

Stavba : Oprava skokanských můstků SK NMNM

Objekt : Můstek K55

Investor: SK NMNM Nové Město na Moravě

STATICKÝ POSUDEK **opravy můstku K55**

Účel posudku : Pro stavební řízení-ohlášení

Zadavatel posudku: Ing.M.Pelikán

Datum : 11/2018

Zakázka : 70/18

Vypracoval : Ing.Pohanka Josef

Úvod

Důvodem posudku je oprava můstku K55, kdy má být vyměněna dřevěná konstrukce nájezdu můstku za hliníkovou.

Stručný popis

Hlavní nosnou ocelovou konstrukci můstku tvoří trubkové rámy šířky 3 m v modulu přibližně 3,6 m a trubkové ztužení. Ocelová konstrukce je poměrně v dobrém stavu. Mezi rámy je dřevěná konstrukce nájezdu šířky 3 m. Nájezd tvoří čtyři dřevěné povaly (podélníky) cca 200/180 a příčné prkna a fošny, na kterých je pojezdová dřevěná „stopa“ z prken a AL.plechu. Ocelové zábradlí z trubek je nad sloupy rámu a příčel přímo nazatěžuje.

Nový AL. nájezd bude široký pouze 2 m . Bude složen ze tří až čtyř panelů délky 3,6 m a příslušné šířky dle počtu panelů. Panel budou tvořit dva boční AL.profil (podélníky) G80x55mm a podlahové profily 200x30mm. Nájezd bude ohraničen novým zábradlím a opatřen novou AL.“stopou“.

Zatížení

a) Stálé

Zatížení OK můstku od hmotnosti stávajícího nájezdu

	kN/m ²
Příčné fošny a prkna..... 0,03x5 ...	0,15
Povaly 0,2x0,18x5x4/3 ...	0,24
Stopa	0,05
Celkem $g_{dř} =$	0,44

Zatížení OK můstku od hmotnosti AL. nájezdu

	kN/m ²
Podlahový profil š.200 mm(3,12kg/m) ... 0,0312x5	0,166
Boční profil (3,726kg/m) ... 8x0,03726/4	0,149
Stopa	0,055
Zábradlí	0,050
Celkem $g_{AL} =$	0,42

b) Proměnné

Sníh – nemění se

Od provozu – nemění se

Vzhledem k menší šířce nájezdu se celkové zatížení sníží.

Posudek

Je proveden dle ČSN ISO 13882-Zásady navrhování konstrukcí-Hodnocení existujících konstrukcí.

Na základě ČSN ISO 13882-Zásady navrhování konstrukcí-Hodnocení existujících konstrukcí bude nosná ocelová konstrukce můstku K55 vyhovující i vzhledem k tomu, že je již téměř 30 let bezpečně užívána a zatížení konstrukce nebude zvýšeno, ale sníženo.

Nosná konstrukce můstku K25 je nízka s nájezdem na terénu-z hlediska statiky není třeba posuzovat.

Závěr

Opravu skokanských můstků SK NMNM s výměnou dřevěných nájezdů za hliníkové je možné provést, aniž by byla ohrožena jejich bezpečnost a stabilita za předpokladu kontroly a opravy zejména nátěrů ocelových konstrukcí.

V Novém Veselí
Listopad 2018

Ing.Pohanka Josef