

Manažerské shrnutí výsledků diagnostického průzkumu a statického posouzení mostu

1. Identifikace mostu a nosné konstrukce

OŘ	Km	TUDU	Název TU	Místní název	
xx	xx,xxx	xxxxx x	Týniště nad Orlicí – Meziměstí st. hr.	Přes silnici	
Popis - typ - rok výstavby - rozpětí NK				Dopravní parametry	
Spojitá trémová konstrukce o třech polích, monolitická podélně předepjatá nosná konstrukce s průřezem ve tvaru lichoběžníku, rok výstavby 1992, rozpětí jednotlivých polí 17 m + 31 m + 17 m.				rychlost dle TTP	100
				Rychlost na mostě	80
				TTZ	C4/100

Referenční fotografie:



2. Prohlídka a diagnostika

Zde budou popsány zjištění při vizuální prohlídce a diagnostice (níže je uveden příklad).

Prohlídkou a diagnostickým průzkumem byly zjištěny poruchy, které mají vliv na životnost mostu. Z nich nejzávažnější jsou pronikání vody z rubu opěr a křídel, místy s výluhy, zatékání na konce nosné konstrukce přes neizolované dilatační spáry, zatékání do nosné konstrukce zapříčiněné poruchou izolace a obnažená korodující betonářská výztuž s nedostatečným krytím a beton odlomený působením rozpínavých účinků korozních zplodin na spodní stavbě i nosné konstrukci. Do konstrukce zatéká lokálně a poškození tímto jevem zapříčiněné není zatím významné.

Poruchy ovlivňující zatížitelnost nebyly odhaleny. Všechny diagnostikované kabelové kanálky byly plně zainjektované a suché. U všech kabelů byla objevena pouze mírná povrchová koroze bez oslabení průřezu.

3. Statické posouzení, traťová třída zatížení

Zde budou popsány výsledky statického posouzení (TTZ s přidruženou rychlostí) a definováno které poruchy ovlivňují výslednou zatížitelnost respektive TTZ. Zde bude uvedena TTZ z MSU.

3.1 Ocelové nosné konstrukce

Diagnostickým průzkumem nebylo zjištěno poškození předpínací výztuže. Při statickém posouzení nebylo proto uvažováno s oslabením plochy předpínací výztuže. Třída betonu nosné konstrukce byla uvažována podle doporučení zprávy z diagnostického průzkumu. Ostatní poruchy a závady bezprostředně neovlivňují vstupní údaje pro statické posouzení ani hodnoty zatížitelnosti.

Traťová třída zatížení (TTZ) na základě statického posouzení: D2/160, D4/60. Uvedené hodnoty jsou výsledkem analýzy MSÚ pouze pro nosnou konstrukci.

3.2 Kamenné klenby

- .
- .

4. Návrh opatření, závěry

4.1 Dohledací činnost a diagnostika

Zde bude uvedeno, že se bude provádět standardní dohledací činnost dle předpisu S5 v případě nutnosti uvést požadavek na nadstandardní prohlídky nebo diagnostiku. V případě požadavku na nadstandardní prohlídky nebo diagnostiku definovat četnost a předpokládané finanční náklady.

4.1.1 Ocelové nosné konstrukce

Pravidelnou dohledací činnost je třeba vykonávat podle předpisu SŽDC S 5 Správa mostních objektů. Při pravidelných prohlídkách je nutné věnovat zvýšenou pozornost stavu předpínací výztuže (případné trhliny podél předpínacích kabelů a známky zatékání do nich, odpadávání krycí vrstvy betonu, výstup korozních zplodin) a oblastem na koncích všech nosníků s kotvami předpínací výztuže, které jsou nejvíce postižené působením pronikající vody. V protokolech z prohlídek je nutné uvádět existenci či neexistenci poruch, které by mohly signalizovat případné poškození předpínací výztuže.

Též je nutné v rámci pravidelných prohlídek sledovat, zda nedochází ke vzniku a příp. dalšímu rozvoji příčných trhlin na podhledu nosné konstrukce v polích a na horním povrchu konstrukce nad mezilehlými podpěrami, a v protokolu z prohlídky existenci či neexistenci těchto poruch uvést.

Při pravidelných prohlídkách je nutné věnovat pozornost také místům, kde díky poruše izolace dochází k zatékání.

4.2.2 Ocelová nosná konstrukce

- .
- .

4.2 Stavební opatření

Zde se uvedou požadavky na údržbu, opravy a případné investice. U oprav a investic bude vždy nezbytné definovat časový rámec včetně předpokládaných nákladů. Bude definována předpokládaná zbytková životnost mostu ve vazbě na navrženou stavební činnost a také v případě, že stavební činnost nebude zajištěna.

4.2.1 Ocelové nosné konstrukce

Údržba - provádět běžnou údržbu. Doporučuje se odstranit veškeré křoviny a dřeviny rostoucí v bezprostředním okolí mostu, jejichž kořenový systém výrazně urychluje degradaci betonu, a vegetaci uchycenou na úložných prazích opěr, a činit tak pravidelně v rámci údržby.

Oprava – naplánovat a v krátkodobém horizontu **cca 5 let** provést opravu, při níž by bylo žádoucí sanovat čelo nosné konstrukce nad opěrou 1 vlevo, konzervovat ložiska, opravit odvodňovací potrubí a obnovit zabetonování sloupků zábradlí do říms. Doporučuje se též provést opravu sloupů podpěr, které by mělo předcházet provedení doplňkového diagnostického průzkumu, jenž by určil, zda postačí povrchová sanace nebo je nutné statické zajištění.

Předpokládané náklady **cca 11,5–15 mil. Kč**.

Zbytková životnost bez provedení opravných prací je **cca 10 let** při zachování stávajících provozních parametrů.

Investice – v případě provedení navržených opravných prací lze očekávat investici v horizontu cca 30 let. V případě neprovedení opravných prací lze předpokládat investici **cca za 10 let** (výměna NK).