



**GKIP Litomyšl s.r.o.**, projektová činnost, geotech.průzkumy, měření a kontroly  
Toulovcovo nám. 156, Litomyšl 570 01  
IČ: 06147623, DIČ: CZ06147623  
tel. 725 648 100, email: info@gkip.cz, www.gkip.cz

## PROTOKOL DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

Číslo zakázky: 2019-25  
Lokalita: Litomyšl Lány - Babka  
Souřadnice x: 1082295,29 Souřadnice y: 611915,95  
Souřadnice z: 341,89 m n.m.  
Objednatel: Město Litomyšl  
Zhotovitel: GKIP Litomyšl s.r.o. Zkušební technik: Ing. Bc. Jiří Vacek, Ph.D.  
Datum zkoušky: 17.10.2019  
Typ DP: DPM  
Vybavení zkontrolováno a je ve shodě s ČSN EN ISO 22476-2.  
Číslo sondy: DP1  
Max. hloubka: 5,2 m  
Zastižená HPV: Hladina podzemní vody nebyla zastižena

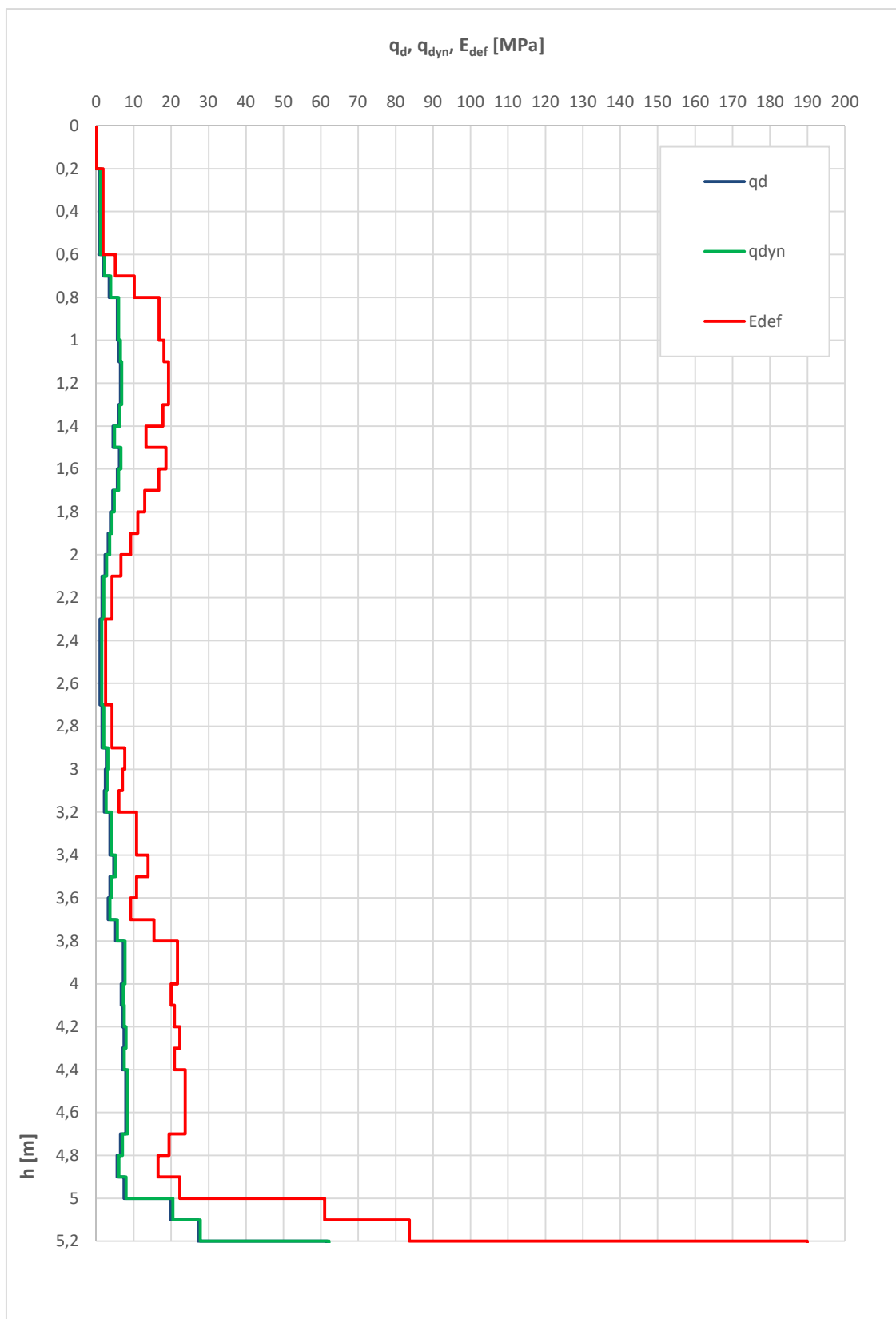
Postup:  
Stanovení DP dle ČSN EN ISO 22476-2  
MATYS, a kol. Polné skúšky zemín. Bratislava: Alfa, 1990.

Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Úpravy protokolu může provádět pouze písemně pověřená osoba z firmy GKIP Litomyšl s.r.o.

Hloubka	Počet úderů		Měřený kroutící moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
0,1	1	0,0	40,0	0,0	0,0	-
0,2	3	1,4	40,0	0,8	1,1	-
0,3	3	1,4	40,0	0,8	1,1	-
0,4	3	1,4	40,0	0,8	1,1	-
0,5	3	1,4	40,0	0,8	1,1	-
0,6	5	3,4	40,0	1,8	2,2	-
0,7	8	6,4	40,0	3,5	3,8	0,4
0,8	12	10,4	40,0	5,6	6,0	0,4
0,9	12	10,4	40,0	5,6	6,0	0,4
1,0	14	12,4	40,0	6,0	6,4	0,4
1,1	14	13,2	20,0	6,4	6,8	0,4
1,2	14	13,2	20,0	6,4	6,8	0,4
1,3	13	12,2	20,0	5,9	6,3	0,4
1,4	10	9,2	20,0	4,5	4,9	0,4
1,5	11	10,2	20,0	6,2	6,6	0,4

Hloubka	Počet úderů		Měřený krouticí moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
1,6	10	9,2	20,0	5,6	6,0	0,4
1,7	8	7,2	20,0	4,4	4,8	0,4
1,8	7	6,2	20,0	3,8	4,2	0,4
1,9	6	5,2	20,0	3,2	3,6	-
2,0	5	4,2	20,0	2,3	2,8	-
2,1	4	2,8	30,0	1,5	2,0	-
2,2	4	2,8	30,0	1,5	2,0	-
2,3	3	1,8	30,0	1,0	1,4	-
2,4	3	1,8	30,0	1,0	1,4	-
2,5	3	1,8	30,0	1,0	1,4	-
2,6	3	1,8	30,0	1,0	1,4	-
2,7	4	2,8	30,0	1,5	2,0	-
2,8	4	2,8	30,0	1,5	2,0	-
2,9	6	4,8	30,0	2,7	3,1	-
3,0	6	4,8	30,0	2,4	2,9	-
3,1	7	4,2	70,0	2,1	2,6	-
3,2	10	7,2	70,0	3,7	4,1	0,4
3,3	10	7,2	70,0	3,7	4,1	0,4
3,4	12	9,2	70,0	4,7	5,1	0,4
3,5	10	7,2	70,0	3,7	4,1	0,4
3,6	9	6,2	70,0	3,1	3,6	0,4
3,7	13	10,2	70,0	5,2	5,6	0,4
3,8	17	14,2	70,0	7,2	7,7	0,4
3,9	17	14,2	70,0	7,2	7,7	0,4
4,0	17	14,2	70,0	6,7	7,2	0,4
4,1	20	14,8	130,0	6,9	7,4	0,4
4,2	21	15,8	130,0	7,4	7,9	0,4
4,3	20	14,8	130,0	6,9	7,4	0,4
4,4	22	16,8	130,0	7,9	8,4	0,4
4,5	22	16,8	130,0	7,9	8,4	0,4
4,6	22	16,8	130,0	7,9	8,4	0,4
4,7	19	13,8	130,0	6,5	7,0	0,4
4,8	17	11,8	130,0	5,5	6,0	0,4
4,9	21	15,8	130,0	7,4	7,9	0,4
5,0	51	45,8	130,0	19,9	20,5	0,8
5,1	71	62,6	210,0	27,3	27,8	0,8
5,2	150	141,6	210,0	61,6	62,2	0,8

**GRAF SE ZOBRAZENÍM VYHODNOCENÝCH VÝSLEDKŮ Z DP -  
DYNAMICKÝ ODPOR A MODUL DEFORMACE**





**GKIP Litomyšl s.r.o.**, projektová činnost, geotech.průzkumy, měření a kontroly  
Toulovcovo nám. 156, Litomyšl 570 01  
IČ: 06147623, DIČ: CZ06147623  
tel. 725 648 100, email: info@gkip.cz, www.gkip.cz

## PROTOKOL DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

Číslo zakázky: 2019-25  
Lokalita: Litomyšl Lány - Babka  
Souřadnice x: 1082272,02 Souřadnice y: 611881,72  
Souřadnice z: 346,34 m n.m.  
Objednatel: Město Litomyšl  
Zhotovitel: GKIP Litomyšl s.r.o. Zkušební technik: Ing. Bc. Jiří Vacek, Ph.D.  
Datum zkoušky: 17.10.2019  
Typ DP: DPM  
Vybavení zkontrolováno a je ve shodě s ČSN EN ISO 22476-2.  
Číslo sondy: DP2  
Max. hloubka: 7,1 m  
Zastižená HPV: Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Postup:  
Stanovení DP dle ČSN EN ISO 22476-2  
MATYS, a kol. Polné skúšky zemín. Bratislava: Alfa, 1990.

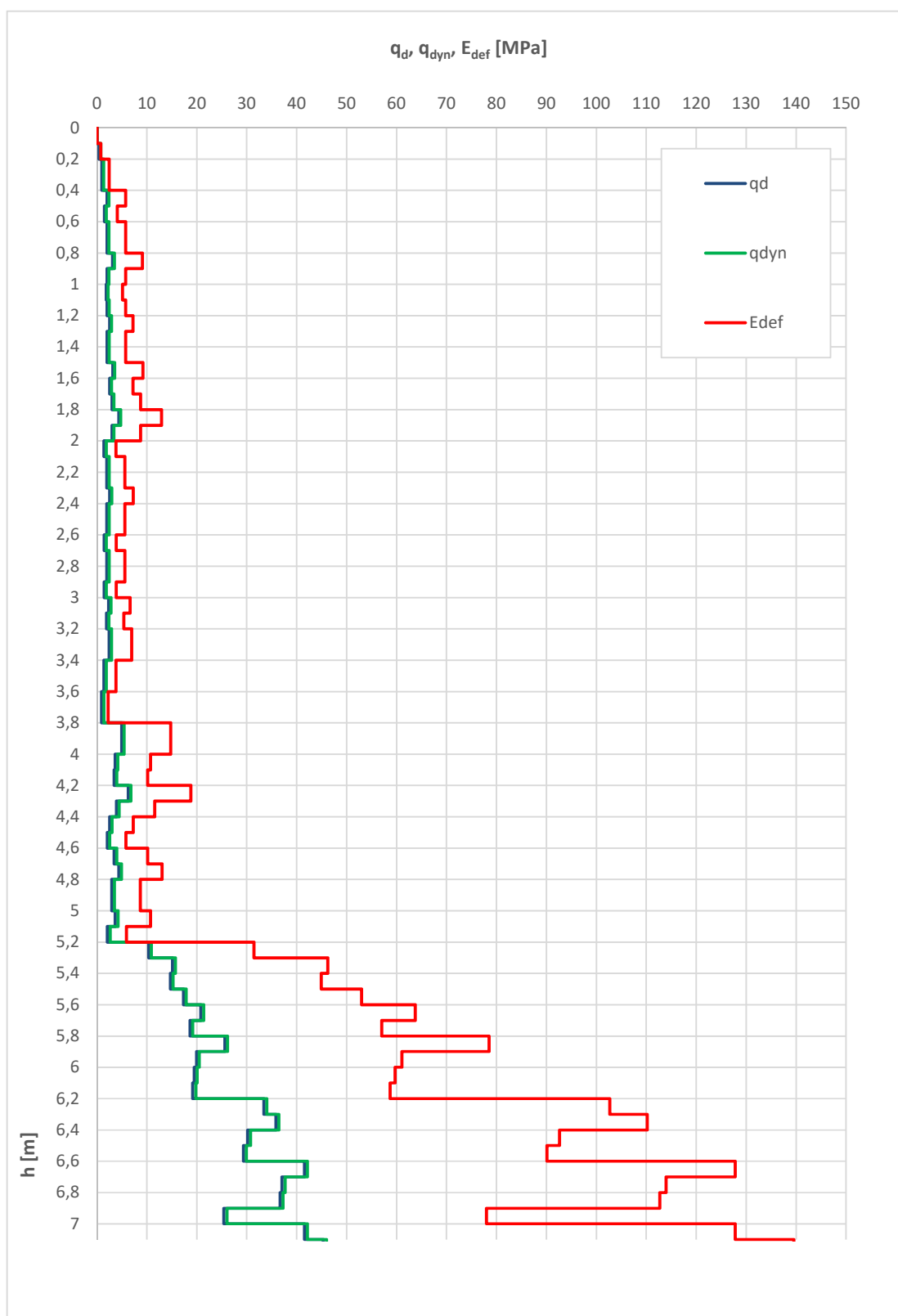
Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Úpravy protokolu může provádět pouze písemně pověřená osoba z firmy GKIP Litomyšl s.r.o.

Hloubka	Počet úderů		Měřený kroutící moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojcechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10,red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
0,1	2	0,8	30,0	0,4	0,8	-
0,2	3	1,8	30,0	1,0	1,3	-
0,3	3	1,8	30,0	1,0	1,3	-
0,4	5	3,8	30,0	2,1	2,4	-
0,5	4	2,8	30,0	1,5	1,9	-
0,6	5	3,8	30,0	2,1	2,4	-
0,7	5	3,8	30,0	2,1	2,4	-
0,8	7	5,8	30,0	3,1	3,5	-
0,9	5	3,8	30,0	2,1	2,4	-
1,0	5	3,8	30,0	1,8	2,2	-
1,1	5	4,2	20,0	2,0	2,4	-
1,2	6	5,2	20,0	2,5	2,9	-
1,3	5	4,2	20,0	2,0	2,4	-
1,4	5	4,2	20,0	2,0	2,4	-
1,5	6	5,2	20,0	3,2	3,6	-

Hloubka	Počet úderů		Měřený krouticí moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojcechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
1,6	6	5,2	20,0	2,5	2,9	-
1,7	7	6,2	20,0	3,0	3,4	-
1,8	8	7,2	20,0	4,4	4,8	0,4
1,9	7	6,2	20,0	3,0	3,4	-
2,0	4	3,2	20,0	1,4	1,9	-
2,1	4	3,6	10,0	2,0	2,4	-
2,2	4	3,6	10,0	2,0	2,4	-
2,3	5	4,6	10,0	2,5	3,0	-
2,4	4	3,6	10,0	2,0	2,4	-
2,5	4	3,6	10,0	2,0	2,4	-
2,6	3	2,6	10,0	1,4	1,9	-
2,7	4	3,6	10,0	2,0	2,4	-
2,8	4	3,6	10,0	2,0	2,4	-
2,9	3	2,6	10,0	1,4	1,9	-
3,0	5	4,6	10,0	2,3	2,8	-
3,1	5	3,8	30,0	1,9	2,4	-
3,2	6	4,8	30,0	2,4	2,9	-
3,3	6	4,8	30,0	2,4	2,9	-
3,4	4	2,8	30,0	1,4	1,9	-
3,5	4	2,8	30,0	1,4	1,9	-
3,6	3	1,8	30,0	0,9	1,4	-
3,7	3	1,8	30,0	0,9	1,4	-
3,8	11	9,8	30,0	5,0	5,4	0,4
3,9	11	9,8	30,0	5,0	5,4	0,4
4,0	9	7,8	30,0	3,7	4,2	0,4
4,1	9	7,4	40,0	3,5	4,0	0,4
4,2	15	13,4	40,0	6,3	6,8	0,4
4,3	10	8,4	40,0	3,9	4,4	0,4
4,4	7	5,4	40,0	2,5	3,0	-
4,5	6	4,4	40,0	2,1	2,6	-
4,6	9	7,4	40,0	3,5	4,0	0,4
4,7	11	9,4	40,0	4,4	4,9	0,4
4,8	8	6,4	40,0	3,0	3,5	-
4,9	8	6,4	40,0	3,0	3,5	-
5,0	10	8,4	40,0	3,7	4,2	0,4
5,1	11	4,8	155,0	2,1	2,6	-
5,2	30	23,8	155,0	10,4	10,9	0,6
5,3	41	34,8	155,0	15,2	15,7	0,8
5,4	40	33,8	155,0	14,7	15,3	0,6
5,5	46	39,8	155,0	17,3	17,9	0,8
5,6	54	47,8	155,0	20,8	21,4	0,8
5,7	49	42,8	155,0	18,6	19,2	0,8
5,8	65	58,8	155,0	25,6	26,2	0,8
5,9	52	45,8	155,0	19,9	20,5	0,8
6,0	51	44,8	155,0	19,5	20,1	0,8
6,1	60	47,2	320,0	19,2	19,8	0,8

Hloubka	Počet úderů		Měřený krouticí moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
6,2	95	82,2	320,0	33,4	34,0	0,8
6,3	101	88,2	320,0	35,9	36,4	0,8
6,4	87	74,2	320,0	30,2	30,8	0,8
6,5	85	72,2	320,0	29,3	29,9	0,8
6,6	115	102,2	320,0	41,5	42,1	0,8
6,7	104	91,2	320,0	37,1	37,7	0,8
6,8	103	90,2	320,0	36,7	37,3	0,8
6,9	91	78,2	320,0	25,4	26,0	0,8
7,0	115	102,2	320,0	41,5	42,1	0,8
7,1	150	148,7	33,0	45,3	46,0	0,8

**GRAF SE ZOBRAZENÍM VYHODNOCENÝCH VÝSLEDKŮ Z DP -  
DYNAMICKÝ ODPOR A MODUL DEFORMACE**





**GKIP Litomyšl s.r.o.**, projektová činnost, geotech.průzkumy, měření a kontroly  
Toulovcovo nám. 156, Litomyšl 570 01  
IČ: 06147623, DIČ: CZ06147623  
tel. 725 648 100, email: info@gkip.cz, www.gkip.cz

## PROTOKOL DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

Číslo zakázky: 2019-25  
Lokalita: Litomyšl Lány - Babka  
Souřadnice x: 1082323,13 Souřadnice y: 611955,04  
Souřadnice z: 338,00 m n.m.  
Objednatel: Město Litomyšl  
Zhotovitel: GKIP Litomyšl s.r.o. Zkušební technik: Ing. Bc. Jiří Vacek, Ph.D.  
Datum zkoušky: 18.10.2019  
Typ DP: DPM  
Vybavení zkontrolováno a je ve shodě s ČSN EN ISO 22476-2.  
Číslo sondy: DP3  
Max. hloubka: 4,5 m  
Zastižená HPV: Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Postup:  
Stanovení DP dle ČSN EN ISO 22476-2  
MATYS, a kol. Polné skúšky zemín. Bratislava: Alfa, 1990.

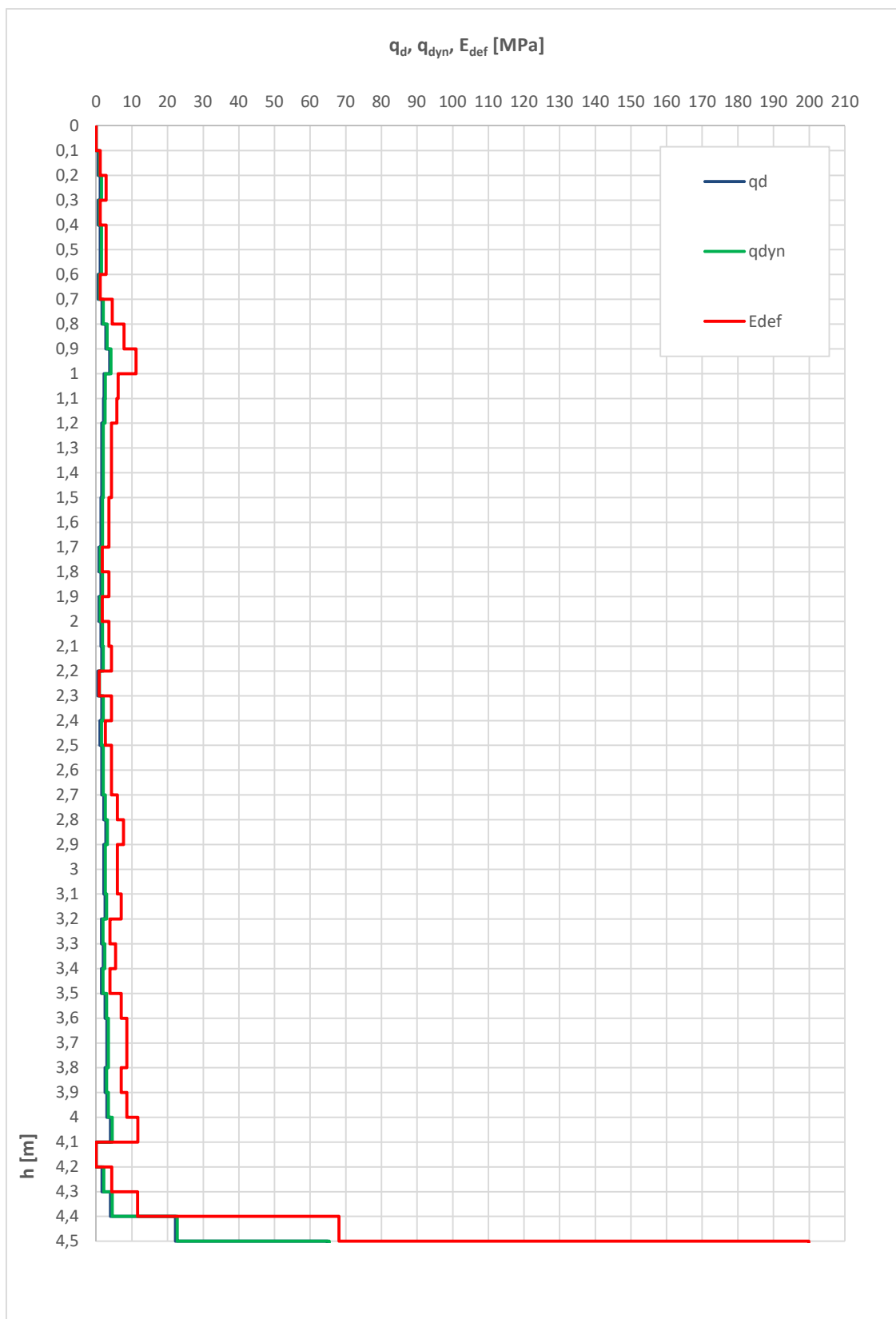
Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Úpravy protokolu může provádět pouze písemně pověřená osoba z firmy GKIP Litomyšl s.r.o.

Hloubka	Počet úderů		Měřený kroutící moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
0,1	2	1,0	25,0	0,5	0,9	-
0,2	3	2,0	25,0	1,1	1,4	-
0,3	2	1,0	25,0	0,5	0,9	-
0,4	3	2,0	25,0	1,1	1,4	-
0,5	3	2,0	25,0	1,1	1,4	-
0,6	2	1,0	25,0	0,5	0,9	-
0,7	4	3,0	25,0	1,6	2,0	-
0,8	6	5,0	25,0	2,7	3,1	-
0,9	8	7,0	25,0	3,8	4,1	0,4
1,0	5	4,0	25,0	2,2	2,5	-
1,1	5	4,2	20,0	2,0	2,4	-
1,2	4	3,2	20,0	1,6	2,0	-
1,3	4	3,2	20,0	1,6	2,0	-
1,4	4	3,2	20,0	1,6	2,0	-
1,5	3	2,2	20,0	1,3	1,7	-



Hloubka	Počet úderů		Měřený krouticí moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojcechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
1,6	3	2,2	20,0	1,3	1,7	-
1,7	2	1,2	20,0	0,7	1,1	-
1,8	3	2,2	20,0	1,3	1,7	-
1,9	2	1,2	20,0	0,7	1,1	-
2,0	3	2,2	20,0	1,3	1,7	-
2,1	4	2,8	30,0	1,5	2,0	-
2,2	2	0,8	30,0	0,4	0,9	-
2,3	4	2,8	30,0	1,5	2,0	-
2,4	3	1,8	30,0	1,0	1,4	-
2,5	4	2,8	30,0	1,5	2,0	-
2,6	4	2,8	30,0	1,5	2,0	-
2,7	5	3,8	30,0	2,1	2,5	-
2,8	6	4,8	30,0	2,7	3,1	-
2,9	5	3,8	30,0	2,1	2,5	-
3,0	5	3,8	30,0	2,1	2,5	-
3,1	6	4,8	30,0	2,4	2,9	-
3,2	4	2,8	30,0	1,4	1,9	-
3,3	5	3,8	30,0	1,9	2,4	-
3,4	4	2,8	30,0	1,4	1,9	-
3,5	6	4,8	30,0	2,4	2,9	-
3,6	7	5,8	30,0	2,9	3,4	-
3,7	7	5,8	30,0	2,9	3,4	-
3,8	6	4,8	30,0	2,4	2,9	-
3,9	7	5,8	30,0	2,9	3,4	-
4,0	9	7,8	30,0	4,0	4,4	0,4
4,1	8	0,0	290,0	0,0	0,0	-
4,2	15	3,4	290,0	1,6	2,1	-
4,3	20	8,4	290,0	3,9	4,4	0,4
4,4	59	47,4	290,0	22,2	22,7	0,8
4,5	150	138,4	290,0	64,9	65,4	0,8

**GRAF SE ZOBRAZENÍM VYHODNOCENÝCH VÝSLEDKŮ Z DP -  
DYNAMICKÝ ODPOR A MODUL DEFORMACE**





**GKIP Litomyšl s.r.o.**, projektová činnost, geotech.průzkumy, měření a kontroly  
Toulovcovo nám. 156, Litomyšl 570 01  
IČ: 06147623, DIČ: CZ06147623  
tel. 725 648 100, email: info@gkip.cz, www.gkip.cz

## PROTOKOL DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

Číslo zakázky: 2019-25  
Lokalita: Litomyšl Lány - Babka  
Souřadnice x: 1082364,4 Souřadnice y: 611965,12  
Souřadnice z: 336,9 m n.m.  
Objednatel: Město Litomyšl  
Zhotovitel: GKIP Litomyšl s.r.o. Zkušební technik: Ing. Bc. Jiří Vacek, Ph.D.  
Datum zkoušky: 18.10.2019  
Typ DP: DPM  
Vybavení zkontrolováno a je ve shodě s ČSN EN ISO 22476-2.  
Číslo sondy: DP4  
Max. hloubka: 2 m  
Zastižená HPV: Hladina podzemní vody nebyla zastižena

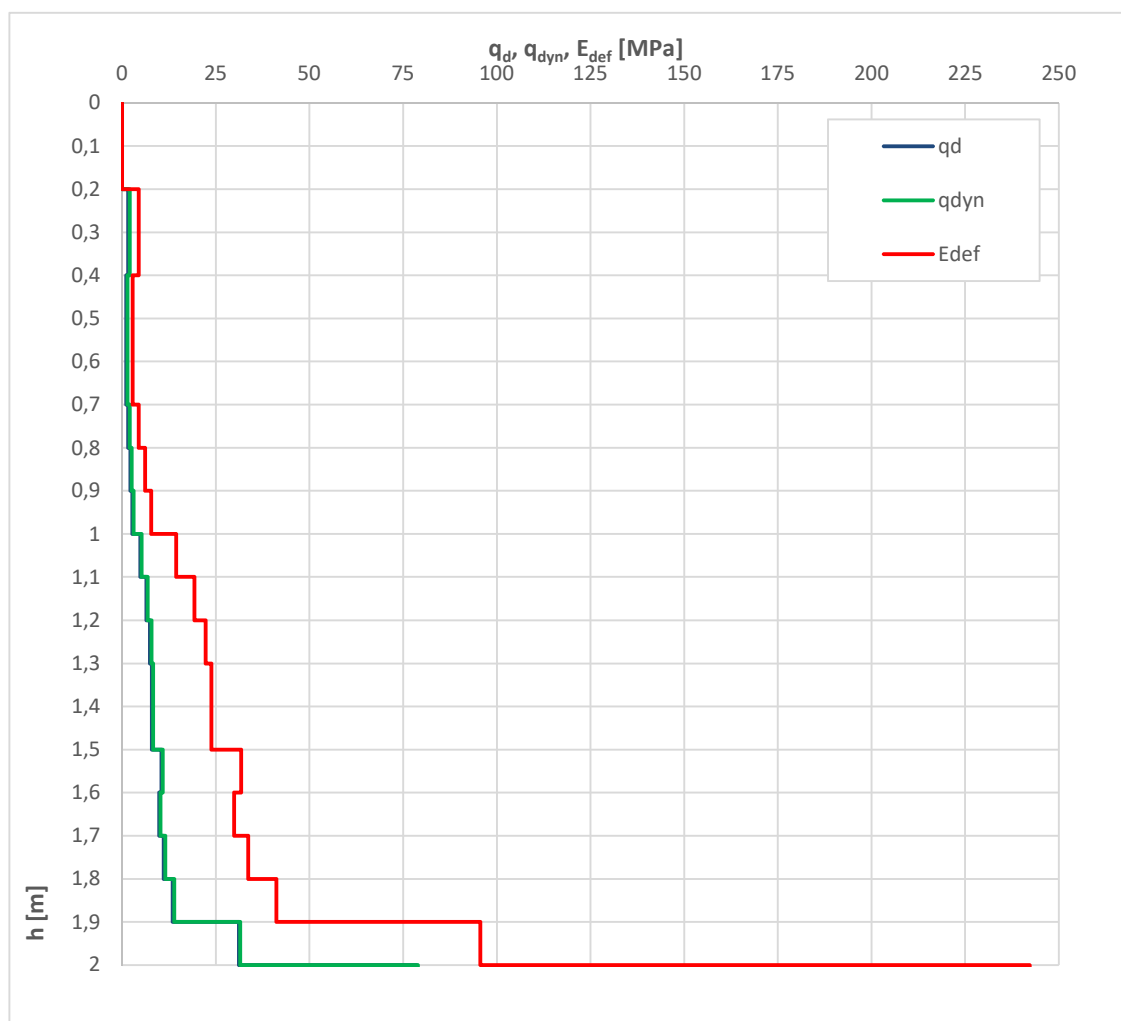
Postup:  
Stanovení DP dle ČSN EN ISO 22476-2  
MATYS, a kol. Polné skúšky zemín. Bratislava: Alfa, 1990.

Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Úpravy protokolu může provádět pouze písemně pověřená osoba z firmy GKIP Litomyšl s.r.o.

Hloubka	Počet úderů		Měřený kroutící moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojcechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
0,1	1	0,0	25,0	0,0	0,0	-
0,2	4	3,0	25,0	1,6	2,0	-
0,3	4	3,0	25,0	1,6	2,0	-
0,4	3	2,0	25,0	1,1	1,4	-
0,5	3	2,0	25,0	1,1	1,4	-
0,6	3	2,0	25,0	1,1	1,4	-
0,7	4	3,0	25,0	1,6	2,0	-
0,8	5	4,0	25,0	2,2	2,5	-
0,9	6	5,0	25,0	2,7	3,1	-
1,0	10	9,0	25,0	4,9	5,2	0,4
1,1	14	13,2	20,0	6,4	6,8	0,4
1,2	16	15,2	20,0	7,4	7,8	0,4
1,3	17	16,2	20,0	7,9	8,3	0,4
1,4	17	16,2	20,0	7,9	8,3	0,4
1,5	18	17,2	20,0	10,5	10,9	0,4

Hloubka	Počet úderů		Měřený krouticí moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	$N_{10}$	$N_{10, red}$	$M_v$	$q_d$	$q_{dyn}$	$I_D$
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
1,6	17	16,2	20,0	9,9	10,2	0,4
1,7	19	18,2	20,0	11,1	11,5	0,4
1,8	23	22,2	20,0	13,5	13,9	0,6
1,9	52	51,2	20,0	31,1	31,5	0,8
2,0	130	129,2	20,0	78,6	79,0	0,8

**GRAF SE ZOBRAZENÍM VYHODNOCENÝCH VÝSLEDKŮ Z DP -  
DYNAMICKÝ ODPOR A MODUL DEFORMACE**



# PROTOKOL DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

Číslo zakázky: 2019-25  
Lokalita: Litomyšl Lány - Babka  
Souřadnice x: 1082399,26 Souřadnice y: 611994,9  
Souřadnice z: 335,44 m n.m.  
Objednatel: Město Litomyšl  
Zhotovitel: GKIP Litomyšl s.r.o. Zkušební technik: Ing. Bc. Jiří Vacek, Ph.D.  
Datum zkoušky: 22.10.2019  
Typ DP: DPM  
Vybavení zkontrolováno a je ve shodě s ČSN EN ISO 22476-2.  
Číslo sondy: DP5  
Max. hloubka: 2,5 m  
Zastižená HPV: Hladina podzemní vody nebyla zastižena

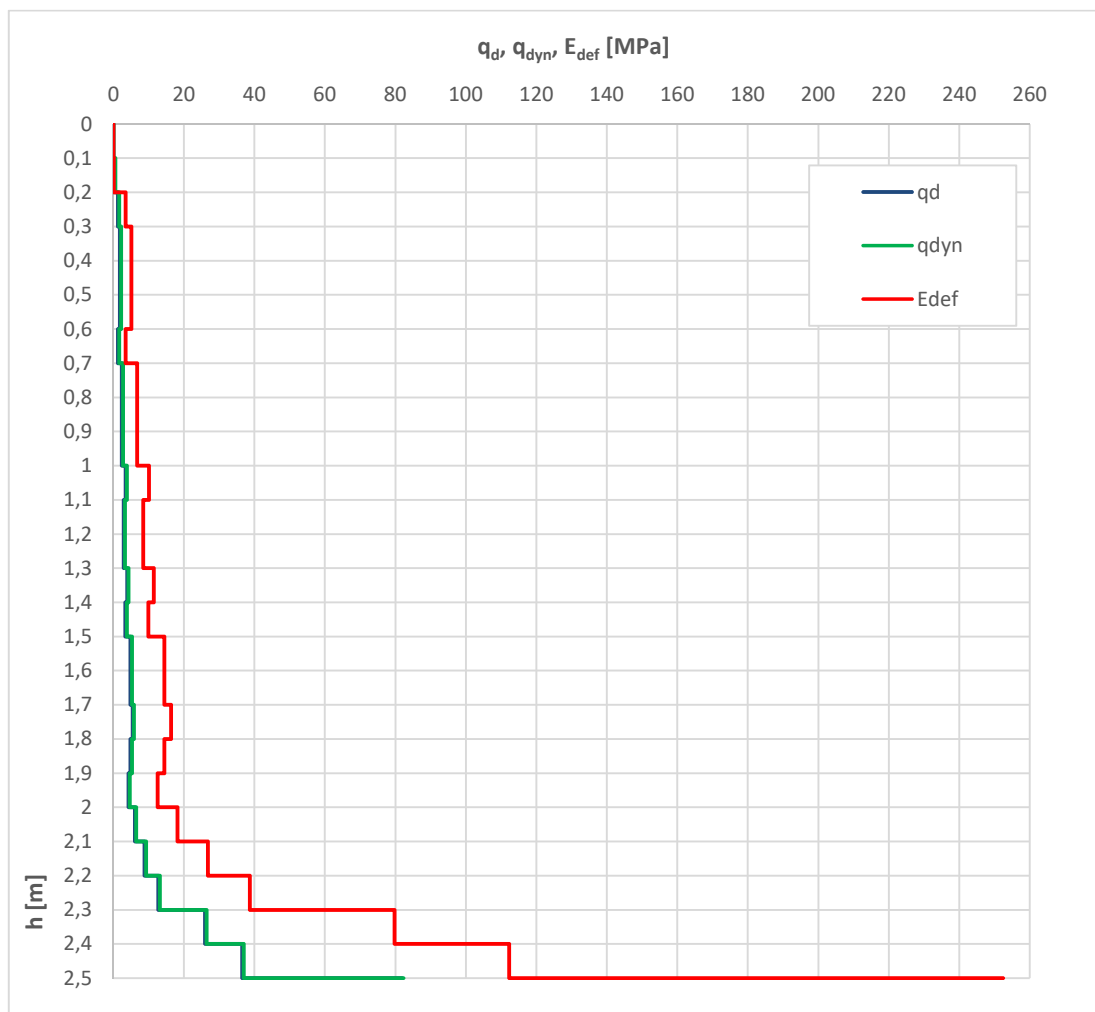
Postup:  
Stanovení DP dle ČSN EN ISO 22476-2  
MATYS, a kol. Polné skúšky zemín. Bratislava: Alfa, 1990.

Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Úpravy protokolu může provádět pouze písemně pověřená osoba z firmy GKIP Litomyšl s.r.o.

Hloubka	Počet úderů		Měřený kroutící moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojcechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
0,1	2	0,4	40,0	0,2	0,6	-
0,2	4	2,4	40,0	1,3	1,7	-
0,3	5	3,4	40,0	1,8	2,2	-
0,4	5	3,4	40,0	1,8	2,2	-
0,5	5	3,4	40,0	1,8	2,2	-
0,6	4	2,4	40,0	1,3	1,7	-
0,7	6	4,4	40,0	2,4	2,7	-
0,8	6	4,4	40,0	2,4	2,7	-
0,9	6	4,4	40,0	2,4	2,7	-
1,0	8	6,4	40,0	3,5	3,8	0,4
1,1	7	6,0	25,0	2,9	3,3	-
1,2	7	6,0	25,0	2,9	3,3	-
1,3	9	8,0	25,0	3,9	4,3	0,4
1,4	8	7,0	25,0	3,4	3,8	-
1,5	9	8,0	25,0	4,9	5,3	0,4

Hloubka	Počet úderů		Měřený krouticí moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	$N_{10}$	$N_{10, red}$	$M_v$	$q_d$	$q_{dyn}$	$I_D$
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
1,6	9	8,0	25,0	4,9	5,3	0,4
1,7	10	9,0	25,0	5,5	5,9	0,4
1,8	9	8,0	25,0	4,9	5,3	0,4
1,9	8	7,0	25,0	4,3	4,7	0,4
2,0	11	10,0	25,0	6,1	6,5	0,4
2,1	18	16,0	50,0	8,9	9,3	0,4
2,2	25	23,0	50,0	12,7	13,2	0,6
2,3	49	47,0	50,0	26,0	26,4	0,8
2,4	68	66,0	50,0	36,5	36,9	0,8
2,5	150	148,0	50,0	81,9	82,3	0,8

**GRAF SE ZOBRAZENÍM VYHODNOCENÝCH VÝSLEDKŮ Z DP -  
DYNAMICKÝ ODPOR A MODUL DEFORMACE**





**GKIP Litomyšl s.r.o.**, projektová činnost, geotech.průzkumy, měření a kontroly  
Toulovcovo nám. 156, Litomyšl 570 01  
IČ: 06147623, DIČ: CZ06147623  
tel. 725 648 100, email: info@gkip.cz, www.gkip.cz

## PROTOKOL DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

Číslo zakázky: 2019-25  
Lokalita: Litomyšl Lány - Babka  
Souřadnice x: 1082450,07 Souřadnice y: 612025,82  
Souřadnice z: 335,5 m n.m.  
Objednatel: Město Litomyšl  
Zhotovitel: GKIP Litomyšl s.r.o. Zkušební technik: Ing. Bc. Jiří Vacek, Ph.D.  
Datum zkoušky: 23.10.2019  
Typ DP: DPM  
Vybavení zkontrolováno a je ve shodě s ČSN EN ISO 22476-2.  
Číslo sondy: DP6  
Max. hloubka: 3,8 m  
Zastižená HPV: Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Postup:  
Stanovení DP dle ČSN EN ISO 22476-2  
MATYS, a kol. Polné skúšky zemín. Bratislava: Alfa, 1990.

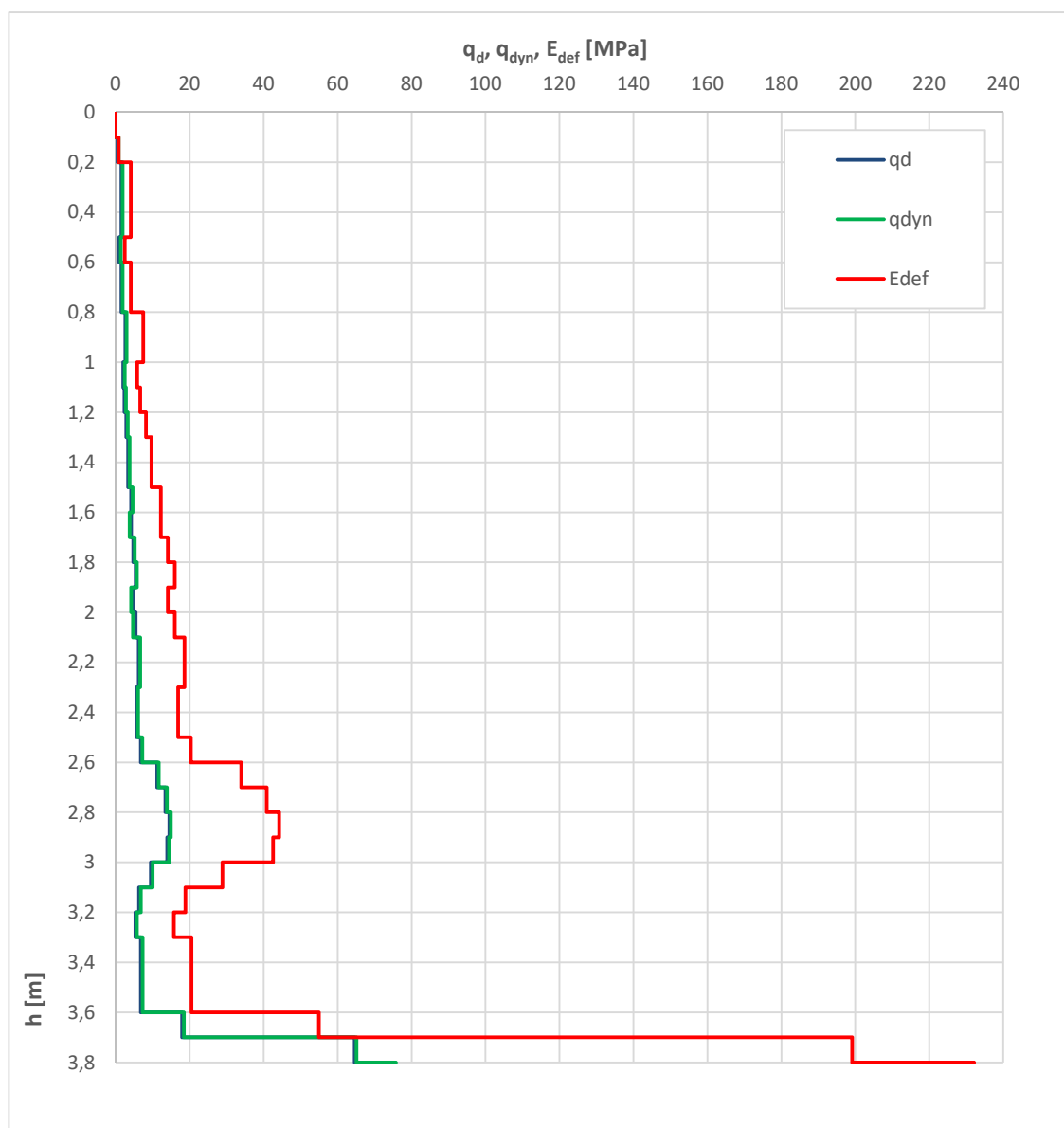
Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Úpravy protokolu může provádět pouze písemně pověřená osoba z firmy GKIP Litomyšl s.r.o.

Hloubka	Počet úderů		Měřený kroutící moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojcechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
0,1	2	0,8	30,0	0,4	0,8	-
0,2	4	2,8	30,0	1,5	1,9	-
0,3	4	2,8	30,0	1,5	1,9	-
0,4	4	2,8	30,0	1,5	1,9	-
0,5	3	1,8	30,0	1,0	1,3	-
0,6	4	2,8	30,0	1,5	1,9	-
0,7	4	2,8	30,0	1,5	1,9	-
0,8	6	4,8	30,0	2,6	2,9	-
0,9	6	4,8	30,0	2,6	2,9	-
1,0	5	3,8	30,0	2,1	2,4	-
1,1	6	4,8	30,0	2,3	2,7	-
1,2	7	5,8	30,0	2,8	3,2	-
1,3	8	6,8	30,0	3,3	3,7	-
1,4	8	6,8	30,0	3,3	3,7	-
1,5	8	6,8	30,0	4,1	4,5	0,4

Hloubka	Počet úderů		Měřený kroutící moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
1,6	8	6,8	30,0	4,1	3,7	0,4
1,7	9	7,8	30,0	4,7	5,1	0,4
1,8	10	8,8	30,0	5,4	5,7	0,4
1,9	9	7,8	30,0	4,7	4,2	0,4
2,0	10	8,8	30,0	5,4	4,7	0,4
2,1	12	11,2	20,0	6,2	6,6	0,4
2,2	12	11,2	20,0	6,2	6,6	0,4
2,3	11	10,2	20,0	5,6	6,1	0,4
2,4	11	10,2	20,0	5,6	6,1	0,4
2,5	13	12,2	20,0	6,7	7,2	0,4
2,6	21	20,2	20,0	11,2	11,6	0,6
2,7	25	24,2	20,0	13,4	13,8	0,6
2,8	27	26,2	20,0	14,5	14,9	0,6
2,9	26	25,2	20,0	13,9	14,4	0,6
3,0	18	17,2	20,0	9,5	9,9	0,4
3,1	14	12,4	40,0	6,3	6,8	0,4
3,2	12	10,4	40,0	5,3	5,8	0,4
3,3	15	13,4	40,0	6,8	7,3	0,4
3,4	15	13,4	40,0	6,8	7,3	0,4
3,5	15	13,4	40,0	6,8	7,3	0,4
3,6	37	35,4	40,0	18,0	18,4	0,8
3,7	129	127,4	40,0	64,6	65,1	0,8
3,8	150	148,4	40,0	75,3	75,8	0,8



**GRAF SE ZOBRAZENÍM VYHODNOCENÝCH VÝSLEDKŮ Z DP -  
DYNAMICKÝ ODPOR A MODUL DEFORMACE**



# PROTOKOL DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

Číslo zakázky: 2019-25  
Lokalita: Litomyšl Lány - Babka  
Souřadnice x: 1082380,66 Souřadnice y: 612033,9  
Souřadnice z: 333,43 m n.m.  
Objednatel: Město Litomyšl  
Zhotovitel: GKIP Litomyšl s.r.o. Zkušební technik: Ing. Bc. Jiří Vacek, Ph.D.  
Datum zkoušky: 22.10.2019  
Typ DP: DPM  
Vybavení zkontrolováno a je ve shodě s ČSN EN ISO 22476-2.  
Číslo sondy: DP7  
Max. hloubka: 2,6 m  
Zastižená HPV: Hladina podzemní vody nebyla zastižena

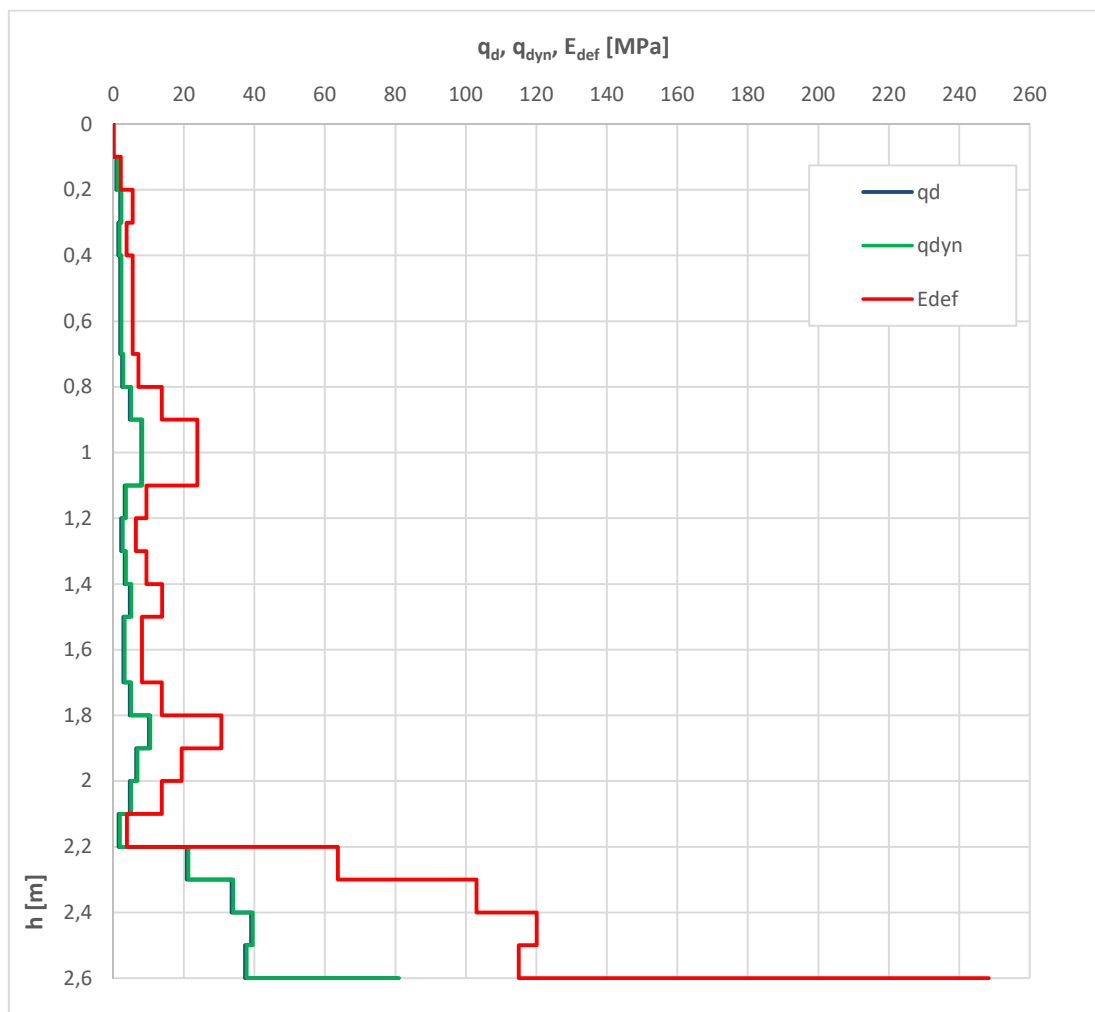
Postup:  
Stanovení DP dle ČSN EN ISO 22476-2  
MATYS, a kol. Polné skúšky zemín. Bratislava: Alfa, 1990.

Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Úpravy protokolu může provádět pouze písemně pověřená osoba z firmy GKIP Litomyšl s.r.o.

Hloubka	Počet úderů		Měřený kroutící moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovanych		dle EC7	Bondarikov Vojcechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
0,1	2	1,6	10,0	0,9	1,2	-
0,2	4	3,6	10,0	1,9	2,3	-
0,3	3	2,6	10,0	1,4	1,8	-
0,4	4	3,6	10,0	1,9	2,3	-
0,5	4	3,6	10,0	1,9	2,3	-
0,6	4	3,6	10,0	1,9	2,3	-
0,7	5	4,6	10,0	2,5	2,8	-
0,8	9	8,6	10,0	4,6	5,0	0,4
0,9	15	14,6	10,0	7,9	8,2	0,4
1,0	15	14,6	10,0	7,9	8,2	0,4
1,1	7	6,6	10,0	3,2	3,6	-
1,2	5	4,6	10,0	2,2	2,6	-
1,3	7	6,6	10,0	3,2	3,6	-
1,4	10	9,6	10,0	4,7	5,1	0,4
1,5	5	4,6	10,0	2,8	3,2	-

Hloubka	Počet úderů		Měřený krouticí moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	$N_{10}$	$N_{10, red}$	$M_v$	$q_d$	$q_{dyn}$	$I_D$
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
1,6	5	4,6	10,0	2,8	3,2	-
1,7	8	7,6	10,0	4,6	5,0	0,4
1,8	17	16,6	10,0	10,1	10,5	0,4
1,9	11	10,6	10,0	6,4	6,8	0,4
2,0	8	7,6	10,0	4,6	5,0	0,4
2,1	7	2,6	110,0	1,4	1,9	-
2,2	42	37,6	110,0	20,8	21,2	0,8
2,3	65	60,6	110,0	33,5	34,0	0,8
2,4	75	70,6	110,0	39,1	39,5	0,8
2,5	72	67,6	110,0	37,4	37,8	0,8
2,6	150	145,6	110,0	80,5	81,0	0,8

**GRAF SE ZOBRAZENÍM VYHODNOCENÝCH VÝSLEDKŮ Z DP -  
DYNAMICKÝ ODPOR A MODUL DEFORMACE**





**GKIP Litomyšl s.r.o.**, projektová činnost, geotech.průzkumy, měření a kontroly  
Toulovcovo nám. 156, Litomyšl 570 01  
IČ: 06147623, DIČ: CZ06147623  
tel. 725 648 100, email: info@gkip.cz, www.gkip.cz

## PROTOKOL DYNAMICKÁ PENETRAČNÍ ZKOUŠKA

Číslo zakázky: 2019-25  
Lokalita: Litomyšl Lány - Babka  
Souřadnice x: 1082268 Souřadnice y: 611855,43  
Souřadnice z: 348,84 m n.m.  
Objednatel: Město Litomyšl  
Zhotovitel: GKIP Litomyšl s.r.o. Zkušební technik: Ing. Bc. Jiří Vacek, Ph.D.  
Datum zkoušky: 17.10.2019  
Typ DP: DPM  
Vybavení zkontrolováno a je ve shodě s ČSN EN ISO 22476-2.  
Číslo sondy: DP8  
Max. hloubka: 5,1 m  
Zastižená HPV: Hladina podzemní vody nebyla zastižena

Postup:  
Stanovení DP dle ČSN EN ISO 22476-2  
MATYS, a kol. Polné skúšky zemín. Bratislava: Alfa, 1990.

Protokol může být rozšiřován pouze v celkovém počtu stran beze změn. Úpravy protokolu může provádět pouze písemně pověřená osoba z firmy GKIP Litomyšl s.r.o.

Hloubka	Počet úderů		Měřený kroutící moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
0,1	1	0,0	30,0	0,0	0,0	-
0,2	4	2,8	30,0	1,5	1,9	-
0,3	3	1,8	30,0	1,0	1,3	-
0,4	4	2,8	30,0	1,5	1,9	-
0,5	4	2,8	30,0	1,5	1,9	-
0,6	6	4,8	30,0	2,6	2,9	-
0,7	7	5,8	30,0	3,1	3,5	-
0,8	9	7,8	30,0	4,2	4,6	0,4
0,9	9	7,8	30,0	4,2	4,6	0,4
1,0	10	8,8	30,0	4,3	4,7	0,4
1,1	13	11,8	30,0	5,7	6,1	0,4
1,2	16	14,8	30,0	7,2	7,6	0,4
1,3	22	20,8	30,0	10,1	10,5	0,6
1,4	33	31,8	30,0	15,5	15,9	0,6
1,5	40	38,8	30,0	23,6	24,0	0,8

Hloubka	Počet úderů		Měřený krouticí moment	Dynamic. odpor na hrotu		Relativní ulehlost
	měrných	redukovaných		dle EC7	Bondarikov Vojtechov	
h	N <sub>10</sub>	N <sub>10, red</sub>	M <sub>v</sub>	q <sub>d</sub>	q <sub>dyn</sub>	I <sub>D</sub>
[m]	[-]	[-]	[Nm]	[MPa]	[MPa]	[-]
1,6	37	35,8	30,0	17,4	17,8	0,8
1,7	41	39,8	30,0	19,4	19,8	0,8
1,8	49	47,8	30,0	29,1	29,5	0,8
1,9	60	58,8	30,0	28,6	29,0	0,8
2,0	56	54,8	30,0	24,3	24,7	0,8
2,1	51	49,0	50,0	27,1	27,5	0,8
2,2	49	47,0	50,0	26,0	26,4	0,8
2,3	35	33,0	50,0	18,3	18,7	0,6
2,4	27	25,0	50,0	13,8	14,3	0,6
2,5	37	35,0	50,0	19,4	19,8	0,8
2,6	35	33,0	50,0	18,3	18,7	0,6
2,7	27	25,0	50,0	13,8	14,3	0,6
2,8	23	21,0	50,0	11,6	12,1	0,6
2,9	21	19,0	50,0	10,5	10,9	0,4
3,0	19	17,0	50,0	8,6	9,1	0,4
3,1	17	12,6	110,0	6,4	6,9	0,4
3,2	31	26,6	110,0	13,5	14,0	0,6
3,3	55	50,6	110,0	25,7	26,1	0,8
3,4	40	35,6	110,0	18,1	18,5	0,8
3,5	42	37,6	110,0	19,1	19,6	0,8
3,6	38	33,6	110,0	17,0	17,5	0,6
3,7	37	32,6	110,0	16,5	17,0	0,6
3,8	38	33,6	110,0	17,0	17,5	0,6
3,9	42	37,6	110,0	19,1	19,6	0,8
4,0	51	46,6	110,0	21,8	22,4	0,8
4,1	54	48,4	140,0	22,7	23,2	0,8
4,2	62	56,4	140,0	26,4	26,9	0,8
4,3	70	64,4	140,0	30,2	30,7	0,8
4,4	80	74,4	140,0	34,9	35,4	0,8
4,5	47	41,4	140,0	19,4	19,9	0,8
4,6	41	35,4	140,0	16,6	17,1	0,8
4,7	60	54,4	140,0	25,5	26,0	0,8
4,8	63	57,4	140,0	26,9	27,4	0,8
4,9	82	76,4	140,0	35,8	36,3	0,8
5,0	95	89,4	140,0	38,9	39,5	0,8
5,1	150	144,4	140,0	62,9	63,4	0,8

**GRAF SE ZOBRAZENÍM VYHODNOCENÝCH VÝSLEDKŮ Z DP -  
DYNAMICKÝ ODPOR A MODUL DEFORMACE**

