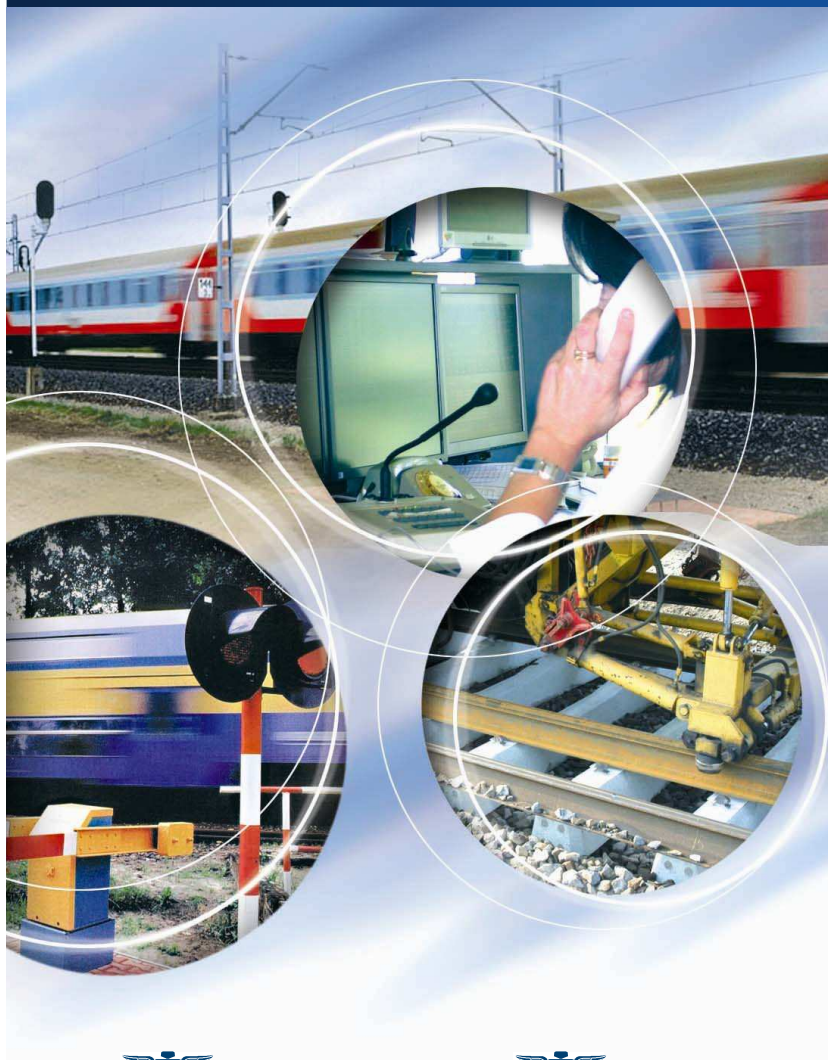




**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**

***Standardy ekologiczne  
i planistyczne w  
infrastrukturze kolejowej***



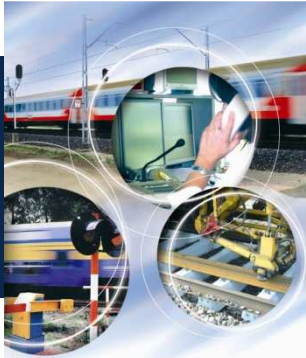
Warszawa, 08 kwietnia 2009 r.



# TRANSPORT ZRÓWNOWAŻONY

## Działania zmierzające do transportu zrównoważonego:

- 1) Wprowadzanie rozwiązań technicznych i technologicznych mających na celu zmniejszenie niekorzystnego wpływu środków transportu na środowisko i zdrowie ludzi.
- 2) Promowanie zbiorowego transportu publicznego oraz wykorzystanie na szerszą skalę transportu kombinowanego.
- 3) Właściwe planowanie przestrzenne i przestrzeganie ekologicznych standardów przy projektowaniu infrastruktury transportowej.



# TRANSPORT ZRÓWNOWAŻONY

## Działania zmierzające do transportu zrównoważonego (cd.):

- 4) Zmiany w strukturze rynku transportowego w kierunku większego wykorzystania bardziej przyjaznych dla środowiska naturalnego środków transportu, m.in. poprzez:
  - a) promocję przyjaznych środowisku środków transportu,
  - b) zwiększanie świadomości ekologicznej społeczeństwa,
  - c) rozwiązania legislacyjne,
  - d) stosowanie odpowiednich instrumentów finansowych mających na celu wspieranie środków transportu najmniej uciążliwych dla środowiska (np. internalizacja kosztów zewnętrznych transportu).



# PORÓWNANIE ŚRODKÓW TRANSPORTU POD KĄTEM ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

Udział sektora transportu w całkowitej emisji dwutlenku węgla w Europie: **27%**

z czego:

- ❖ transport drogowy - 72%
- ❖ transport morski – 14,4%
- ❖ lotnictwo - 12%
- ❖ transport kolejowy - 1,6%\*

*\* Dane UIC prezentowane podczas posiedzeń Platformy UIC ds. Środowiska, Energii i Transportu Zrównoważonego, kwiecień 2008r.*

**Kolej jest jedynym środkiem transportu, w którym emisja gazów cieplarnianych zmniejszyła się w porównaniu z rokiem 1990.**



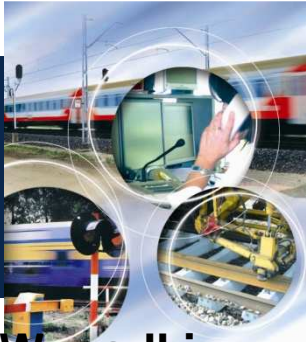
# PORÓWNANIE ŚRODKÓW TRANSPORTU KOSZTY ZEWNĘTRZNE TRANSPORTU

**84%** kosztów zewnętrznych transportu  
przypada na transport drogowy.



**1,9%** kosztów zewnętrznych transportu  
przypada na transport kolejowy.\*

*\* Na podstawie danych z roku 2000 dla w krajów UE15 + Norwegia i Szwajcaria.*



## PORÓWNANIE ŚRODKÓW TRANSPORTU KOSZTY ZEWNĘTRZNE TRANSPORTU

### Wypadki:

Transport drogowy: **99,2%**

Kolej: **0,2%**

Transport lotniczy: **0,4% \***

### Hałas:

Transport drogowy: **88,5%**

Kolej: **4,7%**

Transport lotniczy: **6,8% \***

### Zanieczyszczenie powietrza:

Transport drogowy: **94,1%**

Kolej: **2,5%**

Transport lotniczy: **2,4% \***

### Zmiany klimatyczne:

Transport drogowy: **57,4%**

Kolej: **1,5%**

Transport lotniczy: **40,8% \***

### Koszty przyrody i krajobrazu:

Transport drogowy: **91,7%**

Kolej: **1,3%**

Transport lotniczy: **6,5% \***

### Zajętość terenu:

Autostrada: **30-40 metrów**

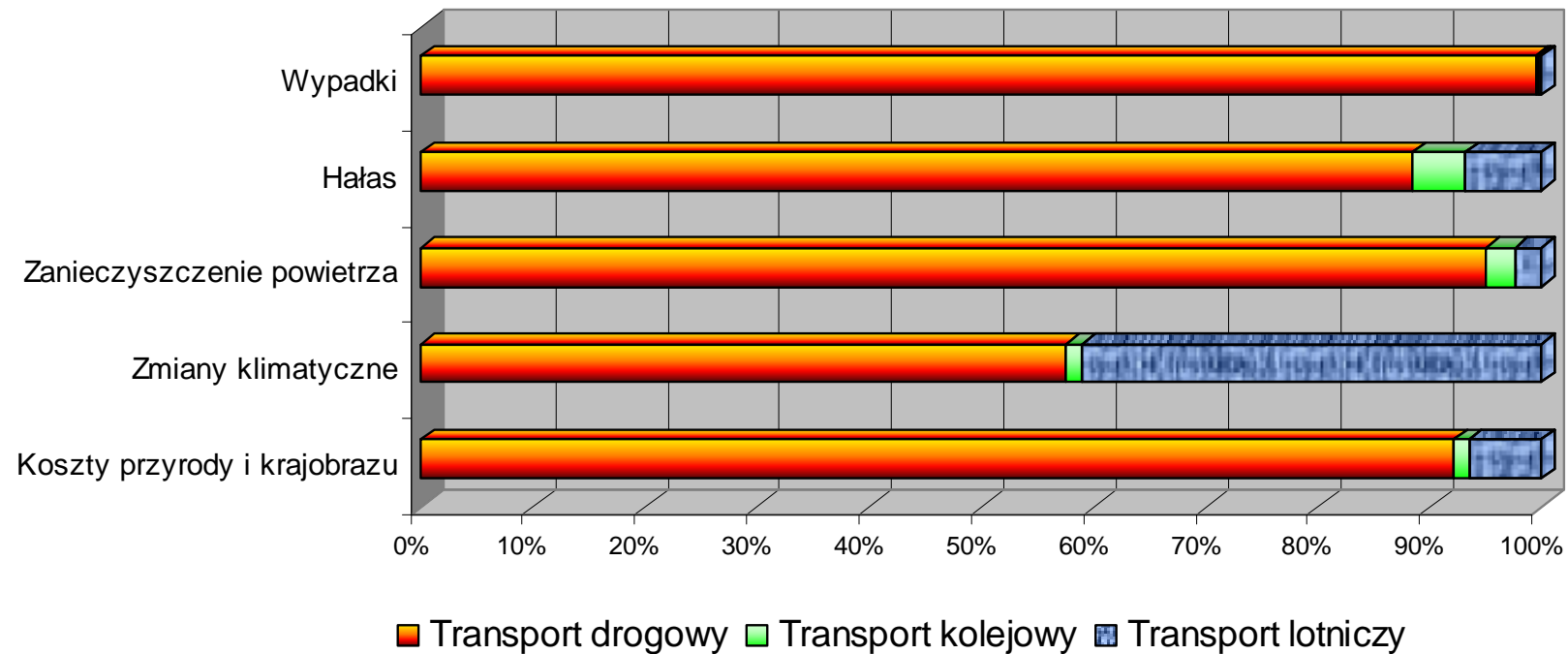
Dwutorowa linia kolejowa: **10-14 metrów**

\* W danych nie uwzględniono transportu morskiego i śródlądowego.

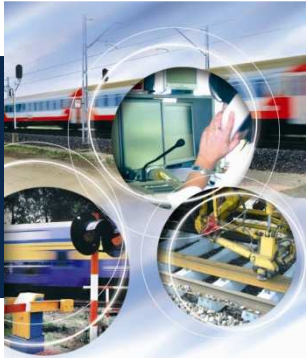


# PORÓWNANIE ŚRODKÓW TRANSPORTU KOSZTY ZEWNĘTRZNE TRANSPORTU

## Porównanie środków transportu według głównych uciążliwości środowiskowych \*



\* W oparciu o dane z 2000 roku, na podstawie opracowania IWW/INFRAS: „External Cost Of Transport: Update Study, Final Report”, Zurich / Karlsruhe, October 2004.



## STANDARDY EKOLOGICZNE

**Wieloletnie doświadczenia nabyte przy realizacji kolejowych inwestycji infrastrukturalnych pozwalają na sformułowanie pewnych ogólnych warunków środowiskowych, które wskazywane są w decyzjach o środowiskowych uwarunkowaniach, bądź wynikają z inicjatywy PKP PLK S.A.**

- 1) Budowa przejść dla zwierząt (tzw. „zielonych mostów”).
- 2) Adaptacja istniejących obiektów inżynierskich (mosty, przepusty) do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt.
- 3) Akustyczne odpłaszczacze zwierząt typu UOZ-1.
- 4) Dostosowywanie systemów odwodnieniowych do potrzeb migracji małych zwierząt.
- 5) Budowa ekranów akustycznych i innych rozwiązań służących zapewnieniu odpowiedniego klimatu akustycznego.





# AKUSTYCZNE ODPLASZACZE ZWIERZĄT UOZ-1





# AKUSTYCZNE ODPLASZACZE ZWIERZĄT UOZ-1





# PRZEJŚCIA DLA DUŻYCH ZWIERZĄT





# ADAPTACJA ISTNIEJĄCYCH MOSTÓW I PRZEPUSTÓW





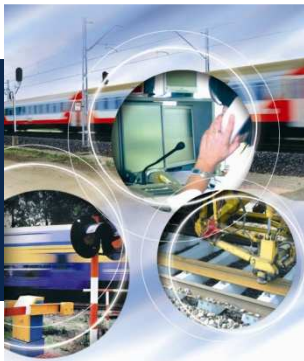
# ODWODNIENIA AKCJA RATOWANIA PŁAZÓW





# ODWODNIENIA ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE



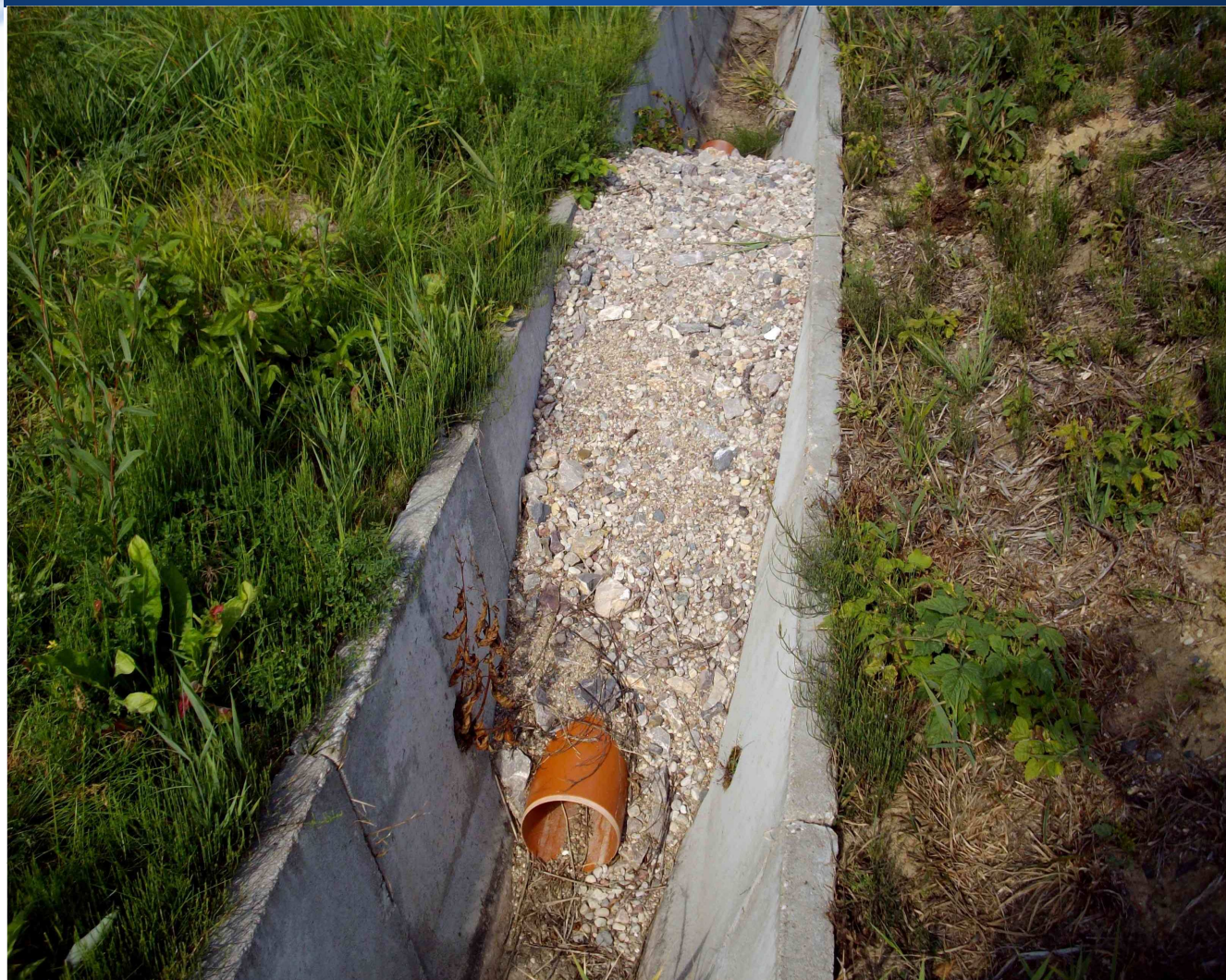


# ODWODNIENIA ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE

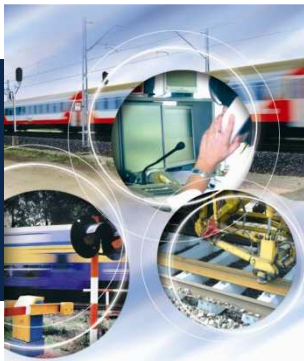




# ODWODNIENIA ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE

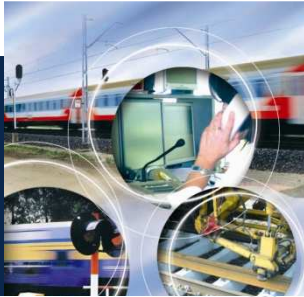






# ODWODNIENIA ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE



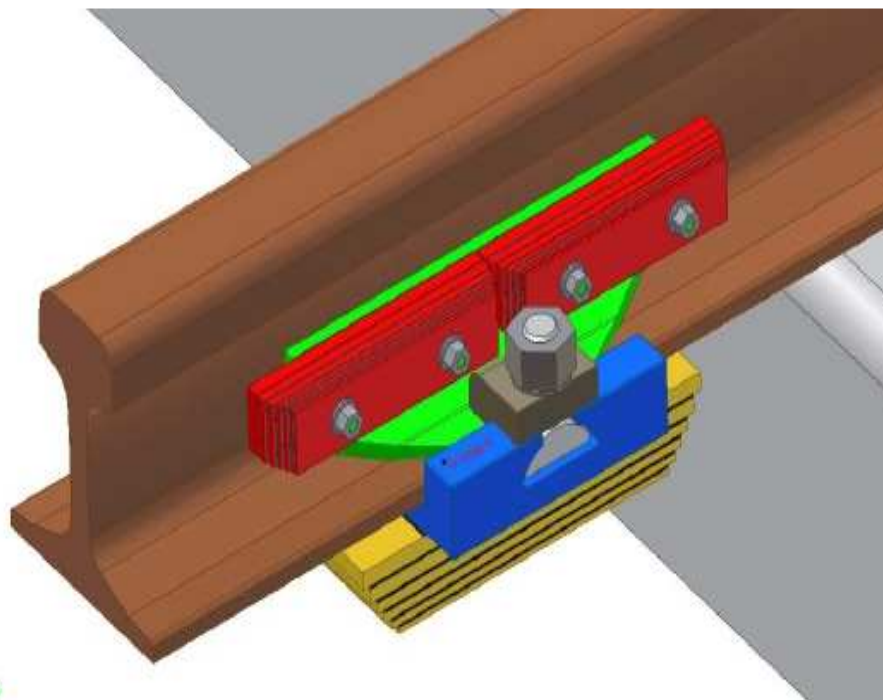


# ODPOWIEDNI KLIMAT AKUSTYCZNY EKRANY AKUSTYCZNE



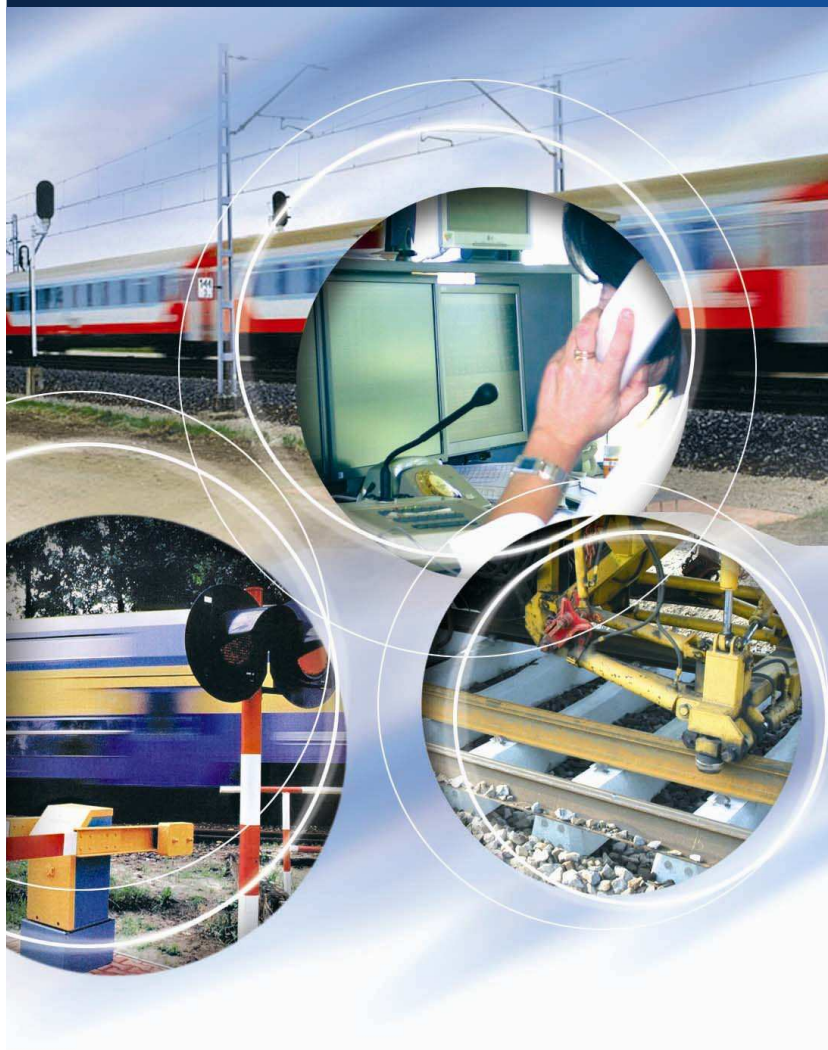


# ODPOWIEDNI KLIMAT AKUSTYCZNY TŁUMIKI NA SZYNY





**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**



## **Planowanie przestrzenne**



[www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl)



## **Planowanie przestrzenne w aspekcie modernizacji i budowy linii kolejowych**

**Oddziały Regionalne PKP PLK S.A., poinformowały organy samorządowe o konieczności ochrony terenów zamkniętych oraz ujmowania inwestycji budowy i modernizacji linii kolejowych w polityce przestrzennej gmin .**



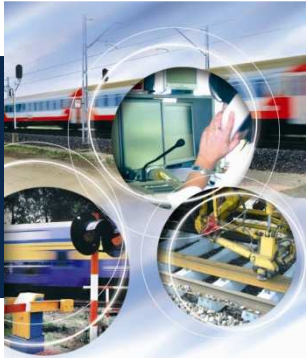
## Planowanie przestrzenne w aspekcie modernizacji i budowy linii kolejowych

- Gminy przystępujące do opracowania bądź zmiany istniejących SUIKZP lub MPZP przekazują do uzgodnienia w PKP PLK S.A. projekty ww. dokumentów.
- Oddziały Regionalne PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w 2008 roku **uzgodniły ogółem 909** MPZP i SUIKZP.



## Decyzja o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej a plany zagospodarowania przestrzennego

- Ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego **nie stanowią bariery** przy planowaniu i realizacji inwestycji dotyczących linii kolejowych o znaczeniu państwowym.



## Decyzja o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej a plany zagospodarowania przestrzennego

- Od 2 listopada 2007r. obowiązują przepisy **rozdziału 2b ustawy o transporcie kolejowym** określające szczegółowe zasady i warunki przygotowywania inwestycji dotyczących linii kolejowych o znaczeniu państwowym.
- Przepisy niniejszego rozdziału umożliwiają realizację przedsięwzięć na podstawie decyzji lokalizacyjnej, **niezależnie od ustaleń w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego.**



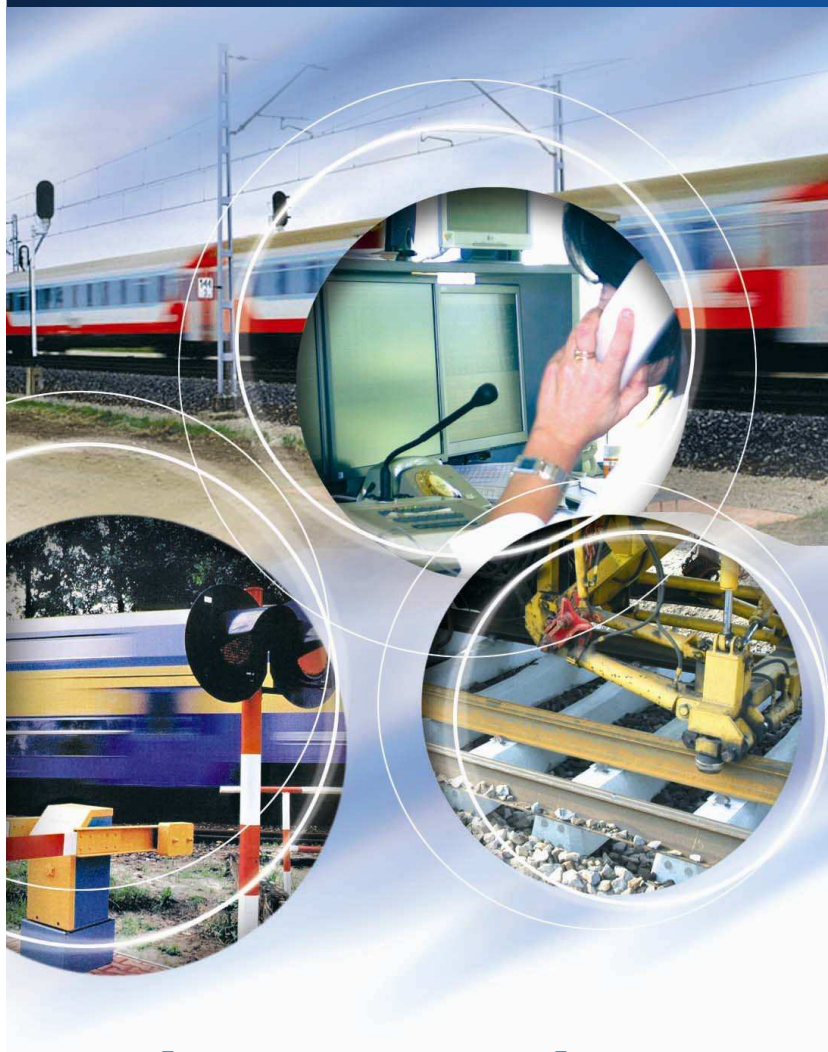


## Decyzja o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej a oddziaływanie na środowisko

- Załącznikiem niezbędnym do wniosku o wydanie **decyzji o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej jest decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach.**
- Za grunty rolne i leśne objęte decyzjami o ustaleniu lokalizacji linii kolejowej, istnieje obowiązek uiszczenia należności oraz jednorazowych odszkodowań za przedwczesny wyręb drzewostanu.



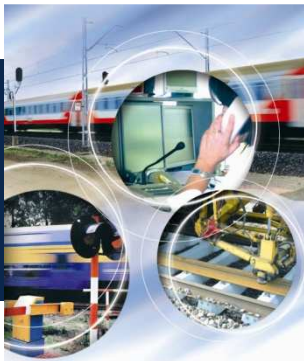
**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**



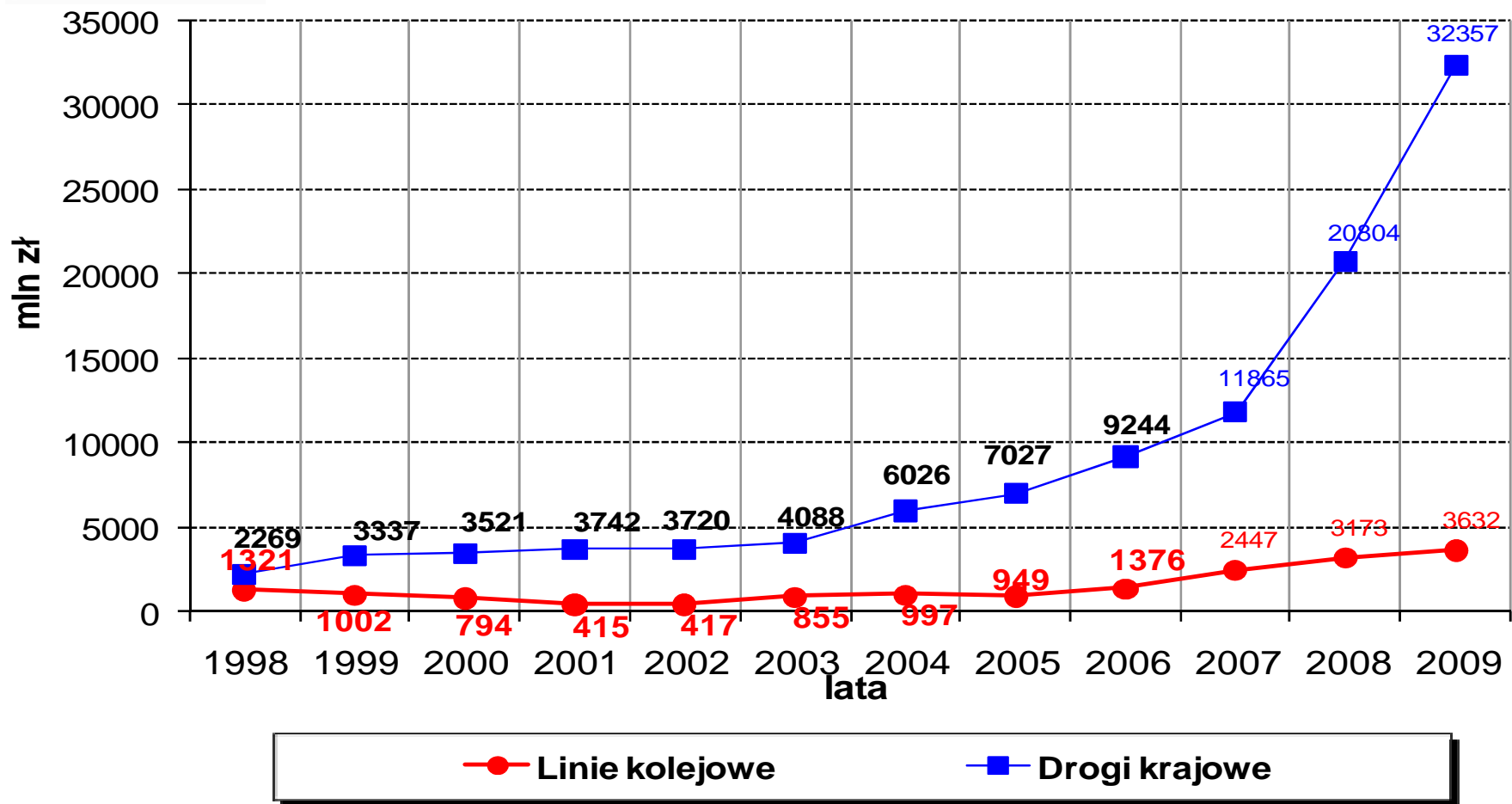
## **Finansowanie infrastruktury kolejowej – wpływ na zrównoważony rozwój transportu**

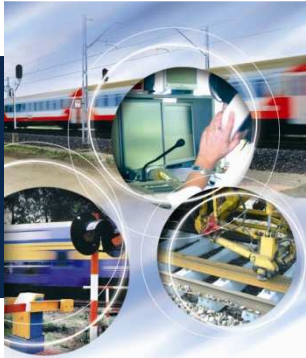


[www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl)



## Wydatki na drogi krajowe (18,1 tys. km) oraz linie kolejowe (19,0 tys. km) do roku 2009





## Wydatki na drogi krajowe (18,1 tys. km) oraz linie kolejowe (19,0 tys. km) w latach 1998–2009

W latach 1998–2009 wydatkowano:

- na drogi 108,0 mld zł (86,1%)
- na linie kolejowe 17,4 mld zł (13,9%)

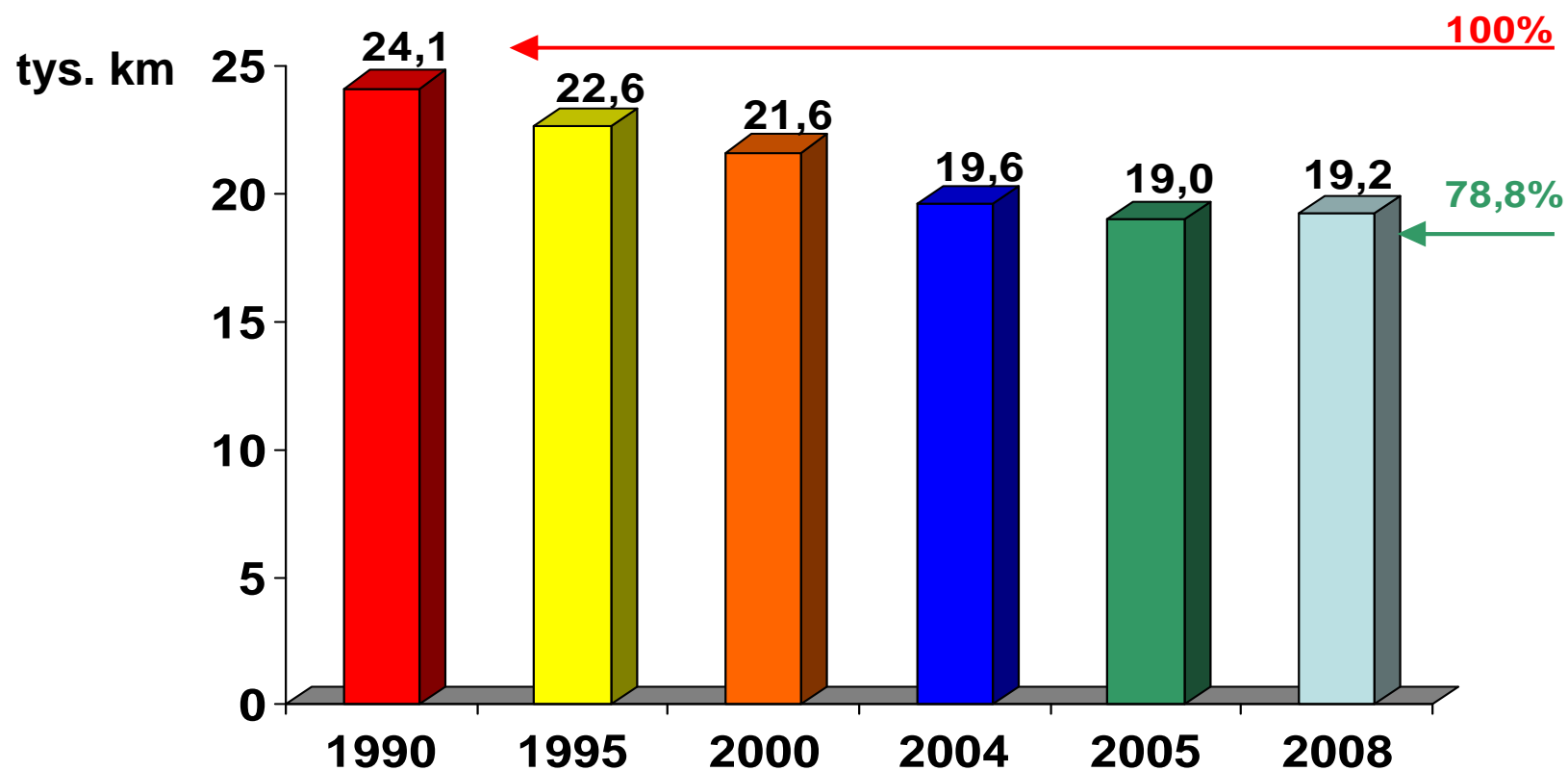
(tj. w okresie ostatnich 12 lat, rocznie średnio 76 tys. zł na 1 km linii kolejowej)

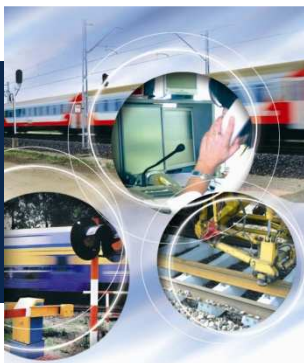
Powstałe z tego tytułu zaległości w stanie technicznym infrastruktury kolejowej będą w wielu przypadkach **nie do odrobienia.**



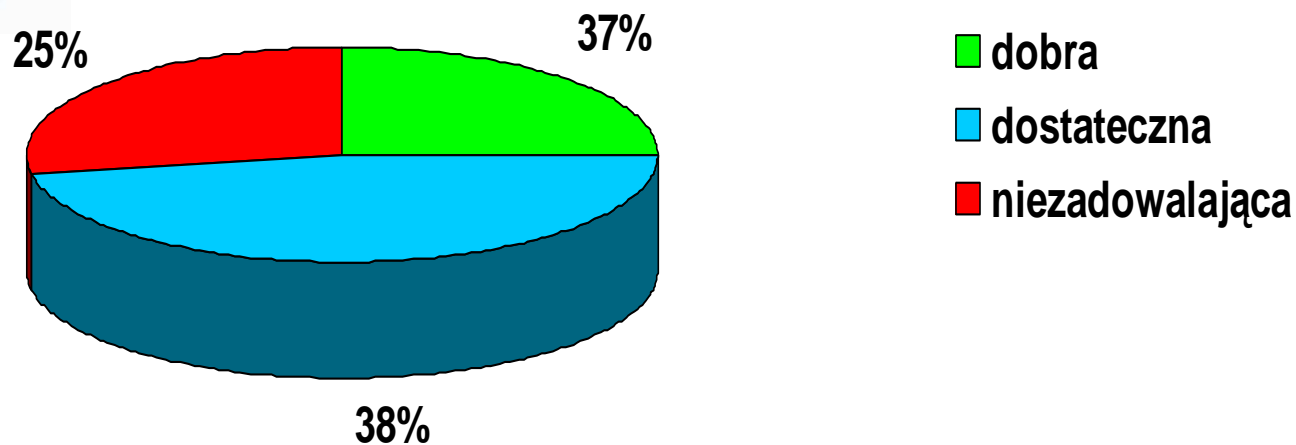
# Długość eksploatowanych linii kolejowych

Ostatnią linię kolejową w Polsce zbudowano w 1987 r. !

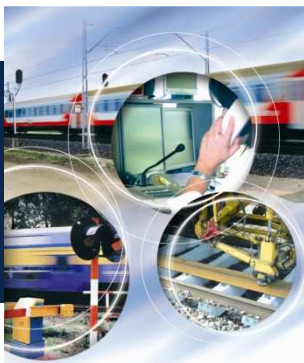




# Ogólna ocena stanu linii

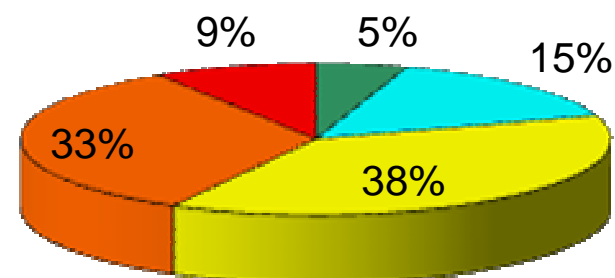


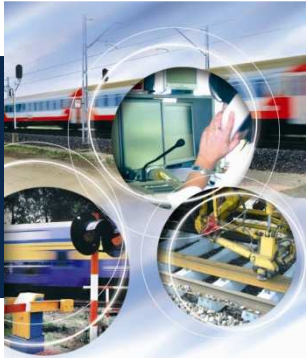
- Dobra – wymagana tylko konserwacja, brak ograniczeń,
- Dostateczna – niezbędne pojedyncze wymiany elementów, nieznaczne obniżenie prędkości rozkładowych lub wprowadzenie ograniczeń
- Niezadowalająca – konieczna wymiana kompleksowa, znaczne obniżenie prędkości rozkładowych oraz duża ilość ograniczeń



# Obowiązujące prędkości maksymalne na liniach eksploatowanych

Przedział prędkości	Długość torów (km)	% udział długości torów
$V \leq 160$ km/h	1 493	5%
$120 \leq V < 160$ km/h	4 011	15%
$80 \leq V < 120$ km/h	10 482	38%
$40 \leq V < 80$ km/h	9 259	33%
$V < 40$ km/h	2 534	9%
Razem	27 779	100,0%





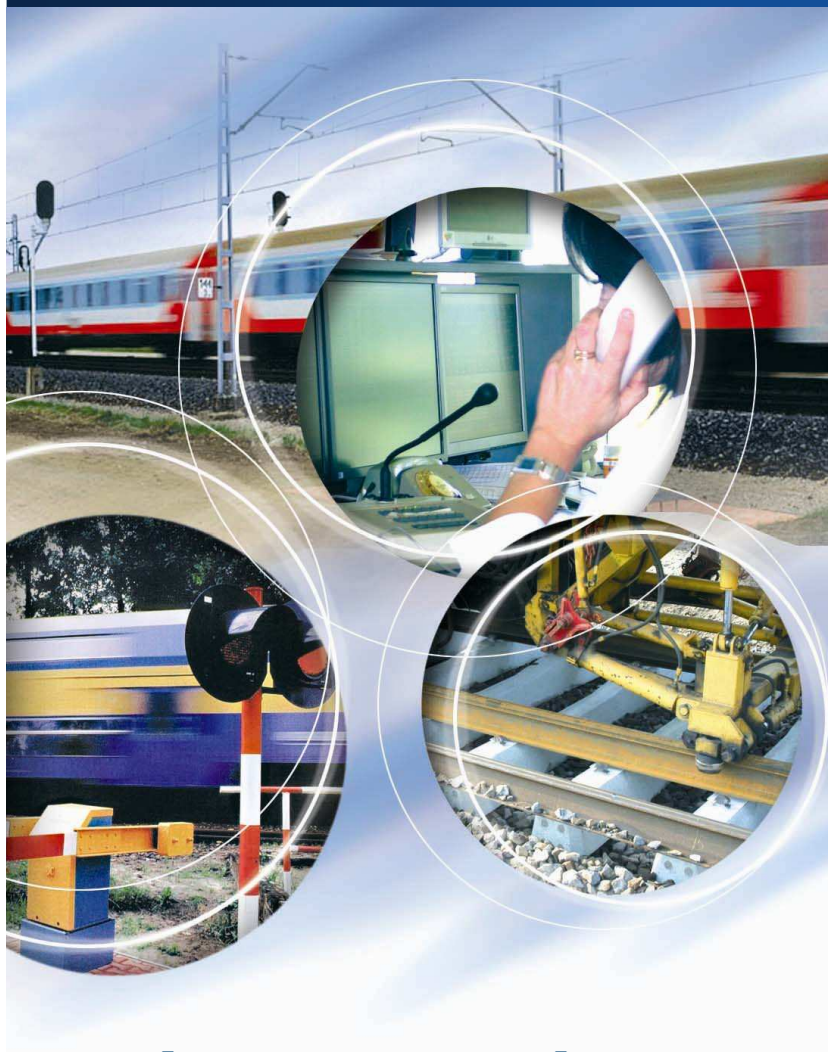
## Warunki zwiększenia udziału kolei w przewozach na tle innych środków transportu

- Dla utrzymania obecnej pozycji transportu kolejowego zarówno w zakresie przewozu osób jak i towarów, niezbędne jest finansowanie jej w stopniu umożliwiającym bieżące utrzymanie i niezbędne remonty.
- Dla zwiększenia atrakcyjności transportu kolejowego wobec innych środków transportu, niezbędne są dodatkowe nakłady inwestycyjne na modernizację linii.
- Stan infrastruktury kolejowej ma szczególnie istotne znaczenie dla dokonywania wyboru środka transportu przez pasażerów – krótki czas przejazdu, dojazd z centrum do centrum miast/miejscowości w połączeniu z wysokim standardem świadczonych usług przez przewoźników są kluczem do zmniejszenia zatłoczenia dróg, poprawy bezpieczeństwa oraz zmniejszenia negatywnych skutków transportu dla ludzi i środowiska naturalnego.





**PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A.**



**DZIĘKUJĘ ZA UWAGĘ**



[www.plk-sa.pl](http://www.plk-sa.pl)