

**Typizacja obiektów ochrony środowiska –
katalog rozwiązań do stosowania przez
Zarządców dróg
-
wybrane zagadnienia problemowe**

Warszawa styczeń 2015



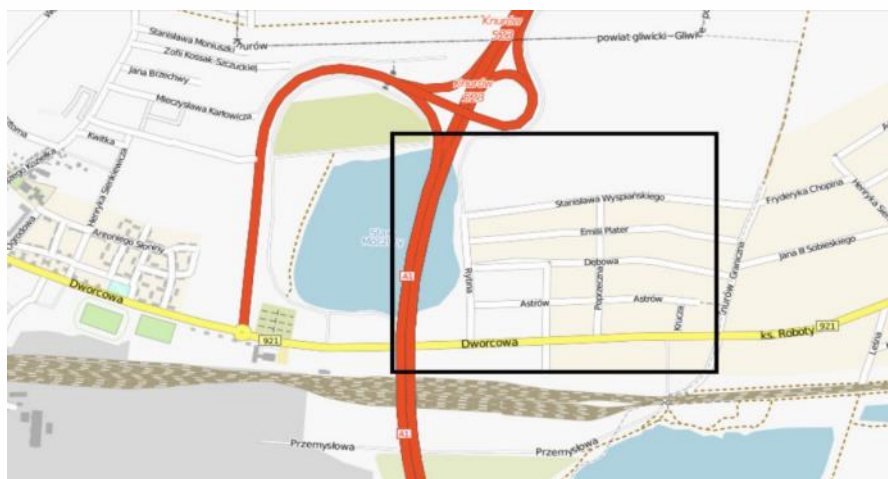
Wybrane zagadnienia problemowe przy tworzeniu katalogu rozwiązań w zakresie ochrony środowiska:

- Przejścia dla zwierząt i obiekty mostowe w rejonie zabudowy
- Zabezpieczenia akustyczne

Zagadnienia do dyskusji

- Przejścia dla zwierząt i obiekty mostowe w rejonie zabudowy (stosowanie rozwiązań typowych)
 - Urządzenia dylatacyjne (stosowanie rozwiązań gwarantujących)
 - Trwałość
 - Odpowiednie zabezpieczenie akustyczne

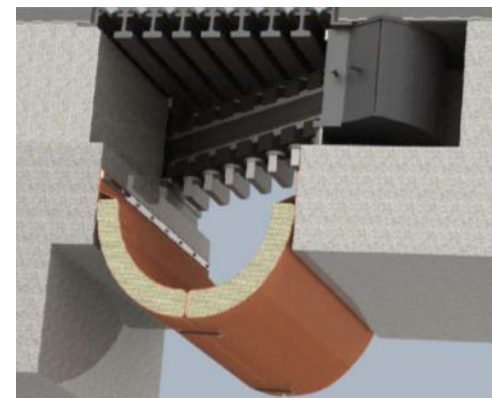
Urządzenia dylatacyjne – studium przypadku obiekt WA-470 w ciągu A1 w m. Knurów



Rozważane rozwiązania:

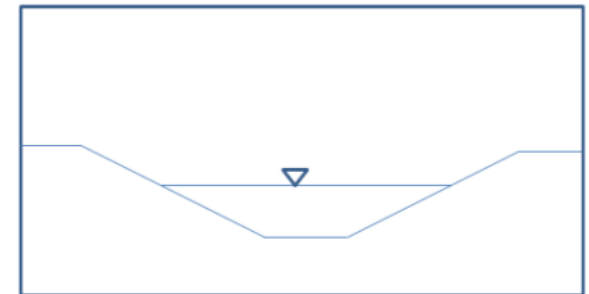
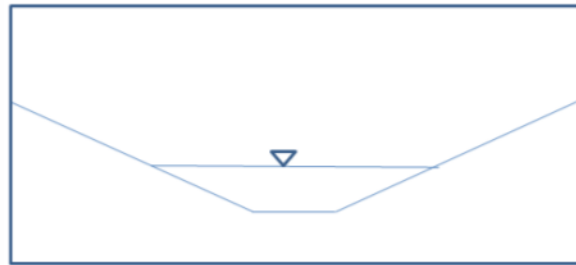
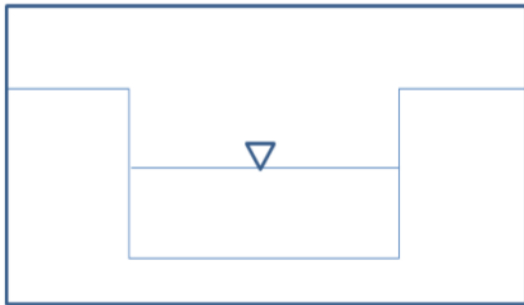
- osłony akustyczne od spodu urządzeń dylatacyjnych,
- nakładki wyciszające zamocowane do istniejących urządzeń,
- wymiana całych urządzeń dylatacyjnych na nowe z urządzeniami wyciszającymi,

- dodatkowe ekrany akustyczne pod obiektem,
- dodatkowy ekran przy zabudowie.



Przejścia dla zwierząt - cd

- Stosowanie typowych konstrukcji przepustów (przejęć dla małych zwierząt)
 - Trwałość
 - Zapewnienie funkcjonalności dla zwierząt
 - Zapewnienie przeprowadzenia wód przy zapewnieniu funkcjonalności dla zwierząt (przy przepustach zintegrowanych) – kształt koryta a powierzchnia służąca do migracji



- Optymalizowanie kosztów realizacji i późniejszego utrzymania
- Odporność na kradzież i akty wandalizmu

Zabezpieczenia akustyczne

- Możliwość stosowania różnych rozwiązań (ekrany, wały, konstrukcje ziemne, ciche nawierzchnie, odpowiednie rozwiązania projektowe) uwzględniając:
 - Trwałość i żywotność poszczególnych rodzajów zabezpieczeń
 - Koszty realizacji oraz późniejszego utrzymania
 - Odporność na pożar i zadymianie
 - Wpływ na ptaki





**Generalna Dyrekcja
Dróg Krajowych i Autostrad**

Dziękuję za uwagę