

RODOS

ROZVOJ DOPRAVNÍCH STAVEB

Kralupská 2/47, 161 00 Praha 6

Tel. 235 361 220, 608 111 271

ZPRÁVA

č. 94/2024

Diagnostika vozovky a návrh opravy

Silnice č. II/231

ul. 28. října, Plzeň

Zpracováno pro

Silniční inženýrskou společnost, s.r.o.

Zadavatel: **Silniční inženýrská společnost, s.r.o.**
Žižkova 54
301 00 Plzeň
IČO 46885315
DIČ CZ46885315

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:

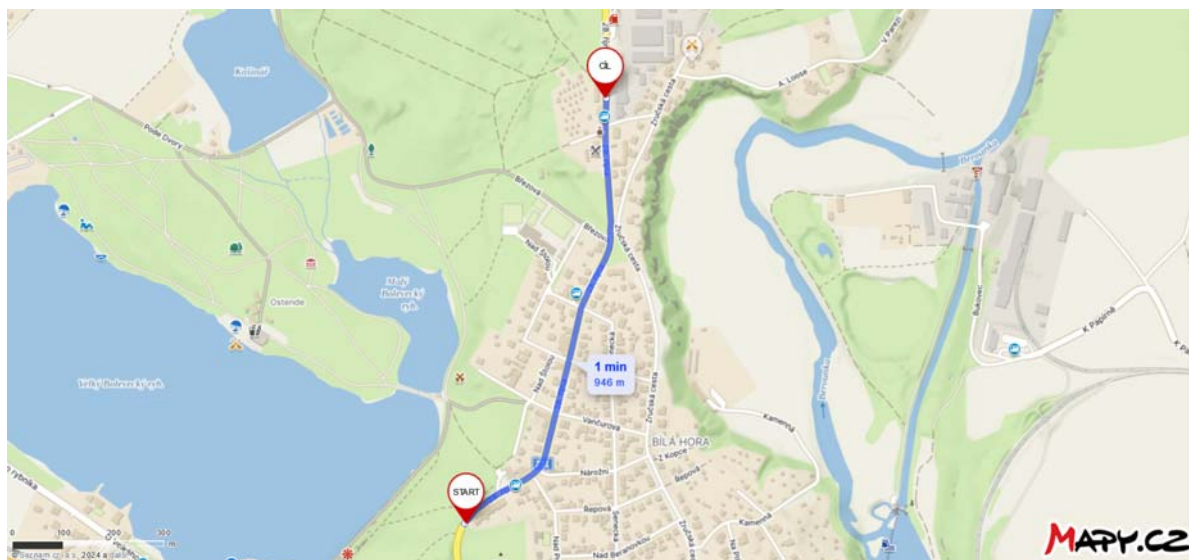
- Certifikát č. 3009/213-21/SMJ podle ČSN EN ISO 9001:2016 na činnost Provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací a letištních ploch.
- Oprávnění k provádění průzkumných a diagnostických prací souvisejících s výstavbou, opravami, údržbou a správou pozemních komunikací č. 502/2021 vydané MDČR č.j. MD-6151/2021-930/17
- Oprávnění k měření průhybů vozovek pozemních komunikací č. 05/2019 pro zařízení FWD/HWD RODOS 10001 vydané MDČR č.j. 53/2019-120-TN/5

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 asfaltových 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 |
|---------------|--|--------------|-----------------------|-----------------------------------|
| ul. 28. října | Začátek: Viz. mapa Konec: Viz. mapa | 24.08.2024 | 24 °C | AC Podkladní v. 15 cm 30 cm |



Dopravní zatížení úseku: 598 TNV/24 hod

Návrhová úroveň porušení: D1

Konstrukce vozovky:

Skladba konstrukce vozovky byla stanovena na základě vývrtů na tloušťku asfaltových vrstev a 1 kopané sondy na tloušťku konstrukce vozovky provedených zadavatelem.

II. 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 1.2. Ve sloupci „číslo podúseku“ tabulky je uvedeno číslo podúseků, na které je úsek rozdělen a to v závislosti na velikosti naměřené hodnoty průhybů tak, aby hodnoty průhybů jednotlivých podúseků byly statisticky srovnatelné a nedošlo ke zkreslení výsledků.

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

V grafu č. 2 jsou vykresleny průběhy průhybů d_1 - charakterizujícího mechanickou účinnost krytu vozovky, d_2 - charakterizující mechanickou účinnost podkladních vrstev a d_7 - 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.

III. Výpočet rázových modulů pružnosti

Z naměřených hodnot průhybů v teplotních podmínkách zjištěných při měření se vypočítávají pomocí zpětného výpočtu rázové moduly pružnosti jednotlivých konstrukčních vrstev vozovky opravené na návrhovou teplotu. Tyto hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 1.1 až 1.2.

IV. 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/24 hod pro stanovenou dobu životnosti, kterou vozovka unese. Tyto hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 1.3 až 1.4. Dále jsou zde uvedeny deformační charakteristiky vrstev, limitní počty vozidel, relativní porušení, kritická vrstva a přehled chyb výpočtu dle požadavků TP 87 „Návrhování údržby a oprav netuhých vozovek“.

V. 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 | ul. 28. října, Plzeň | 0,000 – 0,950 | 0,950 | 598 | 70 |

Vozovka hodnoceného úseku

vykazuje sníženou zbytkovou dobu životnosti na cca 2 roky pro dopravní zatížení 598 TNV/24 hod. Vyžaduje zesílení 70 mm asfaltovým betonem. Vzhledem k nízkým modulům pružnosti je možno vozovku zesílit výměnou asfaltových vrstev krytu.

V případě frézování 120 mm stávajících vrstev, tedy i části PM, bude vozovka vyžadovat pokládku 150 mm nových asfaltových vrstev, V případě použití modifikovaných asfaltových směsí pak postačí pokládka 140 mm nových asfaltových vrstev.

Praha 9.9.2024

RODOS
KRALUPSKÁ 2/47
161 00 PRAHA 6
TEL: 235 361 220

Ing. Pavel Herrmann
RODOS

Příloha č. 1

Měřené průhyby a jejich vyhodnocení

Silnice č. II/231 ul. 28 října, Plzeň

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 [15 cm] | SDA [30 cm] | Podloží PI |
| 0 | 1 | 0,707 | 445 | 343 | 284 | 240 | 159 | 109 | 76 | 56 | 43 | 6166 | 202 | 45 |
| 25 | 1 | 0,707 | 348 | 274 | 242 | 214 | 155 | 110 | 78 | 58 | 46 | 7460 | 574 | 34 |
| 50 | 1 | 0,707 | 483 | 345 | 266 | 211 | 129 | 81 | 56 | 39 | 30 | 4015 | 146 | 57 |
| 75 | 1 | 0,707 | 376 | 277 | 234 | 188 | 114 | 69 | 47 | 32 | 24 | 7476 | 150 | 61 |
| 100 | 1 | 0,707 | 450 | 353 | 285 | 232 | 141 | 83 | 52 | 38 | 32 | 8726 | 27 | 231 |
| 125 | 1 | 0,707 | 555 | 440 | 370 | 314 | 213 | 142 | 100 | 70 | 52 | 6029 | 150 | 31 |
| 150 | 1 | 0,707 | 527 | 380 | 294 | 236 | 143 | 86 | 57 | 41 | 31 | 3961 | 127 | 50 |
| 175 | 1 | 0,707 | 453 | 344 | 286 | 228 | 147 | 105 | 81 | 65 | 55 | 6795 | 68 | 109 |
| 200 | 1 | 0,707 | 279 | 207 | 163 | 133 | 86 | 59 | 41 | 31 | 24 | 7785 | 278 | 94 |
| 225 | 1 | 0,707 | 489 | 301 | 235 | 206 | 158 | 110 | 84 | 67 | 56 | 1077 | 526 | 64 |
| 250 | 1 | 0,707 | 381 | 275 | 228 | 194 | 133 | 88 | 62 | 46 | 35 | 3887 | 460 | 46 |
| 275 | 1 | 0,707 | 382 | 265 | 205 | 167 | 101 | 60 | 41 | 0 | 16 | 3503 | 375 | 43 |
| 300 | 1 | 0,707 | 451 | 297 | 207 | 142 | 56 | 23 | 14 | 12 | 10 | 4239 | 43 | 360 |
| 325 | 1 | 0,707 | 399 | 274 | 195 | 142 | 66 | 31 | 16 | 10 | 11 | 5219 | 60 | 158 |
| 350 | 1 | 0,707 | 439 | 284 | 204 | 149 | 86 | 57 | 42 | 33 | 28 | 3330 | 114 | 123 |
| 375 | 1 | 0,707 | 322 | 219 | 173 | 139 | 89 | 59 | 43 | 33 | 27 | 4442 | 328 | 88 |
| 400 | 1 | 0,707 | 485 | 331 | 237 | 182 | 97 | 63 | 46 | 38 | 31 | 3825 | 71 | 130 |
| 425 | 1 | 0,707 | 456 | 309 | 217 | 162 | 88 | 52 | 36 | 28 | 23 | 3838 | 84 | 117 |
| 450 | 1 | 0,707 | 314 | 229 | 175 | 139 | 85 | 57 | 41 | 33 | 29 | 7379 | 124 | 145 |
| 475 | 1 | 0,707 | 324 | 248 | 194 | 160 | 100 | 69 | 46 | 31 | 28 | 8252 | 169 | 83 |
| 500 | 1 | 0,707 | 437 | 317 | 244 | 193 | 115 | 67 | 41 | 28 | 22 | 5061 | 132 | 60 |
| 525 | 1 | 0,707 | 541 | 411 | 303 | 228 | 121 | 67 | 45 | 32 | 26 | 5218 | 26 | 360 |
| 550 | 1 | 0,707 | 537 | 330 | 228 | 171 | 89 | 52 | 35 | 26 | 22 | 2249 | 118 | 82 |
| 575 | 1 | 0,707 | 461 | 299 | 219 | 170 | 101 | 68 | 50 | 39 | 31 | 2875 | 159 | 87 |
| 600 | 1 | 0,707 | 448 | 314 | 243 | 195 | 116 | 72 | 49 | 33 | 29 | 4083 | 168 | 61 |
| 625 | 1 | 0,707 | 493 | 326 | 252 | 209 | 143 | 99 | 76 | 57 | 47 | 2094 | 291 | 60 |
| 650 | 1 | 0,707 | 386 | 316 | 240 | 194 | 119 | 74 | 50 | 37 | 30 | 9588 | 32 | 360 |
| 675 | 1 | 0,707 | 521 | 380 | 285 | 218 | 127 | 87 | 65 | 51 | 43 | 4489 | 53 | 134 |
| 700 | 1 | 0,707 | 517 | 371 | 289 | 234 | 150 | 103 | 77 | 62 | 52 | 3843 | 126 | 68 |

Silnice č. II/231 ul. 28 října, Plzeň

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 [15 cm] | SDA [30 cm] | Podloží PI |
| 725 | 1 | 0,707 | 377 | 286 | 223 | 182 | 118 | 79 | 58 | 45 | 38 | 6932 | 122 | 92 |
| 750 | 1 | 0,707 | 295 | 215 | 170 | 140 | 88 | 56 | 38 | 28 | 23 | 7151 | 271 | 83 |
| 775 | 1 | 0,707 | 421 | 280 | 205 | 158 | 94 | 60 | 41 | 31 | 27 | 3508 | 160 | 89 |
| 800 | 1 | 0,707 | 403 | 305 | 263 | 219 | 163 | 126 | 82 | 56 | 29 | 3019 | 797 | 23 |
| 825 | 1 | 0,707 | 415 | 262 | 188 | 141 | 65 | 32 | 22 | 22 | 19 | 3955 | 85 | 149 |
| 850 | 1 | 0,707 | 536 | 365 | 270 | 201 | 101 | 57 | 42 | 39 | 41 | 4010 | 37 | 360 |
| 875 | 1 | 0,707 | 305 | 215 | 161 | 124 | 73 | 45 | 33 | 28 | 27 | 7175 | 96 | 232 |
| 900 | 1 | 0,707 | 315 | 224 | 162 | 118 | 59 | 34 | 24 | 21 | 19 | 6992 | 66 | 360 |
| 925 | 1 | 0,707 | 324 | 248 | 194 | 160 | 100 | 69 | 46 | 31 | 28 | 8252 | 169 | 83 |
| 950 | 1 | 0,707 | 372 | 265 | 196 | 145 | 82 | 52 | 39 | 32 | 30 | 6078 | 59 | 348 |
| Statistické zpracování: | | | | | | | | | | | | | | |
| Průměr: | 1 | 0,707 | 422 | 301 | 232 | 184 | 112 | 72 | 51 | 37 | 31 | 5230 | 181 | 132 |
| Minimum: | 1 | 0,707 | 279 | 207 | 161 | 118 | 56 | 23 | 14 | 0 | 10 | 1077 | 26 | 23 |
| Maximum: | 1 | 0,707 | 555 | 440 | 370 | 314 | 213 | 142 | 100 | 70 | 56 | 9588 | 797 | 360 |
| Sm. odchylka: | 1 | 0,000 | 77 | 55 | 46 | 41 | 33 | 26 | 19 | 15 | 11 | 2039 | 166 | 107 |
| 85% kvantil: | 1 | 0,707 | 518 | 357 | 285 | 228 | 148 | 104 | 76 | 56 | 44 | 3451 | 57 | 49 |
| 50% kvantil: | 1 | 0,707 | 437 | 299 | 228 | 182 | 101 | 68 | 46 | 33 | 29 | 4489 | 127 | 88 |

Silnice č. II/231 ul. 28 října, Plzeň

Návrhová úroveň porušení: D1

Délka návrhového období: 25

Intenzita dopravy: 598 TNV/24hod

Celkový počet přejezdů: 3 069 425 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 | 1,9 | 7 | 5 | 3 | 272628 | 11,259 | 4048722 | 0,758 | 1,54E-04 | 1,97E-04 | -5,32E-04 | 0,80 | 1,19 |
| 25 | 1 | 5,5 | 5 | 4 | 3 | 800841 | 3,833 | 3885451 | 0,790 | 9,48E-05 | 1,57E-04 | -4,29E-04 | 2,31 | 2,50 |
| 50 | 1 | 1,5 | 7 | 5 | 3 | 217923 | 14,085 | 4198775 | 0,731 | 2,13E-04 | 2,05E-04 | -5,56E-04 | 0,84 | 1,08 |
| 75 | 1 | 5,4 | 4 | 4 | 3 | 783720 | 3,916 | 3962392 | 0,775 | 1,43E-04 | 1,52E-04 | -4,31E-04 | 2,14 | 2,52 |
| 100 | 1 | 16,9 | 1 | 3 | 1 | 2445509 | 1,255 | 3904854 | 0,786 | 1,54E-04 | 9,20E-06 | -9,34E-05 | 1,13 | 1,24 |
| 125 | 1 | 0,6 | 10 | 5 | 3 | 85188 | 36,031 | 3952203 | 0,777 | 1,77E-04 | 2,44E-04 | -6,71E-04 | 0,70 | 1,34 |
| 150 | 1 | 0,9 | 8 | 5 | 3 | 134222 | 22,868 | 3881915 | 0,791 | 2,27E-04 | 2,24E-04 | -6,13E-04 | 1,41 | 1,68 |
| 175 | 1 | 11,0 | 2 | 3 | 1 | 1595361 | 1,924 | 4075425 | 0,753 | 1,68E-04 | 7,41E-05 | -2,74E-04 | 0,90 | 1,35 |
| 200 | 1 | 25,0 | 0 | 1 | 0 | 3658453 | 0,839 | 3658453 | 0,839 | 1,12E-04 | 1,17E-04 | -3,16E-04 | 0,79 | 0,75 |
| 225 | 1 | 2,3 | 7 | 5 | 3 | 329611 | 9,312 | 3909472 | 0,785 | 1,46E-04 | 1,98E-04 | -5,12E-04 | 1,80 | 2,98 |
| 250 | 1 | 3,0 | 6 | 5 | 3 | 439569 | 6,983 | 3876341 | 0,792 | 1,33E-04 | 1,85E-04 | -4,83E-04 | 2,09 | 1,77 |
| 275 | 1 | 1,7 | 8 | 5 | 3 | 242490 | 12,658 | 4244135 | 0,723 | 1,57E-04 | 2,09E-04 | -5,44E-04 | 20,06 | 4,65 |
| 300 | 1 | 1,7 | 6 | 5 | 1 | 240048 | 12,787 | 4196197 | 0,731 | 2,45E-04 | 1,49E-05 | -9,86E-05 | 3,22 | 1,11 |
| 325 | 1 | 4,3 | 4 | 5 | 1 | 623938 | 4,919 | 4140111 | 0,741 | 2,02E-04 | 5,16E-05 | -2,16E-04 | 4,06 | 1,43 |
| 350 | 1 | 1,9 | 7 | 5 | 1 | 270285 | 11,356 | 4863631 | 0,631 | 2,39E-04 | 1,15E-04 | -3,50E-04 | 1,22 | 1,04 |
| 375 | 1 | 10,5 | 2 | 3 | 3 | 1510482 | 2,032 | 3746085 | 0,819 | 1,43E-04 | 1,45E-04 | -3,78E-04 | 1,21 | 0,75 |
| 400 | 1 | 1,6 | 7 | 5 | 1 | 232281 | 13,214 | 4947948 | 0,620 | 2,46E-04 | 8,38E-05 | -2,99E-04 | 1,77 | 2,17 |
| 425 | 1 | 1,9 | 6 | 5 | 1 | 274975 | 11,163 | 3820702 | 0,803 | 2,38E-04 | 1,02E-04 | -3,35E-04 | 1,37 | 1,84 |
| 450 | 1 | 25,0 | 0 | 1 | 0 | 4393891 | 0,699 | 4393891 | 0,699 | 1,37E-04 | 7,23E-05 | -2,36E-04 | 1,08 | 0,99 |
| 475 | 1 | 16,9 | 1 | 3 | 3 | 2445426 | 1,255 | 3661015 | 0,838 | 1,26E-04 | 1,20E-04 | -3,43E-04 | 2,67 | 1,97 |
| 500 | 1 | 2,5 | 6 | 5 | 3 | 363774 | 8,438 | 4740937 | 0,647 | 1,89E-04 | 1,79E-04 | -5,02E-04 | 1,89 | 1,42 |
| 525 | 1 | 2,2 | 5 | 5 | 1 | 322512 | 9,517 | 3830532 | 0,801 | 2,31E-04 | 6,91E-06 | -7,51E-05 | 3,12 | 3,78 |
| 550 | 1 | 0,5 | 10 | 5 | 1 | 75868 | 40,457 | 4055074 | 0,757 | 3,08E-04 | 1,92E-04 | -5,33E-04 | 1,73 | 1,74 |
| 575 | 1 | 1,9 | 7 | 5 | 1 | 268193 | 11,445 | 3924216 | 0,782 | 2,39E-04 | 1,73E-04 | -4,69E-04 | 1,01 | 1,12 |
| 600 | 1 | 2,0 | 6 | 5 | 3 | 287329 | 10,683 | 3741588 | 0,820 | 2,00E-04 | 1,96E-04 | -5,26E-04 | 2,27 | 1,55 |
| 625 | 1 | 1,4 | 8 | 5 | 3 | 199101 | 15,416 | 3982316 | 0,771 | 2,12E-04 | 2,22E-04 | -5,66E-04 | 1,10 | 1,61 |
| 650 | 1 | 25,0 | 0 | 1 | 0 | 4426684 | 0,693 | 4426684 | 0,693 | 1,37E-04 | 5,35E-06 | -6,28E-05 | 2,00 | 3,33 |
| 675 | 1 | 2,1 | 6 | 5 | 1 | 297833 | 10,306 | 4597409 | 0,668 | 2,34E-04 | 6,19E-05 | -2,56E-04 | 2,25 | 2,72 |
| 700 | 1 | 2,3 | 6 | 5 | 3 | 334642 | 9,172 | 4183542 | 0,734 | 2,24E-04 | 1,83E-04 | -5,10E-04 | 0,69 | 1,15 |

Silnice č. II/231 ul. 28 října, Plzeň

Návrhová úroveň porušení: D1

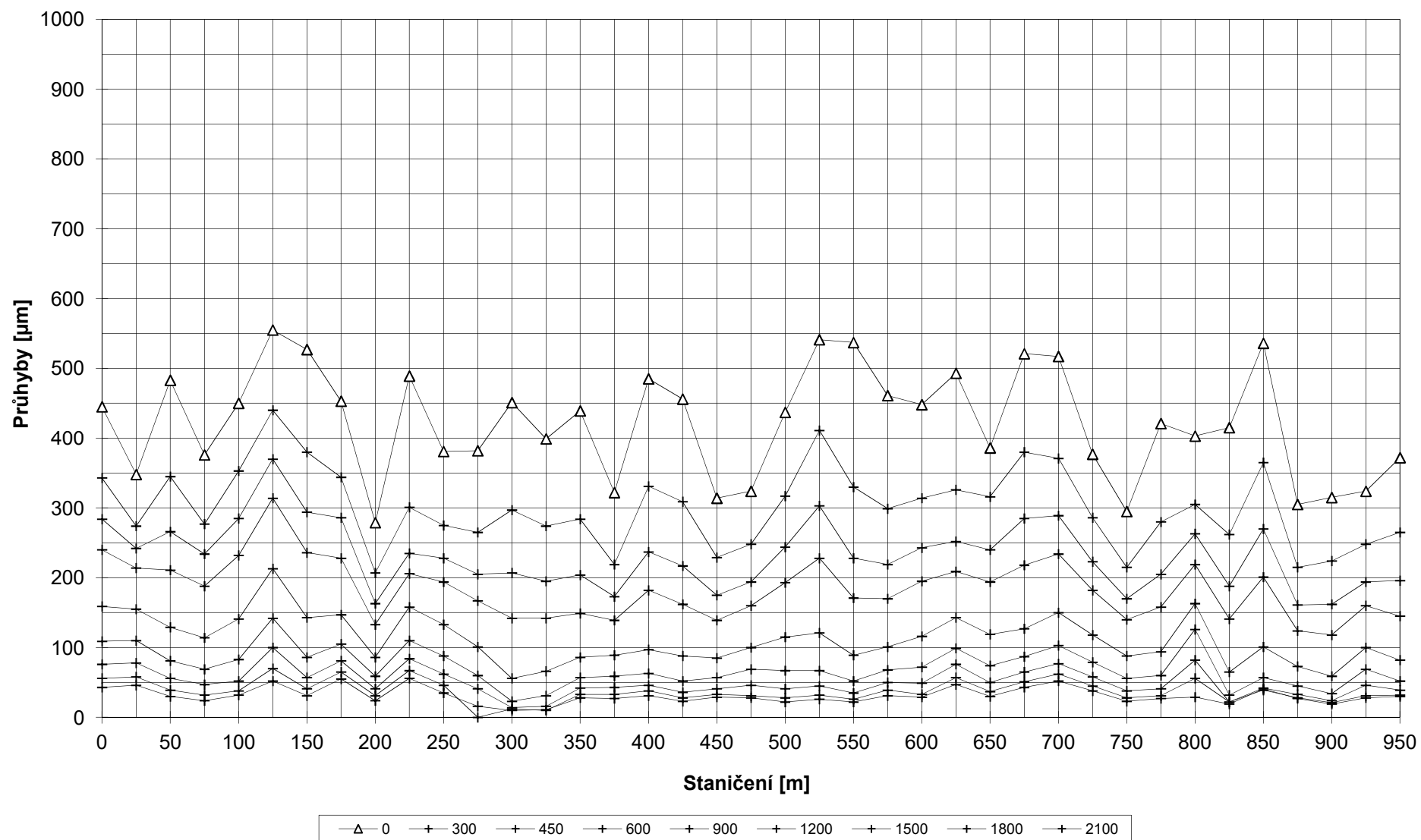
Délka návrhového období: 25

Intenzita dopravy: 598 TNV/24hod

Celkový počet přejezdů: 3 069 425 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 | 18,7 | 1 | 3 | 3 | 2701107 | 1,136 | 4297112 | 0,714 | 1,50E-04 | 1,11E-04 | -3,36E-04 | 0,77 | 1,30 |
| 750 | 1 | 15,4 | 2 | 3 | 3 | 2226396 | 1,379 | 4878114 | 0,629 | 1,21E-04 | 1,30E-04 | -3,49E-04 | 1,83 | 1,11 |
| 775 | 1 | 3,3 | 6 | 5 | 1 | 472950 | 6,490 | 4887138 | 0,628 | 2,14E-04 | 1,60E-04 | -4,38E-04 | 1,64 | 1,33 |
| 800 | 1 | 2,2 | 8 | 5 | 3 | 311982 | 9,838 | 4087430 | 0,751 | 9,51E-05 | 1,82E-04 | -5,18E-04 | 3,86 | 3,33 |
| 825 | 1 | 2,4 | 6 | 5 | 1 | 339484 | 9,041 | 4729403 | 0,649 | 2,28E-04 | 7,82E-05 | -2,72E-04 | 6,82 | 3,19 |
| 850 | 1 | 1,2 | 7 | 5 | 1 | 166979 | 18,382 | 4538702 | 0,676 | 2,63E-04 | 1,34E-05 | -9,59E-05 | 3,12 | 2,30 |
| 875 | 1 | 25,0 | 0 | 1 | 0 | 3631498 | 0,845 | 3631498 | 0,845 | 1,42E-04 | 3,84E-05 | -1,54E-04 | 2,40 | 1,28 |
| 900 | 1 | 17,3 | 1 | 3 | 1 | 2499368 | 1,228 | 4108643 | 0,747 | 1,53E-04 | 1,65E-05 | -9,38E-05 | 2,36 | 1,53 |
| 925 | 1 | 16,9 | 1 | 3 | 3 | 2445426 | 1,255 | 3661015 | 0,838 | 1,26E-04 | 1,20E-04 | -3,43E-04 | 2,67 | 1,97 |
| 950 | 1 | 9,0 | 3 | 4 | 1 | 1293091 | 2,374 | 5488360 | 0,559 | 1,75E-04 | 1,68E-05 | -9,84E-05 | 1,29 | 1,30 |
| Statistické zpracování: | | | | | | | | | | | | | | |
| Průměr: | 1 | 7,5 | 5 | 4 | 2 | 1119514 | 8,987 | 4183524 | 0,741 | 1,82E-04 | 1,22E-04 | -3,57E-04 | 2,42 | 1,83 |
| Minimum: | 1 | 0,5 | 0 | 1 | 0 | 75868 | 0,693 | 3631498 | 0,559 | 9,48E-05 | 5,35E-06 | -6,71E-04 | 0,69 | 0,75 |
| Maximum: | 1 | 25,0 | 10 | 5 | 3 | 4426684 | 40,457 | 5488360 | 0,845 | 3,08E-04 | 2,44E-04 | -6,28E-05 | 20,06 | 4,65 |
| Sm. odchylka: | 1 | 8,1 | 3 | 1 | 1 | 1271460 | 8,761 | 430355,6 | 0,070 | 5,12E-05 | 7,20E-05 | 1,70E-04 | 3,09 | 0,89 |
| 85% kvantil: | 1 | 1,6 | 7 | 5 | 3 | 227973,6 | 13,475 | 3798317 | 0,808 | 2,38E-04 | 1,97E-04 | -5,32E-04 | 3,12 | 2,80 |
| 50% kvantil: | 1 | 2,4 | 6 | 5 | 1 | 339484 | 9,041 | 4075425 | 0,753 | 1,75E-04 | 1,20E-04 | -3,49E-04 | 1,80 | 1,53 |

**Průběh průhybů na všech snímačích
Silnice č. II/231 ul. 28 října, Plzeň**



**Průběh průhybů krytu, podkladu a podloží
Silnice č. II/231 ul. 28 října, Plzeň**

