

SPRAWOZDANIE

z przeglądu dylatacji dwumodułowych na wiaduktach WA-17 i WA-20 autostrady A-8 (AOW)

1. Przegląd został wykonany w dniu 07.06.2018r na wniosek Rejonu we Wrocławiu z powodu uszkodzenia dylatacji. W dniu 08.06. dokonano przeglądu górnej części dylatacji.

2. Osoby wykonujące przegląd:

✓ Zbigniew Słowiński – OIM

3. Opis obiektów

WA-17

Wiadukt 7-przęsłowy, ciągły. Osobne konstrukcje nośne pod każdą nitką autostrady. Obiekty skrzynkowe, monolityczne z betonu sprężonego. Zewnętrzne wsporniki podparte zastrzałami z rur stalowych. Przyczółki żelbetowe, masywne, zdylatowane w pasie rozdziału. Filary żelbetowe, słupowe. Wszystkie podpory posadowione na palach śr 1,5 i 1,8m

Długość całkowita obiektów - 302,0m,

szerokość obiektów - 17,18 + 17,18m.

na każdym obiekcie po 3 pasy ruchu i pas awaryjny

Obiekt wschodni wyposażono od strony pasa rozdziału w barieroporęcz typu sztywnego a od strony zewnętrznej w barierę energochłonną i zewnętrzne balustrady.

Obiekt zachodni wyposażono od strony pasa rozdziału w barieroporęcz typu sztywnego a od strony zewnętrznej w barierę energochłonną i ekrany akustyczne przeziernie.

Nad przyczółkiem od strony Kudowy obie dylatacje w roku 2017 zostały wymienione na palczaste.

Nad przyczółkiem od strony Warszawy pozostały dylatacje modułowe z nakładkami wygłuszającymi. Wszystkie urządzenia (palczaste i modułowe) są produkcji firmy Freyssinet.

WA-20

Wiadukt 10-cio przęsłowy, ciągły. Osobne konstrukcje nośne pod każdą nitką autostrady. Obiekty belkowe, monolityczne, z betonu sprężonego. W przekroju poprzecznym 2 belki z poprzecznicami podporowymi i przęsłowymi. Przyczółki żelbetowe, masywne, zdylatowane w pasie rozdziału. Filary żelbetowe, słupowe. Wszystkie podpory posadowione bezpośrednio. Łożyska garnkowe.

Obiekty wyposażono w barieroporęcze od strony pasa rozdziału i barierę oraz ekrany akustyczne przeziernie z elementami poręczy od zewnątrz.

Dylatacje wielomodułowe z nakładkami wygłuszającymi. Wszystkie urządzenia są produkcji firmy Freyssinet. Na obiekcie zainstalowano latarnie oświetlenia ulicznego.

Długość obiektów - 369,20m,

Szerokość - 17,19 + 17,19m

Nad przyczółkiem od strony Warszawy obie dylatacje w roku 2017 zostały wymienione na palczaste.

Nad przyczółkiem od strony Kudowy pozostały dylatacje modułowe z nakładkami wygłuszającymi. Wszystkie urządzenia (palczaste i modułowe) są produkcji firmy Freyssinet.

4. Stwierdzone uszkodzenia – stan dylatacji w dniu przeglądu.

Przeglądowi podlegały jedynie dylatacje modułowe. Obiekt WA-17 – przyczółek od strony Warszawy, Obiekt WA-20 – przyczółek od strony Kudowy.

WA-17

✓ Przyczółek od strony Warszawy, obiekt wschodni

- Rozkręcone 2 mechanizmy nożycowe pod skrajnymi pasami ruchu. Powypadały trzpienie, luzem wiszące elementy nożyc na ostatnich trzpieniach, brak podparcia belki środkowej na 2 kolejnych mechanizmach oznacza 3-krotne wydłużenie długości

pracującej belki środkowej. Będzie to skutkowało w najbliższej przyszłości przerwaniem belki środkowej i koniecznością zamknięcia przynajmniej skrajnego pasa ruchu

- Podczas przeglądu dylatacji od góry, przy zamkniętym dla ruchu skrajnym pasie nie stwierdzono pęknięć na środkowym profilu. Przegląd wykonano w dniu 08.06.2018r
- Pozostałe mechanizmy nożycowe są porożkowane, wypadają z nich uszczelki neoprenowe. Skutkuje to nieprawidłową pracą mechanizmów i generuje duży hałas.
- Pod obiektem stwierdzono dużą ilość rozerwanych przekładek neoprenowych, które wypadły z mechanizmów nożycowych a pod najbardziej uszkodzonymi mechanizmami również nakrętki stalowe trzpieni. Trzpienie, które wypadły zostały przez Zaberd odwiezione do obwodu.

✓ Przyczółek od strony Warszawy, obiekt zachodni

- Rozkręcające się mechanizmy nożycowe, zwłaszcza skrajne
- Głośna praca urządzenia

WA-20

✓ Przyczółek od strony Kudowy, obiekt wschodni i obiekt zachodni

- Rozkręcające się mechanizmy nożycowe pod skrajnymi pasami ruchu generujące duży hałas
- W dylatacji obiektu od strony wschodniej stwierdzono wypadające kliny mocujące wkładki neoprenowe – na całej długości dylatacji.
- Ponadto stwierdzono rozszczelnienie kolektora odwodnienia nad kompensatorem, na części poziomej.

5. Wnioski z przeglądu.

- ✓ Uszkodzona dylatacja dwumodułowa na obiekcie WA-17 na przyczółku od strony Warszawy (obiekt wschodni) jest w stanie awaryjnym. Stwierdzono uszkodzenie 2 mechanizmów nożycowych pod skrajnym pasem ruchu skutkujące brakiem podparcia środkowego profilu co 3-krotnie wydłużyło jego długość pracującą. Będzie to skutkowało w najbliższej przyszłości przerwaniem ciągłości tego profilu.
- ✓ Uszkodzenia te są skutkiem braku bieżącego utrzymania urządzeń dylatacyjnych a w szczególności nie wypełnianiem przez Wykonawcę zaleceń wynikających z Instrukcji Obsługi Dylatacji.
- ✓ Pozostałe dylatacje modułowe na obiekcie WA-17 (przyczółek od strony Warszawy, obiekt zachodni) i WA-20 (przyczółek od strony Kudowy, obydwa obiekty) – stwierdzono, że mechanizmy nożycowe się rozkręcają, pod nimi na ławach podłożyskowych leżą uszkodzone przekładki neoprenowe, urządzenia głośno pracują. Jednak ich obecny stan nie zagraża bezpieczeństwu ruchu i samej konstrukcji.
- ✓ W dylatacji obiektu WA-20 (obiekt wschodni) stwierdzono wypadające kliny mocujące wkładki neoprenowe. Jest to skutek niewłaściwego utrzymania urządzenia a w szczególności nie wypełniania zaleceń wynikających z Instrukcji Obsługi Dylatacji.

6. Wnioskowane decyzje.

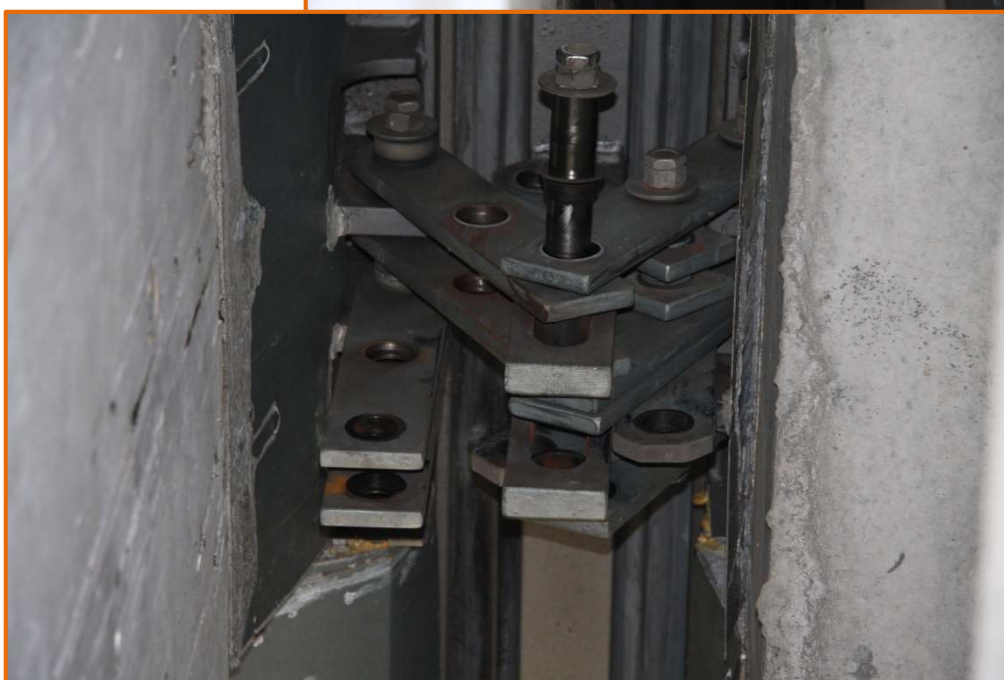
- ✓ Na obiekcie WA-17 nad przyczółkiem od strony Warszawy (obiekt wschodni) w trybie awaryjnym należy wprowadzić ograniczenie prędkości do 80km/h w celu zmniejszenia oddziaływania dynamicznego na uszkodzoną dylatację
- ✓ W trybie awaryjnym należy wprowadzić do codziennych przeglądów autostrady monitoring stanu dylatacji na obiekcie WA-17 od strony wschodniej i od Warszawy. W razie pojawienia się jakichkolwiek uszkodzeń w obrębie stalowych profili, nakładek itp. należy w trybie pilnym wprowadzać stosowne do stwierdzonych zagrożeń ograniczenia w ruchu – począwszy od ograniczeń prędkości aż po wyłączenia w obrębie uszkodzeń z ruchu pasów autostrady.
- ✓ Ze względu na trwałe uszkodzenia elementów mocowania mechanizmów nożycowych i brak możliwości skutecznej ich naprawy zaleca się wymianę dylatacji na nową.

1.

DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA Z PRZEGLĄDU w dniu 06.06.2018r



WA-17 – obiekt
wschodni,
dylatacja od
strony Warszawy
– najbardziej
porozkręcane
mechanizmy
nożycowe pod
skrajnymi pasami
ruchu





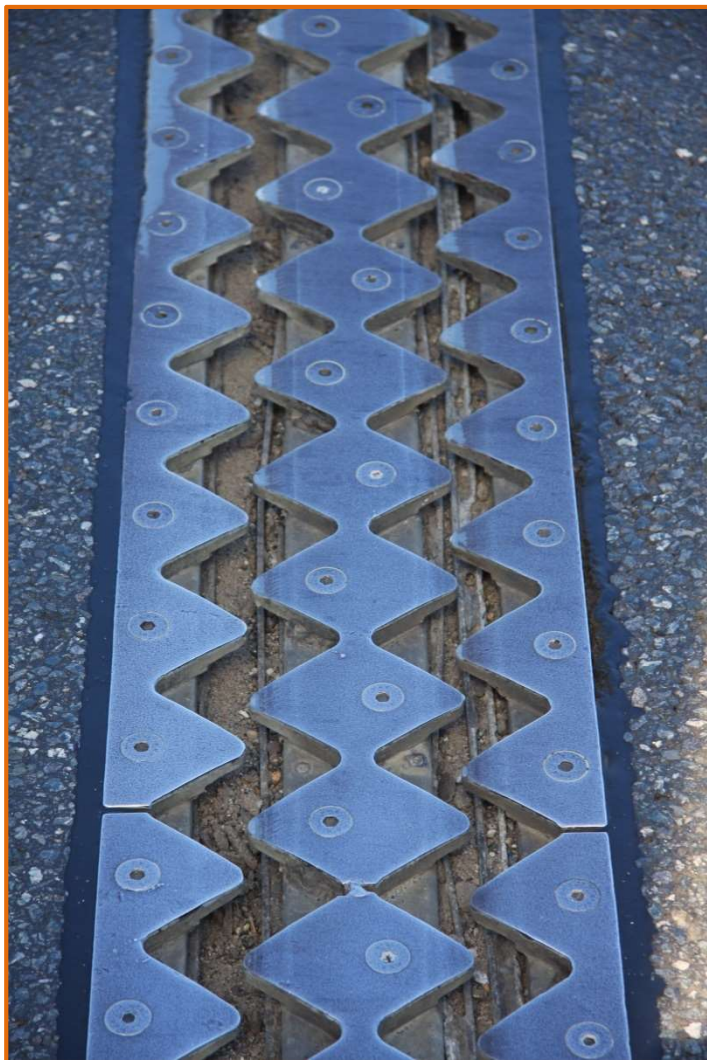
WA-17

Uszczelki, przekładki neoprenowe i nakrętki na półce pod łożyskami.

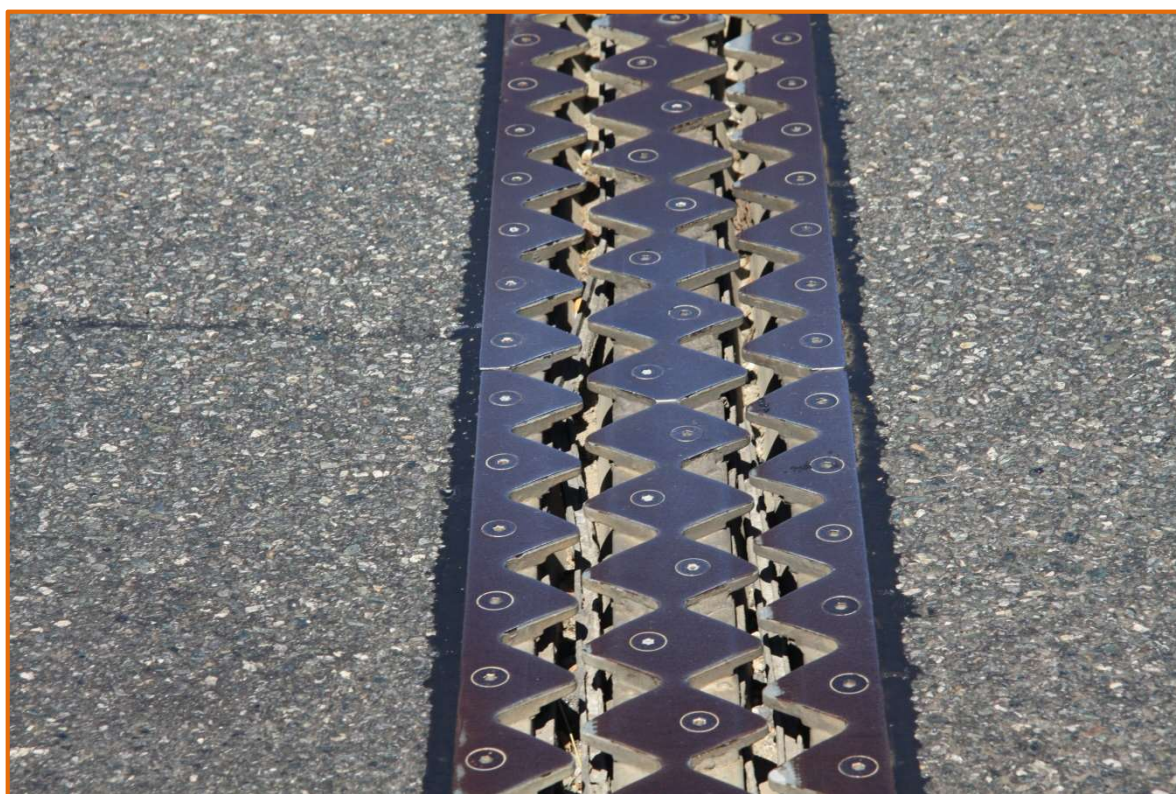
Wszystko wśród nie usuwanych odchodów gołębi gniazdujących we wnękach pod łożyskami.



Pozostałe dylatacje obiektów WA-17 i WA-20 – W różnym stopniu porozkręcane nakrętki na sworzniach, wypadające uszczelki, głośna praca dylatacji



WA-20 – obiekt wschodni, dylatacja od strony Kudowy – wysunięte i odkształcone listwy mocujące neoprenowe uszczelki w stalowych profilach dylatacji co w połączeniu z utrzymującym się zanieczyszczeniem wkładek może spowodować trwałe uszkodzenia uszczelki a w konsekwencji przecieki przez dylatację.





WA-20 – przyczółek od strony Kudowy – rozszczelniony kolektor

