



ZPRÁVA Č. 6/2019

PRŮZKUM ASFALTOVÝCH VRSTEV VOZOVKY A NÁVRH JEJÍ OPRAVY

„III/19122 Klatovy – ulice Maxima Gorkého“

Objednatel: MACÁN PROJEKCE DS s.r.o., Chudenice

V Plzni dne 25. 2. 2019

Zpracoval: Ing. Rostislav Lojda

Výtisk č.

1/3

I. Úvod

Níže uvedený návrh opravy řeší dle zadání průzkum stavu vozovky části silnice III/21922 v Klatovech, ul. M. Gorkého. Zkoumaný úsek začíná na křižovatce Plzeňská a za křižovatkou Kepkova. Na tomto úseku o celkové délce cca 340 m byl proveden průzkum v tomto rozsahu:

- ✓ 4 vývrty asfaltových vrstev
- ✓ vizuální prohlídka stavu komunikace

Rozsah provedených činností není plně v souladu s TP 87. Po dohodě objednatele se správcem komunikace nebylo požadováno měření únosnosti ani kopaná sonda.

Použité technické předpisy:

- ✓ ČSN 73 6100-1 – Názvosloví pozemních komunikací
- ✓ ČSN 73 6121 – Stavba vozovek – Hutněné asfaltové vrstvy – Provádění a kontrola shody
- ✓ TP 82 – Katalog poruch netuhých vozovek
- ✓ TP 87 – Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
- ✓ TP 115 – Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
- ✓ TP 147 – Užití asfaltových membrán a geosyntetik v konstrukci vozovky
- ✓ TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací

II. Zjištění

Komunikace je směrově nerozdělená silnice III. třídy. Komunikace je vedena intravilánem. Z konstrukčního hlediska se jedná o netuhou vozovku se souvrstvím z hutněných asfaltových směsí.

Vývrty bylo zjištěno, že tloušťky asfaltových vrstev se pohybují od 119 do 240 mm ve 2 až 3 vrstvách. Tloušťka 240 mm byla ojedinělá. Jeden vývrt byl proveden v podélné trhlíně, které prochází celým souvrstvím. Oproti původnímu předpokladu nebylo možno provést rozbory asfaltových směsí z důvodů jejich malých tloušťek.

Prohlídkou povrchu vozovky byly zjištěny tyto poruchy:

- ✓ ztráta asfaltového tmelu
- ✓ hloubková koroze
- ✓ výtluky
- ✓ vysprávkky
- ✓ trhliny úzké podélné
- ✓ trhliny úzké příčné
- ✓ trhliny široké podélné
- ✓ trhliny široké příčné
- ✓ trhliny rozvětvené podélné
- ✓ síťové trhliny
- ✓ propadlé znaky inženýrských sítí

Hlavní příčinou vzniku poruch je únava asfaltem stmelených vrstev. Ta vznikla vlivem stárí a ztrátou původních vlastností asfaltového pojiva a má za následek snížení odolnosti proti účinkům zatížení a klimatických vlivů. Projevuje se vznikem trhlin a výtluků.

III. Návrh opravy

Pro návrh opravy je uvažována třída dopravního zatížení V (15 – 100 TNV/24 hod.). Vzhledem k výše uvedeným zjištěním doporučuji provedení opravy povrchu vozovky tímto způsobem:

- ✓ odfrézování části asfaltových vrstev v tloušťce cca 80 mm
- ✓ očištění povrchu a odborná prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám
- ✓ oprava případných poškozených míst podkladní vrstvy směsí ACP 16 S 50/70; min. 40 mm; ČSN 73 6121
- ✓ oprava zbylých trhlin a spár podle TP 115, v případě širokých nebo rozvětvených trhlin s použitím geomříže s min. pevností 100 kN/m dle TP 147 a předpisu jejího výrobce
- ✓ výšková úprava znaků inženýrských sítí a obrub
- ✓ spojovací postřík PS-C; 0,4 kg/m²; ČSN 73 6129
- ✓ ložní vrstva ACL 16 + 50/70; 50 mm; ČSN 73 6121
- ✓ spojovací postřík PS-C; 0,3 kg/m²; ČSN 73 6129
- ✓ obrusná vrstva ACO 11 + 50/70; 40 mm; ČSN 73 6121

Vzhledem k odfrézování téměř všech asfaltových vrstev v některých částech úseku, doporučuji toto provádět za úplného vyloučení provozu.


Ing. Rostislav Lojda
ředitel společnosti

ZIZKŮVA 54
301 00 PLZEŇ
tel./fax. 377 441 103
IČO: 46885315
DIČ: CZ46885315
SILNIČNÍ
INŽENÝRSKÁ
SPOLEČNOST, s.r.o.

Přílohy:

- ✓ protokol o provedení vývrtů č. 006/V/19
- ✓ fotodokumentace