

ZPRÁVA
č. 126/2017

Diagnostika vozovky a návrh opravy
silnice č. III/00325
v úseku
II/101 - Jažlovce

Zpracováno pro APIS s.r.o.

Zadavatel: **Ateliér projektování inženýrských staveb s.r.o.**
Ohradní 24b
140 00 Praha 4 - Michle
IČO 61853267
DIČ CZ61853267

Zhotovitel: **Ing. Pavel Herrmann - RODOS**
Sídlo firmy: Od Vysoké 275, 150 00 Praha 5
IČO 64896765
DIČ CZ511210162

Provozovna: **Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6**
(Adresa pro doručení) tel.: 233 561 220, 608 111 271

Zodpovědný zástupce: Ing. Pavel Herrmann
Zpracoval: Pavel Šmejkal
Kontroloval: Ing. Pavel Herrmann

Systém jakosti a oprávnění zhotovitele:

- Certifikát č. 3009/189-15/SMJ podle ČSN EN ISO 9001:2009 na činnost Provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací a letištních ploch.
- Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací č. 332/2015 vydané MDČR č.j. 45/2015-120-TN/46
- Oprávnění k měření průhybů vozovek pozemních komunikací č. 4/2005 pro zařízení FWD/HWD RODOS 10001 vydané MDČR č.j. 554/2005-120-RS/1

Použité technické předpisy:

ČSN 73 61 00	Názvosloví silničních komunikací
ČSN 73 61 14	Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování.
ČSN 73 61 60	Zkoušení silničních živičných směsí
ČSN 73 61 92	Rázové zatěžovací zkoušky vozovek a podloží
TP 82	Katalog poruch netuhých vozovek
TP 87	Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek
TP 115	Opravy trhlin na vozovkách s asfaltovým krytem
TP 170	Navrhování vozovek pozemních komunikací
TP 208	Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena

I. Lokalizace:

Silnice č.	Lokalizace úseků	Datum měření	Teplota krytu vozovky	Konstrukce vozovky
III/00325	Začátek: II/101 Konec: Jažlovice	16.8.2017	25 °C	Asfalt. vrstvy vč. PAM 15 cm Podklad. vrstvy 25 cm

II. Jádrové vývrtý

Na úseku bylo provedeno celkem 5 ks jádrových vývrtů na tloušťku stmelných vrstev, z toho 2 ks vrtaných sond na tl. konstrukce vozovky. Tloušťky vrstev jsou uvedeny v tabulce č. 3 v Příloze č. 1 se staničením, zjištěným nespojením vrstev a popisem. Fotodokumentace vývrtů je na přiloženém CD.

III. Měření průhybu vozovek

Měření bylo provedeno rázovým zatěžovacím zařízením RODOS 10001, zatížením jehož hodnota je přibližně ekvivalentní s dotykovým tlakem návrhové nápravy (tzn. 0,65 MPa). Průhyby jsou zaznamenány na snímačích, jejichž umístění je ve vzdálenostech 0, 300, 450, 600, 900, 1200, 1500, 1800 a 2100 mm od středu zatěžovací desky.

Zjištěné hodnoty:

Naměřené hodnoty průhybů na všech snímačích jsou uvedeny v tabulce č. 1.1 až 1.3. Ve sloupci „číslo podúseků“ tabulky je uvedeno číslo podúseku, na které je úsek rozdělen a to v závislosti na velikosti naměřené hodnoty max. průhybu (sloupec D1 - KRYT VOZOVKY) tak, aby hodnoty průhybů jednotlivých podúseků byly statisticky srovnatelné a nedošlo ke zkreslení výsledků.

Průběh průhybů zaznamenaných na všech sedmi snímačích sledovaném úseku je pro ilustraci znázorněn v grafické podobě v grafu č. 1.

V grafu č. 2 jsou vykresleny průběhy průhybu d_1 - charakterizujícího mechanickou účinnost krytu vozovky, rozdíl průhybů d_1 a d_4 - charakterizující mechanickou účinnost podkladních vrstev a průhyb d_6 charakterizujícího mechanickou účinnost podloží. Vynesení výše zmíněných průhybů na celém sledovaném úseku lze identifikovat místa, která vykazují srovnatelné průhyby a rozdělit sledovaný úsek na podúseky. Dále lze usuzovat, ve které konstrukční vrstvě se realizují největší průhyby.

Z grafu č. 2 je zřejmé, že jak průhyby d_6 charakterizující chování podloží, tak průhyby d_1 charakterizující chování krytových vrstev na celém sledovaném podúseku vykazují homogenitu svého průběhu a tudíž je neúčelné rozdělit úsek na podúseky odpovídající velikostem průhybů. Z hlediska dopravního zatížení je úsek rovněž nehomogenní.

IV. Výpočet rázových modulů pružnosti

Z naměřených hodnot průhybů se vypočítávají pomocí zpětného výpočtu rázové moduly pružnosti jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky v teplotních podmínkách zjištěných při měření. Tyto hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 1.1 až 1.3.

V. Stanovení zbytkové životnosti a návrh zesílení

Vypočtené hodnoty rázových modulů pružnosti na každém bodě a dopravní zatížení jsou dále vstupními veličinami analytického výpočtu zbytkové doby životnosti a tloušťky zesílení.

V případě, že není známo dopravní zatížení, provádí se výpočet zatížitelnosti, tj. stanoví se počet TNV pro stanovenou dobu životnosti, které vozovka unese.

Tyto hodnoty jsou uvedeny v tabulce 1.4 až 1.6. Dále jsou zde uvedeny deformační charakteristiky vrstev, limitní počty vozidel, relativní porušení, kritická vrstva a přehled chyb výpočtu dle požadavků TP 87 „Navrhování údržby a oprav netuhých vozovek“.

VI. Shrnutí výsledků:

Číslo úseku nebo podúseku	Název úseku nebo podúseku	Staničení začátku a konce (km)	Délka úseku (km)	Dopravní zatížení (TNV)	Tloušťka zesílení (mm)
1	III/00325 Jažlovice	0,000 – 1,675	1,675	1598	140

Ve výše uvedené tabulce je uvedeno prosté zesílení pro stávající dopravní zatížení 1598 TNV/24 hod. V následných návrzích oprav je pak vypočteno zesílení pro navrženou technologii tak aby výsledná životnost po opravě dosahovala 25 let pro dané dopravní zatížení včetně predikovaného nárůstu.

VII. Návrh opravy:

Návrh opravy vychází z výsledku výpočtů zesílení vozovky, vizuální prohlídky poruch vyskytujících se na úseku zaznamenaných na přiloženém CD, provedených jádrových vývrtů a sond.

V následujícím závěrečném doporučení je stručně shrnut návrh opravy pro jednotlivé podúseky.

Číslo úseku nebo podúseku	Název úseku nebo podúseku	Staničení začátku a konce (km)	Délka úseku (km)
1	III/00325 Jažlovce	0,000 – 1,675	1,675

Hodnocený úsek vykazuje prakticky vyčerpanou zbytkovou dobu životnosti pro stávající dopravní zatížení 1598 TNV/24 hod v obou směrech a vyžaduje prosté zesílení 140 mm asfaltovým betonem.

Úsek je porušen hloubkovou korozí přecházející ve výtluky, zasahujícími místy i ložní vrstvu, opravovanými nátěry a asfaltovou směsí. Dále se vyskytují trhliny únavové, trhliny při krajích vozovky a trhliny z nespojení a stárí obrusné vrstvy a rozpadu ložní vrstvy.

Konstrukce vozovky není dimenzována na současné dopravní zatížení. Zvláště podkladní vrstvy vozovky vykazují velmi nízké moduly pružnosti. I při provedení recyklace podkladních vrstev vychází značné zvýšení nivelety. Podloží vozovky vykazuje nadprůměrnou kvalitu.

Navrhují:

- ▶ odstranit konstrukční vrstvy vozovky v tloušťce 350 mm
- ▶ provést zhutnění podloží vozovky
- ▶ provést pokládku podkladní vrstvy vozovky z kameniva zpevněného cementem SC C8/10 tloušťky 180 mm
- ▶ provést spojovací postřík povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,45 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- ▶ provést pokládku podkladní vrstvy krytu v tloušťce cca 70 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACP 22 S dle ČSN EN 13 108-1
- ▶ provést spojovací postřík povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- ▶ provést pokládku ložní vrstvy krytu v tloušťce cca 60 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 16 S dle ČSN EN 13 108-1
- ▶ provést spojovací postřík povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,35 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- ▶ provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce cca 40 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton SMA 11 SS dle ČSN EN 13 108-5

Poznámka:

Niveleta se nezvyšuje. Tato oprava je navržena pro dobu životnosti 25 let.

Praha 25.8.2017



Příloha č. 1

Měřené průhyby a jejich vyhodnocení

Silnice č. III/00325 Jažlovce

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20°C

Normováno na: 50 kN

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									Moduly pružnosti [MPa]		
			0	300	450	600	900	1200	1500	1800	2100	ACO [16 cm]	MZ [25 cm]	Podloží ZEM_SW
0	1	0,707	639	460	367	271	162	89	53	33	25	3943	22	137
25	1	0,707	398	286	226	175	98	54	34	26	20	6167	38	203
50	1	0,707	326	235	193	156	98	58	34	25	18	8854	45	205
75	1	0,707	196	146	123	105	73	51	33	23	15	9987	139	211
100	1	0,707	358	260	211	170	106	64	38	27	19	7947	42	187
125	1	0,707	234	175	151	126	90	64	45	35	22	8567	132	161
150	1	0,707	794	516	392	283	150	80	51	42	36	2187	27	116
175	1	0,707	570	424	331	257	155	94	67	52	43	4228	35	106
200	1	0,707	870	547	380	274	153	93	65	51	46	1513	37	95
225	1	0,707	602	374	273	207	113	66	40	26	19	2508	44	145
250	1	0,707	335	242	200	169	117	75	49	30	29	8785	65	144
275	1	0,707	641	433	316	221	111	53	23	9	8	3043	22	251
300	1	0,707	273	191	161	128	78	43	21	14	10	10977	42	332
325	1	0,707	488	337	254	190	101	51	27	14	9	4505	28	250
350	1	0,707	403	273	221	170	92	44	18	12	12	6156	30	311
375	1	0,707	242	167	135	109	62	33	17	8	8	7167	50	420
400	1	0,707	439	279	211	156	79	38	17	10	9	4229	38	293
425	1	0,707	509	300	204	143	71	39	23	16	13	2443	53	229
450	1	0,707	435	308	233	175	91	45	22	13	9	5353	28	304
475	1	0,707	580	426	336	260	151	87	54	38	28	4475	25	134
500	1	0,707	305	224	193	161	111	66	50	32	25	9119	56	160
525	1	0,707	613	415	310	236	132	69	41	28	23	3245	30	150
550	1	0,707	312	230	195	163	105	67	44	31	22	10617	49	174
575	1	0,707	505	319	240	180	97	52	24	18	7	3539	38	211
600	1	0,707	225	159	130	109	78	53	37	26	19	9464	218	182
625	1	0,707	636	421	318	239	138	65	37	26	0	3234	25	174
650	1	0,707	404	287	224	176	103	60	34	18	14	6270	35	214
675	1	0,707	750	470	340	239	105	41	18	9	13	2239	21	247
700	1	0,707	339	251	203	163	104	62	35	28	18	8771	41	198

Silnice č. III/00325 Jažlovce

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20°C

Normováno na: 50 kN

Naměřené průhyby [μm]

Moduly pružnosti [MPa]

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zatížení [MPa]	0	300	450	600	900	1200	1500	1800	2100	ACO [16 cm]	MZ [25 cm]	Podloží ZEM_SW
725	1	0,707	194	126	94	77	49	28	16	9	5	9615	128	373
750	1	0,707	319	227	179	142	88	55	36	26	17	7409	65	193
775	1	0,707	540	318	233	168	75	34	14	0	5	2880	34	315
800	1	0,707	867	560	401	259	113	50	32	24	23	1840	20	185
825	1	0,707	697	427	290	195	86	34	18	14	10	2055	27	256
850	1	0,707	590	365	255	181	92	59	42	37	28	2180	53	149
875	1	0,707	422	291	237	191	130	90	64	47	38	4303	124	104
900	1	0,707	246	181	158	135	98	72	55	46	38	8255	356	126
925	1	0,707	305	224	188	156	114	82	64	48	39	6394	287	111
950	1	0,707	811	562	441	341	210	132	89	71	52	2491	33	73
975	1	0,707	296	196	155	126	76	46	31	18	18	6723	89	212
1000	1	0,707	327	230	184	145	96	68	49	41	33	5472	156	136
1025	1	0,707	295	210	171	141	96	64	45	34	30	7353	141	147
1050	1	0,707	284	218	193	172	130	95	72	56	44	10759	301	98
1075	1	0,707	501	311	228	171	96	57	41	31	24	2770	66	152
1100	1	0,707	981	662	525	405	228	126	79	66	54	2131	20	77
1125	1	0,707	179	121	96	79	60	45	35	28	24	8581	378	223
1150	1	0,707	531	355	271	210	117	78	59	49	44	3067	66	113
1175	1	0,707	236	170	142	118	85	65	52	43	35	7348	422	143
1200	1	0,707	234	158	131	113	83	65	53	43	36	7046	269	151
1225	1	0,707	262	144	119	106	81	63	50	42	33	3560	365	172
1250	1	0,707	393	293	246	206	143	99	74	60	51	6329	126	93
1275	1	0,707	313	171	129	104	74	53	43	36	30	1809	412	170
1300	1	0,707	355	228	187	152	106	77	61	51	43	2560	400	114
1325	1	0,707	219	161	132	114	86	66	54	45	38	9913	512	145
1350	1	0,707	411	288	227	181	115	89	72	60	52	3566	187	101
1375	1	0,707	464	289	206	166	110	83	0	0	1	4001	43	215
1400	1	0,707	349	235	185	147	99	77	63	47	41	3326	294	119
1425	1	0,707	414	290	235	188	121	88	73	56	48	3988	159	100

Silnice č. III/00325 Jažlovice

Poloměr zat. desky: 150 mm

Referenční teplota: 20°C

Normováno na: 50 kN

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zatížení [MPa]	Naměřené průhyby [μm]									Moduly pružnosti [MPa]		
			0	300	450	600	900	1200	1500	1800	2100	ACO [16 cm]	MZ [25 cm]	Podloží ZEM_SW
1450	1	0,707	257	193	165	139	104	79	63	53	42	8157	321	117
1475	1	0,707	480	332	252	195	106	80	56	43	43	3612	69	120
1500	1	0,707	266	182	138	106	67	45	36	28	26	5794	177	193
1525	1	0,707	294	188	140	106	63	42	34	26	24	4430	160	203
1550	1	0,707	155	92	61	42	26	18	14	10	9	6295	307	502
1575	1	0,707	311	213	165	125	72	37	25	18	13	6801	58	267
1600	1	0,707	267	179	144	118	82	57	42	29	21	5542	269	162
1625	1	0,707	376	196	125	84	42	22	13	7	5	2445	90	368
1650	1	0,707	719	417	336	241	118	59	30	16	14	2248	29	166
1675	1	0,707	625	419	329	262	169	116	86	72	58	2400	91	76
Statistické zpracování:														
Průměr:	1	0,707	429	288	223	172	103	64	42	32	25	5367	126	187
Minimum:	1	0,707	155	92	61	42	26	18	0	0	0	1513	20	73
Maximum:	1	0,707	981	662	525	405	228	132	89	72	58	10977	512	502
Sm. odchylka:	1	0,000	190	122	89	63	34	23	19	17	15	2706	126	84
85% kvantil:	1	0,707	635	424	328	239	132	88	64	51	43	2443	28	111
50% kvantil:	1	0,707	384	266	205	167	98	63	41	28	23	4490	62	168

Silnice č. III/00325 Jažlovice

Návrhová úroveň porušení: D0

Délka návrhového období: 25

Intenzita dopravy: 1598 TNV/24hod

Celkový počet přejezdů: 8019950 TNV

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikační třída	Kritická vrstva	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby				
										Eps1	Eps2	EpsZ	Průměr [%]	Průměr [um]
0	1	0,2	12	5	1	84703	94,683	12596450	0,637	2,74E-04	3,48E-05	-1,87E-04	6,86	5,26
25	1	2,3	6	5	1	855851	9,371	10994408	0,729	1,73E-04	2,65E-05	-1,31E-04	2,07	1,69
50	1	10,8	3	3	1	4077896	1,967	13802008	0,581	1,26E-04	2,44E-05	-1,18E-04	6,27	4,10
75	1	25,0	0	1	1	71465496	0,112	71465496	0,112	7,12E-05	3,92E-05	-1,29E-04	10,92	3,90
100	1	6,4	4	4	1	2432782	3,297	12836182	0,625	1,40E-04	2,72E-05	-1,31E-04	6,56	4,17
125	1	25,0	0	1	1	40732946	0,197	40732946	0,197	7,97E-05	5,20E-05	-1,64E-04	6,23	3,25
150	1	0,0	16	5	1	10301	778,560	9694035	0,827	4,18E-04	7,45E-05	-3,06E-04	4,58	5,21
175	1	0,4	10	5	1	150924	53,139	9470583	0,847	2,44E-04	6,93E-05	-2,73E-04	0,96	1,34
200	1	0,0	18	5	1	3695	2170,487	9506954	0,844	5,13E-04	1,40E-04	-4,66E-04	4,87	4,59
225	1	0,1	14	5	1	30773	260,616	10446262	0,768	3,36E-04	7,57E-05	-2,76E-04	17,65	9,03
250	1	12,0	2	3	1	4515907	1,776	10093627	0,795	1,24E-04	4,97E-05	-1,83E-04	8,16	6,37
275	1	0,1	13	5	1	34753	230,770	9479738	0,846	3,28E-04	1,91E-05	-1,17E-04	25,61	5,59
300	1	25,0	0	1	1	10290561	0,779	10290561	0,779	1,05E-04	1,03E-05	-6,58E-05	8,98	4,22
325	1	0,5	9	5	1	203367	39,436	9666957	0,830	2,30E-04	1,87E-05	-1,10E-04	16,54	4,67
350	1	2,0	6	5	1	766372	10,465	10384627	0,772	1,76E-04	1,19E-05	-7,93E-05	9,27	5,12
375	1	25,0	0	1	1	13340674	0,601	13340674	0,601	9,96E-05	8,97E-06	-5,62E-05	12,03	3,91
400	1	0,6	9	5	1	216317	37,075	10004929	0,802	2,27E-04	2,11E-05	-1,09E-04	20,94	6,38
425	1	0,1	13	5	1	39464	203,222	9491503	0,845	3,19E-04	5,10E-05	-1,93E-04	17,27	5,30
450	1	1,1	8	5	1	417104	19,228	12626034	0,635	1,99E-04	1,28E-05	-8,44E-05	8,91	2,63
475	1	0,4	10	5	1	154240	51,997	10354414	0,775	2,43E-04	3,72E-05	-1,89E-04	3,48	2,52
500	1	25,0	0	1	1	10591087	0,757	10591087	0,757	1,04E-04	3,42E-05	-1,42E-04	6,05	4,80
525	1	0,1	13	5	1	53434	150,091	11978278	0,670	3,01E-04	4,65E-05	-2,10E-04	9,12	6,26
550	1	22,0	1	2	1	8320805	0,964	12083361	0,664	1,10E-04	2,85E-05	-1,29E-04	5,03	3,94
575	1	0,3	11	5	1	102932	77,915	10408153	0,771	2,64E-04	3,55E-05	-1,61E-04	34,19	8,98
600	1	25,0	0	1	1	19002437	0,422	19002437	0,422	9,28E-05	6,85E-05	-1,91E-04	9,77	4,19
625	1	0,1	13	5	1	46739	171,590	11247261	0,713	3,09E-04	3,32E-05	-1,71E-04	15,73	9,98
650	1	2,3	6	5	1	868406	9,235	11217828	0,715	1,72E-04	2,28E-05	-1,20E-04	12,16	5,12
675	1	0,0	16	5	1	10341	775,549	11228110	0,714	4,17E-04	2,35E-05	-1,34E-04	19,43	6,80
700	1	9,6	3	4	1	3611104	2,221	12382046	0,648	1,29E-04	2,34E-05	-1,18E-04	5,91	3,49

Silnice č. III/00325 Jažlovice

Návrhová úroveň porušení: D0

Délka návrhového období: 25

Intenzita dopravy: 1598 TNV/24hod

Celkový počet přejezdů: 8019950 TNV

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikač ní třída	Kritická vrstva	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby				
										Eps1	Eps2	EpsZ	Průměr [%]	Průměr [um]
725	1	25,0	0	1	1	16590900	0,483	16590900	0,483	9,54E-05	2,58E-05	-9,47E-05	30,17	4,94
750	1	7,1	3	4	1	2670744	3,003	9499778	0,844	1,37E-04	3,95E-05	-1,54E-04	7,75	3,44
775	1	0,1	13	5	1	45338	176,892	11537404	0,695	3,11E-04	2,23E-05	-1,14E-04	40,01	9,75
800	1	0,0	18	5	1	4382	1830,203	12453119	0,644	4,96E-04	3,61E-05	-1,88E-04	2,83	2,33
825	1	0,0	16	5	1	9825	816,280	10957753	0,732	4,22E-04	2,97E-05	-1,48E-04	17,06	4,76
850	1	0,1	15	5	1	23442	342,119	11856678	0,676	3,54E-04	8,78E-05	-2,98E-04	2,91	1,58
875	1	1,4	8	5	1	543806	14,748	11234854	0,714	1,89E-04	1,33E-04	-3,65E-04	6,51	5,06
900	1	18,8	1	3	3	7084130	1,132	10004684	0,802	8,72E-05	1,01E-04	-2,52E-04	2,10	2,07
925	1	7,0	4	4	3	2653877	3,022	12247274	0,655	1,18E-04	1,21E-04	-3,07E-04	3,34	2,31
950	1	0,0	16	5	1	17269	464,413	11993418	0,669	3,77E-04	1,35E-04	-4,64E-04	5,24	6,51
975	1	6,8	4	4	1	2551127	3,144	13217645	0,607	1,39E-04	4,63E-05	-1,62E-04	10,84	5,08
1000	1	4,8	5	5	1	1814377	4,420	12414040	0,646	1,49E-04	1,02E-04	-2,81E-04	2,35	1,50
1025	1	12,0	2	3	1	4542461	1,766	10096789	0,794	1,24E-04	8,04E-05	-2,33E-04	4,96	3,46
1050	1	13,3	2	3	3	5026974	1,595	9533940	0,841	8,62E-05	1,04E-04	-2,70E-04	4,45	4,38
1075	1	0,2	13	5	1	70367	113,973	13006412	0,617	2,84E-04	8,72E-05	-2,84E-04	7,84	4,62
1100	1	0,0	18	5	1	6332	1266,575	12731808	0,630	4,60E-04	9,87E-05	-4,07E-04	4,40	8,78
1125	1	25,0	0	1	3	40860195	0,196	40860195	0,196	7,95E-05	7,00E-05	-1,78E-04	6,35	3,26
1150	1	0,2	12	5	1	88641	90,477	10538600	0,761	2,72E-04	1,14E-04	-3,53E-04	1,47	2,06
1175	1	22,1	1	2	3	8335558	0,962	12002522	0,668	9,12E-05	9,83E-05	-2,44E-04	1,93	1,47
1200	1	24,4	1	2	3	9213233	0,870	13354678	0,601	9,26E-05	9,65E-05	-2,39E-04	6,27	4,71
1225	1	11,4	3	3	1	4300082	1,865	11060804	0,725	1,25E-04	1,12E-04	-2,69E-04	12,17	9,02
1250	1	4,2	5	5	3	1586665	5,055	12482591	0,642	1,48E-04	1,22E-04	-3,40E-04	2,01	2,65
1275	1	3,8	7	5	1	1452063	5,523	10327231	0,777	1,55E-04	1,33E-04	-3,15E-04	2,06	1,37
1300	1	2,5	7	5	3	928611	8,637	10869139	0,738	1,56E-04	1,59E-04	-3,78E-04	1,46	1,56
1325	1	25,0	0	1	3	14303806	0,561	14303806	0,561	7,74E-05	8,67E-05	-2,19E-04	5,22	3,84
1350	1	1,4	9	5	1	536248	14,956	12867527	0,623	1,90E-04	1,59E-04	-4,05E-04	2,45	2,07
1375	1	0,5	10	5	1	185212	43,301	11812329	0,679	2,34E-04	3,59E-05	-1,57E-04	260,41	21,82
1400	1	3,0	7	5	1	1136005	7,060	11410452	0,703	1,63E-04	1,48E-04	-3,62E-04	1,94	1,45
1425	1	1,5	8	5	1	581409	13,794	10889604	0,736	1,86E-04	1,50E-04	-3,91E-04	1,71	1,94

Silnice č. III/00325 Jažlovice

Návrhová úroveň porušení: D0

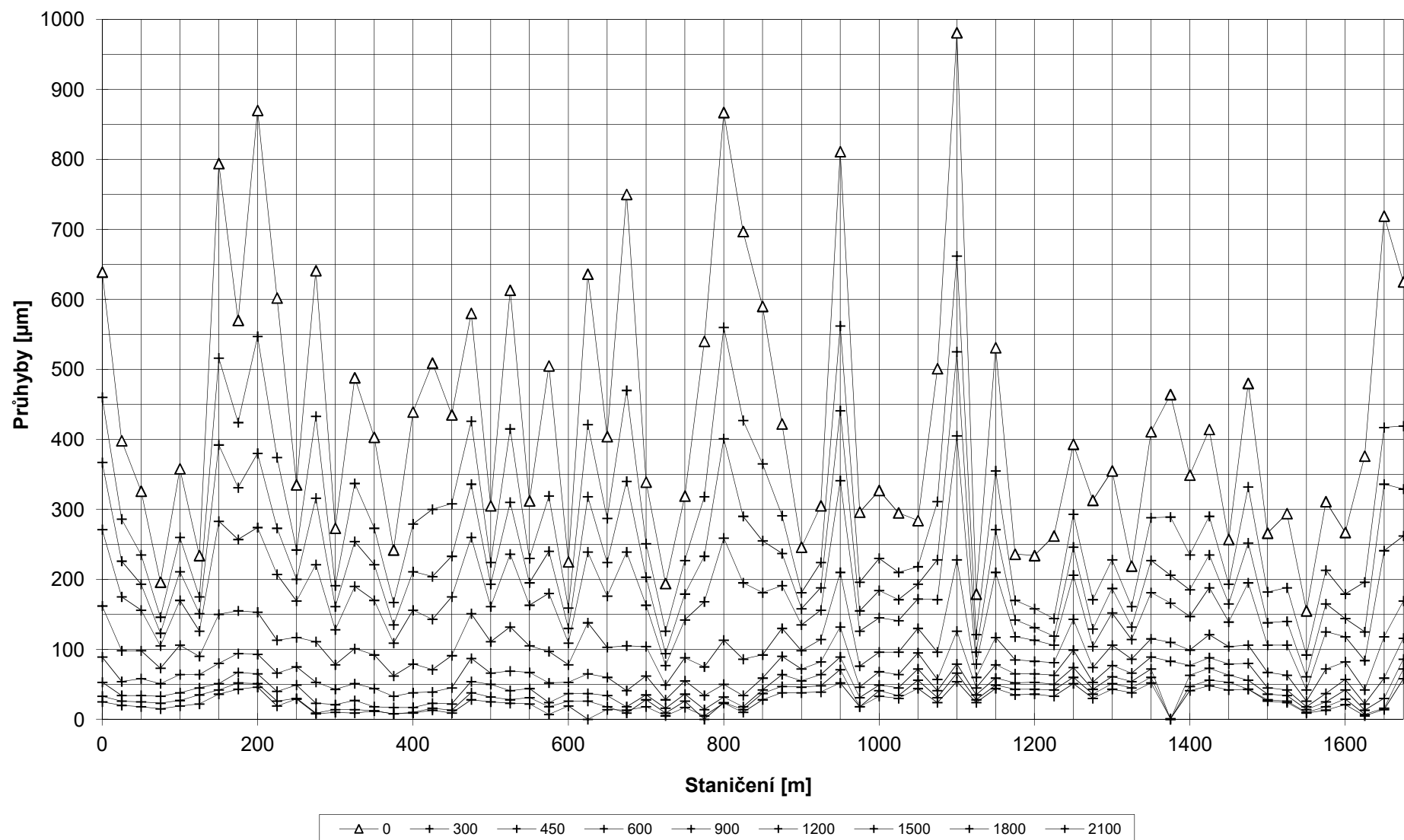
Délka návrhového období: 25

Intenzita dopravy: 1598 TNV/24hod

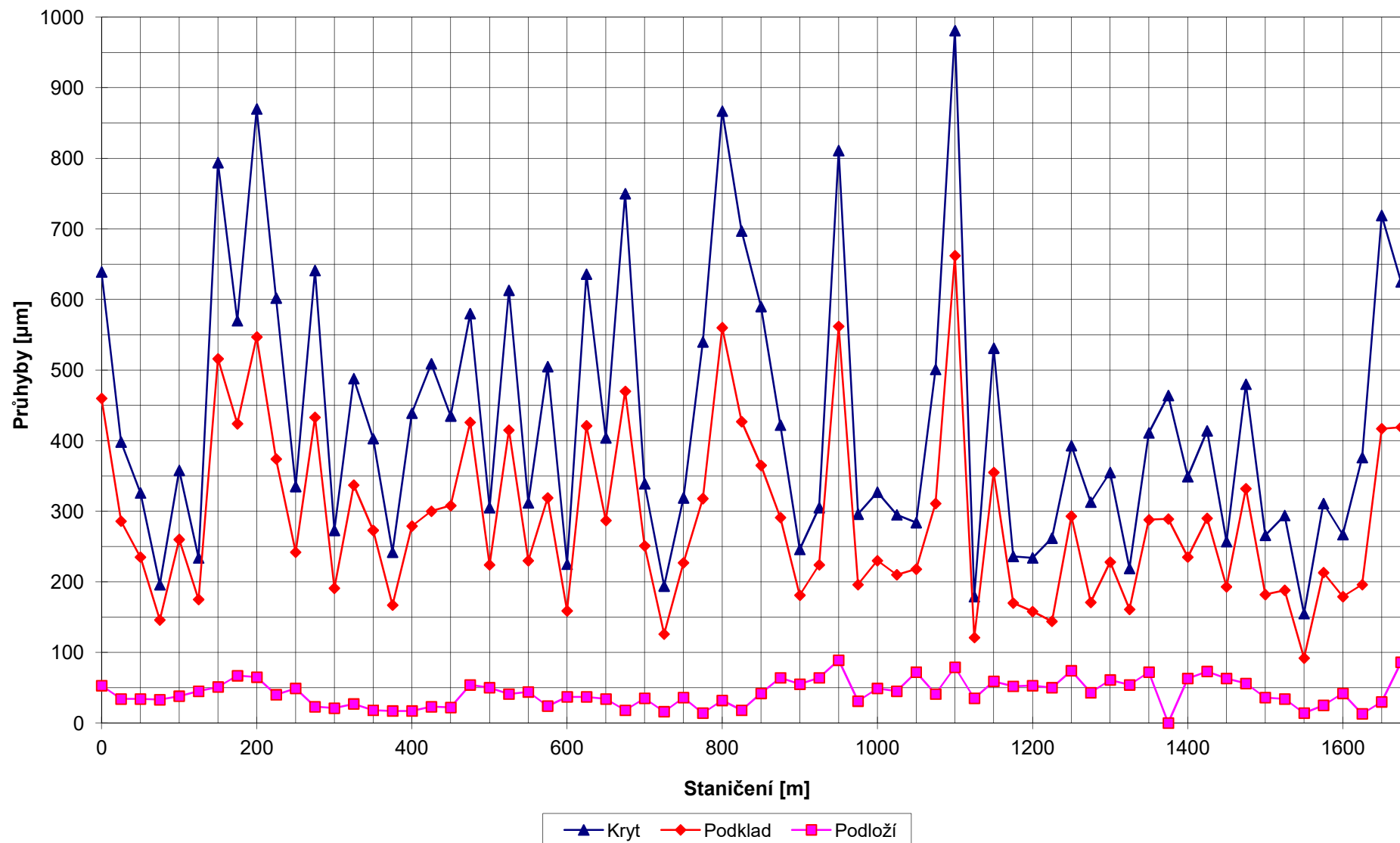
Celkový počet přejezdů: 8019950 TNV

Staničení [m]	Číslo podúseku	Zbytková životnost	Tloušťka zesílení	Klasifikační třída	Kritická vrstva	TNV lim	Relativní porušení	TNV po zes.	Rel. por. po zes.	Chyby				
										Eps1	Eps2	EpsZ	Průměr [%]	Průměr [um]
1450	1	15,2	2	3	3	5724711	1,401	11347669	0,707	8,85E-05	1,05E-04	-2,63E-04	1,73	1,63
1475	1	0,5	11	5	1	169860	47,215	12924545	0,621	2,38E-04	1,01E-04	-3,17E-04	3,42	2,71
1500	1	8,2	3	4	1	3076886	2,607	10240355	0,783	1,34E-04	7,63E-05	-2,15E-04	1,61	0,76
1525	1	3,1	6	5	1	1175862	6,820	11887874	0,675	1,62E-04	7,95E-05	-2,25E-04	1,65	0,86
1550	1	25,0	0	1	1	13525836	0,593	13525836	0,593	9,94E-05	3,67E-05	-1,05E-04	5,15	1,20
1575	1	5,2	4	4	1	1947228	4,119	10793505	0,743	1,46E-04	2,56E-05	-1,14E-04	6,17	2,56
1600	1	11,6	2	3	1	4367105	1,836	9455286	0,848	1,25E-04	9,92E-05	-2,55E-04	9,51	3,86
1625	1	0,2	12	5	1	93207	86,045	12807209	0,626	2,69E-04	4,16E-05	-1,45E-04	38,98	4,71
1650	1	0,0	16	5	1	13351	600,700	12344592	0,650	3,97E-04	4,98E-05	-2,21E-04	28,75	15,06
1675	1	0,1	14	5	1	48865	164,125	10517604	0,763	3,06E-04	2,05E-04	-5,50E-04	2,89	3,68
Statistické zpracování:														
Průměr:	1	7,5	7	4	1	5143197	166,309	13314962	0,682	2,07E-04	6,87E-05	-2,21E-04	12,85	4,52
Minimum:	1	0,0	0	1	1	3695	0,112	9455286	0,112	7,12E-05	8,97E-06	-5,50E-04	0,96	0,76
Maximum:	1	25,0	18	5	3	71465496	2170,487	71465496	0,848	5,13E-04	2,05E-04	-5,62E-05	260,41	21,82
Sm. odchylka:	1	9,3	6	1	1	11214512	396,345	8807726	0,142	1,14E-04	4,54E-05	1,07E-04	31,53	3,33
85% kvantil:	1	0,1	14	5	1	34989	229,393	10009364	0,801	3,27E-04	1,21E-04	-3,39E-04	17,26	6,38
50% kvantil:	1	2,4	7	5	1	898509	8,936	11379061	0,705	1,68E-04	5,15E-05	-1,92E-04	6,25	4,02

**Průběh průhybů na všech snímačích
Silnice č. III/00325 Jazlovce**



Průběh průhybů krytu, podkladu a podloží Silnice č. III/00325 Jazlovce



Silnice č. III/00325 Jažlovice

Tloušťky asfaltem tmelených vrstev zjištěné z vývrtů					
Vývrt č.	Staničení [km]	Tloušťka nespoj. [cm]	Tloušťka celkem [cm]	Podklad	Poznámka
1	0,220	12	16	štěrk	nespojené vrstvy
2	0,500 L	4	17	20 cm štěrku	nespojené, rozpadlé vrstvy
3	0,800	5,5	16	štěrk	nespojené, rozpadlé vrstvy
4	1,200 L	5	10	štěrk	nespojené vrstvy
5	1,500		8	40 cm štěrku	

Tloušťky asfaltem tmelených vrstev Silnice č. III/00325 Jažlovice

