

Zpráva geotechnika k průzkumným pracím na

Dlážděné komunikaci na p.č. 2467/1 u kostela sv. Michaela v Litvínově.

V souvislosti s připravovaným transportem řeziva pro novou zvonovou stolicí pro kostel sv. Michaela v Litvínově bylo žádost atelieru IFK Litvínov provedeno dne 17.7.2018 geotechnické posouzení stavu přístupové dlážděné komunikace na p.č. 2476/1, a to pomocí rázových zatěžovacích zkoušek. Zkoušky byly provedeny po vyjmutí zámkové dlažby v úrovni podkladní (nosné) konstrukce. Naměřené hodnoty rázových modulů M_{vd} (MPa) přepočtené na modul přetvárnosti $E_{def,2}$ (MPa) jsou uvedené v protokolu o zkoušce č. **RZ_{LI} 1/18/54**, jež je nedílnou součástí této zprávy.

Jelikož není známa skladba přístupové dlážděné komunikace, bylo provedeno vyhodnocení naměřené únosnosti podle **Technických podmínek TP 170, Navrhování vozovek pozemních komunikací, kap. 5.3 Katalogové listy**. Pro vlastní posouzení byla na základě naměřených únosností ve 2 sondách použita katalogová skladba **D2-D-1-V-P II** v tomto složení:

Skladba dle TP 170

Zámková dlažba	80 mm
Vyrovnávací vrstva	40 mm
Štěrkodrt'	150 mm - $E_{def,2} > 100 \text{ MPa}$
Štěrkodrt'	150 mm - $E_{def,2} > 70 \text{ MPa}$
Upravená zhutněná zemní pláň	$E_{def,2} > 45 \text{ MPa}$

Legenda názvosloví:

D2 - Návrhová úroveň porušení vozovky, plocha s konstrukčními poruchami < 25%

D - Dlážděný povrch

V - Třída dopravního zatížení - průměrná denní intenzita provozu těžkých nákladních vozidel (TNV), označené jako TNV_K za 24 hodin. V našem případě se jedná o **15 - 100 těžkých nákladních vozidel**.

P II - Typ podloží s únosností zemní pláně $E_{def,2} > 45 \text{ MPa}$.

Stanovisko geotechnika k průběhu geotechnického posuzování

Zkušební místo č.1



Podkladní a ložnou vrstvu pod zámkovou dlažbou tvoří plastický jíl, který je extrémně neúnosný a vysoce namrzavý. Vyjeté "koleje" jsou důsledkem hrubé nekázně v průběhu výstavby a nedodržení skladeb dle odsouhlasené projektové dokumentace. Bez řádné opravy bude tato část komunikace nadále vykazovat deformace povrchu ve formě vyjetých "kolejí"!

Zkušební místo č.2



Ložnou vrstvu pod zámkovou dlažbou tvoří drobné kamenivo fr. 0/4mm, podkladní (nosnou) vrstvu materiál velmi podobný štěrkodrti. Na základě naměřené únosnosti lze tuto část komunikace prohlásit za dostatečně únosnou pro pojezd autojeřábu.

Zkušební místo č.3



Ložnou vrstvu pod zámkovou dlažbou tvoří drobné kamenivo fr. 0/4mm, podkladní (nosnou) vrstvu materiál velmi podobný štěrkodrti. Na základě naměřené únosnosti lze tuto část komunikace prohlásit za dostatečně únosnou pro pojezd autojeřábu.

Zkušební místo č.4



Ložnou vrstvu pod zámkovou dlažbou tvoří jemný písek, podkladní (nosnou) vrstvu betonová mazanina snadno rozpojitelná s vloženou KARI sítí. Na základě naměřené únosnosti lze tuto část komunikace prohlásit za nedostatečně únosnou pro pojezd autojeřábu. Na tuto plochu nebude autojeřáb najíždět.

Závěrečné zhodnocení

1. Na fotografii je znázorněna červeně plocha, která v současnosti vykazuje vyjeté "koleje", jejichž charakter se do doby celkové opravy nezmění. Pro nájezd autojeřábu doporučuji vysypat nejhlubší prohlubně drobným drceným kamenivem fr. 0/8mm, čímž dojde k roznášení zatížení od kol autojeřábu na plochu komunikace. Citlivý nájezd autojeřábu by pak neměl současný stav povrchu plochy poznamenat.

2. Na fotografii je znázorněna zeleně plocha, která v současnosti nevykazuje známky destrukce a je proto způsobilá pro citlivý pojezd autojeřábu.



Kopie: vlastní

Přílohy: protokol o zkouškách dle textu

V Klášterci n. Ohří 19.7.2018

Ladislav Potůček

vedoucí a majitel zkušební laboratoře

LAPO zkušební laboratoř s.r.o.

17. listopadu 521, 431 51 Klášterec n. Ohří

IČ: 287 10 835, DIČ: CZ28710835

tel./fax: 474 33 11 45, mobil: 723 52 44 07