

RODOS
ROZVOJ DOPRAVNÍCH STAVEB

Janouškova 300, 162 00 Praha 6
Tel. 235 361 220, 608 111 271

ZPRÁVA
č. 85/2015

**o expertním stanovení únosnosti, zbytkové životnosti a
zesílení silnice**

II/567

Rtyně v Podkrkonoší - Zbečnick

Zpracováno pro STRADA HK spol. s r.o.

Zadavatel: **STRADA HK spol. s r.o.**

Ječná 510

500 03 Hradec Králové

IČO 27535461

DIČ CZ27535461

Zhotovitel: **Ing. Pavel Herrmann - RODOS**

Sídlo firmy: Od Vysoké 275, 150 00 Praha 5

IČO 64896765

DIČ CZ511210162

Provozovna: **Janouškova 300, 162 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. 3009/200-13/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.	Podrobná lokalizace úseku		
II/567	Začátek	Uzel	0433A002
		Uzlové staničení	3,155 km
		Liniové staničení měření	0,000 km
		Místní název	Hranice okresu
	Konec	Uzel	0433A003
		Uzlové staničení	0,000 km
		Liniové staničení měření	2,875 km
		Místní název	Prac. spára Zbečník
	Okres		Náchod
	Délka úseku		2,875 km
	Datum měření		27.8.2015
	Teplota krytu vozovky		35 °C
	Poznámka		
	Konstrukce vozovky pro výpočet zjištěna z vývrtů asfaltem tmelených vrstev (tabulka č. 3) a vrtaných sond		Označení vrstvy
			Asfaltové vrstvy
			Podkladní vrstvy
	Dopravní zatížení		TNV/ 24 hod v obou směrech (sčít. 2005)
			238 TNV

II. Jádrové vývrtů

Na úseku bylo provedeno v r. 2008 celkem 9 jádrových vývrtů na tloušťku stmelených vrstev obou směrech staničení ve vzdálenosti po 350 m z toho 3 vrtané sondy. 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 sedmi snímačích, jejichž umístění je ve vzdálenostech 0, 300, 600, 900, 1200, 1500 a 2100 mm od středu zatěžovací desky.

Zjištěné hodnoty:

Naměřené hodnoty průhybů na všech snímačích jsou uvedeny v tabulce č. 1.1 až 1.5. Ve sloupci „číslo podúseků“ tabulky je uvedeno číslo podúseků, 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 sledovaných úsecích vykazují homogenitu svého průběhu a tudíž je neúčelné rozdělit úsek na další podúseky.

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. 1.6 až 1.10.

V. Stanovení zbytkové životnosti a návrh zesílení

Vypočtené hodnoty rázových modulů pružnosti na každém úseku nebo podúseku jsou dále vstupními veličinami analytického návrhu konstrukce vozovky. U asfaltem tmelených vrstev jsou moduly tuhosti opraveny na návrhovou teplotu dle TP 87 „Návrhování údržby a oprav netuhých vozovek“. Analytickou návrhovou metodou jsou vypočteny deformační charakteristiky:

- **poměrné přetvoření na spodním lici asfaltem tmelených vrstev ϵ_t**
- **poměrné stlačení na povrchu podloží ϵ_z**

Výstupem je počet maximálního počtu přejezdů návrhových náprav N_{MAX} , odpovídající vypočteným deformačním charakteristikám, ze kterého se při znalosti současného dopravního zatížení (TNV/24 hod) určí hledaná životnost v letech. Veškeré použité hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 2.

V případě, že není známo dopravní zatížení úseku je vypočtena zatížitelnost jednotlivých podúseků.

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	II/567 Rtyně v Podkrkonoší - Zbečín	0,000 – 2,875	2,875	238	80

Hodnocený úsek vykazuje prakticky vyčerpanou zbytkovou dobu životnosti pro dopravní zatížení 238 TNV/24 hod. Vyžaduje zesílení tloušťky 80 mm asfaltovým betonem.

VI. Návrh opravy:

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

Vozovka hodnoceného úseku je porušena četnými deformacemi, hloubkovou korozí obrusné vrstvy, výtluky a vysprávkami, trhlinami z nespojení vrstev, podélnými a mozaikovými, trhlinami při krajích vozovky a podélné pracovní spáře.

Příčinou poruch je nízká kvalita asfaltových vrstev vozovky, jejich nespojení a prokreslování trhlin z ložní vrstvy do obrusné vrstvy. Podkladní vrstvou je zahliněný štěrk, místy PAM. V podloží vozovky jsou hlinitopísčité zeminy.

Na základě zhodnocení všech shora popsanych podkladů lze konstatovat, že návrh technologie opravy musí řešit tyto problémy:

- ▶ opravit lokálně poškozená místa
- ▶ vyrovnat povrchu vozovky – v příčném a podélném profilu (propadlé a rozlámané kraje, podélné nerovnosti)
- ▶ zesílit vozovku jednotlivých podúseků odstraněním nespojení vrstev krytu a aplikací zesilovací vrstvy dle výpočtu

V následujícím závěrečném doporučení je stručně shrnut návrh opravy.

Číslo úseku nebo podúseku	Název úseku nebo podúseku	Staničení začátku a konce (km)	Délka úseku (km)
1	II/567 Rtyně v Podkrkonoší - Zbečín	0,000 – 2,875	2,875

Alternativa 1

Návrh opravy řeší poruchy v asfaltových vrstvách krytu způsobené nespojením vrstev a následným rozvojem trhlin tím, že provedená oprava zajistí spojení asfaltem tmelených vrstev vozovky na tloušťku minimálně 140 mm a díky vyšší plasticitě recyklované vrstvy bude vozovka odolnější vůči vzniku trhlin.

Pro recyklaci 80 mm starých asfaltových vrstev je vypočteno zesílení v tloušťce 60 mm asfaltovým betonem.

- ▶ provést recyklaci asfaltových vrstev za studena na místě asfaltovou emulzí na hloubku 80 mm, např. dle TEP č. 78 – Skanska D.S. , umožňující kontrolu zrnitosti recyklátu, přesné dávkování asfaltové emulze v míchacím bubnu a zaručení rovinatosti povrchu pokládkou finišerem
- ▶ provést spojovací postřík povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,30 kg/m² asfaltu po vyštěpení

- ▶ provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce cca 60 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 16 dle ČSN EN 13 108-1.

Poznámka:

Celková tloušťka nově pokládaných asfaltových vrstev je 60 mm. Niveleta se zvyšuje o 60 mm. Tato oprava je navržena pro dobu životnosti 20 let.

Alternativa 2

- ▶ odstranit frézováním asfaltové vrstvy vozovky na tloušťku cca 100 mm, tj. na nejčastější nespojení vrstev
- ▶ provést opravu poruch zjištěných na odfrézovaném povrchu dalším frézováním a znovu vyplněním asfaltovou směsí a pokládku lokálních vyrovnávek příčného a podélného sklonu vozovky
- ▶ očistit vozovku po provedených opravách
- ▶ provést spojovací postřík povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,30 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- ▶ provést pokládku ložní vrstvy krytu v tloušťce cca 90 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACL 22 dle ČSN EN 13 108-1.
- ▶ provést spojovací postřík povrchu kationaktivní emulzí v množství 0,30 kg/m² asfaltu po vyštěpení
- ▶ provést pokládku obrusné vrstvy krytu v tloušťce cca 50 mm z asfaltové směsi typu asfaltový beton ACO 11 dle ČSN 73 61 21.

Poznámka:

Díky odstranění nespojení vrstev a výměně starých rozpadajících se asfaltových vrstev za nové kvalitní vrstvy dojde ke zvýšení únosnosti s menším zvýšením nivelety. Celková tloušťka nově pokládaných asfaltových vrstev je 140 mm. Niveleta se zvyšuje o 40 mm. Tato oprava je navržena pro dobu životnosti 20 let.

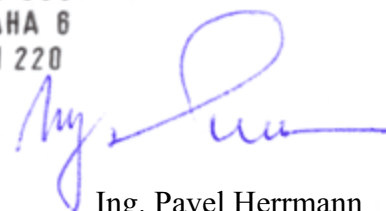
Součástí opravy by měla být i oprava či znovu zřízení odvodnění zemního tělesa silnice včetně vybudování propustků a zvážení sanace násypových svahů v místech utržených krajů vozovky.

Místa výskytu vážnějších lokálních poruch jsou ve většině případů v kraji vozovky, přiléhající ke svahu bez vyřešeného odvodnění. Chybějící odvodnění silničního tělesa umožňuje vnikání podpovrchové vody do celého tělesa a způsobuje pokles obou krajů vozovky.

Ideálním řešením je vybudování drenáže při kraji vozovky pro odvedení podpovrchové vody. Horní část drenážní rýhy, vyplněné štěrkem, opatřit příkopovým žlabem do betonového lože pro svod povrchové vody. Dojde tím i ke zpevnění kraje vozovky a jejímu rozšíření bez zásahu nebo jen s minimálním zásahem do okolních pozemků.

RODOS
JANOUSHKOVA 300
162 00 PRAHA 6
TEL: 235 361 220

Praha 29.9.2015



Ing. Pavel Herrmann
RODOS

Příloha č. 1

Měřené průhyby a jejich vyhodnocení

Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečník

Poloměr zat. desky [mm] = 150

Poloha snímače [mm] 0 300 600 900 1200 1500 2100

Měřeno při teplotě 35°C

Staničení [m]	Číslo podúseku	Kontaktní napětí [MN/m ²]	Naměřené průhyby na jednotlivých snímačích (μm) :									
			D1 -KRYT VOZOVKY	D2	D3	D4	D5	D6 PODLOŽÍ	D7	D1-D4 PODKLAD	D1-D2	D2-D4
0	1	0,707	745	430	218	121	72	50	36	624	315	309
25	1	0,707	700	410	227	138	93	69	37	562	290	271
50	1	0,707	913	518	265	155	101	77	48	757	394	363
75	1	0,707	1681	1011	434	220	143	105	65	1461	670	791
100	1	0,707	617	399	222	132	84	60	37	485	218	267
125	1	0,707	983	545	292	178	114	82	46	805	438	367
150	1	0,707	823	552	302	149	95	65	48	674	271	403
175	1	0,707	898	572	324	194	139	101	62	703	326	377
200	1	0,707	461	291	146	73	40	28	15	389	170	218
225	1	0,707	440	281	143	75	45	30	20	365	159	206
250	1	0,707	502	294	138	69	41	30	18	433	208	225
275	1	0,707	786	520	296	174	113	63	25	612	266	346
300	1	0,707	918	570	337	218	147	106	63	700	348	352
325	1	0,707	927	620	371	242	167	119	70	684	307	377
350	1	0,707	719	465	293	197	137	103	65	522	253	269
375	1	0,707	923	672	420	246	169	123	73	677	251	426
400	1	0,707	644	429	244	152	102	70	40	492	215	277
425	1	0,707	591	415	243	151	100	71	47	440	176	264
450	1	0,707	706	414	229	135	84	61	23	572	292	279
475	1	0,707	723	454	247	139	81	52	26	583	268	315
500	1	0,707	783	478	211	96	46	27	9	687	305	382
525	1	0,707	759	479	253	139	84	50	29	620	280	340
550	1	0,707	877	545	296	168	101	64	38	708	331	377
575	1	0,707	987	616	355	202	118	71	34	785	371	414
600	1	0,707	957	607	313	165	88	50	24	792	351	442
625	1	0,707	716	492	274	153	90	57	26	563	223	339
650	1	0,707	462	370	257	175	119	83	45	287	92	195
675	1	0,707	753	448	242	146	96	69	39	607	305	302
700	1	0,707	758	485	253	142	87	59	34	615	273	342

Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečnik

Poloměr zat. desky [mm] = 150

Poloha snímače [mm] 0 300 600 900 1200 1500 2100

Měřeno při teplotě 35°C

Staničení [m]	Číslo podúseku	Kontaktní napětí [MN/m ²]	Naměřené průhyby na jednotlivých snímačích (μm) :									
			D1 -KRYT VOZOVKY	D2	D3	D4	D5	D6 PODLOŽÍ	D7	D1-D4 PODKLAD	D1-D2	D2-D4
725	1	0,707	887	561	284	165	107	74	45	722	326	396
750	1	0,707	730	462	246	148	101	66	40	582	268	314
775	1	0,707	590	402	231	138	87	57	27	453	188	265
800	1	0,707	879	577	259	89	19	11	3	790	302	488
825	1	0,707	526	328	167	89	51	25	13	438	198	239
850	1	0,707	698	389	168	75	40	19	12	623	310	314
875	1	0,707	574	366	187	101	56	31	12	473	209	265
900	1	0,707	605	296	122	51	23	12	7	555	309	246
925	1	0,707	613	381	193	98	47	27	9	515	231	284
950	1	0,707	629	441	258	156	97	71	39	473	188	285
975	1	0,707	661	403	203	110	65	45	24	551	258	293
1000	1	0,707	481	293	161	98	66	51	31	383	188	195
1025	1	0,707	692	426	237	139	86	58	29	553	266	287
1050	1	0,707	492	311	177	108	70	49	27	385	182	203
1075	1	0,707	1010	463	210	106	55	39	26	904	547	357
1100	1	0,707	568	345	192	119	77	51	24	449	223	226
1125	1	0,707	1466	854	401	214	140	101	67	1252	612	640
1150	1	0,707	651	391	206	127	91	67	43	524	260	264
1175	1	0,707	657	421	227	127	78	56	39	530	236	294
1200	1	0,707	932	651	339	166	95	65	42	766	280	486
1225	1	0,707	876	480	237	130	81	63	41	746	397	349
1250	1	0,707	356	254	166	107	70	49	26	249	102	147
1275	1	0,707	631	399	214	115	68	46	32	516	232	284
1300	1	0,707	607	440	245	130	72	45	27	477	167	310
1325	1	0,707	551	398	222	127	76	47	22	424	153	270
1350	1	0,707	318	267	178	114	72	46	23	204	51	153
1375	1	0,707	886	511	225	100	46	22	10	786	375	411
1400	1	0,707	318	235	113	48	10	2	3	270	83	187
1425	1	0,707	64	58	26	12	6	4	3	52	6	46
1450	1	0,707	508	397	258	166	110	80	47	342	110	232

Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečnick

Poloměr zat. desky [mm] = 150

Poloha snímače [mm] 0 300 600 900 1200 1500 2100

Měřeno při teplotě 35°C

Staničení [m]	Číslo podúseku	Kontaktní napětí [MN/m ²]	Naměřené průhyby na jednotlivých snímačích (μm) :									
			D1 -KRYT VOZOVKY	D2	D3	D4	D5	D6 PODLOŽÍ	D7	D1-D4 PODKLAD	D1-D2	D2-D4
1475	1	0,707	227	182	99	52	28	20	9	175	45	130
1500	1	0,707	724	522	349	233	159	114	75	491	202	289
1525	1	0,707	99	77	52	38	27	20	10	62	22	40
1550	1	0,707	464	337	196	114	70	46	27	351	128	223
1575	1	0,707	427	295	171	94	52	31	16	333	132	201
1600	1	0,707	499	331	205	135	96	70	41	364	168	195
1625	1	0,707	714	416	188	92	45	28	14	622	297	325
1650	1	0,707	279	202	130	87	59	40	23	192	77	115
1675	1	0,707	1307	775	350	195	87	52	28	1112	532	580
1700	1	0,707	503	329	190	117	79	56	33	386	174	213
1725	1	0,707	743	473	268	162	101	66	34	581	270	311
1750	1	0,707	923	594	363	242	170	125	65	681	329	353
1775	1	0,707	1127	687	376	242	169	118	75	885	440	445
1800	1	0,707	468	288	171	102	67	43	18	366	180	186
1825	1	0,707	886	474	207	90	41	20	10	796	412	384
1850	1	0,707	704	430	220	106	52	26	16	599	274	324
1875	1	0,707	644	424	229	122	67	39	21	522	219	302
1925	1	0,707	559	279	102	43	24	16	9	516	279	236
1950	1	0,707	1119	679	310	152	86	51	26	966	440	527
1975	1	0,707	555	346	164	88	48	29	14	467	209	258
2000	1	0,707	473	302	166	92	53	33	16	381	171	210
2025	1	0,707	485	286	115	48	26	17	9	437	198	239
2050	1	0,707	714	339	124	52	32	23	14	661	374	287
2075	1	0,707	423	196	69	26	14	8	9	397	227	169
2100	1	0,707	396	170	67	28	13	12	6	368	227	141
2125	1	0,707	610	336	141	54	21	17	10	556	275	282
2150	1	0,707	438	291	156	84	48	30	12	354	147	207
2175	1	0,707	1057	598	269	111	42	17	13	946	459	487
2200	1	0,707	737	427	171	83	33	10	8	653	309	344
2225	1	0,707	456	178	55	21	12	11	6	435	278	157

Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečník

Poloměr zat. desky [mm] = 150

Poloha snímače [mm] 0 300 600 900 1200 1500 2100

Měřeno při teplotě 35°C

Staničení [m]	Číslo podúseku	Kontaktní napětí [MN/m ²]	Naměřené průhyby na jednotlivých snímačích (μm) :									
			D1 -KRYT VOZOVKY	D2	D3	D4	D5	D6 PODLOŽÍ	D7	D1-D4 PODKLAD	D1-D2	D2-D4
2250	1	0,707	1090	603	252	106	48	32	23	984	487	497
2275	1	0,707	1080	608	320	165	95	64	32	915	472	443
2300	1	0,707	833	507	294	183	122	90	56	649	325	324
2325	1	0,707	643	400	222	138	97	76	52	505	243	262
2350	1	0,707	1029	667	345	194	125	96	64	836	362	474
2375	1	0,707	672	398	208	124	86	66	44	548	275	273
2400	1	0,707	1014	570	268	150	98	71	48	864	444	420
2425	1	0,707	1127	668	304	134	81	67	57	992	459	533
2450	1	0,707	730	419	223	120	65	38	18	610	311	300
2475	1	0,707	1044	604	244	105	50	29	18	939	439	499
2500	1	0,707	591	395	238	150	96	69	40	441	196	245
2525	1	0,707	863	484	240	129	81	59	41	733	378	355
2550	1	0,707	520	362	206	121	78	57	36	398	158	241
2575	1	0,707	559	377	218	135	88	59	38	423	181	242
2600	1	0,707	589	395	245	158	108	81	51	431	195	236
2625	1	0,707	655	444	285	196	138	105	67	460	211	249
2650	1	0,707	512	411	262	166	116	86	61	347	102	245
2675	1	0,707	813	573	363	237	162	119	75	576	239	336
2700	1	0,707	868	537	285	162	111	84	62	706	331	375
2725	1	0,707	848	551	290	156	99	72	48	691	297	395
2750	1	0,707	455	351	239	157	104	75	46	298	104	193
2775	1	0,707	668	531	334	212	137	101	64	457	138	319
2800	1	0,707	236	193	155	123	96	76	47	114	43	71
2825	1	0,707	154	115	92	72	56	44	29	82	39	43
2850	1	0,707	670	372	208	135	95	73	49	535	297	238
2875	1	0,707	196	161	129	101	77	58	37	95	35	60

Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečník

Poloměr zat. desky [mm] = 150
Poloha snímače [mm] 0 300 600 900 1200 1500 2100
Měřeno při teplotě 35°C

Staničení [m]	Číslo podúseku	Kontaktní napětí [MN/m2]	Naměřené průhyby na jednotlivých snímačích (µm) :									
			D1 -KRYT VOZOVKY	D2	D3	D4	D5	D6 PODLOŽÍ	D7	D1-D4 PODKLAD	D1-D2	D2-D4
Statistické zpracování :												
Průměr :	1	0,707	691	431	229	130	81	56	33	561	260	301
Maximum :	1	0,707	1681	1011	434	246	170	125	75	1461	670	791
Minimum :	1	0,707	64	58	26	12	6	2	3	52	6	40
Sm. odchylka	1	0,000	263	154	80	51	38	29	19	236	123	120
85 % kvantil :	1	0,707	927	577	309	178	116	83	56	786	375	410
50 % kvantil :	1	0,707	670	419	229	130	81	57	31	548	260	287

Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečník

Staničení [m]	Číslo podúseku	Rázové moduly pružnosti (3-vrstvý zpětný výpočet)							Napětí a přetvoření ASFALT. VRSTVA		PODLOŽÍ		Přehled chyb				
		Asfalt. vrstvy	Podklad. vrstvy	Podloží hloubka	Podloží hloubka	Podloží hloubka	Podloží hloubka	Podloží hloubka	Napětí v tahu spod.lic	Tahové přetvoř. spod.lic	Svislé přetvoř. na povrchu	Nelineární parametry	Nelineární parametry	Průměr [%]	Max-Prů [%]	Průměr [μm]	Max-Prů [μm]
		16 cm [MPa] 20°C	40 cm [MPa]	0 cm [MPa]	60 cm [MPa]	160 cm [MPa]	260 cm [MPa]	460cm [MPa]	asf. v. [MPa]	asf. v. [1]	pláně [1]	A	B				
0	1	2414	68	160	181	203	227	260	1,17E+00	3,68E-04	-2,40E-04	134,7	0,0884	2,23	4,87	3,49	11,51
25	1	1932	131	89	129	174	234	347	7,48E-01	3,54E-04	-4,30E-04	80,9	0,2603	0,79	4,07	0,6	2,6
50	1	1589	77	101	125	150	177	220	9,19E-01	4,78E-04	-4,09E-04	89	0,1395	1,4	3,17	2,33	2,27
75	1	822	37	63	82	103	127	167	8,71E-01	9,40E-04	-6,74E-04	56,5	0,1779	2,26	5,38	13,49	56,61
100	1	3474	95	117	150	185	228	296	1,24E+00	2,65E-04	-2,90E-04	103	0,1752	0,41	1,77	0,56	2,34
125	1	1267	90	71	103	139	189	279	7,15E-01	5,26E-04	-5,71E-04	65,7	0,2579	0,78	1,4	1,77	5,33
150	1	3445	39	169	169	169	169	169	1,59E+00	3,19E-04	-1,73E-04	132,8	0,001	1,69	5,98	2,47	8,93
175	1	1887	93	67	90	113	141	186	9,05E-01	4,10E-04	-5,31E-04	59,2	0,1884	0,98	3,8	2,73	6,67
200	1	4759	94	203	294	395	533	784	1,37E+00	2,07E-04	-1,65E-04	174,2	0,2583	1,23	7,25	0,4	2
225	1	4937	101	233	284	337	400	499	1,33E+00	1,97E-04	-1,47E-04	202,6	0,141	0,53	2,02	0,5	1,5
250	1	3322	106	215	285	361	457	617	1,13E+00	2,59E-04	-1,82E-04	197,4	0,1941	0,87	3,83	0,64	2,16
275	1	1992	140	41	106	241	551	1581	7,59E-01	3,51E-04	-6,74E-04	49,2	0,6902	2,68	6,63	5,26	17,44
300	1	1771	99	61	84	108	141	198	8,59E-01	4,19E-04	-5,75E-04	53,5	0,2283	0,33	1,03	1,07	3,33
325	1	2023	100	52	73	98	129	189	9,06E-01	3,88E-04	-6,13E-04	45,2	0,252	0,54	1,65	2,5	10,4
350	1	2777	119	77	95	113	134	167	1,01E+00	2,95E-04	-4,28E-04	65,2	0,1477	0,74	1,76	2,26	9,24
375	1	3819	46	67	81	95	113	139	1,54E+00	2,97E-04	-3,87E-04	57	0,134	1,28	3,99	2,49	9,71
400	1	2818	134	79	117	162	227	350	9,54E-01	2,81E-04	-4,17E-04	70,7	0,2921	0,81	2,65	2,39	12,11
425	1	4569	90	117	136	153	176	208	1,36E+00	2,20E-04	-2,61E-04	96,9	0,1094	0,72	2,14	1,3	4,8
450	1	1828	145	66	136	243	440	940	7,04E-01	3,55E-04	-5,23E-04	60	0,4924	2,43	11,06	2,13	6,07
475	1	2777	85	82	139	215	336	598	1,15E+00	3,24E-04	-4,06E-04	80,9	0,3831	0,56	1,6	1,29	3,41
500	1	2359	74	157	283	546	1278	4641	1,12E+00	3,66E-04	-2,50E-04	207,9	0,0967	28,16	12,68	45,37	63,23
525	1	2534	82	85	134	199	295	492	1,11E+00	3,47E-04	-4,06E-04	81	0,3384	1,72	8,77	1,33	3,67
550	1	2227	69	76	114	158	223	343	1,14E+00	3,99E-04	-4,54E-04	71,4	0,2876	1,77	5,97	3,04	5,96
575	1	2121	67	51	96	161	272	532	1,13E+00	4,25E-04	-6,17E-04	45,8	0,4571	1,16	2,62	3,77	18,43
600	1	2175	56	67	123	208	357	727	1,22E+00	4,31E-04	-4,93E-04	69,4	0,4669	1,28	3,52	1,7	2
625	1	3570	75	73	128	204	331	623	1,32E+00	2,82E-04	-4,00E-04	70,9	0,4203	0,69	1,5	1,51	6,29
650	1	9424	103	77	110	148	201	303	1,84E+00	1,11E-04	-2,50E-04	62,1	0,2764	0,45	0,58	1,09	2,71
675	1	1876	114	85	124	167	227	336	7,99E-01	3,80E-04	-4,49E-04	78	0,2612	0,49	1,67	0,91	3,89
700	1	2529	81	92	134	184	251	378	1,13E+00	3,47E-04	-3,82E-04	85,7	0,2674	0,71	1,63	1,99	9,01

Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečník

Staničení [m]	Číslo podúseku	Rázové moduly pružností (3-vrstvý zpětný výpočet)							Napětí a přetvoření ASFALT. VRSTVA			PODLOŽÍ		Přehled chyb			
		Asfalt. vrstvy 16 cm [MPa] 20°C	Podklad. vrstvy 40 cm [MPa]	Podloží hloubka 0 cm [MPa]	Podloží hloubka 60 cm [MPa]	Podloží hloubka 160 cm [MPa]	Podloží hloubka 260 cm [MPa]	Podloží hloubka 460cm [MPa]	Napětí v tahu spod.lic asf. v. [MPa]	Tahové přetvoř. spod.lic asf. v. [1]	Svislé přetvoř. na povrchu pláně [1]	Nelineární parametry A	Nelineární parametry B	Průměr [%]	Max-Prů [%]	Průměr [μm]	Max-Prů [μm]
725	1	1810	81	81	111	144	188	261	9,37E-01	4,36E-04	-4,68E-04	72,9	0,2205	1,59	2,85	4,87	18,83
750	1	1978	125	79	118	162	224	341	8,02E-01	3,57E-04	-4,64E-04	72,8	0,2808	2,13	4,56	4,69	19,41
775	1	3665	128	73	132	214	353	683	1,11E+00	2,42E-04	-4,05E-04	70	0,4437	0,59	1,74	1,57	7,43
800	1	1946	111	381	678	1433	3762	15141	7,97E-01	3,59E-04	-1,30E-04	206	0,001	54,07	19,63	132,3	209,9
825	1	3402	131	115	247	473	940	2352	1,06E+00	2,46E-04	-3,04E-04	83,1	0,2924	10,6	15,76	11,89	13,71
850	1	2116	83	144	271	452	773	1566	1,02E+00	3,82E-04	-2,84E-04	154,6	0,5212	7,18	7,19	7,46	9,84
875	1	3445	126	114	247	517	1211	4027	1,07E+00	2,47E-04	-3,04E-04	106,5	0,8606	22,49	12,9	29,73	36,97
900	1	2180	96	250	457	783	1417	3233	9,54E-01	3,53E-04	-1,79E-04	197	0,3048	13,6	8,7	11,23	24,47
925	1	3654	82	155	284	545	1254	4460	1,30E+00	2,61E-04	-2,22E-04	63,5	0,2561	24,02	14,47	28,7	35,3
950	1	4439	81	96	129	166	214	298	1,40E+00	2,33E-04	-3,03E-04	84,2	0,2178	1,27	4,64	1,7	2,4
975	1	2616	94	110	172	248	359	578	1,02E+00	3,23E-04	-3,34E-04	105,5	0,3139	0,86	3,09	1,03	3,37
1000	1	3343	157	153	191	228	274	345	9,54E-01	2,32E-04	-2,50E-04	132,9	0,1514	0,84	3,74	0,61	1,69
1025	1	2500	111	79	132	200	308	540	9,65E-01	3,22E-04	-4,35E-04	75,8	0,3736	0,52	1,43	0,83	2,67
1050	1	3636	159	114	169	232	321	485	9,97E-01	2,22E-04	-3,01E-04	105,1	0,278	0,21	0,05	0,36	0,54
1075	1	1251	55	157	204	253	315	416	9,14E-01	6,14E-04	-2,88E-04	143,2	0,1764	3,8	8,32	9,74	43,66
1100	1	2175	197	80	150	246	405	773	6,30E-01	2,82E-04	-4,26E-04	72,9	0,4309	0,69	2,83	1,9	10,1
1125	1	990	43	71	87	105	125	157	8,94E-01	7,91E-04	-5,89E-04	61,6	0,1454	1,08	1,87	4,54	18,46
1150	1	1853	149	109	139	167	203	258	6,75E-01	3,42E-04	-3,75E-04	95,6	0,16	1,43	4	3,7	17,2
1175	1	3492	68	156	175	193	212	239	1,31E+00	2,82E-04	-2,15E-04	129,2	0,0795	0,56	1,46	0,97	2,83
1200	1	3143	32	148	160	172	185	204	1,56E+00	3,57E-04	-1,90E-04	120,6	0,06	1,81	3,02	4,11	14,19
1225	1	1755	65	137	158	180	203	237	1,00E+00	4,67E-04	-3,02E-04	116,2	0,0998	1,65	2,61	3,56	14,64
1250	1	9219	170	120	176	243	340	527	1,47E+00	1,16E-04	-2,11E-04	104,9	0,296	0,71	1,79	1,21	5,09
1275	1	3733	66	169	195	223	255	302	1,37E+00	2,69E-04	-1,95E-04	142,1	0,1085	1,14	1,93	1,93	6,47
1300	1	5666	45	176	208	242	284	348	1,71E+00	2,10E-04	-1,42E-04	148,6	0,131	0,67	1,73	1,74	8,56
1325	1	4944	100	86	152	248	412	802	1,37E+00	2,07E-04	-3,24E-04	82,7	0,4431	0,88	3,49	2,61	14,19
1350	1	10594	52	239	272	305	343	402	2,19E+00	7,04E-05	-6,38E-05	195,5	0,0983	0,84	3	1,6	8,5
1375	1	1898	71	153	295	608	1512	5755	9,91E-01	4,30E-04	-2,72E-04	61,7	0,0902	32,14	9,98	52,54	81,06
1400	1	11100	48	6332	6339	6346	6354	6364	1,93E+00	1,15E-04	-3,33E-06	5000	0,001	43,59	117,27	3,8	10,9
1425	1	10804	360	2310	2398	2482	2571	2687	1,48E+00	3,91E-05	-1,39E-05	1837,6	0,0331	6,67	30,33	3,74	19,56
1450	1	9153	66	119	136	153	174	203	1,82E+00	1,37E-04	-1,83E-04	97,2	0,104	0,8	2,68	1,41	5,09

Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečnick

Staničení [m]	Číslo podúseku	Rázové moduly pružnosti (3-vrstvý zpětný výpočet)							Napětí a přetvoření ASFALT. VRSTVA		PODLOŽÍ		Nelineární		Přehled chyb			
		Asfalt. vrstvy 16 cm [MPa] 20°C	Podklad. vrstvy 40 cm [MPa]	Podloží hloubka 0 cm [MPa]	Podloží hloubka 60 cm [MPa]	Podloží hloubka 160 cm [MPa]	Podloží hloubka 260 cm [MPa]	Podloží hloubka 460cm [MPa]	Napětí v tahu spod.lic asf. v. [MPa]	Tahové přetvoř. spod.lic asf. v. [1]	Svislé přetvoř. na povrchu pláně [1]	Nelineární parametry A	Nelineární parametry B	Průměr [%]	Max-Prů [%]	Průměr [μm]	Max-Prů [μm]	
1475	1	18191	89	603	659	717	787	884	1,91E+00	7,04E-05	-3,51E-05	491,3	0,0746	4,38	14,7	2,93	12,27	
1500	1	4909	74	76	87	99	111	131	1,49E+00	2,23E-04	-3,44E-04	62,1	0,1042	1,1	1,71	3,14	9,86	
1525	1	9517	1498	215	413	716	1290	2927	8,73E-01	3,14E-05	-8,51E-05	163,3	0,5811	1,29	3,58	0,69	3,01	
1550	1	7001	86	142	188	237	304	417	1,62E+00	1,60E-04	-1,88E-04	124,9	0,2074	0,58	1,34	1,14	5,36	
1575	1	7376	87	153	234	343	508	848	1,66E+00	1,53E-04	-1,74E-04	144,7	0,3344	0,46	1	0,89	3,51	
1600	1	3635	202	92	129	167	219	310	8,91E-01	2,08E-04	-3,41E-04	81,1	0,2356	0,32	0,7	0,59	1,81	
1625	1	2337	73	132	231	357	560	997	1,11E+00	3,72E-04	-2,90E-04	119	0,3947	1,05	3,97	1,34	3,16	
1650	1	10048	287	139	207	284	397	612	1,25E+00	9,53E-05	-1,87E-04	121,2	0,2957	1,12	4,38	0,67	1,43	
1675	1	1279	41	70	120	186	290	512	1,06E+00	6,75E-04	-5,46E-04	59,7	0,3719	3,13	12,4	6,83	21,27	
1700	1	3869	153	110	155	203	266	380	1,04E+00	2,17E-04	-3,02E-04	98,8	0,2368	0,44	0,9	0,76	1,94	
1725	1	2498	105	68	114	172	265	462	1,00E+00	3,30E-04	-4,82E-04	64,9	0,3729	0,36	1,14	0,46	1,84	
1750	1	1469	138	44	70	100	148	246	6,00E-01	4,13E-04	-7,03E-04	38,7	0,3464	1,35	1,92	4,09	9,81	
1775	1	1097	92	56	73	92	117	156	6,31E-01	5,70E-04	-6,96E-04	48,5	0,1965	1,44	3,61	5,31	25,59	
1800	1	3090	236	79	175	326	616	1394	7,30E-01	2,16E-04	-3,80E-04	75	0,5475	0,67	3,03	0,7	3,1	
1825	1	1791	66	165	290	514	1034	2926	1,01E+00	4,56E-04	-2,56E-04	205,9	0,1403	21,59	8,26	34,66	65,44	
1850	1	3188	57	133	210	314	474	806	1,37E+00	3,16E-04	-2,46E-04	131	0,3443	3,65	16,45	3,09	11,31	
1875	1	3842	71	105	171	260	400	699	1,39E+00	2,65E-04	-2,92E-04	102,4	0,3662	0,91	3,7	0,66	1,14	
1925	1	1892	115	253	411	609	907	1503	8,09E-01	3,64E-04	-1,90E-04	268,1	0,3268	1,17	3,52	2,07	11,03	
1950	1	1422	54	70	125	199	318	583	1,00E+00	5,81E-04	-5,47E-04	63,1	0,4199	1,6	3,09	5,07	25,03	
1975	1	2970	117	120	226	371	616	1182	1,04E+00	2,78E-04	-3,06E-04	113,3	0,4583	1,58	3,53	3,13	14,37	
2000	1	4632	120	125	213	334	530	967	1,26E+00	2,03E-04	-2,56E-04	123,5	0,398	0,65	0,94	1	3,7	
2025	1	3115	108	233	381	579	883	1514	1,07E+00	2,68E-04	-1,74E-04	242,3	0,3498	2,56	4,59	3,23	15,17	
2050	1	1424	90	238	333	435	570	806	7,67E-01	4,75E-04	-2,09E-04	202,3	0,2317	0,99	3,27	1,34	5,76	
2075	1	2809	116	802	843	879	916	965	9,63E-01	2,75E-04	-5,90E-05	652,8	0,0328	7,52	36,21	1,73	5,17	
2100	1	2900	137	513	741	992	1332	1946	9,20E-01	2,57E-04	-9,25E-05	441	0,2536	6,58	17,2	3,76	16,84	
2125	1	2931	60	370	479	602	760	1019	1,29E+00	3,23E-04	-1,01E-04	340	0,1859	4,6	17,7	2,63	8,47	
2150	1	5114	140	124	266	502	984	2420	1,22E+00	1,83E-04	-2,52E-04	140,6	0,6468	12,47	12,54	10,57	10,43	
2175	1	1585	44	148	267	459	836	1933	1,12E+00	5,57E-04	-2,69E-04	67,5	0,1536	17,83	13,03	28,57	26,63	
2200	1	2178	78	205	369	684	1491	4842	1,03E+00	3,78E-04	-2,05E-04	153,8	0,5753	25,36	14,43	36,03	50,37	
2225	1	1744	148	612	832	1062	1359	1868	6,40E-01	3,43E-04	-9,15E-05	519,4	0,2122	3,05	14,99	0,83	2,57	

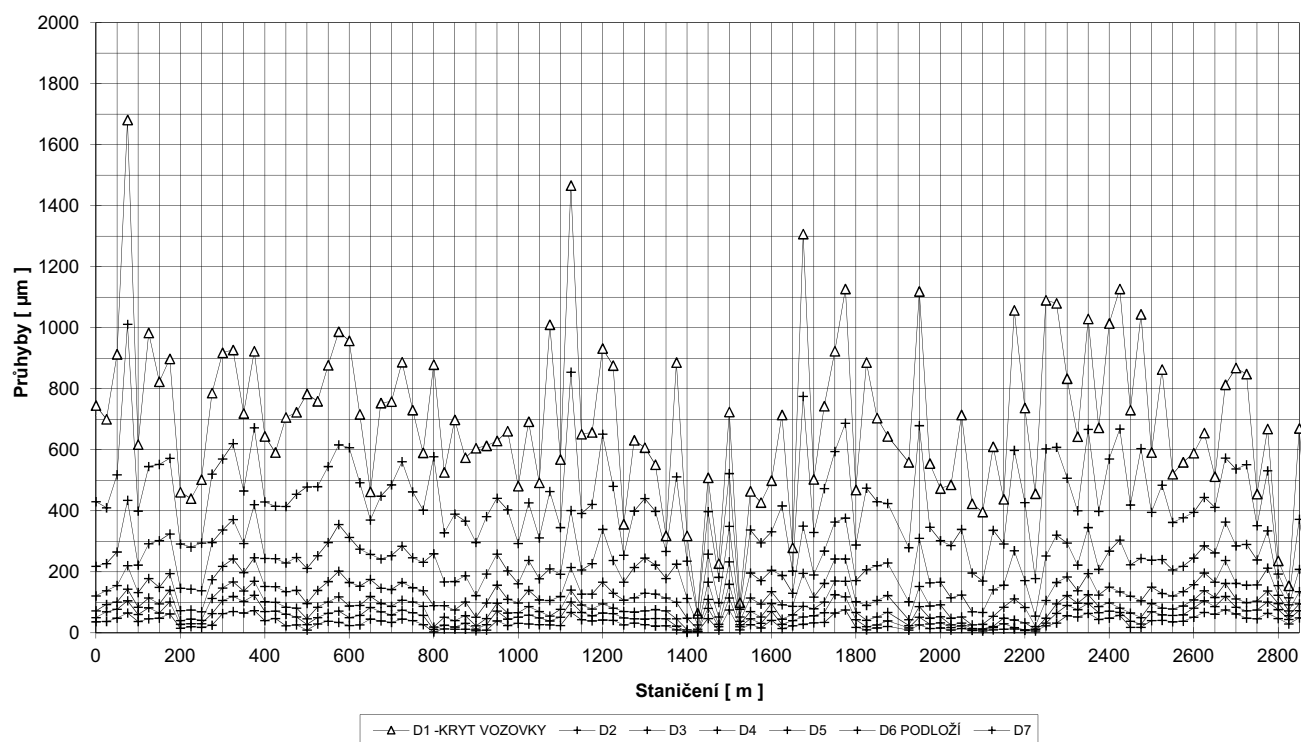
Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečník

		Rázové moduly pružnosti (3-vrstvý zpětný výpočet)							Napětí a přetvoření ASFALT. VRSTVA		PODLOŽÍ	Přehled chyb					
Staničení [m]	Číslo podúseku	Asfalt. vrstvy 16 cm [MPa] 20°C	Podklad. vrstvy 40 cm [MPa]	Podloží hloubka 0 cm [MPa]	Podloží hloubka 60 cm [MPa]	Podloží hloubka 160 cm [MPa]	Podloží hloubka 260 cm [MPa]	Podloží hloubka 460cm [MPa]	Napětí v tahu spod.lic asf. v. [MPa]	Tahové přetvoř. spod.lic asf. v. [1]	Svislé přetvoř. na povrchu pláně [1]	Nelineární parametry A	Nelineární parametry B	Průměr [%]	Max-Prů [%]	Průměr [μm]	Max-Prů [μm]
2250	1	1549	37	180	227	279	342	443	1,18E+00	5,89E-04	-2,16E-04	161,6	0,1649	1,6	4,59	2,74	7,26
2275	1	1585	55	70	114	174	265	456	1,05E+00	5,38E-04	-5,29E-04	68,8	0,3584	1,89	4,18	6	29
2300	1	2123	90	81	104	125	153	196	9,83E-01	3,81E-04	-4,48E-04	70,5	0,1631	0,76	1,88	2,43	10,57
2325	1	2736	107	136	144	153	162	174	1,02E+00	2,99E-04	-2,83E-04	109,8	0,0459	0,25	0,5	0,43	1,07
2350	1	2046	48	100	110	119	128	142	1,22E+00	4,59E-04	-3,54E-04	82,5	0,0629	0,73	1,96	2,4	11,9
2375	1	2210	107	136	155	172	191	218	9,07E-01	3,44E-04	-3,02E-04	113,8	0,086	0,27	0,93	0,79	3,91
2400	1	1296	68	105	128	151	176	215	8,54E-01	5,66E-04	-4,16E-04	91,7	0,1295	1,05	1,53	2,81	11,29
2425	1	1694	35	177	177	177	177	177	1,23E+00	5,60E-04	-2,09E-04	139,6	0,001	4,55	13,16	3,1	6,3
2450	1	2611	87	105	189	317	571	1332	1,11E+00	3,31E-04	-3,44E-04	70,8	0,338	12,63	7,25	18,6	35,8
2475	1	1503	45	124	196	291	435	723	1,08E+00	5,78E-04	-3,22E-04	125,5	0,3286	2,52	6,5	4,7	15,5
2500	1	4063	108	96	129	166	214	296	1,23E+00	2,32E-04	-3,23E-04	84	0,2162	1	1,98	1,99	4,01
2525	1	1855	65	134	157	179	204	241	1,04E+00	4,50E-04	-3,02E-04	114,6	0,1062	0,81	1,95	2,2	10,6
2550	1	5309	87	151	175	199	227	267	1,42E+00	1,96E-04	-2,00E-04	126,3	0,1076	0,67	1,61	1,11	4,39
2575	1	4038	117	106	141	179	226	305	1,19E+00	2,27E-04	-3,03E-04	93,3	0,2015	1,25	4,57	1,51	2,29
2600	1	4174	112	101	123	143	167	204	1,22E+00	2,25E-04	-3,09E-04	85,3	0,1321	0,74	1,56	1,73	7,07
2625	1	3352	135	77	95	111	131	162	1,03E+00	2,51E-04	-4,02E-04	64,9	0,1406	0,45	1,05	1,13	3,17
2650	1	9047	63	143	143	143	143	143	1,78E+00	1,38E-04	-1,56E-04	112,9	0,001	2,11	4,57	3,61	11,89
2675	1	3468	80	66	80	96	114	143	1,28E+00	2,85E-04	-4,38E-04	55,5	0,1455	0,31	0,37	1,01	2,69
2700	1	2266	60	131	133	134	136	137	1,15E+00	4,00E-04	-2,84E-04	103,8	0,0089	0,59	1,17	1,04	1,66
2725	1	2688	53	119	136	152	171	198	1,28E+00	3,65E-04	-2,83E-04	99,5	0,0935	0,55	1,1	1,04	2,86
2750	1	11025	69	134	150	163	180	204	1,87E+00	1,17E-04	-1,55E-04	108,4	0,0826	0,58	1,48	0,97	3,23
2775	1	7014	40	128	128	128	128	129	1,83E+00	1,82E-04	-1,67E-04	100,9	0,0017	1,63	2,84	3,57	13,33
2800	1	10862	681	76	115	163	239	408	1,27E+00	4,86E-05	-1,72E-04	52,2	0,3854	0,33	1,12	0,53	2,17
2825	1	3730	904	186	227	267	318	399	1,18E+00	3,87E-05	-1,04E-04	147,7	0,1577	1,1	5,19	1,17	6,23
2850	1	1799	136	125	142	158	175	199	6,83E-01	3,59E-04	-3,44E-04	104,6	0,0834	0,52	0,95	1,33	3,97
2875	1	6804	579	111	155	204	275	414	1,57E+00	4,20E-05	-1,38E-04	83,6	0,2914	1,58	2,36	2,29	4,21

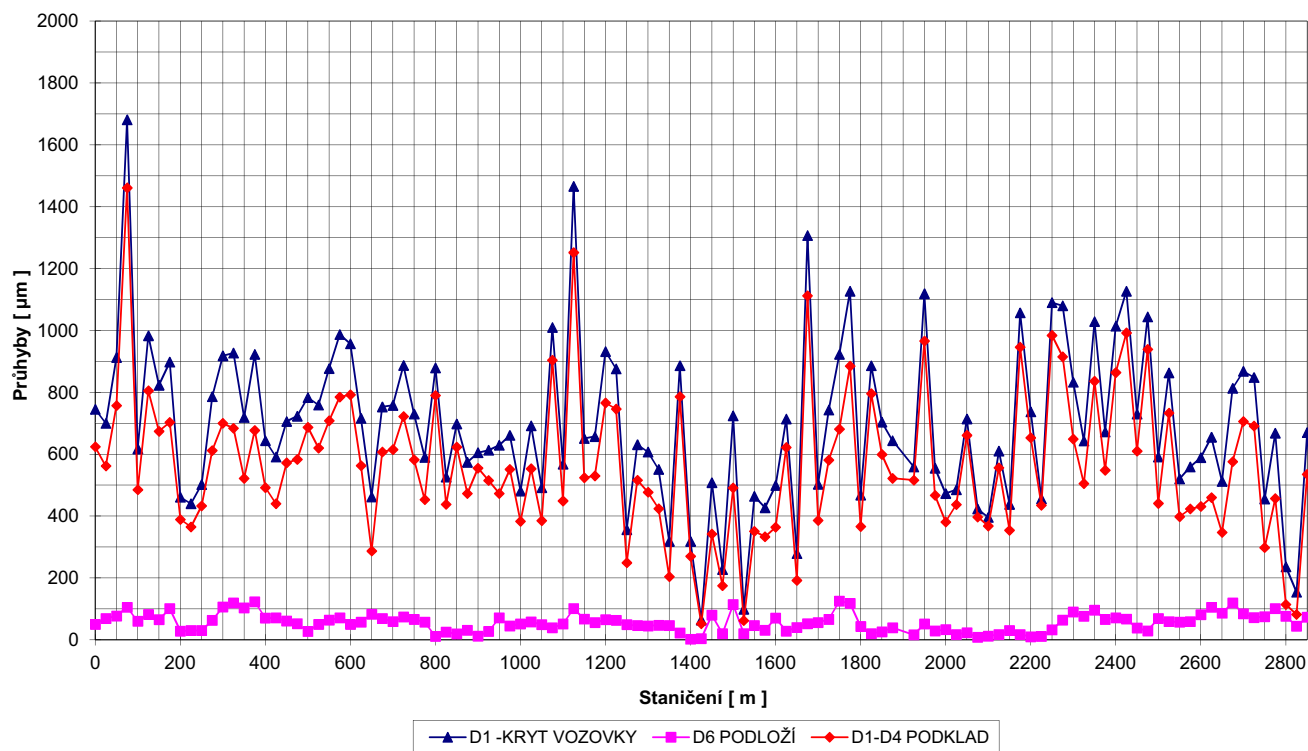
Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečník

		Rázové moduly pružností (3-vrstvý zpětný výpočet)							Napětí a přetvoření ASFALT. VRSTVA		PODLOŽÍ			Přehled chyb			
Staničení [m]	Číslo podúseku	Asfalt. vrstvy 16 cm [MPa] 20°C	Podklad. vrstvy 40 cm [MPa]	Podloží hloubka 0 cm [MPa]	Podloží hloubka 60 cm [MPa]	Podloží hloubka 160 cm [MPa]	Podloží hloubka 260 cm [MPa]	Podloží hloubka 460cm [MPa]	Napětí v tahu spod.lic asf. v. [MPa]	Tahové přetvoř. spod.lic asf. v. [1]	Svislé přetvoř. na povrchu pláně [1]	Nelineární parametry A	Nelineární parametry B	Průměr [%]	Max-Prů [%]	Průměr [μm]	Max-Prů [μm]
Statistické zpracování																	
Průměr :	1	3706	125	215	274	357	513	998	1,15E+00	3,19E-04	-3,11E-04	179,29	0,24	4,07	6,23	5,95	13,52
Maximum :	1	18191	1498	6332	6339	6346	6354	15141	2,19E+00	9,40E-04	-3,33E-06	5000,00	0,86	54,07	117,27	132,30	209,90
Minimum :	1	822	32	41	70	92	111	129	6,00E-01	3,14E-05	-7,03E-04	38,70	0,00	0,21	0,05	0,36	0,54
Sm. odchylka	1	2832	171	617	620	636	744	1773	3,16E-01	1,55E-04	1,53E-04	487,66	0,16	8,49	11,93	14,74	23,07
85 % kvantil :	1	1757	55	71	110	143	163	196	1,47E+00	4,55E-04	-4,63E-04	173,11	0,39	4,60	12,27	5,31	19,35
50 % kvantil :	1	2777	90	117	155	203	275	414	1,11E+00	3,19E-04	-3,01E-04	99,50	0,22	1,12	3,17	2,13	7,26

Průběh průhybů na snímačích D1 - D7
Silnice č. II/567 Rtně - Zbečnick



**Průběh průhybů krytu, podkladu a podloží
Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečnick**



Výpočet životnosti netuhých vozovek
kriterium:
poměrného protažení na spodním líci asfaltem tmelených vrstev - ϵ_t
svislého poměrného přetvoření na povrchu podloží (trvalá deformace) - ϵ_z

Identifikace úseku	Poměr. přetvoření		N_{max}	TNV/24h	N	Životnost	Zesílení
Název + (staničení)	[1 . 10E-06]		[mil]		[mil/rok]	[roky]	[mm]
Silnice č. II/567 Rtyň - Zbečnick	ϵ_t	455	0,014958	238	0,024106	0,6	80
	ϵ_z	463	0,104271			4,3	40

Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečník

Tloušťky asfaltem tmelených vrstev zjištěné z vývrtů					
Vývrt č.	Staničení [km]	Tloušťka nespoj. [cm]	Tloušťka celkem [cm]	Podklad	Poznámka
1	0,000		10	PAM 6 cm, štěrk	
2	0,350	10	18	Štěrk 42 cm, hlína	nespojené vrstvy
3	0,700		19,5	Štěrk	
4	1,050	9	15	Štěrk	nespojené vrstvy
5	1,400		16,5	Štěrk 38 cm, hlína	
6	1,750	5	19	Štěrk 33 cm, ŠP 10 cm, stará štěrková vozovka	rozpadlé, nespojené vrstvy
7	2,100	7	16	Štěrk	rozpadlé, nespojené vrstvy
8	2,600	5	13	PAM 8 cm, štěrk	rozpadlé, nespojené vrstvy
9	2,900	9,5	19,5	PAM	nespojené vrstvy

**Tloušťky asfaltem tmelených vrstev
Silnice č. II/567 Rtyně - Zbečnik**

