

Załącznik do Zarządzenia nr 13/2015
Dyrektora Powiatowego Zarządu
Dróg Publicznych w Radomiu

**INSTRUKCJA
PRZEPROWADZANIA PRZEGLĄDÓW
DROGOWYH OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH**

Zatwierdzam:

Radom 2015r.

SPIS TREŚCI

I. Wstęp

II. Instrukcja przeprowadzania przeglądów bieżących drogowych obiektów inżynierskich

1. Przedmiot instrukcji	6
2. Zakres stosowania instrukcji.....	6
3. Częstotliwość przeglądów.....	6
4. Cel przeglądu.....	6
5. Wykonawca przeglądu.....	6
6. Sposób przeprowadzania przeglądu.....	6
7. Dokumentacja przeglądu.....	7
8. Analiza wyników przeglądu i podejmowanie decyzji....	7
9. Finansowanie przeglądu.....	7
10. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.....	7

III. Instrukcja przeprowadzania przeglądów podstawowych i rozszerzonych drogowych obiektów inżynierskich

1. Przedmiot instrukcji.....	9
2. Zakres stosowania instrukcji.....	9
3. Częstotliwość przeglądów.....	9
4. Cel przeglądu.....	9
5. Wykonawca przeglądu.....	10
6. Sposób przeprowadzania przeglądu.....	10
7. Dokumentacja przeglądu.....	11
8. Sprzęt stosowany w czasie przeglądu.....	17
9. Analiza wyników przeglądu i podejmowanie decyzji.....	17
10. Finansowanie przeglądu.....	18
11. Zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.....	18
12. Uwagi końcowe.....	18

IV. Wzory załączników

Wzór nr 1a: Karta przeglądu bieżącego obiektu mostowego

Wzór nr 2a: Protokół okresowej kontroli rocznej/ pięcioletniej - przeglądu podstawowego/
rozszerzonego obiektu mostowego

Wzór nr 2b: Wykaz potrzeb dla planu bieżącego utrzymania i remontów - obiekt mostowy

Wzór nr 2c: Karty przeglądu rozszerzonego obiektu mostowego – karty od 1 do 9.

Wzór nr 3a: Karta przeglądu podstawowego przepustów

Wzór nr 3b: Protokół okresowej przeglądu rozszerzonego przepustu

Wzór nr 3c: Wykaz potrzeb dla planu bieżącego utrzymania i remontów – przepust

I. WSTĘP

Kontrole - przeglądy drogowych obiektów inżynierskich przeprowadza się w celu stwierdzenia zagrożeń bezpieczeństwa ich użytkowania, utrzymania w należyтым stanie technicznym i estetycznym oraz niedopuszczenie do nadmiernego pogorszenia ich właściwości i sprawności technicznej.

Przez drogowe obiekty inżynierskie należy rozumieć:

- 1) obiekty mostowe - budowle przeznaczone do przeprowadzania drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo- rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji nad przeszkodą terenową, w szczególności : mosty, wiadukty, estakady, kładki,
- 2) tunele - budowle przeznaczone do przeprowadzania drogi , samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo- rowerowego, szlaku wędrówek zwierząt dziko żyjących lub innego rodzaju komunikacji przez przeszkodę terenową lub pod nią, w tym przejście podziemne,
- 3) przepusty - budowle o przekroju poprzecznym zamkniętym, przeznaczone do przeprowadzania cieków, szlaków wędrówek zwierząt dziko żyjących lub urządzeń technicznych przez nasyp drogi,
- 4) konstrukcje oporowe - budowle przeznaczone do utrzymania w stanie stateczności nasypu lub wykopu.

System kontroli drogowych obiektów inżynierskich, będących w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Radomiu obejmuje :

- 1) *przeglądy bieżące,*
- 2) *okresowe kontrole roczne – przeglądy podstawowe,*
- 3) *okresowe kontrole pięcioletnie – przeglądy rozszerzone,*
- 4) *ekspertyzy*

Na potrzeby systemu kontroli drogowych obiektów inżynierskich przyjmuje się następujące definicje.

Utrzymanie to całokształt działań technicznych i organizacyjnych zapewniających właściwy poziom przydatności do użytkowania i odpowiedni stan technicznych obiektów inżynierskich.

Przeгляд bieżący obiektu inżynierskiego jest to kontrola wizualna (lustracja) dokonywana w ramach patrolowych objazdów sieci drogowej w celu stwierdzenia uszkodzeń , które bezpośrednio zagrażają bezpieczeństwu ruchu drogowego.

Okresowa kontrola roczna - przegląd podstawowy jest to kontrola dokonywana co najmniej raz w roku w celu oceny i rejestracji aktualnego stanu technicznego obiektu, jak również określenia

warunków bezpiecznej eksploatacji oraz potrzeb i zakresu niezbędnych robót bieżącego utrzymania i remontów.

Okresowa kontrola pięcioletnia – przegląd rozszerzony jest to kontrola dokonywana raz na pięć lat w celu oceny i rejestracji aktualnego stanu technicznego obiektu, przydatności obiektu do użytkowania, estetyki obiektu oraz jego otoczenia, jak również określenia warunków bezpiecznej eksploatacji, potrzeb i zakresu niezbędnych robót bieżącego utrzymania oraz remontów.

Ekspertyza jest to opracowanie obejmujące ocenę stanu technicznego całego obiektu lub jego części, wydane na podstawie specjalistycznych badań, pomiarów i obliczeń, w celu ustalenia przydatności do użytkowania i niezbędnych zasad utrzymania obiektu. Ekspertyzy wykonują instytucje i / lub zespoły specjalistów kompetentne w zakresie przedmiotu ekspertyzy, dysponujące niezbędną do tego aparaturą. Nie opracowuje się instrukcji wykonywania ekspertyz.

II. INSTRUKCJA
PRZEPROWADZANIA PRZEGLĄDÓW
BIEŻĄCYCH
DROGOWYCH OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH

1. PRZEDMIOT INSTRUKCJI

Instrukcja określa zasady przeprowadzania przeglądów bieżących drogowych obiektów inżynierskich będących w zarządzie Powiatowego Zarządu Dróg Publicznych w Radomiu.

2. ZAKRES STOSOWANIA INSTRUKCJI

Instrukcję stosuje się do przeglądów bieżących drogowych obiektów inżynierskich będących w zarządzie PZDP. Instrukcja nie dotyczy wszelkich urządzeń elektrycznych, elektronicznych i mechanicznych zainstalowanych na drogowych obiektach inżynierskich. Urządzenia te winny być kontrolowane zgodnie z indywidualnie opracowanymi instrukcjami eksploatacji.

3. CZĘSTOTLIWOŚĆ PRZEGLĄDÓW

Przeglądy bieżące powinny być przeprowadzane każdorazowo w ramach patrolowych objazdów sieci drogowej. Przeglądy należy również przeprowadzić po każdym wydarzeniu nietypowym dla eksploatacji obiektu, takim jak np. duża ulewa, powódź, przepływ lodu, wypadek drogowy, pożar, drgania sejsmiczne, osunięcie mas ziemnych, przejazd pojazdu nienormatywnego o masie przekraczającej masę ciągnika, na który obiekt był projektowany itp. Każdorazowe dokonanie przeglądu należy udokumentować w Karcie przeglądu bieżącego obiektów inżynierskich, będącej załącznikiem do „Dziennika objazdu dróg” co najmniej dwa razy do roku (w marcu i październiku).

4. CEL PRZEGLĄDU

Celem *przeglądu bieżącego* jest stwierdzenie:

- uszkodzeń, które bezpośrednio zagrażają bezpieczeństwu ruchu drogowego,
- uszkodzeń, które wyraźnie zmniejszają komfort użytkownikom obiektu lub jego otoczenia,
- zanieczyszczeń, które wymagają usunięcia w ramach prac porządkowych na drodze,
- uszkodzeń, które wskazują na konieczność przeprowadzenia w trybie awaryjnym przeglądu podstawowego lub rozszerzonego.

5. WYKONAWCA PRZEGLĄDU

Przegląd bieżący przeprowadza kierownik obwodu drogowego lub pracownik wyznaczony przez kierownika. Wyznaczony pracownik powinien być poinstruowany przez kierownika obwodu, na co należy zwrócić uwagę w czasie kontroli obiektu inżynierskiego.

Przegląd przeprowadzany jest przez pracowników w ramach wykonywanych obowiązków służbowych.

6. SPOSÓB PRZEPROWADZANIA PRZEGLĄDU

Przegląd bieżący polega na wizualnym sprawdzeniu czy w konstrukcji, wyposażeniu i otoczeniu obiektu inżynierskiego nie ma objawów świadczących albo mogących świadczyć o ich niewłaściwym stanie.

Przegląd bieżący przeprowadza się z poziomu jezdni, a w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości również z poziomu terenu pod obiektem i obok obiektu. Rezultaty przeglądu

należy zanotować w Karcie przeglądu bieżącego obiektów inżynierskich (wzór nr 1a), stanowiącej załącznik do „Dziennika objazdu dróg”.

7. DOKUMENTACJA PRZEGLĄDU

Dokumentem, w którym są zapisywane wyniki przeglądów obiektów inżynierskich zlokalizowanych w ciągu odcinka patrolowanej drogi jest Karta przeglądu bieżącego obiektów inżynierskich (wzór nr 1a) stanowiąca załącznik do „Dziennika objazdu dróg”.

W Karcie przeglądu bieżącego obiektów inżynierskich odnotowywane są następujące dane :

- lokalizacja oraz rodzaj obiektu inżynierskiego,
- nierówności wjazdu na obiekt / do obiektu,
- nierówności jezdni i chodników na obiekcie,
- uszkodzenia balustrad, barier ochronnych , osłon zabezpieczających przed porażeniem prądem elektrycznym,
- uszkodzenia urządzeń dylatacyjnych,
- rozmycia koryta cieków, podmycia fundamentów lub korpusu drogi,
- ugięcia konstrukcji widoczne na balustradzie, gzymsie itp.,
- deformacje lub przemieszczenia elementów konstrukcji,
- braki i nieprawidłowości w oznakowaniu,
- zaleganie zanieczyszczeń lub śniegu na jezdni, chodnikach lub konstrukcji,
- ubytki i pęknięcia nawierzchni na jezdni lub chodniku,
- brak odpływu wody lub zalodzenia jezdni, chodników lub konstrukcji,
- zanieczyszczenia i/ lub zamulenia koryta cieków lub przepustu,
- inne spostrzeżenia i uwagi dotyczące lokalizacji oraz zakresu uszkodzeń konstrukcji, urządzeń obcych, wyposażenia itp. i/ lub wnioski o przeprowadzenie przeglądu podstawowego lub rozszerzonego poza harmonogram przeglądów.

8. ANALIZA WYNIKÓW PRZEGLĄDU I PODEJMOWANIE DECYZJI

Informacje o odnotowanych w Karcie przeglądu bieżącego obiektów inżynierskich uszkodzeniach obiektów powinny zostać przekazane w formie notatki Dyrektorowi PZDP w celu podjęcia decyzji w sprawie:

- doraźnego wprowadzenie ograniczeń ruchu lub odpowiedniego oznakowania,
- wykonania prac, w wyniku których zostaną usunięte usterki,
- w przypadku stwierdzenia pojawienia się uszkodzeń, których zakres i intensywność znamionują stan awaryjny, przekazanie informacji powinno nastąpić w trybie natychmiastowym. Notatka stanowić będzie podstawę do natychmiastowego przeprowadzenia przeglądu podstawowego obiektu.

9. FINANSOWANIE PRZEGLĄDÓW

Przeglądy bieżące obiektów inżynierskich są finansowane ze środków budżetowych przeznaczonych na zarządzenie oraz bieżące utrzymanie sieci drogowej.

10. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Wykonawcy *przeglądów bieżących* powinny być przeszkoleni w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie przeglądów obiektów inżynierskich. Przeprowadzając przegląd, powinni używać sprzętu ochrony osobistej, a w szczególności odblaskowych kamizelek ochronnych.

**III . INSTRUKCJA PRZEPROWADZANIA
PRZEGLĄDÓW PODSTAWOWYCH I ROZSZERZONYCH
DROGOWYCH OBIEKTÓW INŻYNIERSKICH**

1. PRZEDMIOT INSTRUKCJI

Instrukcja określa zasady przeprowadzania przeglądów podstawowych i rozszerzonych drogowych obiektów inżynierskich będących w zarządzie PZDP.

Przeglądy podstawowe spełniają wymagania okresowej kontroli, określone w art. 62 ust. 1 pkt 1 i ust. 1a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r poz. 1409 z późn. zmianami).

Przeglądy rozszerzone spełniają wymagania okresowej kontroli, określone w art. 62 ust. 1 pkt 2 i ust.1 a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz.U. z 2013r poz. 1409 z późn. zmianami).

2. ZAKRES STOSOWANIA INSTRUKCJI

Instrukcję stosuje się do *przeglądów podstawowych i rozszerzonych* drogowych obiektów inżynierskich będących w zarządzie PZDP.

Instrukcja nie dotyczy wszelkich urządzeń elektrycznych, elektronicznych i mechanicznych zainstalowanych na drogowych obiektach inżynierskich.

Instrukcja nie dotyczy kontroli stanu technicznego i przydatności do użytkowania urządzeń obcych znajdujących się na obiekcie lub na wspólnych podporach.

3. CZESTOTLIWOŚĆ PRZEGLĄDÓW

Przeglądy podstawowe obiektów inżynierskich należy przeprowadzać co najmniej raz w roku, w II lub III kwartale oraz w ciągu całego roku w trybie awaryjnym, tj. w razie stwierdzenia, na podstawie wyników przeglądu bieżącego, zagrożenia bezpieczeństwa lub trwałości obiektu.

Przeglądy rozszerzone obiektów inżynierskich należy przeprowadzać co najmniej raz na 5 lat w II lub III kwartale oraz w trybie awaryjnym, w ciągu całego roku na podstawie decyzji podjętej po analizie wyników przeglądu bieżącego lub podstawowego.

Nie ma potrzeby wykonywania przeglądu podstawowego, jeżeli w danym roku przeprowadza się przegląd rozszerzony.

4. CEL PRZEGLĄDU

Celem przeglądu podstawowego jest sprawdzenie stanu technicznego elementów obiektu inżynierskiego, otoczenia obiektu, instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska oraz rejestracja zmian powstałych w czasie użytkowania. W wyniku przeglądu podstawowego następuje stwierdzenie:

- uszkodzeń obiektu, które mogą spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia bądź środowiska,
- uszkodzeń obiektu, które mogą spowodować katastrofę budowlaną,
- warunków bezpiecznego użytkowania obiektu,
- uszkodzeń obiektu, które powinny zostać usunięte w ramach bieżącego utrzymania lub w trybie awaryjnym,
- uszkodzeń instalacji i urządzeń obcych, zagrażających bezpieczeństwu użytkowników drogi lub obiektowi inżynierskiemu, celem wezwania właścicieli tych urządzeń do przeprowadzenia kontroli i usunięcia uszkodzeń,
- wykonania zleceń z poprzedniego przeglądu,
- potrzeby wykonania przeglądu rozszerzonego lub szczegółowego,

- potrzeby wykonania ekspertyzy stanu technicznego obiektu albo jego części.

Celem przeglądu rozszerzonego jest sprawdzenie stanu technicznego elementów obiektu inżynierskiego, otoczenia obiektu, instalacji i urządzeń służących ochronie środowiska, przydatności obiektu do użytkowania, estetyki obiektu i jego otoczenia oraz rejestracja zmian powstałych w czasie użytkowania. W wyniku przeglądu rozszerzonego następuje stwierdzenie uszkodzeń jak w przeglądzie podstawowym oraz stwierdzenia:

- przydatności obiektu do użytkowania,
- zmian estetyki obiektu i jego otoczenia,

5. WYKONAWCA PRZEGLĄDU

Przeglądy podstawowe obiektów inżynierskich oraz *przeglądy rozszerzone* przepustów powinny być przeprowadzone przez osoby posiadające uprawnienia budowlane, należące w czasie wykonywania kontroli do izby inżynierów budownictwa i legitymujące się odpowiednim zaświadczeniem wydawanym przez tę izbę oraz osobę przeszkoloną w zakresie wykonywania *przeglądów podstawowych* drogowych obiektów inżynierskich.

Przeglądy rozszerzone dla obiektów mostowych są przeprowadzane na zlecenia PZDP przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności, należącą w czasie wykonywania kontroli do izby inżynierów budownictwa i legitymującą się odpowiednim zaświadczeniem wydawanym przez tę izbę.

Okresowe kontrole obiektów inżynierskich będą wykonywane w zakresie:

- *Przeglądów podstawowych oraz przeglądów rozszerzonych* przepustów - przez wyznaczonych pracowników PZDP i wykonywane w ramach obowiązków służbowych.
- *Przeglądów rozszerzonych* w zakresie obiektów mostowych - na zlecenia PZDP przez firmę zewnętrzną.

6. SPOSÓB PRZEPROWADZANIA PRZEGLĄDU

Przed przystąpieniem do przeglądu należy się zapoznać z dokumentami ewidencyjnymi i dokumentacją techniczną obiektu.

Przegląd podstawowy i rozszerzony obejmuje oględziny obiekt i jego otoczenia oraz podstawowe badania i pomiary.

Oględziny oraz podstawowe badania i pomiary wykonuje się:

- w czasie *przeglądu podstawowego* z poziomu jezdni oraz z poziomu terenu pod obiektem, z zastosowaniem lornetki i ewentualnie drabiny lub rusztowania,
- w czasie *przeglądu rozszerzonego* z poziomu jezdni, z poziomu terenu pod obiektem oraz odległości około 1 m od kontrolowanego elementu, pozwalającej na stwierdzenie uszkodzeń nieuzbrojonym okiem; jeżeli zachodzi potrzeba, należy w czasie tego przeglądu stosować urządzenia umożliwiające bezpośredni dostęp do każdego elementu konstrukcji objętego kontrolą.

Podstawowe badania i pomiary wykonywane podczas *przeglądu podstawowego i rozszerzonego* to:

- ostukiwanie młotkiem o masie 0,5 kg,
- odkuwanie fragmentów skorodowanych warstw,

- nawiercanie wybranych fragmentów konstrukcji drewnianej wiertłem Ø 5mm,
- pomiar rozwartości rys,
- obmiar uszkodzeń sprzętem pomiarowym.

W czasie *przeglądu rozszerzonego*, oprócz oględzin, podstawowych badań i pomiarów, należy wykonać dokumentację fotograficzną obiektu oraz ich uszkodzeń. Rezultaty przeglądów należy zapisać w odpowiednich protokołach, których wzory stanowią załącznik do niniejszej instrukcji. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń, które mogą spowodować zagrożenie życia lub zdrowia ludzi, bezpieczeństwa mienia lub środowiska albo katastrofę budowlaną, należy bezzwłocznie poinformować bezpośredniego przełożonego i przekazać mu kopię protokołu kontroli celem podjęcia odpowiednich działań.

7. DOKUMENTACJA PRZEGLĄDU

7.1 Informacje ogólne

Przed przystąpieniem do przeglądów powinien być opracowany roczny harmonogram przeglądów obiektów inżynierskich. Harmonogram przeglądów obiektów zlokalizowanych w ciągu dróg powiatowych powinien być zatwierdzony przez Dyrektora PZDP przed końcem I kwartału danego roku.

Dokumentem stwierdzającym przeprowadzenie przeglądu jest:

- dla obiektów mostowych – **protokół okresowej kontroli** wg wzoru nr 2a,
- dla przepustów – **karta przeglądu przepustów** wg wzoru 3a.

W protokole odnotowuje się przede wszystkim następujące rodzaje uszkodzeń i nieprawidłowości:

– **w części przejazdowej obiektu (jezdnia, chodniki, torowiska):**

- *nieprawidłowe oznakowanie obiektu,*
- *nierówności wjazdu na obiekt,*
- *deformacje, zarysowania i pęknięcia nawierzchni,*
- *ubytki, braki lub erozję materiału,*
- *zanieczyszczenia,*
- *wegetację roślin;*

– **w otoczeniu obiektu:**

- *ubytki, braki lub erozję materiału,*
- *osunięcie mas ziemnych,*
- *zanieczyszczenia,*
- *bujną wegetację roślin;*

– **w elementach konstrukcji:**

Drewnianych

- *ubytki materiału,*
- *pęknięcia,*
- *deformacje,*
- *przemieszczenia,*

- rozluźnienie łączników lub ich brak,
- korozję biologiczną materiału, starzenie,
- zanieczyszczenia,
- wegetację roślin;

Stalowych

- ubytki materiału,
- Zarysowania i pęknięcia,
- deformacje,
- przemieszczenia,
- uszkodzenia łączników,
- przecieki,
- zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych,
- korozję materiału,
- zanieczyszczenia,
- wegetację roślin;

Kamiennych, ceglanych, betonowych

- ubytki materiału,
- zarysowania i pęknięcia,
- deformacje,
- przemieszczenia,
- rozluźnienie bloków,
- ubytki spoin,
- przecieki,
- korozję materiału,
- zanieczyszczenia,
- wegetację roślin;

Żelbetonowych

- ubytki materiału,
- zarysowania i pęknięcia,
- deformacje,
- przemieszczenia,
- przecieki,
- korozję betonu (np. osady, wykwyty),
- korozję stali,
- zanieczyszczenia,
- wegetację roślin;

Z betonu sprężonego

- uszkodzenia jak w konstrukcjach żelbetonowych,
- zarysowania i pęknięcia elementów sprężonych,
- utratę naciągu (uszkodzenia zakotwień i/lub ciągów),

- uszkodzenia dewiatorów;

Z tworzyw sztucznych

- ubytki materiału,
- zarysowania i pęknięcia,
- deformacje,
- przemieszczenia,
- uszkodzenia łączników,
- przecieki,
- starzenie materiału,
- zanieczyszczenia,
- wegetację roślin;

– w łożyskach i podporach:

- ubytki materiału,
- zarysowania i pęknięcia,
- deformacje,
- przemieszczenia,
- zablokowanie lub ograniczenie ruchu,
- osłabienie spoin podpór murowanych,
- rozluźnienie łączników w podporach drewnianych,
- przecieki,
- zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych,
- korozję, starzenie materiału,
- zanieczyszczenia,
- wegetację roślin;

– w wyposażeniu:

- ubytki materiału,
- zarysowania lub pęknięcia,
- deformacje,
- przemieszczenia,
- zablokowanie lub ograniczenie ruchu,
- niesprawność oświetlenia lub sygnalizacji,
- przecieki,
- uszkodzenie zabezpieczeń antykorozyjnych,
- korozję, starzenie materiału,
- zanieczyszczenia;

– w urządzeniach obcych:

- uszkodzenia zamocowań,
- ubytki materiału,
- deformacje,
- przemieszczenia,
- przecieki,
- uszkodzenie zabezpieczeń antykorozyjnych,

- *korozję materiału.*

7.2 Katalog uszkodzeń

Do opisu uszkodzeń należy stosować oznaczenia kodowe przedstawione w katalogu uszkodzeń - tablica 1.

Tablica 1. Katalog uszkodzeń

OZNACZENIE I RODZAJ USZKODZENIA		USZKODZONY MATERIAŁ										
		BETON	DREWNO	CEGLA	KAMIEŃ	STAL			GUMA	ASFALT	GRUNT	TWORZYWO SZTUCZNE
						KONSTRUKCYJNA	SPRĘŻAJĄCA	ZBROJENIOWA				
B	D	C	K	S	P	Z	G	A	T	M		
N	Zanieczyszczenia	NB	ND	NC	NK	NS	NP	-	NG	NA	NT	NM
W	Wegetacja roślin	WB	WD	WC	WK	WS	-	-	WG	WA	WT	WM
C	Przecieki wody	CB	CD	CC	CK	CS	CP	-	CG	CA	CT	CM
O	Osady lub wykwity	OB	OD	OC	OK	OS	OP	-	OG	-	-	OM
A	Zniszczenie zabezpieczeń antykorozyjnych	AB	AD	AC	AK	AS	AP	AZ	-	-	-	-
K	Korozja, gnicie, starzenie	KB	KD	KC	KK	KS	KP	KZ	KG	KA	-	KM
R	Zarysowania i pęknięcia	RB	RD	RC	RK	RS	RP	RZ	RG	RA	-	RM
L	Uszkodzenia łączników	LB	LD	LC	LK	LS	LP	LZ	LG	-	-	LM
D	Deformacje	DB	DD	-	-	DS	DP	DZ	DG	DA	-	DM
P	Przemieszczenia, osiadanie	PB	PD	PC	PK	PS	PP	PZ	PG	PA	PT	PM
B	Zablokowanie, ograniczenie ruchu	BB	BD	-	-	BS	BP	-	BG	-	-	BM
U	Ubytki, braki lub erozja materiału	UB	UD	UC	UK	US	UP	UZ	UG	UA	UT	UM
Z	Zniszczenie struktury materiału	ZB	ZD	ZC	ZK	ZS	ZP	ZZ	ZG	ZA	-	ZM

7.3 Ocena stanu technicznego

W „Protokole okresowej kontroli „ należy zanotować ocenę stanu technicznego elementów , stosując skalę i kryteria podane w tablicy 2.

Tablica2. Skala i kryteria oceny elementów

Ocena	Stan	Opis stanu elementu
5	Odpowiedni	Bez uszkodzeń i zanieczyszczeń możliwych do stwierdzenia podczas przeglądu
4	Zadowalający	Wykazuje zanieczyszczenia lub pierwsze objawy uszkodzeń pogarszających wygląd estetyczny
3	Niepokojący	Wykazuje uszkodzenia , których nienaprawianie spowoduje skrócenie okresu bezpiecznej eksploatacji
2	Niedostateczny	Wykazuje uszkodzenia obniżające przydatność użytkową , ale możliwe do naprawy
1	Przedawaryjny	Wykazuje nieodwracalne uszkodzenia dyskwalifikujące przydatność użytkową
0	Awaryjny	Uległ istnieniu lub przestał istnieć

Ocenę izolacji zaleca się przeprowadzić wg skali i kryteriów przedstawionych w tablicy 3.

Tablica 3. Skala i kryteria oceny izolacji

Ocena	Stan	Opis stanu izolacji
5	Odpowiedni	Brak objawów wskazujących na nieszczelność izolacji
2	Niedostateczny	Występują nieliczne małe zacieki; miejscowa naprawa może zatrzymać proces niszczenia elementu
0	Awaryjny	Występują rozległe przecieki powodujące zmniejszenie trwałości elementu

Przez „ocenę średnią obiektu,, należy rozumieć średnią arytmetyczną ocenę wszystkich elementów ocenianych w czasie przeglądu. W przypadku obiektów mostowych przez „ocenę całego obiektu,, należy rozumieć ocenę stanu technicznego , która jest najmniejszą:

- ze średniej arytmetycznej oceny wszystkich elementów ocenianych w czasie przeglądu,
- z oceny konstrukcji pomostu,
- z oceny konstrukcji dźwigarów głównych,
- ze średniej arytmetycznej oceny przyczółków i filarów, tzn. połowa sumy najniższej oceny przyczółków i najniższej oceny filarów (w przypadku obiektu jednoprzęsłowego będzie to najniższa ocena przyczółków).

W przypadku przepustów „ ocenę całego obiektu „, jest najmniejsza:

- ze średniej arytmetycznej oceny wszystkich elementów ocenianych w czasie przeglądu,
- z oceny stanu technicznego konstrukcji obudowy (tj.: minimalna ocena płyty górnej lub sklepienia, ścian, płyty dennej i fundamentów, elementów rurowych lub elementów ramowych),
- z oceny stanu technicznego głowic.

Ocenę średnią obiektu i ocenę całego obiektu należy podać z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

7.3 Ocena przydatności do użytkowania

Ocenę przydatności obiektu do użytkowania należy przeprowadzić analizując i oceniając następujące parametry :

- 1) W przypadku obiektów mostowych:
 - bezpieczeństwo ruchu publicznego,
 - aktualną nośność,

- dopuszczalną prędkość ruchu pojazdów,
 - szerokość skrajni na obiekcie,
 - wysokość skrajni na obiekcie,
 - skrajnię / światło pod obiektem,
- 2) W przypadku przepustów:
- bezpieczeństwo ruchu publicznego,
 - szerokość skrajni na przepuście,
 - światło / usytuowanie przepustu w odniesieniu do potrzeb.

Wyszczególnione parametry należy ocenić, stosując skalę i kryteria oceny podane w tablicy 4.

Tablica 4. Skala i kryteria oceny przydatności do użytkowania

Ocena	Przydatność do użytkowania	Kryterium oceny
5	Odpowiednia	Parametr spełnia lub przewyższa wymagania użytkowników
2	Ograniczona	Parametr nie spełnia uzasadnionych oczekiwań użytkowników lub spełnia je częściowo – nie wymaga się natychmiastowych prac remontowych lub przebudowy
0	Niedostateczna	Parametr nie spełnia uzasadnionych oczekiwań użytkowników – wymagane jest natychmiastowe przeprowadzenie prac interwencyjnych, pilne wykonanie remontu lub przebudowy obiektu

7.5. Inne uwagi dotyczące dokumentacji

W protokole okresowej kontroli należy:

- podać jego numer, stosując format : nr / rok,
- w kolumnie „Ocena stanu” wpisać ocenę poszczególnych elementów w skali sześciostopniowej (od 0 do 5) w przypadku izolacji w skali trzystopniowej (0, 2 lub 5); jeżeli element nie występuje, należy wstawić znak „–”,
- w wierszu „Urządzenia obce” wpisać uszkodzenia zamocowań i osłon urządzeń obcych, celem wezwania właścicieli tych urządzeń do usunięcia uszkodzeń,
- w kolumnie „Tryb wykonania” stosować czterostopniową skalę pilności, określając, zależnie od potrzeb, tryb :
 - A – oznaczający prace awaryjne, które należy wykonać niezwłocznie, poza planem prac na rok bieżący,
 - 1 – oznaczający prace do wykonania w przyszłym roku,
 - 2, 3 – oznaczającym prace do wykonania w drugiej i trzeciej kolejności w latach następnych.
- w wierszu „Stan pogody” wpisać jedno z następujących określeń : *sucho, mgła, mżawka, deszcz, śnieg*.

Jeśli zachodzi potrzeba, pracownik wykonujący przegląd powinien uzupełnić protokół okresowej kontroli o dodatkowe elementy, które powinny podlegać ocenie, np. :

- mechanizmy ruchu przęsła,
- schody (schody dla obsługi usytuowane na skarpach nasypu należy ocenić w pozycji „nasypy i skarpy”)

Protokoły okresowej kontroli powinien przechowywać pracownik wyznaczony przez Dyrektora PZDP przez cały okres eksploatacji obiektu. Protokoły kontroli obiektów mostowych powinny być dołączone do odpowiedniej książki obiektu.

8. SPRZĘT STOSOWANY W CZASIE PRZEGLĄDU

Przegląd podstawowy i rozszerzony przeprowadza się , stosując następujący sprzęt :

- lornetkę,
- latarkę,
- szkiecownik,
- taśmę pomiarową o dł. 20 m,
- drogomierz (kółko pomiarowe),
- przymiar składany lub zwijany o dł. 2÷5 m,
- suwmiarkę,
- wzornik papierowy lub lupę Brinella do pomiaru rozwartości rys,
- młotek o masie 0,5 kg,
- dłuto do betonu,
- przecinak do stali,
- wiertarkę i wiertło Ø5 mm do drewna lub świder ręczny (podpory drewniane),
- lusterko zamocowane do składanego ramienia,
- drabiny, rusztowania, urządzenia stacjonarne lub samojezdny sprzęt umożliwiający dostęp do poszczególnych elementów obiektu inżynierskiego,
- sprzęt ochrony osobistej,
- apteczkę pierwszej pomocy,
- aparat fotograficzny (dotyczy *przeglądu rozszerzonego*); zalecany jest cyfrowy z lampą błyskową , obiektywem o zmiennej ogniskowej,
- inny sprzęt umożliwiający przegląd.

Pracownik wykonujący przegląd powinien być wyposażony w telefon komórkowy i samochód służbowy.

9. ANALIZA WYNIKÓW PRZEGLĄDU I PODEJMOWANIE DECYZJI

Analizę wyników przeglądu przeprowadza wyznaczony pracownik i przedstawia do Dyrektora PZDP wniosek o podjęcie decyzji, gdy uzna, że jest konieczne:

- zamknięcie obiektu dla ruchu,
- wprowadzenie ograniczeń ruchu (masy pojazdów, prędkości, szerokości lub wysokości skrajni itp.),
- opracowanie ekspertyzy dla wyszczególnionych obiektów mostowych, elementów konstrukcji z podaniem zalecanego terminu

lub podejmuje decyzję w sprawie:

- wprowadzenia doraźnych ograniczeń ruchu - w trybie awaryjnym,
- odpowiedniego oznakowania utrudnień ruchu i niebezpieczeństw,
- wykonania wyszczególnionych w wykazie potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów prac porządkowych,
- wykonania w trybie awaryjnym wyszczególnionych w wykazie potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów robót bieżącego utrzymania i/lub robót remontowych,

- wykonania wyszczególnionych w wykazie potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów robót z zakresu bieżącego utrzymania w ramach planu następnego roku,
- przeprowadzenie *przeglądu rozszerzonego* poza harmonogramem przeglądów,
- wystąpienie z pismem do właścicieli urządzeń obcych, wzywającym ich do przeprowadzenia kontroli tych urządzeń oraz usunięcia uszkodzeń,
- użytkowania obiektu na dotychczasowych warunkach.

Protokół okresowej kontroli uzgadnia Dyrektor PZDP.

10. FINANSOWANIE PRZEGLĄDU

Okresowe kontrole stanu obiektów inżynierskich są finansowane ze środków budżetowych przeznaczonych na bieżące utrzymanie dróg.

11. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY

Osoby przeprowadzające *przeglądy podstawowe i rozszerzone* powinny być przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy w czasie przeglądów obiektów inżynierskich. Przeprowadzając przegląd, powinni używać sprzętu ochrony osobistej, a w szczególności kamizelek ochronnych koloru pomarańczowego.

Osoby przeprowadzające przeglądy wymagające pracy na dużej wysokości powinni mieć aktualne badania lekarskie zezwalające na taki jej rodzaj. W przypadku braku stałych urządzeń zabezpieczających pracownik przeprowadzający przegląd na dużej wysokości powinien stosować pasy i liny asekuracyjne lub podobne środki bezpieczeństwa

W czasie kontrolowania obiektów mostowych nad siecią trakcyjną należy zachować szczególną ostrożność oraz zastosować się do obowiązujących przepisów.

12. UWAGI KOŃCOWE

W ramach *przeglądu podstawowego i rozszerzonego* należy opracować wykaz potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów:

- dla obiektów mostowych wg wzoru nr 2b,
- dla przepustów wg wzoru nr 3c.

W wykazie potrzeb do planu bieżącego utrzymania i remontów należy wyszczególnić rodzaje prac, określić tryb pilności ich wykonania oraz szacunkowy obmiar.

IV . WZORY ZAŁĄCZNIKÓW