

INSTRUKCJA – WYMAGANIA DOTYCZĄCE

OKREŚLENIA PROJEKTOWANEJ ŻYWOTNOŚCI EKSPLOATACYJNEJ / STOPNIA WYKORZYSTANIA
PROJEKTOWANEJ ŻYWOTNOŚCI EKSPLOATACYJNEJ

- [1]. Wytyczne UDT dotyczące eksploatacji urządzeń transportu bliskiego, Wydanie 2, czerwiec 2019.
 [2]. ROZPORZĄDZENIE w sprawie warunków technicznych dozoru technicznego w zakresie eksploatacji, napraw i modernizacji urządzeń transportu bliskiego (Dz.U. z 2018 roku, poz. 2176)

W przypadku badań urządzeń już zarejestrowanych w jednostkach dozoru technicznego (badania okresowe oraz badania doraźne kontrolne), dokumentacja dotycząca stopnia wykorzystania ресурсu urządzenia powinna zostać przedłożona inspektorowi najpóźniej w momencie przystąpienia do badania.

Jeżeli dokumentacja dotycząca stopnia wykorzystania ресурсu urządzenia lub mechanizmu nie została przedłożona to inspektor:

- a) wykonuje czynności przy urządzeniu technicznym zgodnie z wymaganiami odniesienia;
- b) w protokole z czynności dozoru technicznego umieszcza zapis „Przypomina się o konieczności wykonania dokumentacji dotyczącej stopnia wykorzystania ресурсu urządzenia, w terminie najpóźniej do następnego wyznaczonego badania”.

Podczas kolejnego badania, wynikającego z harmonogramu, w przypadku:

- a) braku dokumentacji dotyczącej stopnia wykorzystania ресурсu urządzenia lub mechanizmu;
- b) niekompletnej dokumentacji dotyczącej stopnia wykorzystania ресурсu urządzenia lub mechanizmu, inspektor odstępuje od wykonywania dalszych czynności oraz wydaje decyzję wstrzymującą eksploatację UTB w oparciu o art. 18 ust. 1 ustawy o dozorcze technicznym.

§ 2. 6) resurs – parametry graniczne stosowane do oceny i identyfikacji stanu technicznego, określone na podstawie liczby cykli pracy i stanu obciążenia UTB (Urządzenia Transportu Bliskiego) w założonym okresie eksploatacji z uwzględnieniem rzeczywistych warunków użytkowania.

§ 7.4. Eksploatujący, w przypadku braku rejestracji przebiegu eksploatacji UTB z przyczyn od niego niezależnych, odtwarza go na podstawie aktualnego stanu wiedzy technicznej i dobrej praktyki inżynierskiej.

§ 7.5. Eksploatujący, w przypadku gdy nie jest znany resurs UTB, określa go na podstawie aktualnego stanu wiedzy technicznej i dobrej praktyki inżynierskiej.

Rejestracja przez eksploatującego przebiegu eksploatacji urządzenia powinna być prowadzona poprzez:

- b) rejestrowanie w dzienniku, łącznie ze stosowaniem liczników; Urządzenie wyposażone jest w odpowiednie przyrządy, które pozwalają na odczyt danych. Dane są zapisywane przez eksploatującego w dzienniku celem potwierdzenia przypadku nieosiągnięcia lub osiągnięcia ресурсu urządzenia lub mechanizmu. W tym przypadku współczynnik niepewności dotyczący tego przypadku wynosi: $F1 = 1,0$.
- c) rejestrowanie na podstawie procesu technologicznego; Historia pracy urządzenia lub mechanizmu jest rejestrowana na podstawie danych związanych z prowadzonym regularnym procesem produkcyjnym, w którym urządzenie uczestniczy. Proces technologiczny jest dokumentowany, a urządzenie jest integralną częścią procesu. Wyznaczona w ten sposób wartość resursu musi zostać powiększona o współczynnik wynoszący: $F1 = 1,1$.

Należy rozgraniczyć sposób podejścia do określenia resursu oraz bezpiecznego okresu pracy dla:

- a) dźwignic (np. wciągarki, wciągarki, suwnice, żurawie);
- b) urządzeń, które nie są dźwignicami (np. dźwigi, podesty ruchome, dźwigniki, wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia).

W przypadku UTB, które nie są dźwignicami, a w dokumentacji urządzenia brak jest wytycznych co do określania resursu, to potrzebę, zakres oraz termin przeglądu specjalnego oraz ewentualnego remontu kapitalnego powinna określić osoba kompetentna. W procesie określania stopnia wykorzystania resursu dla poszczególnych urządzeń, jako materiał pomocniczy można stosować wskazówki dokumentu p.t: Wytyczne UDT dotyczące eksploatacji urządzeń transportu bliskiego, Wydanie 2, czerwiec 2019.

urządzenia dla osób niepełnosprawnych:	W przypadku braku informacji określających wartość resursu w dokumentacji urządzenia oraz wskazówek osoby kompetentnej możliwe jest zastosowanie zapisów norm przedmiotowych (np. EN 81-41, EN 81-40), które określają wartość resursu na poziomie 50000 cykli roboczych. Po osiągnięciu przez urządzenie granicznej wartości cykli roboczych eksploatujący lub osoba kompetentna zobowiązana jest do przeprowadzenia działań związanych z oceną stanu technicznego (przeglądem specjalnym) oraz ewentualnym wykonaniem remontu kapitalnego. Po przeprowadzonych czynnościach osoba kompetentna określa kolejną wartość resursu urządzenia.
schody i chodniki ruchome:	W przypadku braku informacji określających wartość resursu w dokumentacji urządzenia oraz wskazówek osoby kompetentnej możliwe jest zastosowanie zapisów norm przedmiotowych (np. EN 115-2), które określają że ocena stanu technicznego powinna zostać wykonana po 25 latach eksploatacji.
przenośniki okrężne kabinowe i platformowe:	W przypadku przenośników okrężnych kabinowych i platformowych, gdy brak jest informacji w dokumentacji urządzenia oraz innych wskazówek osoby kompetentnej, co do sposobu wyznaczania stopnia wykorzystania resursu, należy kierować się zasadą, że ocena stanu

wózki jezdniowe podnośnikowe z mechanicznym napędem podnoszenia:	technicznego powinna zostać wykonana po 10 latach eksploatacji. W przypadku wózków jezdniowych podnośnikowych, gdy brak jest informacji w dokumentacji urządzenia oraz innych wskazówek osoby kompetentnej, co do sposobu wyznaczania stopnia wykorzystania resursu, należy kierować się zasadą, że ocena stanu technicznego powinna zostać wykonana po 10 latach eksploatacji.
dźwigi do transportu osób lub ładunków, dźwigi budowlane i dźwigi towarowe małe:	W przypadku braku informacji określających wartość resursu w dokumentacji dźwigu budowlanego oraz wskazówek osoby kompetentnej możliwe jest zastosowanie zapisów norm przedmiotowych (np. EN 12159), które określają wartość resursu na poziomie 160000 cykli roboczych. W przypadku pozostałych dźwigów, gdy brak jest informacji w dokumentacji urządzenia oraz innych wskazówek osoby kompetentnej, co do sposobu wyznaczania stopnia wykorzystania resursu, należy kierować się zasadą, że ocena stanu technicznego powinna zostać wykonana po 25 latach eksploatacji.
przenośniki kabinowe i krzesełkowe o ruchu obrotowym, przeznaczone do celów rekreacyjno-rozrywkowych:	W przypadku braku informacji określających wartość resursu urządzenia oraz wskazówek osoby kompetentnej możliwe jest zastosowanie zapisów norm przedmiotowych (np. EN 13814), które określają wartość resursu na poziomie 35000 godzin pracy. Po osiągnięciu przez urządzenie granicznej wartości cykli roboczych eksploatujący lub osoba kompetentna zobowiązana jest do przeprowadzenia działań związanych z oceną stanu technicznego (przeglądem specjalnym) oraz ewentualnym wykonaniem remontu kapitalnego. Po przeprowadzonych czynnościach osoba kompetentna określa kolejną wartość resursu urządzenia.

W przypadku określania kolejnej wartości resursu urządzenia należy pamiętać o tym, że mimo wykonania remontu kapitalnego, jego resurs może być krótszy niż dla urządzenia fabrycznie nowego.

W przypadku kiedy UTB lub mechanizm przekroczył resurs, eksploatujący powinien:

- przeprowadzić lub zlecić przeprowadzenie przeglądu specjalnego;
- udokumentować wykonane czynności w ramach przeglądu specjalnego;
- o ile wyniki przeglądu specjalnego na to wskazują, wykonać remont kapitalny urządzenia lub mechanizmu wg wskazań zawartych w dokumentacji z przeglądu specjalnego.

Zakres przeglądu specjalnego, o ile nie został określony przez wytwórcę urządzenia w dokumentacji, powinien zostać określony przez osobę kompetentną. Powinien on obejmować wszystkie elementy, które mają wpływ na bezpieczną eksploatację urządzenia lub mechanizmu, a w szczególności:

- konstrukcję nośną;
- zespoły mechaniczne;
- układy elektryczne;
- układy bezpieczeństwa;
- układy hydrauliczne;
- układy pneumatyczne.

Czynności wykonywane podczas oceny stanu technicznego urządzenia lub mechanizmu, powinny obejmować:

- przegląd urządzenia lub mechanizmu i przynależnego wyposażenia w zależności od tego czy resurs został osiągnięty przez urządzenie czy mechanizm;
- wykonanie pomiarów geometrii urządzenia wraz z pomiarami odkształcalności ustroju nośnego z podaniem metody pomiaru oraz szacowanymi błędami pomiarowymi;
- sprawdzenie stanu połączeń rozłącznych w tym momentów dokręcenia połączeń śrubowych;
- wykonanie badań nieniszczących np. połączeń nierozłącznych, elementów chwytających;
- weryfikacja stanu przekładni z wykonaniem niezbędnych pomiarów luzów, bicia promieniowego, oceny wałków pod kątem ewentualnych pęknięć zmęczeniowych itp.;
- miar grubości elementów nośnych w miejscach występowania korozji wraz z oceną wpływu na wytrzymałość konstrukcji.

W ramach oceny stanu technicznego (przeglądu specjalnego) osoba kompetentna może określić niezbędne wskazówki do zapewnienia dalszej bezpiecznej eksploatacji UTB np. napraw, modernizacji, remontu kapitalnego, informacji dotyczących sposobu eksploataowania urządzenia (zmiana częstotliwości czynności konserwacyjnych, częstotliwości wykonywania badań nieniszczących, potrzeby modernizacji urządzenia itp.).

W każdym przypadku dotyczącym badania odbiorczego urządzenia gotowego do eksploatacji w dniu jego wprowadzenia do obrotu i nie oddanego do użytku (fabrycznie nowego), dokumentacja dotycząca stopnia wykorzystania resursu nie jest załącznikiem do dokumentacji rejestracyjnej.

W każdym przypadku dotyczącym badania odbiorczego urządzenia wprowadzonego do obrotu i oddanego do użytku (urządzenia już eksploatowane), dokumentacja dotycząca resursu jest składana jako załącznik do dokumentacji rejestracyjnej. W przypadku:

- braku możliwości odtworzenia dokumentacji dotyczącej resursu;
- stwierdzenia osiągnięcia lub przekroczenia resursu urządzenia; eksploatujący zobowiązany jest przeprowadzić i udokumentować ocenę stanu technicznego oraz wykonać ewentualny remont kapitalny urządzenia, przed zgłoszeniem do badania odbiorczego. W takim przypadku dokumentacja dotycząca przeprowadzonych działań (dokumentacja dotycząca stopnia wykorzystania resursu urządzenia lub protokół przeglądu specjalnego lub dokumentacja dotycząca remontu kapitalnego), jest składana jako załącznik do dokumentacji rejestracyjnej.