

Kat. úz. : Staré Město u Karviné

Rok : 2021

Čís. zak. : 54/2021

Nivelace měřických přímek Staré Město u Karviné

- Příмка P1 - z oblasti 11. kry směrem do centra obydlené části Starého Města (kaple)
- Příмка P2 - z oblasti 11. kry směrem do centra průmyslové zóny Nové Pole

Měření č. 12 – listopad 2021

Objednatel : OKD a.s.
Stonava

Firma
Ing. Ivan Požár
Geodetické práce
Turgeněvova 2/893
736 01 Havířov - Město
IČ: 62340794

Technická zpráva

Název: Nivelace měřických přímek Staré Město u Karviné

- Příмка P1 - z oblasti 11. kry směrem do centra obydlené části Starého Města (kaple)
- Příмка P2 - z oblasti 11. kry směrem do centra průmyslové zóny Nové Pole

Měření č. 12 – listopad 2021

Okres: Karviná Obec: Karviná, Doubrava Katastrální území: Staré Město u Karviné, Doubrava

Připojení měření: Niveláčnický pořad byl opět připojen na niveláčnickou značku v systému Bpv mimo vliv poddolování - GZ10-30 (značka GZ10-29.3 zakryta zateplením) instalované na rodinných domech za silnicí Karviná – Dětmárovice, dále kontrolně na měření pro nivelaci hal v průmyslové zóně (body 4001,4002 a NZ 25), kontrolní připojení na značku Ge7-2 již nebylo provedeno. Odchytky na připojovacích bodech vyhovovaly povoleným hodnotám.

Vlastní zaměření: Dvanácté měření se uskutečnilo v listopadu 2021, tedy přibližně šest měsíců po minulém (jedenáctém) měření na objednávku OKD a.s. Jeho účelem je ověření vlivů poddolování ve výše uvedených částech Starého Města u Karviné směrem na 11. dobývací kruh na stranu Doubravy.

Byly použity stejné podklady pocházející z května 2016 vyhotovené měřením geodetické firmy Tadeáše Janiczka.

V rámci dvanáctého měření bylo využito označení bodů z měření minulého (květen 2021), které bylo v terénu relativně zachováno, částečně obnoveno, vedeno v S-JTSK a Bpv.

Měření bylo prováděno v kategorii přesné nivelace, odchytky měření nepřekročily stanovené hodnoty. Obě měřické přímky byly opět měřením propojeny, na straně Starého Města byla využita cyklostezka, na straně Doubravy komunikace podél řeky Olše, přechod přes řeku proveden v užším místě v blízkosti přímky P1. Byly využity pevné body, které byly instalovány při měření v srpnu 2016.

Z větší části šlo o poměrně obtížné měření v náročnějším terénu i klimatických podmínkách, částečně měření v zástavbě.

Výpočty proběhly na PC (program GEUS 19.0) a byly pro schéma digitálně graficky zpracovány – přehledné schéma s vložením katastrální mapy.

Poznámka: některé body byly v terénu již částečně poškozeny (ohnutí trubky, zatlačení do země) pravděpodobně při použití sekací techniky.

Závěr: Po propočtu výsledků bylo zjištěno, že **poklesy ve výškách oproti 11. měření v květnu 2021 se pohybují od -2 do +7 mm.** Většina bodů vykazuje zdvihy a mají nerovnoměrný průběh na obou přímkách (Větší zdvihy jsou pouze patrné na obou jejich západních koncích). Bod P1-5 vykazuje pokles -1,5 cm, což je pravděpodobně výsledkem dalšího poškození zemědělskou technikou. **Celkové poklesy od srpna 2016 se pohybují v rozmezí hodnot -4,5 až -10,9 cm** (bod P1-1.1 s poklesem -2 mm byl stabilizován teprve v listopadu 2020). Výsledky jsou však zatíženy změnou výchozí výšky mezi 3. a 4. měřením v roce 2017 (-24 mm).

Použité přístroje: Digitální niv. přístroj Leica Sprinter 250 M, kovové latě 4m a 5m s čarovým kódem, sklolaminátová lať, pro vyhledávání bodů GNSS aparatura CHC.

Předáno odběrateli: technická zpráva
tabulka měřených hodnot
přehledné schéma zaměření v měřítku 1:4000

Zaměření a výpočty provedl:

Ing. Ivan Požár
Turgeněvova 2/893
736 01 Havířov-Město
tel. 596891113
mob.604116524
e-mail ivan.pozar@worldonline.cz

V Havířově dne 25. 11. 2021

NIVELACE MĚŘICKÝCH PŘÍMEK STARÉ MĚSTO U KARVINÉ

Přímka P1 - z oblasti 11. kry směrem do centra obydlené části Starého Města (kaple)

Přímka P2 - z oblasti 11. kry směrem do centra průmyslové zóny Nové Pole

označení bodu	souřadnice S-JTSK		poznámka	Měření č.1	Měření č.2 - listopad 2016		Měření č. 3 - květen 2017			Měření č. 4 - listopad 2017			Měření č.5 - květen 2018			
				výchozí srpen 2016	výška listopad 2016	rozdíl	výška květen 2017	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce	výška listopad 2017	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce	výška květen 2018	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce	
	Y	X		H ₀	H ₁	H ₁ - H ₀	H ₂	H ₂ - H ₁	H ₂ - H ₀	H ₃	H ₃ - H ₂	H ₃ - H ₀	H ₄	H ₄ -H ₃	H ₄ - H ₀	
výchozí body	GZ10-29.3	453659.00	1099119.00	čep ve zdi rod. domu	220,884	220,884	0,000	zatepleno								
	GZ10-30	453486.00	1099306.00	čep ve zdi rod. domu	221,748	221,748	0,000	221,748	0,000	0,000	221,724	-0,024	-0,024	221,724	0,000	-0,024
	4001	453907.36	1099238.34	hřeb na propustku	221,398	221,398	0,000	221,395	-0,003	-0,003	221,371	-0,024	-0,027	221,371	0,000	-0,027
	4002	454002.46	1099324.55	hřeb na silnici	221,090	221,089	-0,001	221,090	0,001	0,000	221,064	-0,026	-0,026	221,062	-0,001	-0,028
	NZ25	454021.79	1099279.32	čep ve zdi haly	221,508	221,508	0,000	221,506	-0,002	-0,002	221,480	-0,026	-0,028	221,478	-0,001	-0,030
	Ge7-2	453691.00	1100092.00	čep ve zdi školy	222,414	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
měřené body - přímka P1	P1-1	454022.23	1100090.89	zabetonovaná trubka	221,014	221,011	-0,003	221,003	-0,008	-0,011	220,982	-0,021	-0,032	220,976	-0,006	-0,038
	P1-2	454060.18	1100100.18	čep ve zdi rod. domu	221,118	221,115	-0,003	221,108	-0,007	-0,010	221,086	-0,022	-0,032	221,079	-0,007	-0,039
	P1-3	454177.11	1100052.08	zabetonovaná trubka	220,288	220,281	-0,007	220,275	-0,006	-0,013	220,254	-0,021	-0,034	220,247	-0,006	-0,041
	P1-4	454343.85	1100055.65	čep ve zdi rod. domu	221,398	221,391	-0,007	221,387	-0,004	-0,011	221,361	-0,026	-0,037	221,355	-0,007	-0,043
	P1-5	454400.61	1099959.34	zabetonovaná trubka	219,620	219,611	-0,009	219,611	0,000	-0,009	219,582	-0,029	-0,038	219,576	-0,006	-0,044
	P1-6	454373.82	1099900.78	čep ve zdi rod. domu	220,572	220,558	-0,014	220,559	0,001	-0,013	220,533	-0,026	-0,039	220,529	-0,004	-0,043
	P1-7	454489.98	1099937.44	zabetonovaná trubka	219,387	219,374	-0,013	219,373	-0,001	-0,014	219,345	-0,028	-0,042	219,343	-0,002	-0,044
	P1-8	454628.14	1099857.27	zabetonovaná trubka	218,943	218,928	-0,015	218,937	0,009	-0,006	218,899	-0,038	-0,044	218,902	0,003	-0,041
	P1-9	454800.38	1099804.31	zabetonovaná trubka	218,160	218,139	-0,021	218,139	0,000	-0,021	218,102	-0,037	-0,058	218,105	0,003	-0,055
	P1-10	454884.80	1099749.77	zabetonovaná trubka	219,893	219,864	-0,029	219,867	0,003	-0,026	219,829	-0,038	-0,064	219,827	-0,002	-0,066
	P1-11	454959.61	1099671.97	zabetonovaná trubka	218,159	218,121	-0,038	218,125	0,004	-0,034	218,082	-0,043	-0,077	218,083	0,001	-0,076
měřené body - přímka P2	P2-1	454040.16	1099383.12	zabetonovaná trubka	221,181	221,180	-0,001	221,179	-0,001	-0,002	221,147	-0,033	-0,034	221,151	0,003	-0,030
	P2-2	454146.20	1099383.35	zabetonovaná trubka	219,657	219,652	-0,005	219,654	0,002	-0,003	219,623	-0,029	-0,034	219,628	0,004	-0,029
	P2-3	454232.87	1099348.31	zabetonovaná trubka	222,243	222,237	-0,006	222,242	0,005	-0,001	222,214	-0,023	-0,029	222,218	0,004	-0,025
	P2-4	454354.05	1099355.75	zabetonovaná trubka	221,085	221,076	-0,009	221,075	-0,001	-0,010	221,045	-0,031	-0,040	221,045	0,000	-0,040
	P2-5	454446.27	1099371.36	zabetonovaná trubka	218,023	218,005	-0,018	218,010	0,005	-0,013	217,981	-0,024	-0,042	217,980	-0,001	-0,043
	P2-6	454531.88	1099317.53	zabetonovaná trubka	217,701	217,685	-0,016	217,686	0,001	-0,015	217,657	-0,028	-0,044	217,656	0,000	-0,045
	P2-7	454684.79	1099268.08	zabetonovaná trubka	218,165	218,137	-0,028	218,148	0,011	-0,017	218,111	-0,026	-0,054	218,114	0,003	-0,051
	P2-8	454757.41	1099235.25	zabetonovaná trubka	217,898	217,870	-0,028	217,882	0,012	-0,016	217,843	-0,027	-0,055	217,846	0,002	-0,052
	P2-9	454816.12	1099190.80	zabetonovaná trubka	217,581	217,550	-0,031	217,560	0,010	-0,021	217,524	-0,026	-0,057	217,525	0,001	-0,056
	P2-10	454890.09	1099130.19	zabetonovaná trubka	217,028	216,996	-0,032	217,009	0,013	-0,019	216,968	-0,028	-0,060	216,972	0,005	-0,056

Pokračování

označení bodu	souřadnice S-JTSK		poznámka	Měření č.6 - listopad 2018			Měření č.7 - květen 2019			Měření č.8 - listopad 2019			Měření č.9 - květen 2020		
				výška listopad 2018	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce	výška květen 2019	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce	výška listopad 2019	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce	výška květen 2020	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce
	Y	X		H ₅	H ₅ -H ₄	H ₅ -H ₀	H ₆	H ₆ - H ₅	H ₆ - H ₀	H ₇	H ₇ - H ₆	H ₇ - H ₀	H ₈	H ₈ - H ₇	H ₈ - H ₀
GZ10-29.3	453659.00	1099119.00	čep ve zdi rod. domu												
GZ10-30	453486.00	1099306.00	čep ve zdi rod. domu	221,724	0,000	-0,024	221,724	0,000	-0,024	221,724	0,000	-0,024	221,724	0,000	-0,024
4001	453907.36	1099238.34	hřeb na propustku	221,371	0,000	-0,027	221,368	-0,003	-0,030	221,368	0,000	-0,030	221,369	0,001	-0,029
4002	454002.46	1099324.55	hřeb na silnici	221,062	0,000	-0,028	221,061	-0,001	-0,029	221,061	0,000	-0,029	221,062	0,001	-0,028
NZ25	454021.79	1099279.32	čep ve zdi haly	221,480	0,002	-0,028	zastavěn								
Ge7-2	453691.00	1100092.00	čep ve zdi školy												
P1-1*	454022.23	1100090.89	zabetonovaná trubka	220,976	0,000	-0,038	220,976	0,000	-0,038	vykopán					
P1-1.1	454020.76	1100084.65	hřeb na silnici										220,551		
P1-2	454060.18	1100100.18	čep ve zdi rod. domu	221,079	0,000	-0,039	221,079	0,000	-0,039	221,075	-0,004	-0,043	221,074	-0,001	-0,044
P1-3	454177.11	1100052.08	zabetonovaná trubka	220,246	-0,001	-0,042	220,243	-0,003	-0,045	220,221	-0,022	-0,067	220,221	0,000	-0,067
P1-4	454343.85	1100055.65	čep ve zdi rod. domu	221,359	0,004	-0,039	221,354	-0,005	-0,044	221,352	-0,002	-0,046	221,350	-0,002	-0,048
P1-5	454400.61	1099959.34	zabetonovaná trubka	219,577	0,001	-0,043	219,572	-0,005	-0,048	219,554	-0,018	-0,066	219,552	-0,002	-0,068
P1-6	454373.82	1099900.78	čep ve zdi rod. domu	220,533	0,004	-0,039	220,525	-0,008	-0,047	220,524	-0,001	-0,048	220,520	-0,004	-0,052
P1-7	454489.98	1099937.44	zabetonovaná trubka	219,346	0,003	-0,041	219,339	-0,007	-0,048	219,336	-0,003	-0,051	219,335	-0,001	-0,052
P1-8	454628.14	1099857.27	zabetonovaná trubka	218,896	-0,006	-0,047	218,895	-0,001	-0,048	218,893	-0,002	-0,050	218,887	-0,006	-0,056
P1-9	454800.38	1099804.31	zabetonovaná trubka	218,127	0,022	-0,033	218,101	-0,026	-0,059	218,098	-0,003	-0,062	218,090	-0,008	-0,070
P1-10	454884.80	1099749.77	zabetonovaná trubka	219,849	0,022	-0,044	219,819	-0,030	-0,074	219,817	-0,002	-0,076	219,809	-0,008	-0,084
P1-11	454959.61	1099671.97	zabetonovaná trubka	218,100	0,017	-0,059	218,073	-0,027	-0,086	218,069	-0,004	-0,090	218,062	-0,007	-0,097
P2-1	454040.16	1099383.12	zabetonovaná trubka	221,143	-0,008	-0,038	221,142	-0,001	-0,039	221,139	-0,003	-0,042	221,138	-0,001	-0,043
P2-2	454146.20	1099383.35	zabetonovaná trubka	219,624	-0,004	-0,033	219,623	-0,001	-0,034	219,621	-0,002	-0,036	219,619	-0,002	-0,038
P2-3	454232.87	1099348.31	zabetonovaná trubka	222,219	0,001	-0,024	222,217	-0,002	-0,026	222,216	-0,001	-0,027	222,213	-0,003	-0,030
P2-4	454354.05	1099355.75	zabetonovaná trubka	221,045	0,000	-0,040	221,045	0,000	-0,040	221,043	-0,002	-0,042	221,039	-0,004	-0,046
P2-5	454446.27	1099371.36	zabetonovaná trubka	217,978	-0,002	-0,045	217,981	0,003	-0,042	217,976	-0,005	-0,047	217,972	-0,004	-0,051
P2-6	454531.88	1099317.53	zabetonovaná trubka	217,658	0,002	-0,043	217,656	-0,002	-0,045	217,651	-0,005	-0,050	217,650	-0,001	-0,051
P2-7	454684.79	1099268.08	zabetonovaná trubka	218,133	0,019	-0,032	218,110	-0,023	-0,055	218,107	-0,003	-0,058	218,100	-0,007	-0,065
P2-8	454757.41	1099235.25	zabetonovaná trubka	217,868	0,022	-0,030	217,844	-0,024	-0,054	217,842	-0,002	-0,056	217,833	-0,009	-0,065
P2-9	454816.12	1099190.80	zabetonovaná trubka	217,546	0,021	-0,035	217,521	-0,025	-0,060	217,516	-0,005	-0,065	217,510	-0,006	-0,071
P2-10	454890.09	1099130.19	zabetonovaná trubka	216,993	0,021	-0,035	216,970	-0,023	-0,058	216,961	-0,009	-0,067	216,955	-0,006	-0,073

Pokračování

označení bodu	souřadnice S-JTSK		poznámka	Měření č.10 - listopad 2020			Měření č.11 - květen 2021			Měření č.12 - listopad 2021						
				výška listopad 2020	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce	výška květen 2021	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce	výška listopad 2021	rozdíl	rozdíl oproti výchozí výšce				
	Y	X		H ₉	H ₉ -H ₈	H ₉ -H ₀	H ₁₀	H ₁₀ -H ₉	H ₁₀ -H ₀	H ₁₁	H ₁₁ -H ₁₀	H ₁₁ -H ₀				
výchozí body																
GZ10-29.3	453659.00	1099119.00	čep ve zdi rod. domu													
GZ10-30	453486.00	1099306.00	čep ve zdi rod. domu	221,724	0,000	-0,024	221,724	0,000	-0,024	221,724	0,000	-0,024				
4001	453907.36	1099238.34	hřeb na propustku	221,370	0,001	-0,028	221,369	-0,001	-0,029	221,367	-0,002	-0,031				
4002	454002.46	1099324.55	hřeb na silnici	221,062	0,000	-0,028	221,061	-0,001	-0,029	221,061	0,000	-0,029				
NZ25	454021.79	1099279.32	čep ve zdi haly													
Ge7-2	453691.00	1100092.00	čep ve zdi školy													
měřené body - přímka P1																
P1-1*	454022.23	1100090.89	zabetonovaná trubka													
P1-1.1	454020.76	1100084.65	hřeb na silnici	220,550	-0,001	-0,001	220,547	-0,003	-0,004	220,549	0,002	-0,002				
P1-2	454060.18	1100100.18	čep ve zdi rod. domu	221,071	-0,003	-0,047	221,071	0,000	-0,047	221,073	0,002	-0,045				
P1-3	454177.11	1100052.08	zabetonovaná trubka	220,216	-0,005	-0,072	220,215	-0,001	-0,073	220,215	0,000	-0,073				
P1-4	454343.85	1100055.65	čep ve zdi rod. domu	221,347	-0,003	-0,051	221,347	0,000	-0,051	221,350	0,003	-0,048				
P1-5*	454400.61	1099959.34	zabetonovaná trubka	219,530	-0,022	-0,090	219,526	-0,004	-0,094	219,511	-0,015	-0,109				
P1-6	454373.82	1099900.78	čep ve zdi rod. domu	220,522	0,002	-0,050	220,517	-0,005	-0,055	220,520	0,003	-0,052				
P1-7	454489.98	1099937.44	zabetonovaná trubka	219,333	-0,002	-0,054	219,330	-0,003	-0,057	219,331	0,001	-0,056				
P1-8	454628.14	1099857.27	zabetonovaná trubka	218,889	0,002	-0,054	218,881	-0,008	-0,062	218,884	0,003	-0,059				
P1-9	454800.38	1099804.31	zabetonovaná trubka	218,090	0,000	-0,070	218,087	-0,003	-0,073	218,087	0,000	-0,073				
P1-10	454884.80	1099749.77	zabetonovaná trubka	219,814	0,005	-0,079	219,809	-0,005	-0,084	219,812	0,003	-0,081				
P1-11	454959.61	1099671.97	zabetonovaná trubka	218,062	0,000	-0,097	218,057	-0,005	-0,102	218,062	0,005	-0,097				
měřené body - přímka P2																
P2-1	454040.16	1099383.12	zabetonovaná trubka	221,138	0,000	-0,043	221,137	-0,001	-0,044	221,135	-0,002	-0,046				
P2-2	454146.20	1099383.35	zabetonovaná trubka	219,620	0,001	-0,037	219,619	-0,001	-0,038	219,619	0,000	-0,038				
P2-3	454232.87	1099348.31	zabetonovaná trubka	222,215	0,002	-0,028	222,212	-0,003	-0,031	222,213	0,001	-0,030				
P2-4	454354.05	1099355.75	zabetonovaná trubka	221,041	0,002	-0,044	221,039	-0,002	-0,046	221,039	0,000	-0,046				
P2-5	454446.27	1099371.36	zabetonovaná trubka	217,972	0,000	-0,051	217,964	-0,008	-0,059	217,963	-0,001	-0,060				
P2-6	454531.88	1099317.53	zabetonovaná trubka	217,651	0,001	-0,050	217,649	-0,002	-0,052	217,648	0,000	-0,053				
P2-7	454684.79	1099268.08	zabetonovaná trubka	218,105	0,005	-0,060	218,102	-0,003	-0,063	218,107	0,005	-0,058				
P2-8	454757.41	1099235.25	zabetonovaná trubka	217,836	0,003	-0,062	217,833	-0,003	-0,065	217,840	0,007	-0,058				
P2-9	454816.12	1099190.80	zabetonovaná trubka	217,513	0,003	-0,068	217,507	-0,006	-0,074	217,514	0,007	-0,067				
P2-10	454890.09	1099130.19	zabetonovaná trubka	216,958	0,003	-0,070	216,955	-0,003	-0,073	216,960	0,005	-0,068				

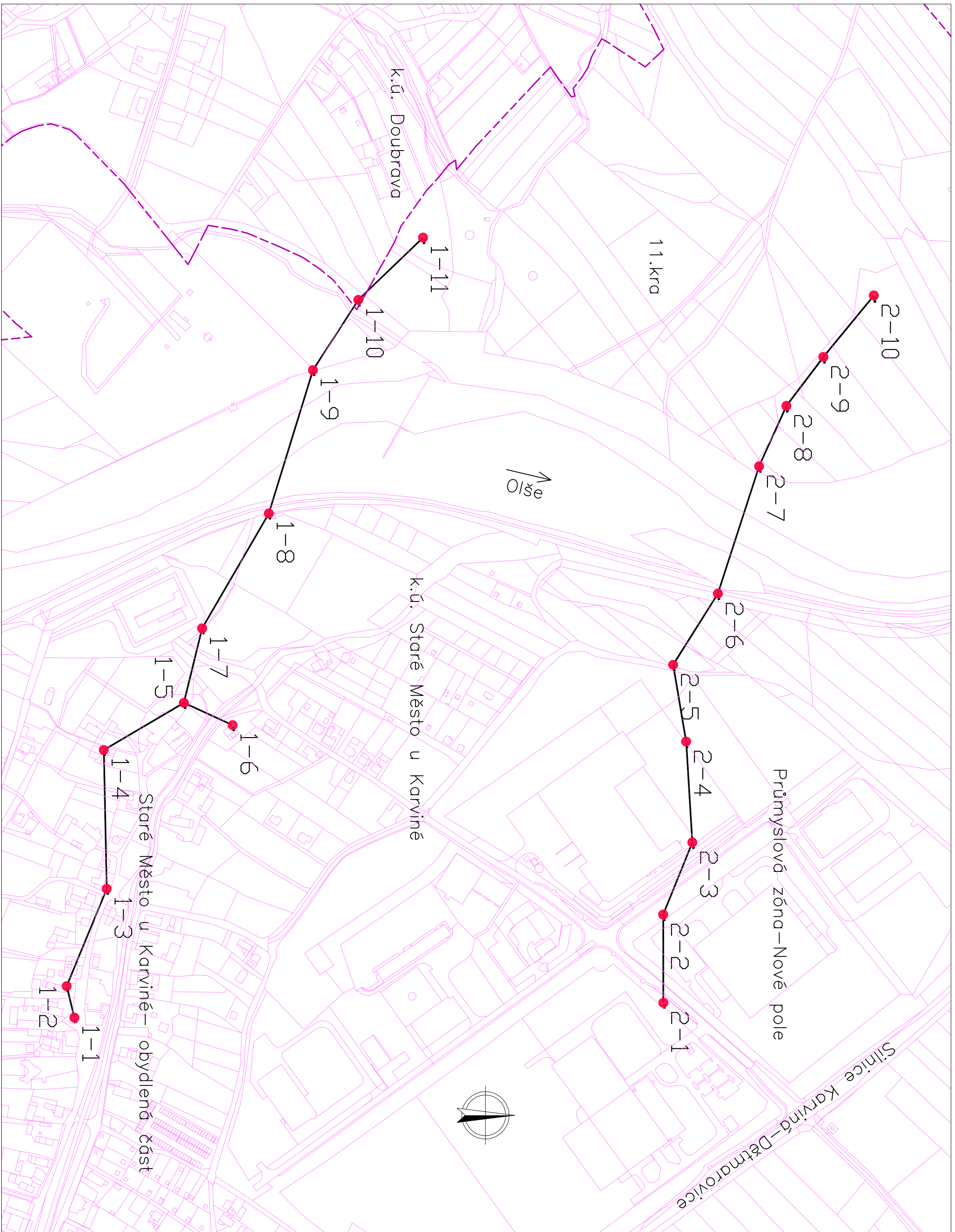
*Body poškozené zemědělskou technikou

Zaměření a
výpočty
provedl:

Ing. Ivan Požár

Turgeněvova 2/893
736 01 Havířov-Město
tel. 596 891 113
mob: 604 116 524
email: ivan.pozar@worldonline.cz

V Havířově 25.11.2021



Vyhotovil:	Objednatel: OKD a.s.	Okres: Karviná
Ing. Ivan Požár Havířov - Město Turgeněvova 2 IČO 62340794	Nivelace měřických přímek přímky P1, P2 - Staré Město - 11. kra přehledné schéma	Obec: Karviná Katastr. území: Staré Město u Karviné Č.zak.: od 54/2016 Datum: od srpna 2016
	Měřítko: 1:4000 JTSK Bpv	