwa, ekologii etc.).

Dostęp drogą internetową do pełnych materiałów informacyjnych i formularzy zgłoszeniowych do PW, zamieszczonych na serwerze ftp, jest podany w przypisie 1 na str. 1.

Liczba propozycji zgłaszanych do ww. grup nie jest limitowana na obecnym etapie prac. Załączniki 1÷3 wg rys. 3÷5 muszą być odrębne dla każdego SGT, PZ, PP, ZB, ZP.

Deklaracje woli i możliwości sprawowania funkcji koordynacyjnych (na szczeblu SGT lub PZ) mogą składać wyłącznie osoby prawne. Nie powoduje to żadnych zobowiązań prawnych lub finansowych.

Pod pojęciem ww osób prawnych należy rozumieć związanych z TS: pracodawców (tj. organa, agendy i inne instytucje rządowe lub samorządowe, jednostki naukowe, podmioty gospodarcze oraz stowarzyszenia i inne organizacje pozarządowe etc.).

Warunkiem uczestnictwa w przedsięwzięciu zagranicznych osób prawnych lub fizycznych, jest ich działalność w zakresie TS na terenie RP oraz współpraca z polską osobą prawną, która wystąpi ze stosownym wnioskiem w przedmiotowej sprawie.

Formularze, których przykłady podano na rys. 3÷5, stanowią poufną drogę komunikacji, umożliwiającą osobom prawnym i fizycznym, krajowym lub zagranicznym, związanym z sektorem transportu szynowego TS, zgłaszanie merytorycznych propozycji do PW w celu przygotowania jego projektu przez zespół redakcyjny PŁ - CTS CETRANS. Formularze nie powodują zobowiązań prawnych lub finansowych. Stanowią deklarację woli i możliwości współpracy nad projektem PW. Zawarte w nich dane o Zgłaszających są przeznaczone do użytku służbowego związanego z PW oraz chronione na zasadach ogólnych.

Projekt wstępny PW zostanie przedstawiony do dyskusji i zatwierdzenia Radzie Programowej PŁ - CTS CETRANS, po czym zostanie skierowany do konsultacji, do wszystkich Członków KTS. Na tej podstawie zespół redakcyjny i Rada Programowa PŁ - CTS CETRANS przygotowują projekt PW (procedura jw.). Projekt PW zostanie skierowany do zatwierdzenia przez Komitet Sterujący KTS podczas obrad specjalistycznej konferencji ogólnokrajowej, zaplanowanej w połowie grudnia 2012 r. w Łodzi, której uczestnikami będą przedstawiciele Członków KTS i Zgłaszających oraz zaproszeni goście, w tym zagraniczni (termin może ulec zmianie, w zależności od nadsyłanych propozycji).

Uczestnictwo Zgłaszających w pracach obejmujących przygotowania do projektu PW, nie jest równoznaczne z wejściem w skład konsorcjum KTS wspierającego PW. Procedury i dokumenty w sprawie KTS są odrębne, a zobowiązania prawne będą powstawały jedynie w wyniku zawarcia umowy o ustanowieniu konsorcjum KTS lub innych umów z zakresu PW.

3. Koleją w XXI wiek

Unia Europejska jest miejscem szybkiej integracji odrębnych kolei narodowych, konsekwentnie przekształcanych w elementy paneuropejskiego systemu transportu kolejowego o dużej konkurencyjności. Położenie geograficzne Polski umożliwia odgrywanie kluczowej roli w kolejowym transporcie międzynarodowym, tak w kierunku W-Z jak i N-S, oraz uzyskiwanie z tego tytułu znacznych korzyści gospodarczych. Jest to nasz wielki, narodowy interes. Dlatego rozwój TS, w tym KDP, powinien być **strategicznym programem rozwojowym**.

Niepokój budzi jednak **obecna kontestacja polityczna** projektu KDP.

Transport kolejowy jest konkurencyjny względem drogowego gdy zapewnia czas przejazdu o >30% krótszy. Modernizacja kolei konwencjonalnej jest za mało skuteczna dla zapewnienia jej konkurencyjności rynkowej. Tylko nowy system KDP w połączeniu z rozwojem kolei aglomeracyjnych KA i zintegrowanych systemów intermodalnego transportu miejskiego może zaspokoić potrzeby transportowe Polski i UE w XXI wieku.

Wg doświadczeń krajów EU-15, tylko koleje dużych prędkości KDP są segmentem zdolnym do konkurowania na rynku przewozów pasażerskich z innymi środkami transportu. Budowa KDP w Europie i na świecie powodowała szybki rozwój ekonomiczny miast i regionów, a uruchomienie KDP skutkowało skokowym wzrostem przewozów kolejowych, jako całości. Podstawowe walory KDP to: bezpieczeństwo, energooszczędność i ekologiczność, nadto szybkość i komfort. Sieć KDP jest niezbędna dla rozwoju Polski i wykorzystania jej **strategicznego położenia** w centrum Europy. Plany UE utworzenia jednolitego europejskiego obszaru transportu **silnie stymulują** m. in. polski system KDP. Zaniechanie projektu KDP to marginalizacja transportu kolejowego grożąca **marginalizacją Polski** w Europie. Zmiana polskiej polityki transportowej jest w istniejącej sytuacji oczywistą koniecznością. Przemawiają za tym zarówno uwarunkowania wewnętrzne, jak i zewnętrzne (polityka UE, wskazania Banku Światowego i in.).

Postępujący rozkład polskiego sektora TS musi być bezzwłocznie powstrzymany. Warunki elementarne osiągnięcia tego celu, to wykształcenie na czas kadry specjalistów dla nowych technologii w TS, w tym KDP, a nadto maksymalizacja udziału polskiej nauki oraz polskiego przemysłu w programie rozwoju TS, w tym KDP. Dlatego potrzebne jest wsparcie przez Rząd sprawnego ustanowienia PW „Koleją w XXI wiek” i podjęcia jego realizacji przez właściwe podmioty naukowe, badawczo – rozwojowe i gospodarcze.

Inne sprawy wykraczają poza możliwości i kompetencje środowisk ze sfery B+R. Całkowicie, wraz z odpowiedzialnością, spoczywają w rękach Parlamentu i Rządu. Warto przy tym podkreślić, że ważne narzędzia polityczne osiągnięcia celu, to m. in. sprawdzone na świecie, a w Polsce od lat bezskutecznie postulowane, stymulatory systemowe działań podmiotów gospodarczych, zasada wydzielania środków na B+R (np. 5%) w nakładach inwestycyjnych oraz inteligentna i trwała osłona polityczna rozwoju TS, w tym KDP.

Literatura

- [1]. Anuszczyk J., Bartosik m., Wiak S.: *Strategiczne problemy rozwojowe transportu kolejowego w Polsce 2012. Materiały XV Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Trakcji Elektrycznej SEMTRAK 2012, Zakopane, 18 – 20 października 2012.*

- [2]. Praca zbiorowa (pod red. J. Kisilowskiego): *Raport o stanie transportu w Polsce i prognozy rozwoju do 2030 roku*. Rada Ekspertów ds. Strategii Transportowych XXIV Kongresu Techników Polskich. Materiały XXIV KTP, Łódź, 24-25.05.2011.
- [3]. The World Bank. Report Nr. 59715-PL. *Polska. Dokument dotyczący polityki transportowej. W kierunku zrównoważonego rozwoju transportu lądowego*. Luty 2011.
- [4]. Solska J.: *Na co poszło 300 miliardów? POLITYKA nr 29 (2867), 18-24.07.2012, s. 22.*
- [5]. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (wniosek) *W sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej*. KOM(2011) 650 wersja ostateczna, 2011/0294 (COD). Bruksela, dnia 19.10.2011.
- [6]. Uchwała Nr 276/2008 Rady Ministrów z 19.12.2008 r. *w sprawie ponadregionalnej strategii Program budowy i uruchomienia przewozów kolejami dużych prędkości w Polsce.*
- [7]. Międzyresortowy Zespół ds. Kolei Dużych Prędkości: *Strategia ponadregionalna stanowiąca załącznik do uchwały [6]: „Program budowy i uruchomienia przewozów Kolejami Dużych Prędkości w Polsce”, Warszawa, 2008.*
- [8]. *Master Plan dla Transportu Kolejowego w Polsce do 2030 r.* Warszawa, 2008.
- [9]. *Dokument implementacyjny porządkujący do 2015 r. wdrażanie „Master Planu dla Transportu Kolejowego w Polsce”, Warszawa, 2008.*
- [10]. Smółkowska U.: *Inwestycje i programy wieloletnie*. BSiE, Inf. nr 1165, (IP-108G).
- [11]. CTS CETTRANS. *Folder informacyjny*. Dostęp na serwerze ftp jak w przypisie 1, str. 1.