



## TECHNICKÁ ZPRÁVA O BODOVÉM POLI

**Název akce:** I44 Mohelnice - Vlachov  
Mapové podklady pro projekt

*Objednatel:* Ředitelství silnic a dálnic ČR  
Správa Olomouc, Wolkerova 24a, 779 11 Olomouc  
*Objednávka:* 14PT - 000482  
*Zhotovitel:* Kvadrant spol. s r.o. Pechova 44, 615 00 Brno  
*Číslo zakázky:* 227-07/18

**Údaje o lokalitě:**

*Rozsah:* Projekt I44 začátek úseku km 1,381 – konec 5,141 km napojení na stávající silnici I44

*Katastrální území:* Křemačov, Květín, Libivá, Lukavice na Moravě, Mohelnice, Podolí u Mohelnice, Vlachov

*Všeobecný popis:* Úsek začíná na projektovaném staničení km 1,381224 cca 1km západně od Mohelnice a končí ve staničení km 5,141125 napojením na stávající silnici I44, konkrétně na stavbu I44 Vlachov – Rájec.

*Souřadnicový systém:* S-JTSK  
*Výškový systém:* Bpv

*Použitý přístroj:* totální stanice Sokkia Set 2030 R3, výrobní číslo 34768  
Kalibrační list č. VÚGTK/38304/2015, VÚGTK/38305/2015  
Digitální nivelační přístroj Zeiss – DiNi 010 v.č. 212035  
GPS přijímač Sokkia GCX2

*Výchozí bodové pole:* Výchozí bodové pole obsahuje 2 typy bodů.  
1. Body nalezené na portálu <http://bodovapole.cuzk.cz>  
2. Body zbudované při stavbě „Silnice I/44 Vlachov – Rájec. Použité souřadnice jsou po aktualizaci ze dne 22. 4. 2014. Body jsou odlišeny číslem 48xx.

*Rekognoskace bodového pole:*

Dne 7. 6. 2018 byla provedena rekognoskace stávajících bodových polí. Při rekognoskaci byla zhodnocena kvalita stabilizace a další použitelnost pro měřické práce. Výsledek rekognoskace a použitelnost bodů je shrnut níže v části Dané body.

*Zničené body:* Rekognoskace odhalila zničení následujících bodů:  
Nivelační značky – Fe03-1, Fe03-2, Fef-6.1, Fef-15.1  
Bod Fef-7.1 má tyčovou stabilizaci a lze použít pouze se svolením ZÚ.

Polohové bodové pole - 925102490

*Stabilizace nových bodů:*

Ve dnech 18. 6. – 22. 6. 2018 byla provedena stabilizace nových bodů. Vzhledem k charakteristice terénu – obdělávaná pole byly nově stabilizované body voleny do remízků, na kraj polí nebo hřeby do pevných konstrukcí.

Stabilizace typ A – železobetonový hranol (60cm) s osazeným měřickým hřebem

Stabilizace typ B – zabetonovaný plastový mezník, harpon

Stabilizace typ C – měřický nebo nastřelovací hřeb, plastový mezník

Stabilizace typu A je použita v místech, která umožnila dostatečně hluboký závrt půdním vrtákem popř. výkopem.

Stabilizace typu B je použita v případě kamenitého podloží v hloubce cca 40 – 50 cm, kde by osazení hranolu nebylo vhodné vzhledem k vyčnívající části.

Stabilizace typu C je použita do pevných konstrukcí – asfaltové komunikace, betonová římsa mostu.

#### *Polohové a výškové připojení bodového pole:*

Ve dnech 16. 7. – 20. 7. 2018 bylo provedeno zaměření bodového pole.

Polohové připojení bylo provedeno metodou GPS, každý bod byl měřen minimálně 20-ti odečty.

Dále bylo provedeno kontrolní měření osnov směrů a délek na nově stabilizovaných bodech. Použité body jsou uvedeny v seznamu souřadnic daných bodů.

Ve dnech 23. 7. – 25. 7. 2018 bylo provedeno výškové připojení bodového pole metodou přesné nivelace. Měření bylo připojeno na nivelační pořad Fef a FK. Použité body jsou uvedeny v seznamu souřadnic daných bodů.

#### *Výpočet a dosažené odchylky:*

Kontrolní výpočet zaměřených osnov směrů a délek byl proveden v programu Groma8. Souřadnice nově stabilizovaných bodů byly zpřesněny délkovým vyrovnáním.

Mezní odchylka měřených délek je  $m_{\max} = 0,010\text{m}$

Mezní odchylka měřeného převýšení je  $m_h = 0,010\text{m}$

Body základní (typ A,B) splňují kritérium  $m_{xy}=0,015\text{m}$ ,  $m_z=0,003\text{m}$ .

Body pomocné (typ C) splňují kritérium  $m_{xy}=0,020\text{m}$ ,  $m_z=0,010\text{m}$ .

#### *Seznam souřadnic a nadmořských výšek bodů daných a nově určených:*

Dané body				
Č.b.	Y	X	Z	způsob stabilizace
925100060	568590.550	1092056.570	313.500	zvole marie
925100220	565507.680	1096969.530	290.510	trestina antonin
925102600	568955.180	1098709.870	342.790	mohelnice tomas
925102360	569345.840	1095914.140	267.720	hranol
925102760	569294.860	1094590.990	267.990	hranol
925152340	570387.830	1097248.300	290.640	hranol
4806	569413.925	1094331.429	278.806	zabetonovaný roxor
4807	569424.619	1094190.787	284.292	zabetonovaný roxor
4808	569513.341	1094130.011	289.631	zabetonovaný roxor
4810	569461.412	1093975.976	279.970	zabetonovaný roxor
4809	569448.636	1094081.695	285.138	zabetonovaný roxor
4811	569513.652	1093898.560	276.729	zabetonovaný roxor
4812	569547.792	1093803.800	277.182	zabetonovaný roxor
4814	569545.942	1093711.548	280.367	zabetonovaný roxor
4815	569492.623	1093697.007	282.274	zabetonovaný roxor
FK – 85.2	569733.000	1098512.000	283.019	čepová nivelační značka
Fef – 5.1	568843.000	1097909.000	273.401	nivelační kámen
Fef – 8.1	568986.000	1096609.000	270.031	čepová nivelační značka
Fef – 9.1	569031.000	1096465.000	267.466	čepová nivelační značka
Fef – 13.1	569220.000	1096142.000	269.378	čepová nivelační značka

#### *Varování:*

U niv. bodu Fef-14 byla zjištěna výšková difference cca 10 cm, z tohoto důvodu se nedoporučuje používat.

### Nově stabilizované body

Č.b.	Y	X	Z	způsob stabilizace
4001	569910.820	1097214.850	285.190	bet hranol
4002	570047.360	1097237.140	286.546	obet harpon
4003	570137.720	1097554.735	279.108	bet hranol
4004	570231.465	1097388.392	281.778	bet hranol
4005	570192.119	1097451.003	281.081	nh
4006	570368.228	1097402.866	282.750	obet harpon
4007	570342.277	1097486.347	282.144	obet plast
4008	570191.889	1097546.858	280.144	obet plast
4010	569499.000	1095470.650	268.911	nh
4011	569650.396	1095455.840	271.721	plast
4012	569659.678	1095484.876	270.900	bet hranol
4013	569786.090	1096643.320	282.927	obet plast
4014	569893.950	1096593.760	285.929	obet plast
4015	570163.523	1097508.154	280.156	nh
4016	569580.937	1095475.329	270.080	nh
4017	569587.424	1094544.067	277.744	obet plast
4018	569454.235	1094582.491	274.433	obet plast
4019	569600.136	1094729.652	281.652	bet hranol
4020	569483.410	1094757.014	273.458	bet hranol

Technologie měření a zpracování se řídí datovým předpisem B2/C1 pro tvorbu mapových podkladů v rámci ŘSD ČR a pro tvorbu digitálních map silnic provozovaných ŘSD ČR.

V Brně dne 9. 8. 2018

Vyhotovil: Ing. Marek Bodó