

TABOR I PRZEWOZY KOLEJOWE

Pociągi o napędzie wodorowym już na torach

Rozpoczęła się era bezemisyjnego transportu kolejowego.

STRONA 6



TRANSPORT MORSKI

Port w Hamburgu podsumował I półrocze

Wzrost przewozów kolejowych, słabsze kontenery.

STRONA 7



WYWIAD

Rozwijamy nowoczesną, autonomiczną kolej

Sądzę, że rynek polski będzie się konsolidował.

STRONA 10



PGT

Polska Gazeta Transportowa

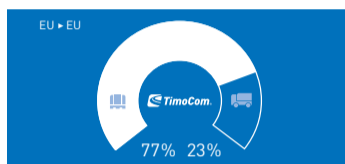
25 lat na rynku!

JEDYNY TYGODNIK LOGISTYCZNY

Dołącz do nas



BAROMETR RYNKOWY



Jeszcze w górę

W ciągu dwóch ostatnich tygodni barometr transportowy zanotował wzrost udziału ofert od usługodawców o 4%. Oznacza to, że udział ofert frachtów do ofert wolnych przestrzeni ładunkowych wynosi obecnie 77:23. W eksporcie na plusie są: Belgia (+12%), Czechy (+9%), Niemcy (+8%), Holandia (+7%) oraz Litwa (+2%). Na minusie są natomiast: Rosja (-20%), Ukraina (-14%) i Francja (-1%). W imporcie wyłącznie wzrosty: Ukraina (+20%), Litwa (+16%), Holandia (+13%), Niemcy (+8%), Rosja i Czechy (+6%), Francja i Belgia (+1%).

więcej str. 4

Największe i najważniejsze

Dwie imprezy targowe niemal w jednym terminie



Fot.: Cezary Banasiak

CEZARY BANASIAK

W drugiej połowie września co drugiego roku, odbywają się w Niemczech najważniejsze i największe targi branży kolejowej InnoTrans w Berlinie oraz samochodów użytkowych IAA w Hanowerze. Oba wydarzenia to absolutny pewniak w kalendarzu branży TSL.

Wszyscy, którzy chcą istnieć w świecie kolei musieli się pojawić w Berlinie, podobnie jak w Hanowerze każdy, kto zamierza liczyć się w transporcie samochodowym. Mnóstwo premier, setki innowacyjnych produktów, dziesiątki tysięcy odwiedzających.

InnoTrans w liczbach. W Berlinie od 18 do 21 IX na ponad 200 tys. m² w 41 halach i na ponad 3,5 tys. m torów ekspozycyjnych, zaprezentowało się ponad 3 tys. wystawców z 60 krajów świata, w tym oczywiście z Polski (m.in. Pesa, Newag, Medcom czy Track Tec). Hasło targów „The Future of Mobility” wyjaśniało dużo co do głównych założeń imprezy i wiele firm sprostało wyzwaniu. Ponad 140 premier, zarejestrowanych ok. 400 innowacyjnych rozwiązań, a na drogach i torach ponad 150 pojazdów – to w największym skrócie o tym co zostało pokazane.

Jeszcze bogatsze, bardziej innowacyjne, bardziej informacyjne. Znowu udało nam się wyprzedzić dotychczasowy rekordowy rok 2016 i osiągnąć nowe, lepsze wyniki,

przede wszystkim pod względem liczby wystawców, prezentowanych pojazdów i światowych premier – powiedział dr Christian Göke, prezes zarządu Messe Berlin. A Matthias Steckmann, dyrektor działu Mobility & Services w Messe Berlin, dodał: InnoTrans już dawno rozrosły się do wiodącej światowej platformy branżowej – to nie tylko wiodące targi branży kolejowej o zasięgu światowym, ale także podstawowa platforma dla całego transportu publicznego.

Premiery „szynowe”. Ogromu premier oczywiście nie sposób omówić dokładnie, ale wspomnijmy m.in. o prezentacji nowego pociągu dla berlińskiej kolejki S-Bahn od firmy Stadler (który przy okazji pokazał 6 innych nowości), o szybkim pociągu piętrowym Avelia HorizonTM francuskiego producenta Alstom, o „Velaro Novo” firmy Siemens Mobility, czyli pierwszej na świecie, bardzo ekonomicznej, zrównoważonej i komfortowej koncepcji pojazdu dla szybkich pociągów (mogących osiągać prędkość nawet 360 km/godz.) czy też o propozycji od firmy CRRC Corporation Limited z Chin – nowej lokomotywie manewrowej z napędem hybrydowym Hybrid AC zaprojektowanej specjalnie dla europejskiego transportu szynowego.

Wśród różnorodności oferty mogliśmy także zobaczyć m.in. kompletną betoniarnię na torach na tylko jednym wagonie,

niemiecka firma Metawell pokazała nowy system podłogowy ze zintegrowaną izolacją akustyczną i funkcją ogrzewania, a np. Brügger ze Szwajcarii przedstawił innowacje w zakresie czyszczenia tuneli. Polskie firmy także miały się czym pochwalić: swoją europejską premierę miał Impuls 2 firmy Newag, Medcom pokazał m.in. ładowniki SiC do autobusów elektrycznych oraz napęd SiC wykorzystany w tramwajach, Track Tec zaprezentował rozjazd R500 1:12 zintegrowany z napędem elektrohydraulicznym Alstom SmartDrive (HyDrive), a firma Cegielski chwaliła się przedziałowym wagonem 2 klasy typu 111A po gruntownej modernizacji.

Transport publiczny i busy. Dużym zainteresowaniem cieszyła się także zewnętrzna wystawa autobusów (Bus Display), a swoje pojazdy pokazali m.in. Alstom, Ebusco, Linkker, Solaris (na targach pokazał dwa modele – Urbino 12 electric oraz trolejbus Trollino 12), Van Hool (zaprezentował swój autobus na wodór), Voith i VDL. Gratką dla zwiedzających była możliwość przejechania się owymi busami wokół głównego placu.

Będziemy oczywiście jeszcze wracać do targów InnoTrans, bo krótka relacja na imprezę tej rangi to zdecydowanie za mało.

ciąg dalszy na str. 2

AKTUALNOŚCI

Lokomotywa z autonomią dla PKP Cargo

Podczas targów InnoTrans w Berlinie PKP Cargo S.A. podpisało z Pesą Bydgoszcz S.A. i Instytutem Pojazdów Szynowych „TABOR” w Poznaniu umowę dotyczącą budowy dwusystemowej lokomotywy autonomicznej. Przewiduje ona, że PKP Cargo i Pesa opracują założenia techniczne i konfigurację projektowanej lokomotywy, które zostaną zweryfikowane przez naukowców z IPS „TABOR”. Drugim etapem będą prace projektowe i badawcze, a następnie Pesa przystąpi do budowy dwusystemowej, elektryczno-spalinowej autonomicznej lokomotywy. Pierwszy pojazd będzie testowany przez PKP Cargo, dzięki czemu w warunkach normalnej pracy torowej będzie można sprawdzić funkcjonowanie lokomotywy oraz wprowadzić korekty i udoskonalenia w jej konstrukcji. Projekt autonomicznej lokomotywy, którego podstawą jest platforma pojazdów z rodziny Gama, otrzymał pozytywną ocenę i rekomendację dofinansowania w ramach programu Innotabor ogłoszonego przez NCBR. Pojazd ma trafić do eksploatacji za cztery lata.

Kontrakt na nowy odcinek Zakopianki

W ubiegłym tygodniu podpisano umowę na realizację kolejnego odcinka popularnej Zakopianki. Chodzi o budowę dwujezdniowej drogi pomiędzy Rządawką i Nowym Targiem, którą wykona Przedsiębiorstwo Usług Technicznych „Intercon” Sp. z o.o. z Zawiercia. Koszt inwestycji wyniesie ponad 880,1 mln zł. W jej ramach powstanie dwujezdniowa droga klasy GP, o długości 16,136 km, szerokości jezdni 2x3,5 m z czterema węzłami drogowymi: Obidowa, Klikuszowa, Nowy Targ Zachód, Nowy Targ Południe oraz 22 obiektami inżynierskimi. Wybudowane zostaną drogi obsługujące tereny przyлегłe do inwestycji, infrastruktura dla pieszych i rowerzystów, kanalizacja i odwodnienie, urządzenia ochrony środowiska oraz przebudowana infrastruktura techniczna. Na fazę projektowania wraz z uzyskaniem decyzji ZRID przewiduje się 23 miesiące, a na realizację robót 26 miesięcy. Rozpoczęcie robót przewidziane jest na sierpień 2020 r., a zakończenie w październiku 2023 r.

MM

LICZBA TYGODNIA

125 mln euro



Na taką kwotę podpisał umowę z amerykańską firmą inwestycyjną KKR operator logistyczny InPost. Już wcześniej fundusz Advent International (właściciel operatora) i sam InPost poinformowały, że zainwestują w 2018 r. nawet 250 mln zł w infrastrukturę paczkomatową oraz rozwój usług kurierskich. Do końca roku firma chce mieć 4500 paczkomatów w Polsce. Obecnie sieć urządzeń spółki liczy 3800 maszyn. W okresie styczeń-sierpień InPost dostarczył ponad 46 mln przesyłek. To o 48% więcej niż w tym samym okresie 2017 r.



CIMC VEHICLES

Driving New Value, Moving the World



CIMC Trailer Poland Sp. z o.o. ul. Handlowa 21, 81-061 Gdynia tel.: +48 58 760 26 00

www.cimc.pl

Rozwijamy nowoczesną, autonomiczną kolej

Z KRZYSZTOFEM CELIŃSKIM, dyrektorem Siemens Mobility Sp. z o.o., rozmawia Mikołaj Marszycki

Dwa miesiące temu powstała w Polsce, wyodrębniona ze struktur Siemens, nowa spółka Siemens Mobility. Jak ta zmiana wpłynie na rynek?

Nowa spółka działa w zasadzie w tych samych obszarach, co wcześniej. To cztery główne dziedziny. Po pierwsze, to produkcja i sprzedaż różnego rodzaju pojazdów szynowych – od metra, po lokomotywy, wagony, tramwaje. Jest część związana z automatyką kolejową – zarówno tą przytorową, czyli systemami sterowania, ale także część związana z serwisem.

Silnie działamy także w obszarze inteligentnych systemów transportowych (ITS). Mamy systemy sterowania ruchem w pięciu dużych miastach w Polsce – w Warszawie, Krakowie, Poznaniu, Rzeszowie i Białymstoku. Startujemy w kolejnych przetargach na takie systemy. To rynek, który w najbliższych latach będzie się mocno rozwijał.

Czy będziecie dalej rozwijać współpracę z polskimi firmami i podwykonawcami, jak choćby z nowosądeckim Newagiem?

Codziennie z dużym sukcesem rozwijamy współpracę z kilkoma tysiącami polskich firm. Wśród nich jest oczywiście NEWAG, z którymi produkowaliśmy wspólnie pociągi metra Inspiro dla Warszawy. Teraz współpracujemy razem przy produkcji metra dla Sofii. Myślę, że naszym kolejnym wspólnym produktem mogłyby być wagony dla PKP Intercity.

Przeciwstawienie się chińskiej konkurencji (CRRC) było jedynym powodem planowanej fuzji Siemens i Alstomu?

Na połączenie trzeba patrzeć w długiej perspektywie. Wiele osób na polskim rynku jeszcze nie widzi zagrożenia dużej ekspansji firm z Chin. Konkurencja z ich strony na razie nie wydaje się groźna, ale jeśli popatrzy się na liczbę osób i pieniądze, które oni kierują na rozwój, to w dłuższej perspektywie okaże się, że będziemy od nich uczyć się budować pociągi. A przecież do tej pory transport szynowy był domeną Europy.

Gra toczy się w dużej mierze o kraje, które nie mają ani fabryk, ani wiedzy na temat produkcji taboru. Jest coraz więcej aglomeracji, metropolii, w których żyje kilkanaście milionów mieszkańców, a tam nie da się żyć np. bez szybkiej kolei podziemnej. Jeśli w tych krajach nie da się wyprodukować pociągów, to tę technologię muszą kupić. Jest ryzyko wypierania europejskich firm m.in. przez chińskie koncerny.

Czy podobne konsolidacje producentów są możliwe także na polskim rynku?

Może tak być. Pesa, która wyrosła z zakładu naprawczego na sporego producenta taboru, w pewnym momencie miała problemy z realizacją zamówień i zbyt dużą liczbą produktów. Żeby wyprodukować dobry i niezawodny pojazd potrzeba wieloletniego doświadczenia, które procentuje na przyszłość. Namawiamy naszych kooperantów, by zakupy taboru powierzać razem z wieloletnim utrzymaniem.

Sądę, że rynek polski będzie się konsolidował, by połączyć siły przy konkretnych projektach i wzmacniać potencjał rozwojowy.

Jak Pan sądzi, w jakim kierunku będzie się rozwijał krajowy rynek lokomotyw i pojazdów szynowych w perspektywie najbliższych 10 lat? Jaki rodzaj taboru jest i będzie najbardziej potrzebny naszym przewoźnikom?

Kierunki innowacyjności w taborze kolejowym w dużym stopniu zależą od zmian zachodzących w konkurujących z kolejnictwem gałęziach transportu. Przewidywane masowe pojawienie się autonomicznych samochodów elektrycznych, zmiana przyzwyczajzeń społecznych związanych z podróżowaniem (sukces Ubera), a nawet wykonywaniem pracy poza siedzibą zakładu pracy będą miały istotny wpływ na konstrukcje i wyposażenie pojazdów szynowych w przyszłości. Pojazdy będą musiały być tańsze w projektowaniu i produkcji, bardziej niezawodne i jednocześnie tańsze w utrzymaniu.

Postępować będzie dalsza unifikacja i zakres modularności w ramach poszczególnych klas pojazdów: lokomotywy, elektryczne zespoły trakcyjne itd. Jednocześnie producenci pojazdów będą oferowali automatyczne i zdalne monitorowanie wszystkich kluczowych podzespołów i elementów tych pojazdów, co pozwoli na znaczne wydłużenie przebiegów i ograniczenie kosztów utrzymania, zwiększając jednocześnie bezpieczeństwo ich eksploatacji.

Od jakiegoś już czasu trwa w Polsce wdrażanie systemu ERTMS/ETCS. Co jeszcze powinniśmy zrobić, żeby nasza kolej stała się bardziej innowacyjna?

Program ERTMS/ETCS jest niewątpliwie drogą ku innowacyjności na polskiej kolei. Wdrażając go wprowadzamy najnowsze technologie cyfrowe do kolejnictwa przy okazji zwiększamy międzynarodową konkurencyjność polskich firm, które uczestniczą w produkcji, zabudowie, testowaniu i oczywiście w przyszłości w wieloletnim utrzymaniu. Cyfryzacja, a tak należy traktować ERTMS/ETCS, stwarza również nowe możliwości dla młodego pokolenia w tworzeniu atrakcyjnych miejsc pracy w kolejnictwie.

Do rozwoju kolejnictwa przyczynić się mogą liczne dziedziny nauki i techniki. Innowacje wprowadzane w inżynierii lądowej, geodezji, geotechnice, materiałoznawstwie, energetyce, elektronice i informatyce często mają istotny wpływ na stopień nowoczesności, ale też i konkurencyjności kolei na rynku transportowym. Najbardziej istotne, moim zdaniem, to innowacje w zakresie obsługi klientów kolei (systemy informacyjne, systemy sprzedażowe, w tym wspólny bilet) oraz rewolucja cyfrowa na rynku utrzymania pojazdów i urządzeń.

Czy możliwe jest zastosowanie pojazdów autonomicznych na kolei w Polsce w najbliższych latach?

Były takie przymiarki m.in. w przypadku warszawskiego Metra, by postawić na



NASZ ROZMÓWCA

- Wiek: 68 lat.
- Wykształcenie wyższe, absolwent Politechniki Warszawskiej.
- Przebieg kariery zawodowej: Instytut Kolejnictwa; Ministerstwo Transportu i Gospodarki Morskiej – dyrektor Departamentu Kolejnictwa (1992-1998); PKP S.A. – prezes zarządu (1999-2002); Metro Warszawskie – prezes zarządu (2002-2005); PKP PLK S.A. – prezes zarządu (2006-2008); PKP Intercity – prezes zarządu (2008-2010); Halcrow Group – dyrektor oddziału w Polsce (2010-2015); od 2015 r. w Siemens Sp. z o.o.
- Hobby: historia starożytna, kosmologia, turystyka piesza i rowerowa.
- Rodzina: żona, syn.

systemy autonomiczne obecne w wielu krajach, ale wciąż jeszcze w głowach pasażerów tkwi bariera strachu, związana z jazdą bez maszynisty. Stąd coraz częściej maszyniści pełnią funkcję stewardów w pojazdach kolejowych i jedynie nadzorują pracę systemów.

Obecnie w naszej firmie trwają prace m.in. nad autonomicznym tramwajem. Tydzień temu, podczas targów InnoTrans 2018 w Berlinie, Siemens Mobility jako pierwsza firma na świecie przeprowadziła testy autonomicznego tramwaju na otwartej przestrzeni w ruchu ulicznym. To kolejny krok do tego, żeby coraz więcej pojazdów kolejowych mogło jeździć samodzielnie, także w Polsce.

Co Pan sądzi o Kolei Dużych Prędkości w Polsce? Od wielu lat zadawane jest pytanie, czy należy ją budować? Jeśli tak, to gdzie i z jaką realną prędkością mogłyby jeździć pociągi?

Barierą jest prędkość 200 km/godz. Osiągnięcie prędkości 250 km/godz. wymaga już innych, bardziej zaawansowanych, a co za tym idzie droższych technologii. Szybka kolej ma uzasadnienie przy większych odległościach między dużymi miastami. W Japonii trzy największe aglomeracje dzieli tysiąc kilometrów i tamtejsza kolej

osiąga prędkość aż 300 km/godz. We Francji postawiono na szybką kolej, bo tam są duże odległości między Paryżem a miastami na południu kraju.

Być może u nas też powinno się pomyśleć o szybkiej kolei na trasie Trójmiasto-Warszawa-Kraków i Katowice. Być może Kolej Dużych Prędkości miałyby też ekonomiczne uzasadnienie na trasie Warszawa-Lódź i dalej do Wrocławia i Poznania.

Jeśli mówimy o budowie Centralnego Portu Komunikacyjnego, to też potrzebujemy tam szybkich połączeń kolejowych.

Właśnie, jak Pan ocenia plany budowy nowych linii kolejowych do Centralnego Portu Komunikacyjnego?

Kiedy w latach 80. powstawał pierwszy odcinek autostrady A4, to mało kto wierzył, że osiągniemy taką sieć szybkich dróg jak teraz. Przez lata cały wysiłek poszedł w rozbudowę tras. Po 1989 r. chcieliśmy mieć więcej swobody i niezależności, więc samochód wpisywał się w pragnienia obywateli.

My przechodzimy drogę, którą jakiś czas temu pokonała zachodnia Europa. Kiedy okazało się, że mimo rozbudowy dróg one i tak się korkują, to postawiono tam na transport publiczny. Powstanie CPK wpisuje się w tę ideę.

DR MIROSLAW ANTONOWICZ,
członek Zarządu PKP S.A.



Czy budowa Centralnego Portu Komunikacyjnego będzie okazją do stworzenia nowoczesnej sieci kolejowej w Polsce?

Centralny Port Komunikacyjny jest projektem, który w znaczący sposób poprawi komunikację – nie tylko na linii Polska – zagranica, ale przede wszystkim w obrębie samego kraju. To ogromne przedsięwzięcie, które wymaga również sporego zaangażowania kolei.

Jako Grupa PKP jesteśmy gotowi, aby w pełni włączyć się w ten projekt. Zostaliśmy zaangażowani w prace Komitetu Sterującego w zespole zadaniowym, który zajmie się właśnie kwestiami kolejowymi w ramach CPK.

Przypomnę tylko, że w ramach obecnych założeń, dostęp kolejowy do portu ma zostać zapewniony z każdego regionu Polski, a czas podróży nie powinien być dłuższy niż 2,5 godziny.

To pokazuje, jak ogromne wyzwanie przed nami stoi. Wyzwanie związane nie tylko z modernizacją już istniejących linii kolejowych, ale również z budową zupełnie nowych tras. I my jako kolej jesteśmy gotowi to wyzwanie podjąć.

O dużej roli kolei w przypadku tej olbrzymiej inwestycji świadczy także fakt, że komponent kolejowy CPK zastąpił niekiedy program Luxtorpeda 2.0, który obejmował szereg inicjatyw ukierunkowanych na modernizację i rozwój polskiej kolei.

PROF. ALEKSANDER ŚLADKOWSKI,
kierownik Katedry Logistyki i Technologii Lotniczych Politechniki Śląskiej



Z Planu modernizacji kolei do 2023 r., Ministerstwa Infrastruktury, wynika, że do tego roku pociągi ekspresowe w Polsce będą jeździć o 22 % szybciej, ze średnią prędkością 110 km/godz. Centralny Port Komunikacyjny (CPK) powinien być faktorem stymulującym rozwój sieci kolejowej w Polsce.

Chodzi o to, by pomysł budowy Środkowo-europejskiego habu lotniczego przewidywał, że będą z niego korzystać pasażerowie, nie tylko z centralnych województw, ale z całej Polski, choć istnieje tendencja stałego rozwoju lokalnych portów lotniczych. Dotyczy to lotnisk w Krakowie, Katowicach, Gdańsku i Wrocławiu. I dlatego, żeby mieszkańcy tych regionów rezygnowali ze swoich regionalnych lotnisk, musi być możliwość korzystania z szybkich połączeń kolejowych do CPK, jako alternatywa połączeń do lotnisk regionalnych. A to oznacza, że do i z CPK będą wykonywane rejsy dalekiego zasięgu, co nie jest możliwe dla regionalnych lotnisk.

Zaznaczam, że opłacalność CPK, przy ogromnych kosztach inwestycyjnych, jest możliwa wyłącznie przy masowości potoku pasażerskiego. I to jest moment kluczowy dla rozwoju kolei w Polsce.

Politycy, którzy decydują o budowie CPK, muszą zdawać sobie sprawę, że bez rozwoju sieci kolejowej z prędkościami powyżej 160 km/godz., dzięki którym pasażer z całej Polski, będzie mógł szybko dojechać do CPK, jego budowa nie ma sensu.

DR JAKUB MAJEWSKI,
prezes Fundacji Pro Kolej



Stworzenie CPK to bardzo ambitna koncepcja. Ma zintegrować różne środki transportu w tym również i kolej. Skala i budżet tego przedsięwzięcia nie są jednak wciąż doprecyzowane i zapewne jeszcze poczekamy na końcowe rozstrzygnięcia i przejście od pomysłu czy generalnej koncepcji do etapu projektowania czy realizacji. Tymczasem tworzenie nowoczesnej sieci kolejowej już dziś jest na etapie realizacji. Może nie w takim stopniu, w jak byśmy sobie tego życzyli, ale od ponad dekady realizowane są duże projekty obejmujące modernizację wybranych linii kolejowych i dworców. Pojawiają się też pojedyncze przypadki budowy nowych odcinków uzupełniających sieć. Projekt CPK może ten proces przyspieszyć. Ale jeśli by się okazało, że pozostanie tylko w fazie planów nie możemy zatrzymać rozwoju kolei. Tak jak nie czekamy na to z modernizacją sieci drogowej.

Polska potrzebuje nowoczesnej sieci kolejowej, bo obecna jest niekompletna i w znacznym stopniu zastępowana jeszcze w okresie zaborów. I co gorsza zamiast ją rozwijać wiele odcinków zlikwidowano i zamieniono np. na ścieżki rowerowe. Tymczasem wg analiz organizacji pro-kolejowych do uzupełnienia luk w systemie brakuje ok 1,5 tys. km nowych linii. Docelowo liczba ta wymaga podwojenia. Żeby można było w sensowny sposób dostać się koleją z Gorzowa Wlkp. do Szczecina, z Łodzi do Opoli, z Lublina do Kielc, Rzeszowa czy Białegostoku albo z Białegostoku do Olsztyna.

DR MICHAŁ BEIM,
Instytut Sobieskiego



Założenia Centralnego Portu Komunikacyjnego są bardzo ważne dla rozwoju polskiej kolei to zarówno w aspekcie przestrzennym: nowe linie kolejowe, reaktywacja wielu nieczynnych linii, oraz organizacyjnym: nowy zarządca infrastruktury kolejowej, niezależny od Grupy PKP, jak i technicznym tj. np. stworzenie ram prawnych dla tramwaju dwusystemowego.

Ważnym jest też urealnienie założeń kolei dużych prędkości poprzez ograniczenie prędkości do 200-250 km/godz., bowiem z tą prędkością mogą się poruszać składy wagonowe i Pendolino, przy jednoczesnym zwiększeniu długości sieci, w stosunku do dawnych planów linii „Y” i planowanej prędkości 350 km/godz. Jedyną rzeczą, która może niepokoić, to jest ryzyko umocnienia pozycji gospodarcej stolicy kosztem innych miast Polski, poprzez znaczące poszerzenie strefy dojazdów.

Można temu jednak zapobiec, rozwijając połączenia wewnątrz regionów, równocześnie do inwestycji kolejowych Centralnego Portu Komunikacyjnego.

Jedną rzeczą, której brakuje, to budowy szerotorowej linii z Białorusi do centrum logistycznego planowanego przy CPK, bowiem „Drugi LHS” znacząco wzmocniłby pozycję Polski na Jedwabnym Szlaku.