



ZPRÁVA O POSOUZENÍ STAVU VOZOVKY A NÁVRH JEJÍ OPRAVY

„Rekonstrukce II/189, Draženov, kruhový objezd - Klenčí“

V Plzni dne 30. 1. 2014

Zpracoval: Ing. Rostislav Lojda

Výtisk č.

1/3

I. Úvod

Výše uvedený úsek silnice II/189 začíná na pracovní spáře za okružní křižovatkou se silnicí I/26 u obce Draženov a končí na začátku obce Klenčí pod Čerchovem. Délka úseku je cca 3,730 km. Na tomto úseku byla nyní provedena pouze vizuální prohlídka stavu komunikace k doplnění a aktualizaci původní zprávy z 30. 9. 2010. Níže uvedený návrh opravy řeší dle zadání rekonstrukci asfaltových vrstev vozovky a jejich zesílení vzhledem k očekávanému nárůstu dopravního zatížení po dokončení rekonstrukce průtahu městysem Klenčí pod Čerchovem.

II. Zjištění

Vývrty bylo zjištěno, že tloušťky asfaltových vrstev se pohybují od 167 do 258 mm. V úseku kolem km 1,420 a 3,550 byla zjištěna rozpadlá ložní vrstva. Spojení obrusné a ložní vrstvy vyhovuje požadavku ČSN 73 6121 v 7 případech z 9 hodnocených (1 x zcela nespojeno), spojení ložní a podkladní vrstvy vyhovuje ve všech 9 hodnocených případech.

Míra zhutnění obrusné vrstvy byla vyhovující v 8 případech z 9 hodnocených (93,0 % oproti požadavku min. 96 %), mezerovitost vrstvy byla v témže 1 případě z 9 hodnocených překročena (11,1 % oproti požadavku 2,0 až 7,5 %). Směs obrusné vrstvy odpovídá svým složením nejvíce směsi ACO 16 + (resp. ACO 11 +) a splňuje normové požadavky pro tuto směs. Stávající obrusnou vrstvu, vzhledem k množství poruch a jejímu složení, není vhodné ponechat ve vozovce.

Míra zhutnění ložní vrstvy byla vyhovující v 7 případech z 8 hodnocených (93,4 % oproti požadavku min. 96 %), mezerovitost vrstvy byla v témže 1 případě z 8 hodnocených překročena (12,9 % oproti požadavku 2,5 až 8,5 %). Směsi ložní vrstvy odpovídají svým složením nejvíce směsi ACL 16 + a splňují normové požadavky pro tuto směs. Vzhledem k množství poruch a očekávanému zvýšení dopravního zatížení však nedoporučuji stávající ložní vrstvu ponechat ve vozovce.

Prohlídkou byly zjištěny tyto závady:

- ✓ hloubková koroze
- ✓ množství vysprávek
- ✓ zvýšené nezpevněné krajnice
- ✓ vyjeté koleje
- ✓ podélné trhliny
- ✓ podélné rozvětvené trhliny v pracovních spárách a jízdních stopách
- ✓ příčné trhliny
- ✓ příčné trhliny široké (mrazové trhliny průměrně po 50 m)
- ✓ podélný pokles vozovky šířky cca 1,5 m na posledních cca 350 m v napojení původní vozovky a rozšiřovacího pruhu

III. Návrh opravy

Níže uvedený návrh opravy řeší dle zadání rekonstrukci asfaltových vrstev vozovky s jejím zesílením. Vzhledem k výše uvedeným zjištěním doporučujeme provedení rekonstrukce povrchu vozovky např. tímto způsobem:

- ✓ odfrézování obrusné a ložní vrstvy v tloušťce cca 90 mm
- ✓ očištění povrchu a odborná prohlídka stavu povrchu za účelem výběru míst k lokálním opravám
- ✓ oprava neúnosných míst s doplněním podkladních vrstev dle níže uvedeného postupu
- ✓ oprava zbylých trhlin a spár podle TP 115, v případě větších trhlin s použitím výztužné textilie
- ✓ spojovací postřík PS-EP; 0,45 kg/m²; ČSN 73 6129
- ✓ ložní vrstva ACL 22 S PMB 45/80-55; 70 mm; ČSN EN 13108-1
- ✓ spojovací postřík PS-EP; 0,25 kg/m²; ČSN 73 6129
- ✓ obrusná vrstva ACO 11 S PMB 45/80-55; 40 mm; ČSN EN 13108-1

Sanaci neúnosných míst lze provést např. tímto způsobem:

- ✓ odstranění stávajících asfaltových vrstev
- ✓ přehutnění, popř. doplnění či výměna, nestmelené podkladní vrstvy tak, aby vrstva měla únosnost $E_{def,2}$ min. 110 MPa
- ✓ podkladní vrstva ACP 22 + 50/70; 80 mm; ČSN EN 13108-1
- ✓ spojovací postřík PS-EP; 0,25 kg/m²; ČSN 73 6129
- ✓ ložní vrstva ACL 22 S PMB 45/80-55; 70 mm; ČSN EN 13108-1
- ✓ spojovací postřík PS-EP; 0,25 kg/m²; ČSN 73 6129
- ✓ obrusná vrstva ACO 11 S PMB 45/80-55; 40 mm; ČSN EN 13108-1

Ing. Rostislav Lojda
ředitel společnosti



SILNIČNÍ
INŽENÝRSKÁ
SPOLÉČNOST, s.r.o.

ŽIŽKOVA 54
301 00 PLZEŇ
tel./fax. 377 441 103

IČO: 46885315
DIČ: CZ46885315

Přílohy:

- ✓ Protokol o provedení vývrtů č. 069/V/10
- ✓ Protokoly o zkoušce - stanovení vlastností asfaltových směsí č. 081 až 083/S/10