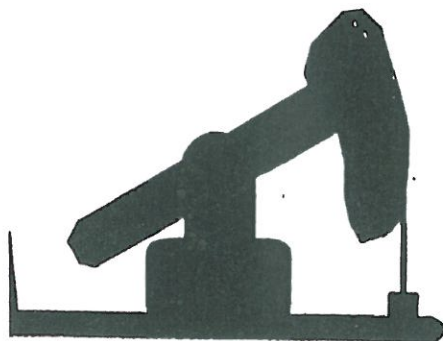


Servis podzemních oprav sond  
a čerpacích pokusů Lužice



ZÁVĚREČNÁ ZPRÁVA  
O OPRAVĚ - ČERPACÍM POKUSU  
NA SONDĚ Hrušky - Zás. - 24

Vypracoval: Kytka Josef

Předkládá: ing. Gavenda Milan

Schválil: ing. Marcinišzyn Zdeněk

LUŽICE

Dne 19.4.1994 byla na sondu přestěhována souprava A-50 mistrů p. Snopka a Foltýna, provedeny přípravné práce a souprava smontována. Upraveno 54 m<sup>3</sup> pracovní kapaliny solí na 1,06 kg/dm<sup>3</sup>, dne 21.5. sonda umrtvena začerpáním 5 m<sup>3</sup> pracovní kapaliny při tlaku 12-0 MPa, sonda umrtvena, otevřena proplachovací objímka, pakrovací kapalina vyměněna za pracovní, sonda propláchnuta - pozorování 3 hodiny, ztráta při umrtvování a proplachování 1 m<sup>3</sup>. Zdemontována horní část PK, uvolněn pakr, zdemontován těsnicí kužel, namontován preventr, provedena tlaková zkouška - preventrtest na 14 MPa a stupačky s pakrovací sestavou vytaženy. Zdemontován hydraulický preventr a spodní část PK, namontován nový spodek EK, hydr. preventr a provedena tlaková zkouška - preventrtest na 21 MPa - bez poklesu tlaku, kompletní PK, který byl namontován na sondě převezen do NZ Poštorná na GO. Zapuštěn chytač manžet na VT 2 7/8" IF, manžeta chycena, odšroubována od FK a VT s těsnicí hlavou vytaženy. Sestavena a zapuštěna obvrtávací kolona 4 1/2" na VT a FK obvrtána od hl. 1228,22 m - 1268 m, sonda propláchnuta a VT s obvrtávací kolonou vytaženy. Zapuštěna hlava filtrační kolony bez gumových manžet na VT, VT spojeny s FK a VT s kompletní filtrační kolonou vytaženy. Zapuštěn skrejpr 7" na VT do hl. 1245 m, pažnice seškrábány a VT se skrejprem vytaženy. Zapuštěna gumová kalibrační manžeta na VT do hl. 1245 m a VT s neporušenou manžetou vytaženy. Úprava dna sondy nasypáním 60 l písku, zapuštěno DV Ø 151 mm na Vt do hl. 1263 m, kde bylo nasednuto, zátka odpláchnuta do hl. 1265 m, sonda propláchnuta a VT s DV vytaženy. Dne 27.5. sestavena FK 2 7/8" SN d = 45,80 m /výkres je součástí této zprávy/, zapuštěna na VT 2 7/8" IF do hl. 1263,20 m, kde bylo ověřeno dno nasednutím hmotnosti 6 t, nářadí pozvednuto, pata FK usazena v hl. 1262,90 m, usazen naplavovací pakr, FK naplavena pískem o zrnitosti podle projektu, spotřeba 840 kg písku, ztráty při naplavování 0,6 m<sup>3</sup> kapaliny. Po naplavení pakr uvolněn a VT s naplavovacím pakrem vytaženy. Zapuštěna naváděcí objímka s centrátorem Ø 151 mm na VT do hl. 1216,56 m, provedena karotážní měření GKG, hlava pískového obsypu v hl. 1219 m a VT s objímkou vytaženy. Zapuštěna těsnicí hlava na VT a usazena na FK, hlava v hl. 1217,10 m, připojovací závit 2 7/8" SN a VT vytaženy. Zdemontován hydraulický preventr a spodní část PK, namontována opravena spodní část PK a hydraulický preventr, provedena tlaková zkouška - preventrtest na 14 MPa - bez poklesu tlaku. Sestavena pakrovací sestava d = 11,66 m /výkres je součástí zprávy/ na stup. 2 7/8" SV těsněných teflonovými kroužky /stupačková listina je součástí této zprávy/ do hl. 1216,28 m, pakr usazen v hl. 1214,84 m /těsnicí gury/

hmotností 6 t. Zdemontován hydr. preventr, provedena tlaková zkouška hermetičnosti pakru na 8 MPa /přítomen p. Vala/ - bez poklesu tlaku. Namontována horní část PK a provedena tlaková zkouška PK se zátkou MUNA Poštorná a revizní technik p. Hranek na 14 MPa /protokol bude součástí této zprávy/ bez poklesu tlaku, upravena pakrovací kapalina, otevřena proplachovací objímka, pakrovací kapalina začerpána do mezikruží, uzavřena proplachovací objímka, provedena tlaková zkouška uzavřené objímky na 8 MPa - objímka uzavřena. Dne 31.5. zahájen čerpací pokus pístováním z hl. 0 - 150 m, vypístováno 0,8 m3 kapaliny, nastal samotok přes trysky 8-6 mm vytěženo 4,5 m3 kapaliny. Provedena tlaková zkouška FK při tlaku plynu 10,7 MPa p. Hranek, 3 ks šoupáků netěsní. Pokračováno v ČP dle požadavku POZA 3 hod. sonda uzavřena a 2 hod. otevřena přes trysku Ø 6 mm. Proveden záměr čistoty PK výzkumnou četou POZA, nasednuto v hl. 1259 m, zjištěna zátka cca 4 m, po dohodě s p. Valou, sjeto do FK vysavačem, vyvezen plavený písek 0,5 - 0,8 l a rozhodnuto zátku vyčistit po odstěhování soupravy. Šoupáky na PK dotěsněny teflonem a speciální vazelinou, provedena tlaková zkouška při tlaku plynu 10,7 MPa, p. Hranek. PK v pořádku drží, je schopen bezpečného provozu. Dne 1.6. práce ukončeny, souprava zdemontována a přestěhována na sondu Hrušky-Z-27.

Lužice, 4.6.1994

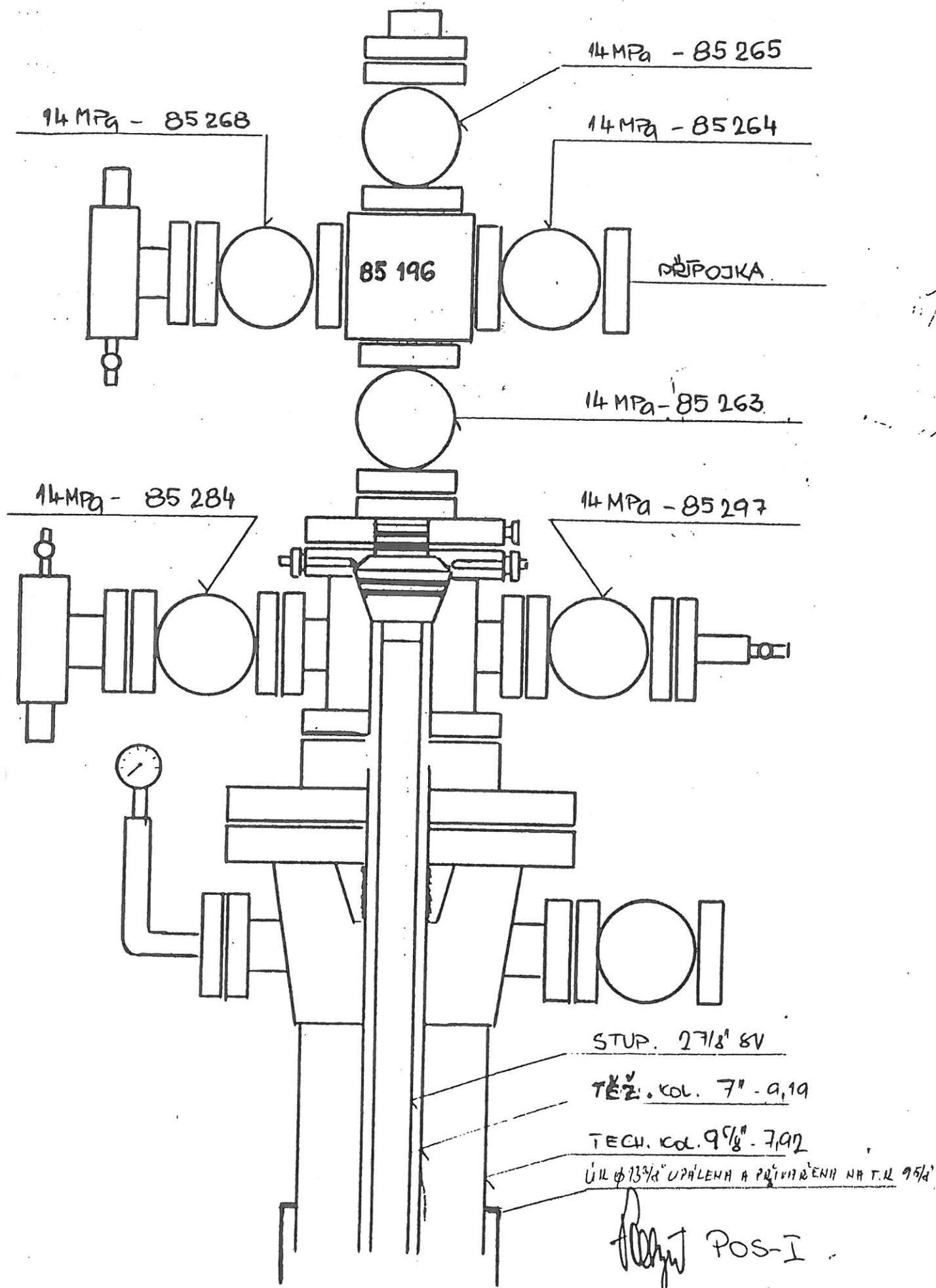
Zapsal: Kytka J.

*Kytka*

ÚSTÍ SONDY 7-24

28.5.1994

PK - 14 MPa č. 85196



NA SONDE : 42-7-24.....

Hloubka zapuštění stupaček(m) : 1216,28 m

Počet kusů : 133

Zvláštní vystrojení kolony :

Rozměr stupaček : 1 7/8" ( 73 mm) PAKOVACÍ SESTAVA 11,66 m

Síla stěny : 551 MM

Materiál : J-55

Erupční kříž ev. čís. : 85 196

Jmenovitý tlak: 14 MPa

Vrtmistr : KUPEL, FOMU

POŘ.	Délka stupač. m	Poř.	Délka stupačky m	Poř.	Délka stupačky m	Poř.	Délka stupač. m
1	8,95	31	9,37	61	9,24	91	9,12
2	9,29	32	9,12	62	9,39	92	9,52
3	8,55	33	9,39	63	9,40	93	9,00
4	9,46	34	9,39	64	8,95	94	9,09
5	9,36	35	9,34	65	9,39	95	8,20
6	9,14	36	8,25	66	9,36	96	9,26
7	8,96	37	8,95	67	9,19	97	9,41
8	9,27	38	9,35	68	9,27	98	9,29
9	9,40	39	9,09	69	9,22	99	8,83
10	8,96	40	9,22	70	9,04	100	9,40
11	9,24	41	9,01	71	9,25	101	9,53
12	8,96	42	9,25	72	9,45	102	8,97
13	8,81	43	9,28	73	8,94	103	9,15
14	9,18	44	9,23	74	9,30	104	8,10
15	9,40	45	9,33	75	8,84	105	8,66
16	9,15	46	9,42	76	9,35	106	7,72
17	8,88	47	9,18	77	9,13	107	9,35
18	9,04	48	8,92	78	8,80	108	9,30
19	9,25	49	8,84	79	9,01	109	9,18
20	9,00	50	9,44	80	9,42	110	9,26
21	9,42	51	9,33	81	9,40	111	8,61
22	9,49	52	8,77	82	9,00	112	8,87
23	9,22	53	8,63	83	9,01	113	8,83
24	8,98	54	8,48	84	9,31	114	9,17
25	8,97	55	8,67	85	9,22	115	9,27
26	9,24	56	8,32	86	9,25	116	9,39
27	9,46	57	9,56	87	8,90	117	9,20
28	9,01	58	9,32	88	9,09	118	8,82
29	9,33	59	9,14	89	9,15	119	9,07
30	8,95	60	9,02	90	9,01	120	8,93

08/54-624



Poř.	Délka stučky m	Poř.	Délka stupačky m	Poř.	Délka stupačky m	Poř.	Délka stup. m
121	9,19						
122	9,26						
123	8,46						
124	9,19						
125	8,60						
126	9,01						
127	8,68						
128	9,00						
129	8,49						
130	9,04						
131	9,09						
132	8,60						
133	5,00						

1204,35 m

STUPAČKY 2 7/8" 8V S TEFL. PROVÁZKY

11,66 m

PAKOVACÍ SESTAVA

0,27 m

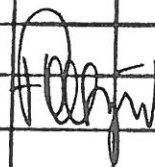
KUŘEL  $\phi 178$  - PROJEDE SHAFFEREM

1216,28 m

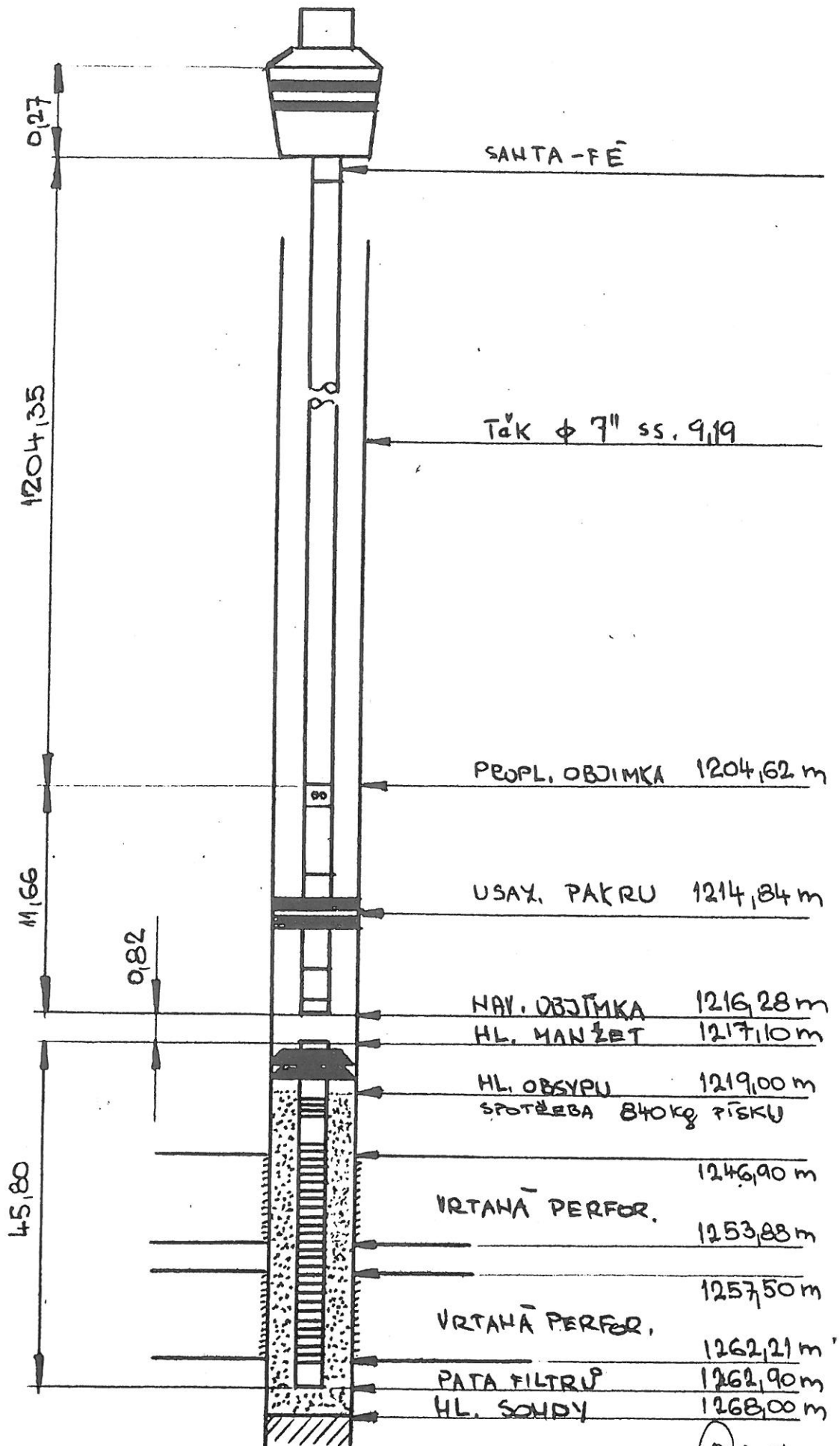
VÁHA NÁŘADÍ 12 t

PAKCE USAZENY NA 6 t POD VÁHU

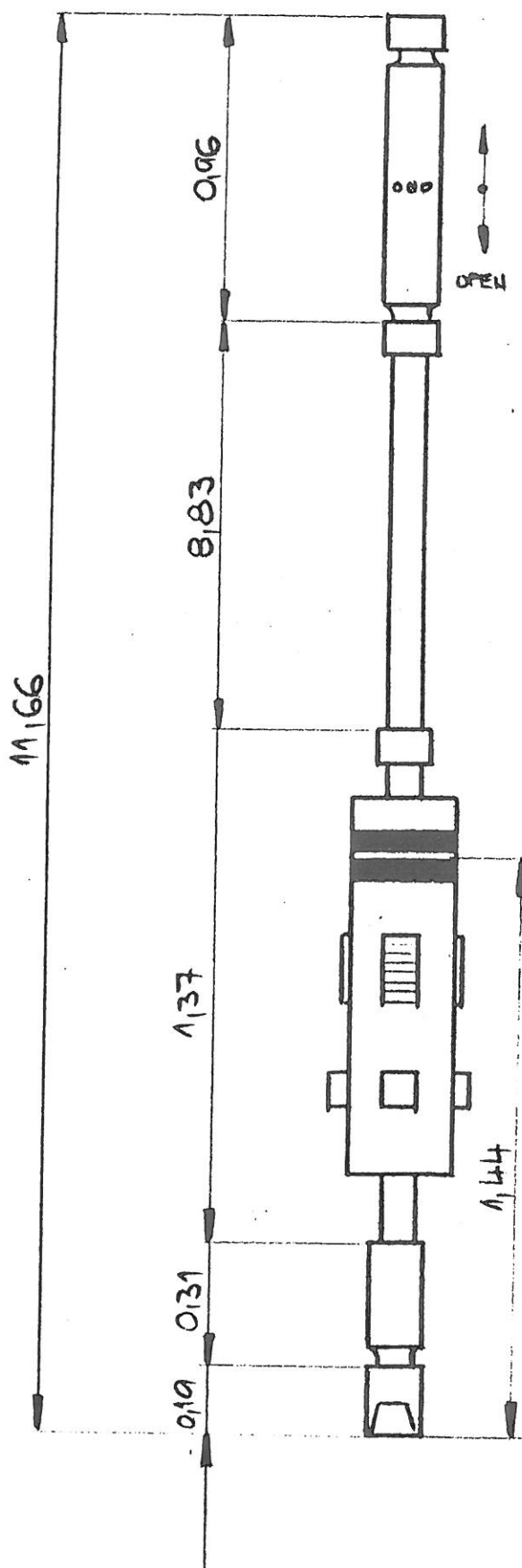
31.5.1994



08/954-DNU



Pos-I



OBJÍMKA 2 7/8" SV

PROPL. OBJÍMKA "OTIS"  
 92434 AXO 2.31  
 2 7/8" EVE 3 RD  
 4140 HN 6269 172231

OBJÍMKA 2 7/8" SV

STUPAČKA 2 7/8" SV

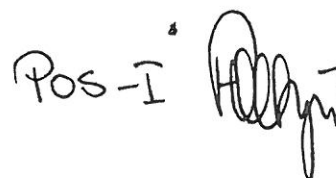
PAKR "HUSKY" M1 7"  
 23-26 lb/ft

NO-GO 2 7/8" SV  
 M X N 23 100 2 7/8" 1 X 2

NAV. OBJÍMKA  $\phi$  93 X 50

Pos-I





NAFTA GBELY

Závod ťažby plynu a podzemných zásobníkov Malacky

# PROTOKOL O NAPLAVENÍ PROTIPIESKOVÉHO FILTRA

Sonda: Hrošky z-24

Súprava: A-50

Priemer kolóny: 4<sup>h</sup> c

Sila steny: 9,19 mm

Interval perforácie: 1246,59 - 1253,88 ; 1257,5 - 1262,32 m

Hlava mostíka: 1265 m

Priemer filtračnej kolóny: Ø 2 7/8" SW

Dĺžka filtračnej kolóny: 45,34 m

Interval hlavného filtra: 1262,78 - 1245,38 m

Interval kontrolného filtra: 1228,35 - 1227,11 m

Typ naplavovacieho COTu: 7<sup>h</sup> na silu steny: 9,19 mm

Päta filtračnej kolóny: 1262,93 m

Hlava filtračnej kolóny: 1216,99 m

Usadenie COTu: \_\_\_\_\_ m

Cirkulačný tlak: 0 MPa

Tlak po odstavení piesku: 1,3 MPa

Max. dotlačací tlak: 13 MPa

Spotreba piesku: 600 l, 900 kg

Prevedené dňa: 28.5.94

Previedol: J. Rajt