AZ GEO, s.r.o., Chittussiho 1186/14, 710 00 Ostrava

Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) – Týniště nad Orlicí (mimo)

Závěrečná zpráva podrobného geotechnického průzkumu

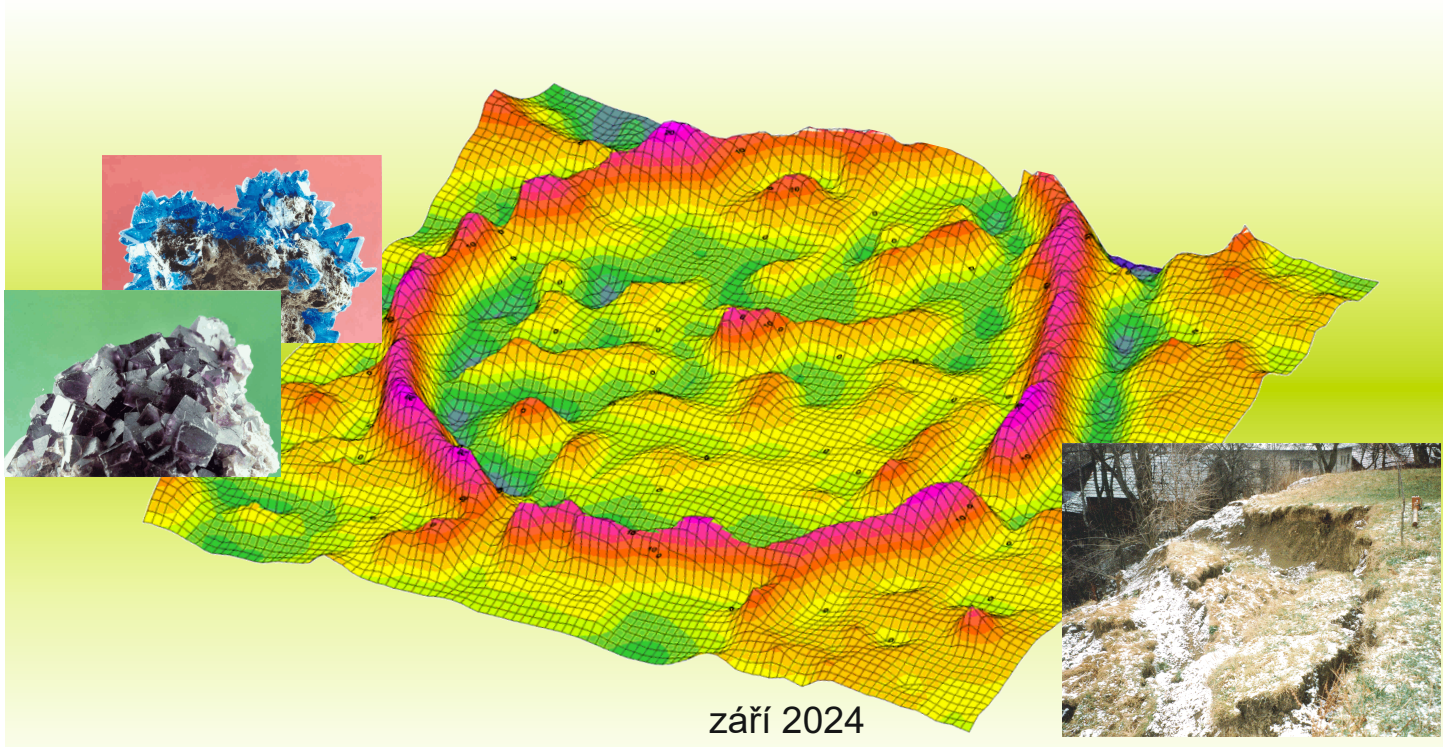
P ř í l o h a č. 10

Korozní průzkum



MODERNIZACE TRAŤOVÉHO ÚSEKU HRADEC KRÁLOVÉ (MIMO) – TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ (MIMO)

Základní korozní průzkum



září 2024

GEODRILL s.r.o., K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno, tel.: +420 544 525 240, e-mail: info@geodrill.cz

GEODRILL s.r.o.
K Bukovinám 169/45
635 00 Brno

Objednatel: AZ GEO, s.r.o.
Chittussiho 1186/14, 710 00 Ostrava – Slezská Ostrava
IČ: 25358944 DIČ: CZ25358944
Telefon: +420 596 114 030

Zpracovatel: GEODRILL s.r.o.
K Bukovinám 169/45, 635 00 Brno
IČ: 46994971 DIČ: CZ46994971
Telefon: +420 544 525 240

Vedoucí projektu: Mgr. Martin Soukup

Vedoucí zpracování: Mgr. Martin Soukup

Odpovědný řešitel: Mgr. Ing. Arch. Lucie Bartášková

Název zakázky:

MODERNIZACE TRAŤOVÉHO ÚSEKU HRADEC KRÁLOVÉ (MIMO) – TÝNIŠTĚ NAD ORLICÍ (MIMO)

Základní korozní průzkum

Číslo zakázky: 5046/24

Autoři: Mgr. Martin Soukup
Mgr. František Novotný
Mgr. Jaroslav Šamánek



Odpovědný řešitel: Mgr. Ing. arch. Lucie Bartášková……

razítko a podpis

Schválil: RNDr. Jaroslav Bachratý ……

razítko a podpis

BRNO, září 2024

ROZDĚLOVNÍK

Tato zpráva je vyhotovena ve 3 výtiscích a obsahuje 158 stran textu.

Výtisk č. 1 - 2	AZ GEO s.r.o.
Výtisk č. 3	GEODRILL s.r.o.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Fyzikální symboly

ρ	[Ωm]	měrný odpor hornin a zemin

Zkratky

AB	[m]	rozteč proudových elektrod
MN	[m]	rozteč napěťových elektrod
AB_{max}	[m]	maximální rozteč proudových elektrod
J_p	[A/m^2]	výsledný vektor hustoty bludných proudů
J_{p1}	[A/m^2]	hustota bludných proudů v zemi ve směru S – J
J_{p2}	[A/m^2]	hustota bludných proudů v zemi ve směru V – Z
J_v	[A/m^2]	přepočtená proudová hustota pro stanovení stupně ochranných opatření
VES		vertikální elektrické sondování (metoda)

OBSAH **STR**

1. ÚVOD 12
2. VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ 13
3. METODIKA A ROZSAH PRACÍ 15
3.1. Měření měrných odporů půdy 18
3.2. Měření bludných proudů 19
3.3. Vyhodnocovací práce 20
4. VÝSLEDKY MĚŘENÍ 21
4.1. SO 38-20-01 21
4.1.1. KOR-1 22
4.1.2. KOR-2 24
4.2. SO 36-20-05 26
4.2.1. KOR-3 27
4.2.2. KOR-4 29
4.3. SO 36-23-04 31
4.3.1. KOR-6 32
4.3.2. KOR-7 34
4.4. SO 36-20-03 36
4.4.1. KOR-8 37
4.4.2. KOR-9 39
4.5. SO 36-20-02 41
4.5.1. KOR-10 42
4.5.2. KOR-11 44
4.6. SO 36-20-01 46
4.6.1. KOR-12 47
4.6.2. KOR-13 49
4.7. SO 35-20-02 51
4.7.1. KOR-14 52
4.7.2. KOR-15 54
4.8. SO 35-20-01 56
4.8.1. KOR-16 57
4.8.2. KOR-17 59
4.9. SO 34-23-02 61
4.9.1. KOR-19 62
4.9.2. KOR-20 64

4.10. SO 34-20-13 66
4.10.1. KOR-21 67
4.10.2. KOR-22 69
4.11. SO 34-23-01 71
4.11.1. KOR-23 72
4.11.2. KOR-24 74
4.12. SO 34-20-12 76
4.12.1. KOR-25 77
4.12.2. KOR-26 79
4.13. SO 34-20-09 81
4.13.1. KOR-27 82
4.13.2. KOR-28 84
4.14. SO 34-20-05 86
4.14.1. KOR-29 87
4.14.2. KOR-30 89
4.15. SO 33-22-02 91
4.15.1. KOR-32 92
4.15.2. KOR-33 94
4.16. SO 33-20-03 96
4.16.1. KOR-34 97
4.16.2. KOR-35 99
4.17. SO 33-20-02 101
4.17.1. KOR-36 102
4.17.2. KOR-37 104
4.18. SO 33-20-01 106
4.18.1. KOR-38 107
4.18.2. KOR-39 109
4.19. SO 32-22-01 111
4.19.1. KOR-41 112
4.19.2. KOR-42 114
4.20. SO 32-22-02 116
4.20.1. KOR-43 117
4.20.2. KOR-44 119
4.21. SO 32-22-03 121
4.21.1. KOR-45 122

4.21.2. KOR-46 124
4.22. SO 36-23-01 126
4.22.1. KOR-31 127
4.22.2. KOR-40 129
4.23. SO 36-23-02 131
4.23.1. KOR-5 132
4.23.2. KOR-18 134
4.24. SO zhlaví v km 31,750 136
4.24.1. VES-1 136
4.25. SO 34-03-52 137
4.25.1. VES-2 137
4.26. SO 34-03-51 138
4.26.1. VES-3 138
4.27. SO zhlaví v km 40,900 139
4.27.1. VES-4 139
4.28. SO 32-03-53 140
4.28.1. VES-5 140
4.29. SO 32-03-52 141
4.29.1. VES-6 141
4.30. SO svod 22 kV v km 48,800 142
4.30.1. VES-7 142
5. ZÁVĚR 143
6. LITERATURA 158

SEZNAM OBRÁZKŮ **STR**

Obrázek č. 1 Širší okolí zájmového území korozního průzkumu (červeně) 13
Obrázek č. 2 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-1 a KOR-2 21
Obrázek č. 3 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-1 22
Obrázek č. 4 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-1 ve vrstvě s nejnižšími odpory 23
Obrázek č. 5 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-2 24
Obrázek č. 6 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-2 ve vrstvě s nejnižšími odpory 25
Obrázek č. 7 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-3 a KOR-4 26
Obrázek č. 8 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-3 27
Obrázek č. 9 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-3 ve vrstvě s nejnižšími odpory 28
Obrázek č. 10 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-4 29
Obrázek č. 11 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-4 ve vrstvě s nejnižšími odpory 30
Obrázek č. 12 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-6 a KOR-7 31
Obrázek č. 13 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-6 32
Obrázek č. 14 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-6 ve vrstvě s nejnižšími odpory 33

Obrázek č. 15 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-7 34
Obrázek č. 16 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-7 ve vrstvě s nejnižšími odpory 35
Obrázek č. 17 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-8 a KOR-9 36
Obrázek č. 18 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-8 37
Obrázek č. 19 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-8 ve vrstvě s nejnižšími odpory 38
Obrázek č. 20 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-9 39
Obrázek č. 21 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-9 ve vrstvě s nejnižšími odpory 40
Obrázek č. 22 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-10 a KOR-11 41
Obrázek č. 23 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-10 42
Obrázek č. 24 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-10 ve vrstvě s nejnižšími odpory 43
Obrázek č. 25 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-11 44
Obrázek č. 26 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-11 ve vrstvě s nejnižšími odpory 45
Obrázek č. 27 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-12 a KOR-13 46
Obrázek č. 28 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-12 47
Obrázek č. 29 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-12 ve vrstvě s nejnižšími odpory 48
Obrázek č. 30 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-13 49
Obrázek č. 31 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-13 ve vrstvě s nejnižšími odpory 50
Obrázek č. 32 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-14 a KOR-15 51
Obrázek č. 33 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-14 52
Obrázek č. 34 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-14 ve vrstvě s nejnižšími odpory 53
Obrázek č. 35 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-15 54
Obrázek č. 36 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-15 ve vrstvě s nejnižšími odpory 55
Obrázek č. 37 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-16 a KOR-17 56
Obrázek č. 38 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-16 57
Obrázek č. 39 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-16 ve vrstvě s nejnižšími odpory 58
Obrázek č. 40 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-17 59
Obrázek č. 41 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-17 ve vrstvě s nejnižšími odpory 60
Obrázek č. 42 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-19 a KOR-20 61
Obrázek č. 43 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-19 62
Obrázek č. 44 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-19 ve vrstvě s nejnižšími odpory 63
Obrázek č. 45 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-20 64
Obrázek č. 46 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-20 ve vrstvě s nejnižšími odpory 65
Obrázek č. 47 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-21 a KOR-22 66
Obrázek č. 48 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-21 67
Obrázek č. 49 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-21 ve vrstvě s nejnižšími odpory 68
Obrázek č. 50 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-22 69
Obrázek č. 51 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-22 ve vrstvě s nejnižšími odpory 70
Obrázek č. 52 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-23 a KOR-24 71
Obrázek č. 53 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-23 72
Obrázek č. 54 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-23 ve vrstvě s nejnižšími odpory 73
Obrázek č. 55 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-24 74
Obrázek č. 56 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-24 ve vrstvě s nejnižšími odpory 75
Obrázek č. 57 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-25 a KOR-26 76
Obrázek č. 58 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-25 77
Obrázek č. 59 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-25 ve vrstvě s nejnižšími odpory 78
Obrázek č. 60 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-26 79
Obrázek č. 61 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-26 ve vrstvě s nejnižšími odpory 80
Obrázek č. 62 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-27 a KOR-28 81
Obrázek č. 63 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-27 82
Obrázek č. 64 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-27 ve vrstvě s nejnižšími odpory 83
Obrázek č. 65 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-28 84
Obrázek č. 66 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-28 ve vrstvě s nejnižšími odpory 85
Obrázek č. 67 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-29 a KOR-30 86
Obrázek č. 68 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-29 87
Obrázek č. 69 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-29 ve vrstvě s nejnižšími odpory 88
Obrázek č. 70 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-30 89
Obrázek č. 71 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-30 ve vrstvě s nejnižšími odpory 90
Obrázek č. 72 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-32 a KOR-33 91
Obrázek č. 73 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-32 92
Obrázek č. 74 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-32 ve vrstvě s nejnižšími odpory 93

Obrázek č. 75 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-33 94
Obrázek č. 76 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-33 ve vrstvě s nejnižšími odpory 95
Obrázek č. 77 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-34 a KOR-35 96
Obrázek č. 78 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-34 97
Obrázek č. 79 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-34 ve vrstvě s nejnižšími odpory 98
Obrázek č. 80 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-35 99
Obrázek č. 81 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-35 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 100
Obrázek č. 82 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-36 a KOR-37 101
Obrázek č. 83 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-36 102
Obrázek č. 84 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-36 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 103
Obrázek č. 85 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-37 104
Obrázek č. 86 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-37 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 105
Obrázek č. 87 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-38 a KOR-39 106
Obrázek č. 88 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-38 107
Obrázek č. 89 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-38 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 108
Obrázek č. 90 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-39 109
Obrázek č. 91 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-39 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 110
Obrázek č. 92 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-41 a KOR-42 111
Obrázek č. 93 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-41 112
Obrázek č. 94 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-41 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 113
Obrázek č. 95 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-42 114
Obrázek č. 96 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-42 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 115
Obrázek č. 97 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-43 a KOR-44 116
Obrázek č. 98 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-43 117
Obrázek č. 99 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-43 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 118
Obrázek č. 100 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-44 119
Obrázek č. 101 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-44 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 120
Obrázek č. 102 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-45 a KOR-46 121
Obrázek č. 103 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-45 122
Obrázek č. 104 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-45 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 123
Obrázek č. 105 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-46 124
Obrázek č. 106 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-46 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 125
Obrázek č. 107 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-31 a KOR-40 126
Obrázek č. 108 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-31 127
Obrázek č. 109 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-31 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 128
Obrázek č. 110 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-40 129
Obrázek č. 111 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-40 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 130
Obrázek č. 112 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-5 a KOR-18 131
Obrázek č. 113 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-5 132
Obrázek č. 114 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-5 ve vrstvě s nejnižšími odpory 133
Obrázek č. 115 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-18 134
Obrázek č. 116 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-18 ve vrstvě s nejnižšími odpory ... 135
Obrázek č. 117 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-1 136
Obrázek č. 118 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-2 137
Obrázek č. 119 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-3 138
Obrázek č. 120 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-4 139
Obrázek č. 121 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-5 140
Obrázek č. 122 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-6 141
Obrázek č. 123 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-7 142

SEZNAM TABULEK STR

Tabulka č. 1 Podmínky měření ... 13
Tabulka č. 2 Technické parametry aparatury ARES II/1, výrobce GF Instruments ... 15
Tabulka č. 3 Technické parametry multimetru UNI-T UT139C ... 15
Tabulka č. 4 Pozice měřících stanovišť korozního průzkumu ... 16
Tabulka č. 5 Agresivita půd a vody na ocel dle ČSN 03 8372 ... 18
Tabulka č. 6 Stupeň základních pasivních ochranných opatření pro omezení vlivu bludných proudů dle TP 124 ... 19
Tabulka č. 7 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-1 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 22
Tabulka č. 8 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-1 ... 23
Tabulka č. 9 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-2 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 24
Tabulka č. 10 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-2 ... 25
Tabulka č. 11 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-3 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 27
Tabulka č. 12 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-3 ... 28
Tabulka č. 13 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-4 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 29
Tabulka č. 14 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-4 ... 30
Tabulka č. 15 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-6 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 32
Tabulka č. 16 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-6 ... 33
Tabulka č. 17 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-7 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 34
Tabulka č. 18 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-7 ... 35
Tabulka č. 19 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-8 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 37
Tabulka č. 20 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-8 ... 38
Tabulka č. 21 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-9 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 39
Tabulka č. 22 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-9 ... 40
Tabulka č. 23 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-10 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 42
Tabulka č. 24 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-10 ... 43
Tabulka č. 25 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-11 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 44
Tabulka č. 26 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-11 ... 45
Tabulka č. 27 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-12 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 47
Tabulka č. 28 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-12 ... 48
Tabulka č. 29 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-13 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 49
Tabulka č. 30 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-13 ... 50
Tabulka č. 31 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-14 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 52
Tabulka č. 32 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-14 ... 53
Tabulka č. 33 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-15 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 54
Tabulka č. 34 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-15 ... 55
Tabulka č. 35 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-16 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 57
Tabulka č. 36 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-16 ... 58
Tabulka č. 37 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-17 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 59
Tabulka č. 38 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-17 ... 60

Tabulka č. 39 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-19 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 62
Tabulka č. 40 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-19 63
Tabulka č. 41 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-20 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 64
Tabulka č. 42 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-20 65
Tabulka č. 43 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-21 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 67
Tabulka č. 44 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-21 68
Tabulka č. 45 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-22 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 69
Tabulka č. 46 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-22 70
Tabulka č. 47 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-23 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 72
Tabulka č. 48 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-23 73
Tabulka č. 49 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-24 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 74
Tabulka č. 50 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-24 75
Tabulka č. 51 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-25 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 77
Tabulka č. 52 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-25 78
Tabulka č. 53 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-26 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 79
Tabulka č. 54 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-26 80
Tabulka č. 55 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-27 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 82
Tabulka č. 56 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-27 83
Tabulka č. 57 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-28 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 84
Tabulka č. 58 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-28 85
Tabulka č. 59 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-29 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 87
Tabulka č. 60 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-29 88
Tabulka č. 61 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-30 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 89
Tabulka č. 62 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-30 90
Tabulka č. 63 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-32 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 92
Tabulka č. 64 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-32 93
Tabulka č. 65 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-33 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 94
Tabulka č. 66 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-33 95
Tabulka č. 67 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-34 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 97
Tabulka č. 68 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-34 98
Tabulka č. 69 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-35 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) 99
Tabulka č. 70 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-35 100
Tabulka č. 71 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-36 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 102
Tabulka č. 72 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-36 103
Tabulka č. 73 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-37 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 104
Tabulka č. 74 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-37 105
Tabulka č. 75 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-38 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 107
Tabulka č. 76 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-38 108
Tabulka č. 77 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-39 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 109
Tabulka č. 78 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-39 110

Tabulka č. 79 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-41 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 112
Tabulka č. 80 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-41 ... 113
Tabulka č. 81 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-42 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 114
Tabulka č. 82 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-42 ... 115
Tabulka č. 83 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-43 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 117
Tabulka č. 84 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-43 ... 118
Tabulka č. 85 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-44 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 119
Tabulka č. 86 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-44 ... 120
Tabulka č. 87 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-45 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 122
Tabulka č. 88 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-45 ... 123
Tabulka č. 89 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-46 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 124
Tabulka č. 90 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-46 ... 125
Tabulka č. 91 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-31 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 127
Tabulka č. 92 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-31 ... 128
Tabulka č. 93 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-40 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 129
Tabulka č. 94 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-40 ... 130
Tabulka č. 95 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-5 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 132
Tabulka č. 96 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-5 ... 133
Tabulka č. 97 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-18 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 134
Tabulka č. 98 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-18 ... 135
Tabulka č. 99 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-1(agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 136
Tabulka č. 100 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-2 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 137
Tabulka č. 101 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-3 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 138
Tabulka č. 102 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-4 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 139
Tabulka č. 103 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-5 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 140
Tabulka č. 104 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-6 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 141
Tabulka č. 105 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-7 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375) ... 142
Tabulka č. 106 Doporučený stupeň ochranného opatření u jednotlivých korozních bodů ... 156

1. ÚVOD

Na základě objednávky ze dne 13.03.2024 a dodatečné objednávky ze dne 5.9.2024 byl proveden společností GEODRILL s.r.o. základní korozní průzkum pro akci „Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) – Týniště nad Orlicí (mimo)“.

Tento korozní průzkum byl proveden ve smyslu ČSN 03 8372 a souvisejících norem a je jedním z podkladů pro návrh projektové dokumentace z hlediska ochrany železobetonových konstrukcí proti korozním účinkům bludných proudů.

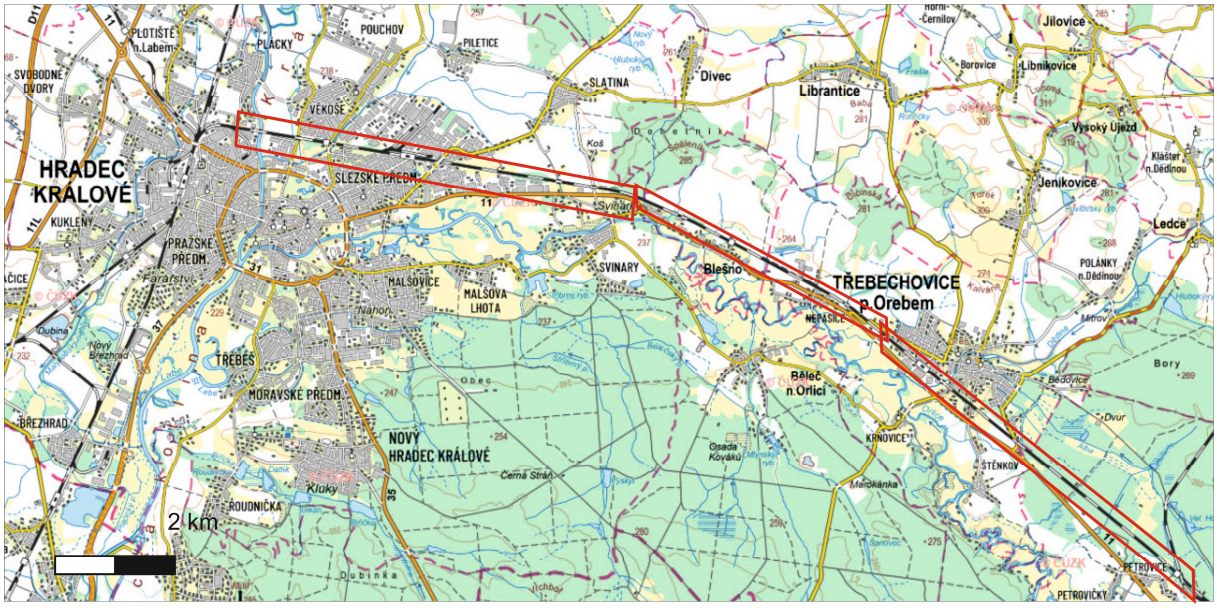
Metodika měření a vyhodnocení korozního průzkumu byla stanovena podle požadavků předpisu SŽ S13, Technických podmínek Ministerstva dopravy TP 124 a souvisejících norem ČSN 03 8372, ČSN 03 8375 a ČSN 03 8365 [lit. 1, 2, 3, 4, 5]. Umístění měřených bodů bylo zvoleno na základě uspořádání terénu a zadávací dokumentace tak, aby bylo možné pomocí výpočtů s dostatečnou přesností stanovit stupně agresivity prostředí dle následující specifikace:

- stanovení měrného odporu půdy metodou VES,
- měření úbytku napětí mezi dvěma dvojicemi nepolarizovatelných elektrod umístěných v kolmých směrech dle ČSN 03 8365,
- vyhodnocení hustoty a směru bludných proudů s technickou úpravou v návaznosti na ČSN 03 8365, SŽ S13 a TP 124.

2. VYMEZENÍ ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Terénní práce byly realizovány v zájmovém území mezi městy Hradec Králové a Týniště nad Orlicí (obr. č.1) za podmínek uvedených v tabulce č. 1.

Obrázek č. 1 Širší okolí zájmového území korozního průzkumu (červeně)



Tabulka č. 1 Podmínky měření

Stavební objekt	Měřící stanoviště	Meteorologické podmínky	Teplota vzduchu	Uzemňovací poměry
SO 38-20-01	KOR-1	zataženo	11°C	hlína
	KOR-2	zataženo	11°C	hlína
SO 36-20-05	KOR-3	zataženo	11°C	hlína
	KOR-4	zataženo	11°C	hlína
SO 36-23-04	KOR-6	zataženo	11°C	hlína
	KOR-7	zataženo	11°C	hlína
SO 36-20-03	KOR-8	zataženo	14°C	hlína
	KOR-9	zataženo	14°C	hlína
SO 36-20-02	KOR-10	zataženo	14°C	hlína
	KOR-11	zataženo	14°C	hlína
SO 36-20-01	KOR-12	zataženo	14°C	hlína
	KOR-13	zataženo	14°C	hlína
SO 35-20-02	KOR-14	zataženo	14°C	hlína
	KOR-15	zataženo	14°C	hlína
SO 35-20-01	KOR-16	zataženo	10°C	hlína
	KOR-17	zataženo	10°C	hlína
SO 34-23-02	KOR-19	zataženo	10°C	hlína
	KOR-20	zataženo	10°C	hlína
SO 34-20-13	KOR-21	zataženo	10°C	hlína
	KOR-22	zataženo	10°C	hlína

SO 34-23-01	KOR-23	zataženo	10°C	hlína
	KOR-24	slunečno	17°C	hlína
SO 34-20-12	KOR-25	slunečno	17°C	hlína
	KOR-26	slunečno	17°C	hlína
SO 34-20-09	KOR-27	slunečno	17°C	hlína
	KOR-28	slunečno	17°C	hlína
SO 34-20-05	KOR-29	slunečno	17°C	hlína
	KOR-30	slunečno	17°C	hlína
SO 33-22-02	KOR-32	zataženo	10°C	hlína
	KOR-33	zataženo	10°C	hlína
SO 33-20-03	KOR-34	zataženo	10°C	hlína
	KOR-35	zataženo	10°C	hlína
SO 33-20-02	KOR-36	zataženo	10°C	hlína
	KOR-37	zataženo	10°C	hlína
SO 33-20-01	KOR-38	zataženo	10°C	hlína
	KOR-39	zataženo	11°C	hlína
SO 32-22-01	KOR-41	zataženo	11°C	hlína
	KOR-42	zataženo	11°C	hlína
SO 32-22-02	KOR-43	zataženo	11°C	hlína
	KOR-44	zataženo	11°C	hlína
SO 32-22-03	KOR-45	zataženo	11°C	hlína
	KOR-46	zataženo	14°C	hlína
SO 36-23-01	KOR-31	zataženo	14°C	hlína
	KOR-40	zataženo	14°C	hlína
SO 36-23-02	KOR-5	zataženo	14°C	hlína
	KOR-18	zataženo	14°C	hlína
Zhlaví v km 31,750	VES-1	zataženo	8 °C	hlína
34-03-52	VES-2	zataženo	8 °C	hlína
34-03-51	VES-3	zataženo	8 °C	hlína
Zhlaví v km 40,900	VES-4	zataženo	8 °C	hlína
32-03-53	VES-5	zataženo	8 °C	hlína
32-03-52	VES-6	zataženo	8 °C	hlína
Svod 22 kV v km	VES-7	zataženo	8 °C	hlína

3. METODIKA A ROZSAH PRACÍ

Pro zjišťování korozních účinků bludných proudů na stavební objekt byl proveden základní korozní průzkum sestávající se z měření úbytku napětí mezi dvěma dvojicemi nepolarizovatelných elektrod umístěných v kolmých směrech (tzv. měření bludných proudů) a zjišťování zdánlivého měrného odporu horninového prostředí. Zdánlivý měrný odpor půdy ρ_z, byl určen odporovým měřením digitální aparaturou ARES II/1, výrobce GF Instruments, Česká republika, rok výroby 2014, jejíž parametry jsou uvedeny v tabulce č. 2. K měření bludných proudů byly použity dva digitální multimetry UNI-T UT139C, jejichž parametry jsou uvedeny v tabulce č. 3. Pozice měřících stanovišť je uvedena v tabulce č. 4.

Tabulka č. 2 Technické parametry aparatury ARES II/1, výrobce GF Instruments

Přijímač		**Vysílač**	
automatický rozsah:	max. ± 20 V	výstupní napětí:	15 - 1000 V
přesnost měření:	0.1 %	automatický nebo uživatelský výstupní proud:	5.0 A
vstupní impedance:	20 MΩ	výstupní impulsní výkon:	850 W (nastavitelný na 300 / 600 / 850 W)

Tabulka č. 3 Technické parametry multimetru UNI-T UT139C

Rozsah	**Rozlišení**	**Přesnost**	**Vstupní impedance**	**Max. vstupní hodnota**
60 mV	10 µV	± (0.5 % + 2)	cca 10 MΩ	600 V AC/DC
600 mV	0.1 mV			
6 V	1 mV	± (0.7 % + 3)		
60 V	10 mV			
600 V	0,1 V			
600 V	1 V			

Tabulka č. 4 Pozice měřících stanovišť korozního průzkumu

Stavební objekt	Měřící stanoviště	Souřadnice v systému S-JTSK	
		X	Y
SO 38-20-01	KOR-1	1048150	626307
	KOR-2	1048183	626259
SO 36-20-05	KOR-3	1040874	641286
	KOR-4	1040812	641259
SO 36-23-04	KOR-6	1040882	641220
	KOR-7	1040881	640857
SO 36-20-03	KOR-8	1040908	640708
	KOR-9	1040959	640697
SO 36-20-02	KOR-10	1041005	640283
	KOR-11	1041015	640253
SO 36-20-01	KOR-12	1040992	640138
	KOR-13	1041048	640128
SO 35-20-02	KOR-14	1041143	639624
	KOR-15	1041059	639580
SO 35-20-01	KOR-16	1041265	639020
	KOR-17	1041202	638988
SO 34-23-02	KOR-19	1041644	636616
	KOR-20	1041558	636717
SO 34-20-13	KOR-21	1041658	636448
	KOR-22	1041654	636490
SO 34-23-01	KOR-23	1041655	636202
	KOR-24	1041662	636153
SO 34-20-12	KOR-25	1041705	635950
	KOR-26	1041764	635879
SO 34-20-09	KOR-27	1042214	634432
	KOR-28	1042253	634430
SO 34-20-05	KOR-29	1042903	633106
	KOR-30	1042984	633056
SO 33-22-02	KOR-32	1044067	631306
	KOR-33	1044077	631215
SO 33-20-03	KOR-34	1044148	631125
	KOR-35	1044217	631124
SO 33-20-02	KOR-36	1044681	630526
	KOR-37	1044648	630506
SO 33-20-01	KOR-38	1044967	630189
	KOR-39	1044942	630148
SO 32-22-01	KOR-41	1046005	628956
	KOR-42	1045840	628834
SO 32-22-02	KOR-43	1045504	629466
	KOR-44	1045569	629431
SO 32-22-03	KOR-45	1045632	629845
	KOR-46	1045665	629765

SO 36-23-01	KOR-31	1040972	640439
	KOR-40	1041004	640309
SO 36-23-02	KOR-5	1041001	640342
	KOR-18	1040988	640402
Zhlaví v km 31,750	VES-1	1041131	639439
34-03-52	VES-2	1042635	633618
34-03-51	VES-3	1043392	632231
Zhlaví v km 40,900	VES-4	1044309	630945
32-03-53	VES-5	1045262	629787
32-03-52	VES-6	1046684	628048
Svod 22 kV v km 48,800	VES-7	1049227	625362

3.1. Měření měrných odporů půdy

Pro měření měrných odporů půdy byla použita metoda VES. Tato metoda umožňuje sledovat hloubkové poměry včetně geologických rozhraní na základě interpretace zdánlivého měrného odporu. Jedná se o čtyřelektrodovou metodu s použitím dvou proudových elektrod (AB) a dvou potenčních elektrod (MN). Postupné zvětšování vzdálenosti proudových elektrod AB umožní získat informace z větších hloubek. Při měření bylo použito maximální roztažení proudových elektrod AB_{max}= 45 m. Proto je nutné mít zajištěn průchozí liniový koridor v délce ca 45 m pro maximální roztažení proudových elektrod a dostatečný kontakt se zemí. K měření byla použita digitální odporová aparatura ARES II/1, výrobce GF Instruments. Na základě měrných odporů je možné klasifikovat stupeň agresivity podle tabulky č. 5.

Tabulka č. 5 Agresivita půd a vody na ocel dle ČSN 03 8372

Agresivita prostředí	**Měrný odpor půdy [Ωm]**	**Hustota proudu v půdě [mA/m^2]**
Velmi nízká (I.)	> 100	< 0,0001
Střední (II.)	50 – 100	0,0001 – 0,003
Zvýšená (III.)	23 – 50	0,003 – 0,1
Velmi vysoká (IV.)	< 23	> 0,1

3.2. Měření bludných proudů

Parametry elektrického pole v zemi byly určovány normovaným postupem podle ČSN 03 8365, tj. měřením úbytku napětí mezi dvěma dvojicemi nepolarizovatelných elektrod umístěných v kolmých směrech. Na stanovištích KOR-1, KOR-2, KOR-17, KOR-28, KOR-36, KOR-37, KOR-5, KOR-18, KOR-31 A KOR-40 se vzdáleností mezi elektrodami 4 m a na ostatních stanovištích se vzdáleností mezi elektrodami 10 m. Pro měření bludných proudů je nutné mít zajištěn kruhový prostor pro umístění čtyř nepolarizovatelných elektrod do světových stran S-J, V-Z s mezielektrodovou vzdáleností alespoň 4 m. Hodnoty potenciálu byly odečítány po 30-ti sekundách po dobu 20 minut.

Bludné proudy byly zpracovány dle normy ČSN 03 8365. Z naměřených hodnot úbytku napětí mezi elektrodami byla určena střední hodnota intenzity elektrického pole E_{p1} pro směr S – J a E_{p2} pro směr V – Z. Tato se počítá jako aritmetický průměr rozdílu potenciálů dělený vzdáleností elektrod v jednotkách V/m.

Hustoty bludných proudů v zemi J_{p1} ve směru S – J a J_{p2} ve směru V – Z [A/m^2] jsou počítány jako poměry $J_{p1} = E_{p1} / \rho$ resp. $J_{p2} = E_{p2} / \rho$, kde ρ [Ωm] je měrný odpor. Hodnoty J_{p1} a J_{p2} se vynesou do vektorového diagramu. Tím se získá výsledný vektor J_p hustoty bludných proudů v zemi, vypočítá se jeho absolutní hodnota a určí se směr bludných proudů (úhel β orientovaný od severu k vektoru J_p ve směru pohybu hodinových ručiček).

Pro určení stupně základních ochranných opatření dle TP 124 se používá hodnota $J_v = J_p * K_s$, kde K_s je celkový sací koeficient nabývající hodnot 2 až 10. Celkový sací koeficient K_s je vyjádřen vztahem $K_s = k_{sm} + k_k + k_p$.

Jedná se o součet:

- k_{sm} – vlastního sacího koeficientu stavby
  - 1 - pro stávající konstrukce
  - 2 – pro nové konstrukce menších rozměrů
  - 3 - nové konstrukce středních a větších rozměrů
  - 4 – nové konstrukce velkých rozměrů
- k_k – koeficientu konstrukce
  - 0 - pro el. izolačně oddělené konstrukce
  - 1 – částečně oddělené nebo rozdělené konstrukce
  - 2 – konstrukce el. vodivě nedělitelné
- k_p – koeficientu prostředí
  - 1–3 umožňuje zohlednit případná další nebezpečí koroze bludnými proudy

Z výsledných hodnot hustot proudu v půdě se podle tabulek č. 5 a 6 zájmové území klasifikuje stupněm agresivity prostředí (ČSN 03 8375) a stupněm ochranných opatření (TP 124 a SŽ S13).

Tabulka č. 6 Stupeň základních pasivních ochranných opatření pro omezení vlivu bludných proudů dle TP 124

Základní ochranná opatření stupeň č.	Hustota proudu v půdě [mA/m^2]
1	< 0,0001
2	0,0001 – 0,003
3	0,003 – 0,1
4	0,1 – 3
5	> 3

3.3. Vyhodnocovací práce

Pro zpracování dat a vyhotovení předkládané závěrečné zprávy byly využity programy Microsoft®Word 2019 a Microsoft®Excel 2019. Situace a výsledky korozního průzkumu byly zpracovány do situačních map v programu CorelDRAW SE 2019.

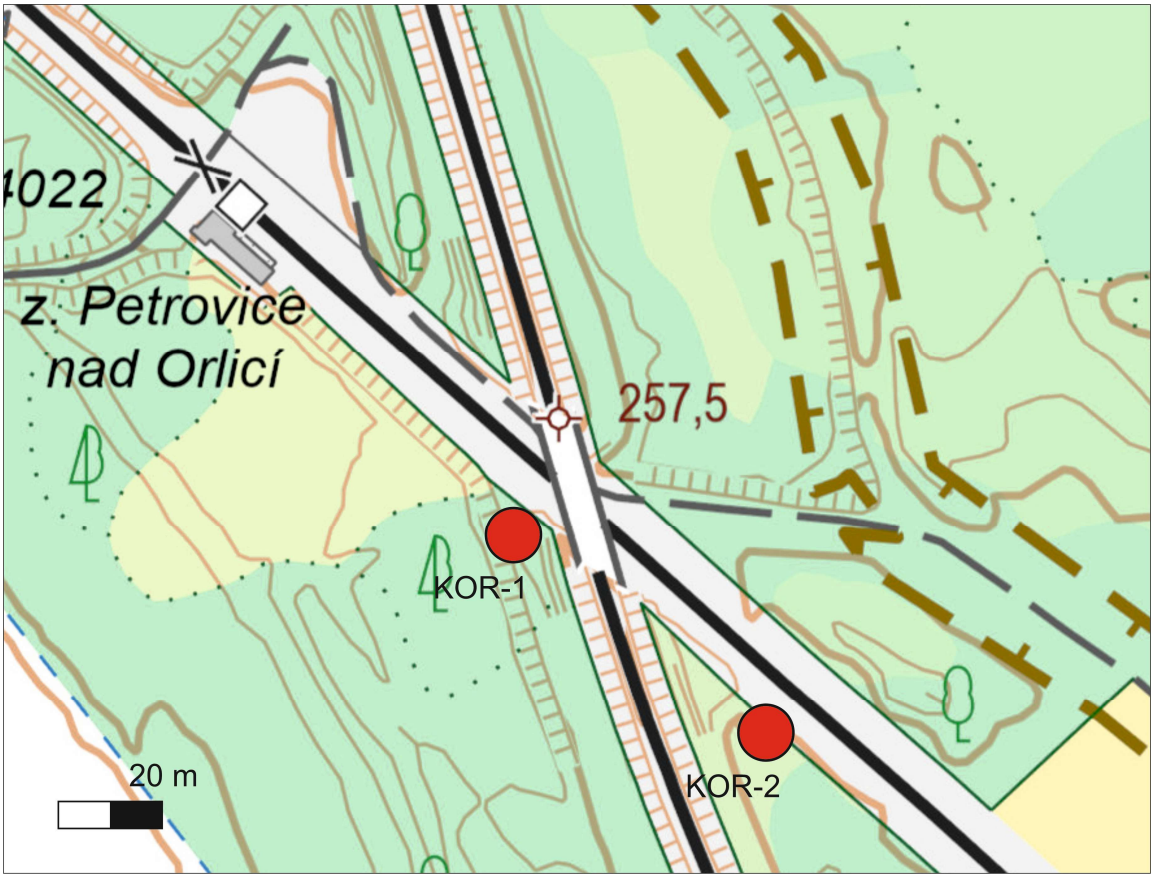
4. VÝSLEDKY MĚŘENÍ

Na akci „Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) – Týniště nad Orlicí (mimo)“ bylo celkem změřeno 46 bodů základního korozního průzkumu (KOR-1 až KOR-46) a 7 bodů VES (VES-1 až VES-7) na 30 stavebních objektech. Stanoviště bodů byla zvolena s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod. Měření mohlo být ovlivněno dobře vodivými antropogenními anomáliemi ukrytými pod povrchem. V těsné blízkosti se nachází elektrifikovaná železniční trať. Jedná se o stejnosměrnou trakční soustavu 3 kV, která je hlavním potenciálním zdrojem bludných proudů. S ohledem na velikost stavby a možné zdroje bludných proudů v okolí byl celkový sací koeficient zvolen na hodnotu 4. Dle předpisu SŽ S13 Ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů pro stavby na železnici je nutné pro objekty situované na železnici a v bezprostřední blízkosti elektrizované trati aplikovat minimální stupeň ochrany č. 4.

4.1. SO 38-20-01

Stanoviště bodů KOR-1 a KOR-2 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 2) v blízkosti SO 38-20-01 na km 26,515.

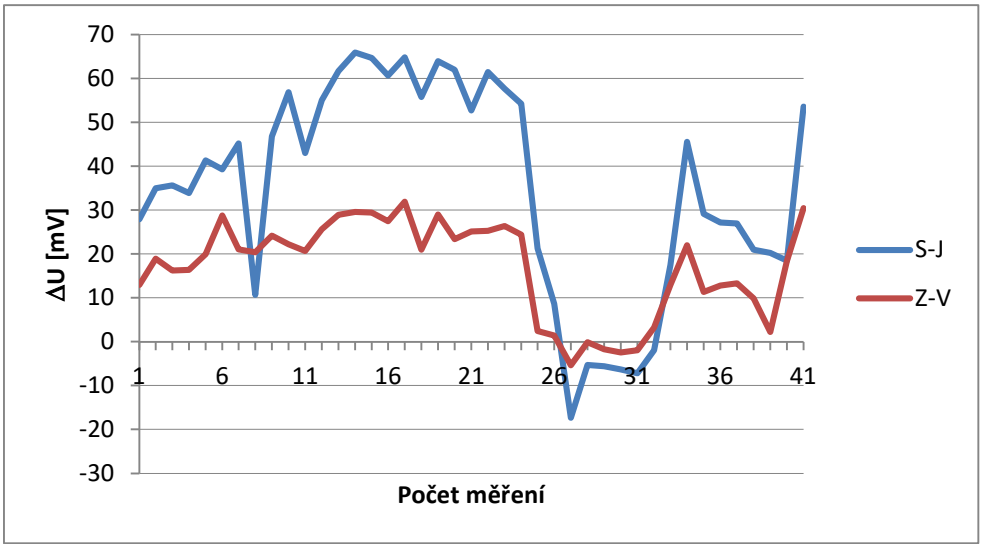
Obrázek č. 2 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-1 a KOR-2



4.1.1. KOR-1

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 3.

Obrázek č. 3 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-1



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-1 jsou uvedeny v tabulce č. 7.

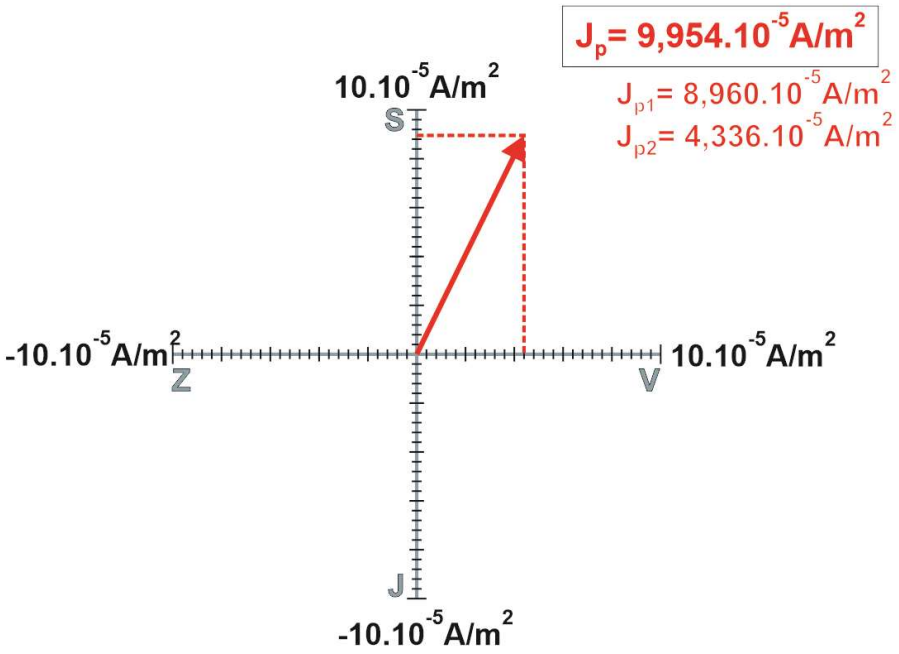
Tabulka č. 7 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-1 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-1	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-2,3	**h_3 [m]** 2,3-10
ρ	759	3920	98
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 8. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 4, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 8.

Obrázek č. 4 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-1 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

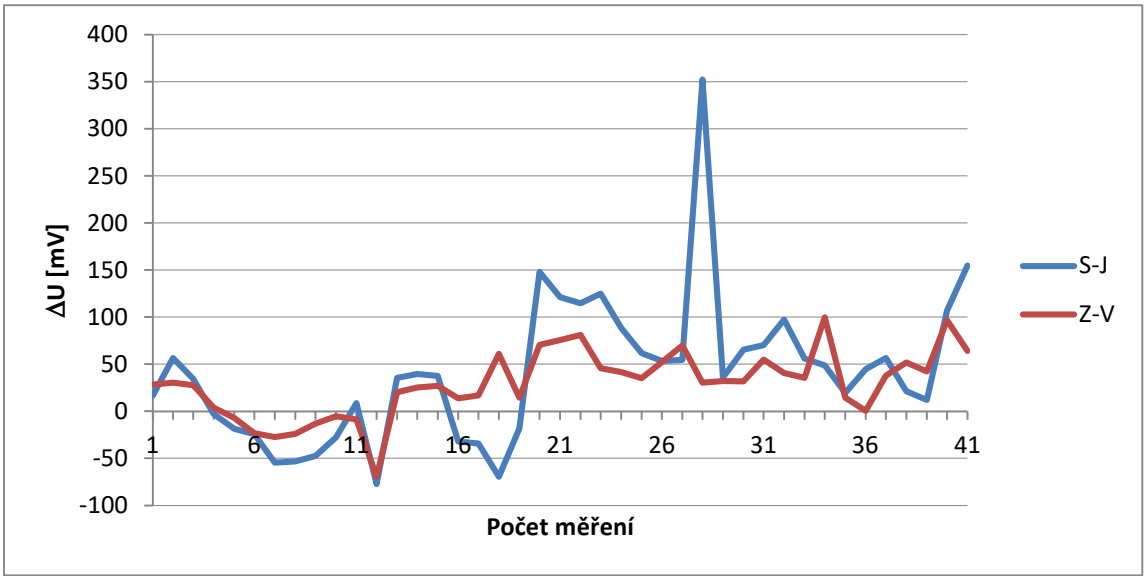
Tabulka č. 8 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-1

Stanoviště KOR-1			
E_{p1} [V/m]	$878{,}982.10^{-5}$		
E_{p2} [V/m]	$425{,}390.10^{-5}$		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-2,3	**h_3 [m]** 2,3-10
J_{p1} [A/m^2]	$1{,}158.10^{-5}$	$0{,}224.10^{-5}$	$8{,}960.10^{-5}$
J_{p2} [A/m^2]	$0{,}560.10^{-5}$	$0{,}109.10^{-5}$	$4{,}336.10^{-5}$
J_p [A/m^2]	$1{,}287.10^{-5}$	$0{,}249.10^{-5}$	$9{,}954.10^{-5}$
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	$5{,}146.10^{-5}$	$0{,}996.10^{-5}$	$39{,}817.10^{-5}$
úhel β [°]	26		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**

4.1.2. KOR-2

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 5.

Obrázek č. 5 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-2



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-2 jsou uvedeny v tabulce č. 9.

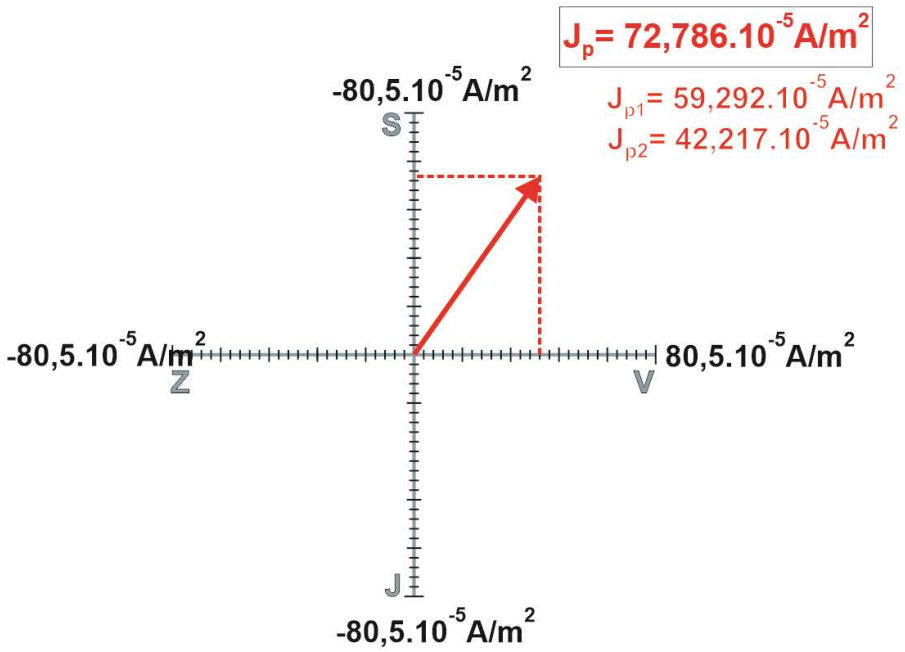
Tabulka č. 9 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-2 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-2	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-2,0	**h_3 [m]** 2,0-7,1	**h_4 [m]** 7,1-10
ρ	1019	1536	172	17
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 10. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 6, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 10.

Obrázek č. 6 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-2 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

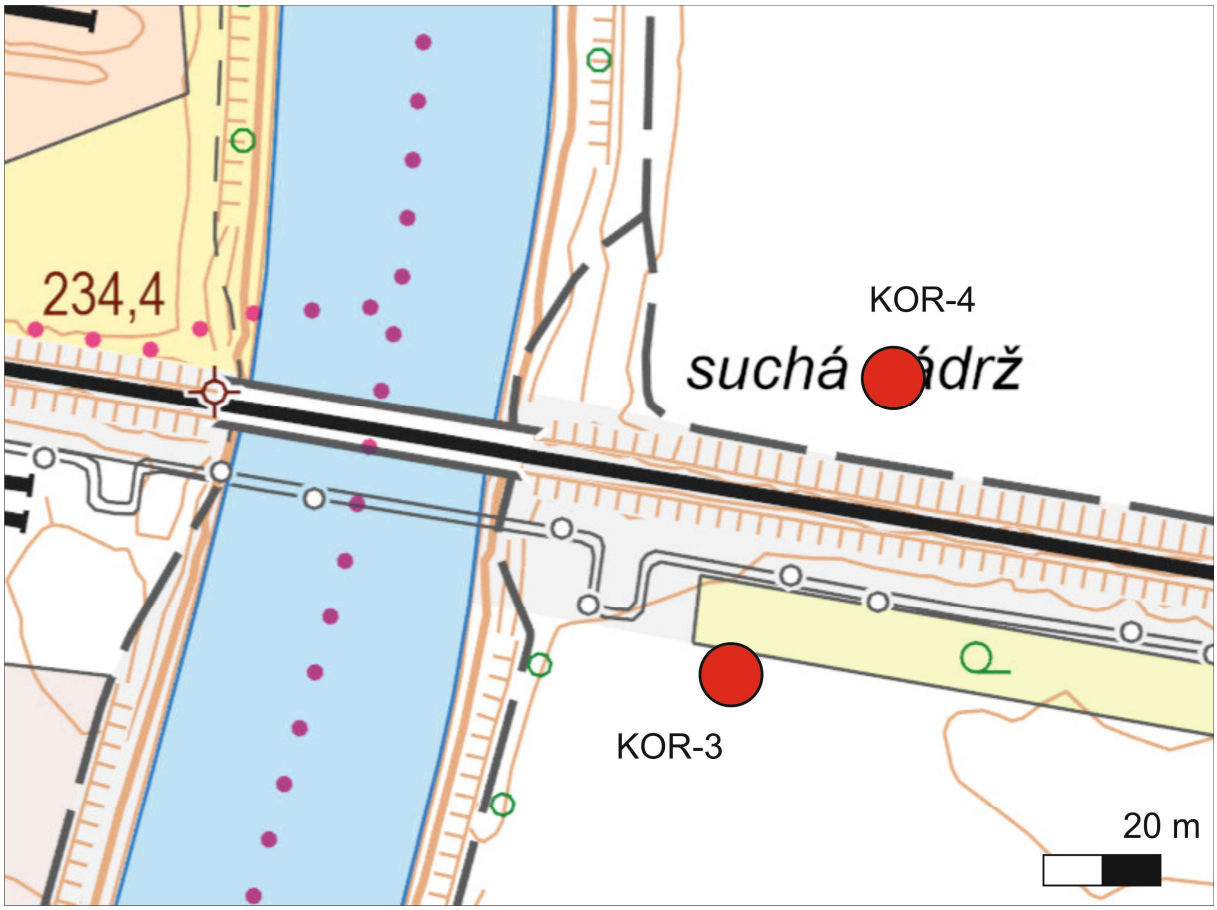
Tabulka č. 10 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-2

Stanoviště KOR-2				
E_{p1} [V/m]	1019,829.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	726,128.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-2,0	**h_3 [m]** 2,0-7,1	**h_4 [m]** 7,1-10
J_{p1} [A/m^2]	1,001.10^{-5}	0,664.10^{-5}	5,929.10^{-5}	59,292.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,713.10^{-5}	0,473.10^{-5}	4,222.10^{-5}	42,217.10^{-5}
J_p [A/m^2]	1,229.10^{-5}	0,815.10^{-5}	7,279.10^{-5}	72,786.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	4,914.10^{-5}	3,260.10^{-5}	29,115.10^{-5}	291,145.10^{-5}
úhel β [°]	35			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**	**4**

4.2. SO 36-20-05

Stanoviště bodů KOR-3 a KOR-4 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 7) v blízkosti SO 36-34-05 na km 29,774.

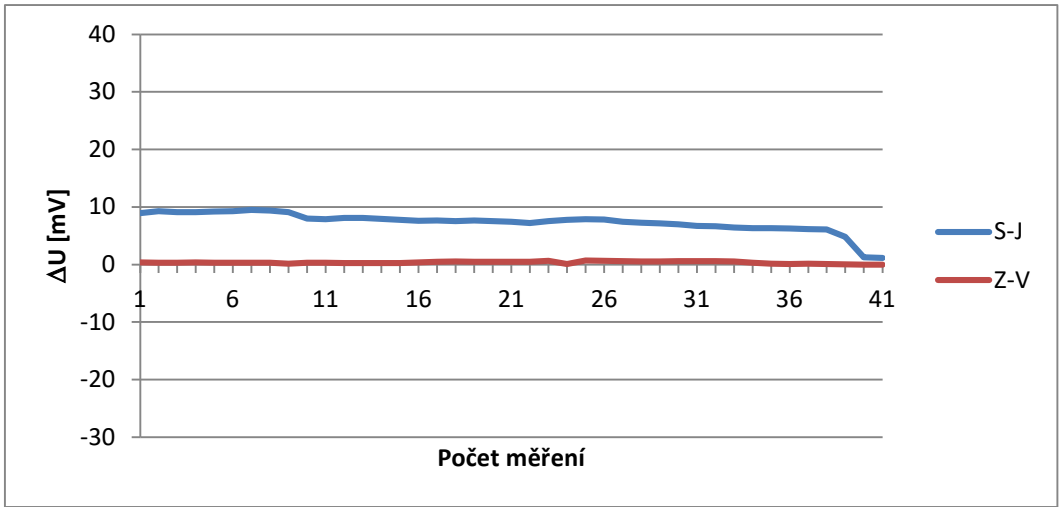
Obrázek č. 7 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-3 a KOR-4



4.2.1. KOR-3

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 8.

Obrázek č. 8 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-3



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-3 jsou uvedeny v tabulce č. 11.

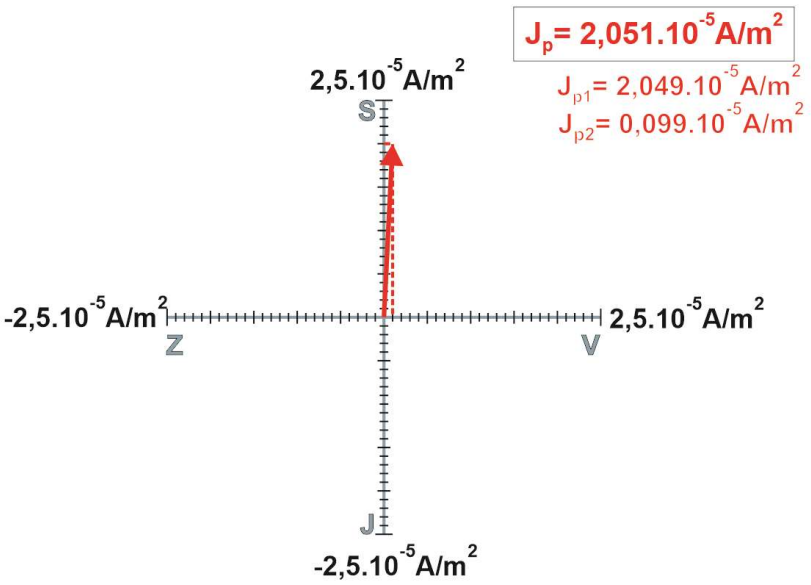
Tabulka č. 11 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-3 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-3	**h_1 [m]** 0-0,9	**h_2 [m]** 0,9-2,5	**h_3 [m]** 2,5-4,6	**h_4 [m]** 4,6-10
ρ	88	54	670	36
Agresivity prostředí	**Střední**	**Střední**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 12. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 9, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 12.

Obrázek č. 9 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-3 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

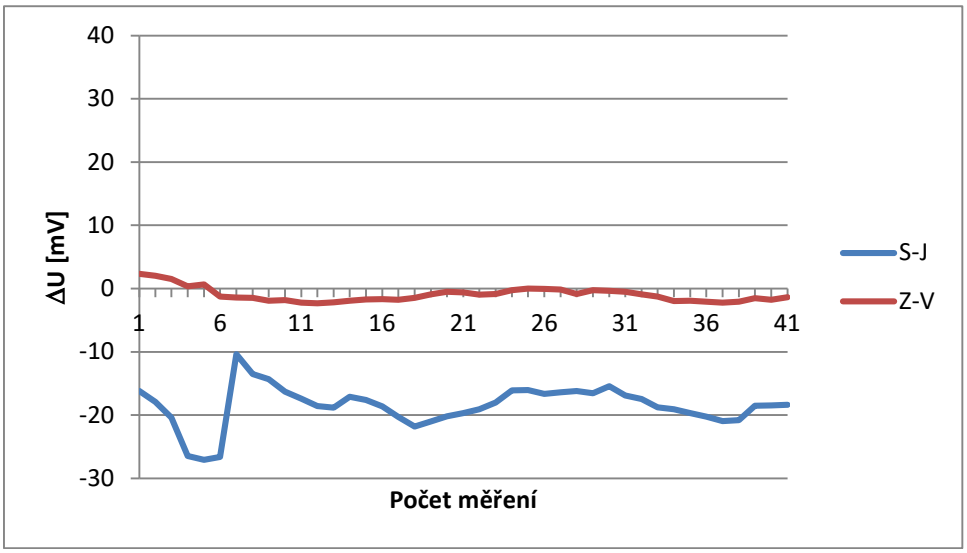
Tabulka č. 12 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-3

Stanoviště KOR-3				
E_{p1} [V/m]	73,554.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	3,561.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,9	**h_2 [m]** 0,9-2,5	**h_3 [m]** 2,5-4,6	**h_4 [m]** 4,6-10
J_{p1} [A/m^2]	0,840.10^{-5}	1,355.10^{-5}	0,110.10^{-5}	2,049.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,041.10^{-5}	0,066.10^{-5}	0,005.10^{-5}	0,099.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,841.10^{-5}	1,356.10^{-5}	0,110.10^{-5}	2,051.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	3,363.10^{-5}	5,425.10^{-5}	0,440.10^{-5}	8,205.10^{-5}
úhel β [°]	3			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**	**3**

4.2.2. KOR-4

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 10.

Obrázek č. 10 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-4



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-4 jsou uvedeny v tabulce č. 13.

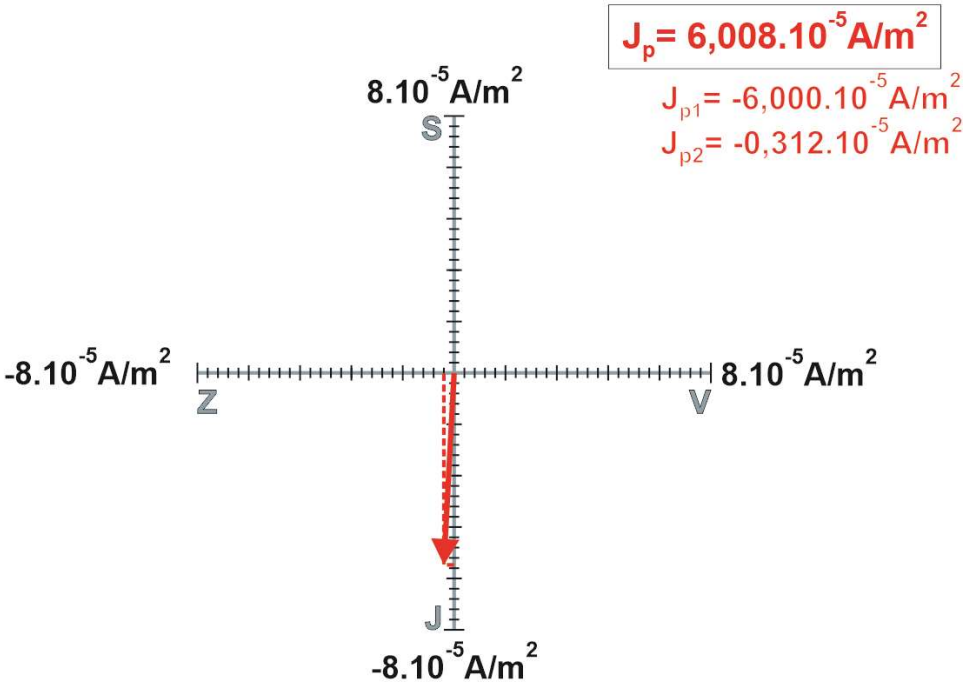
Tabulka č. 13 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-4 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-4	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-4,6	**h_3 [m]** 4,6-10
ρ	53	485	31
Agresivity prostředí	**Střední**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 14. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 11, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 14.

Obrázek č. 11 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-4 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

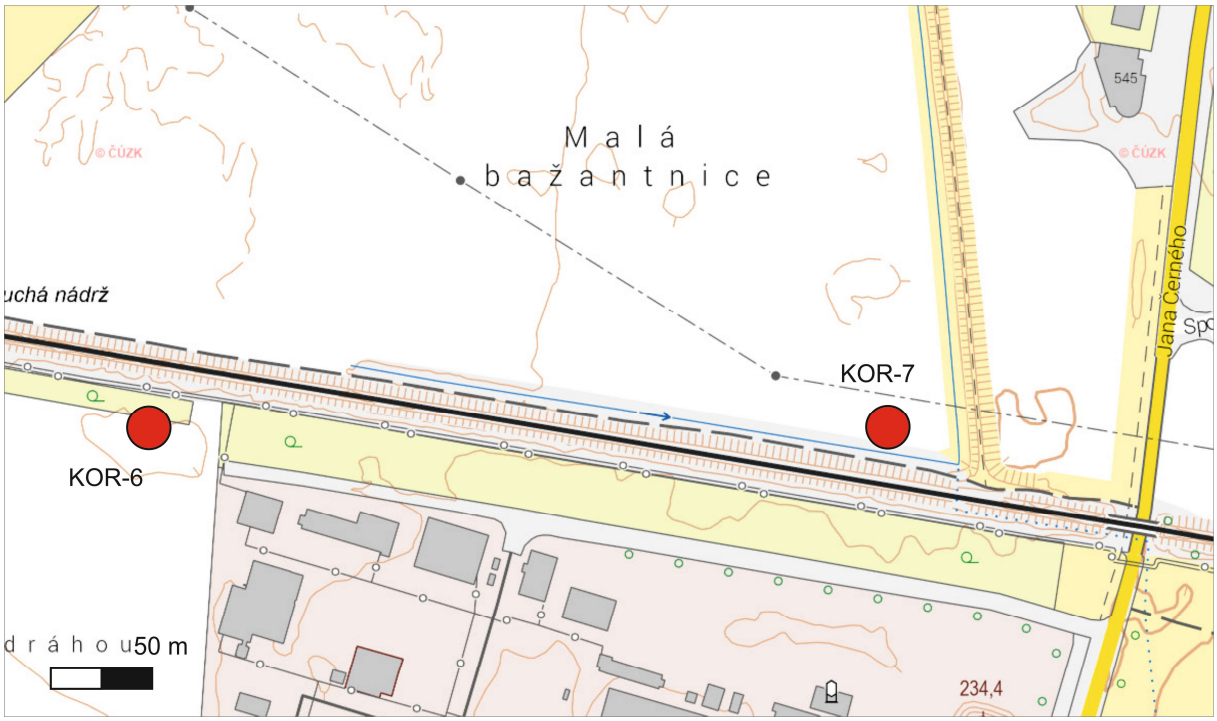
Tabulka č. 14 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-4

Stanoviště KOR-4			
E_{p1} [V/m]	-185,407.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-9,632.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-4,6	**h_3 [m]** 4,6-10
J_{p1} [A/m^2]	-3,498.10^{-5}	-0,382.10^{-5}	-6,000.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,182.10^{-5}	-0,020.10^{-5}	-0,312.10^{-5}
J_p [A/m^2]	3,503.10^{-5}	0,383.10^{-5}	6,008.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	14,012.10^{-5}	1,531.10^{-5}	24,033.10^{-5}
úhel β [°]	183		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**4**	**3**	**4**

4.3. SO 36-23-04

Stanoviště bodů KOR-6 a KOR-7 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 12) v blízkosti SO 36-23-04 opěrné zdi v km 29,830 až 30,400.

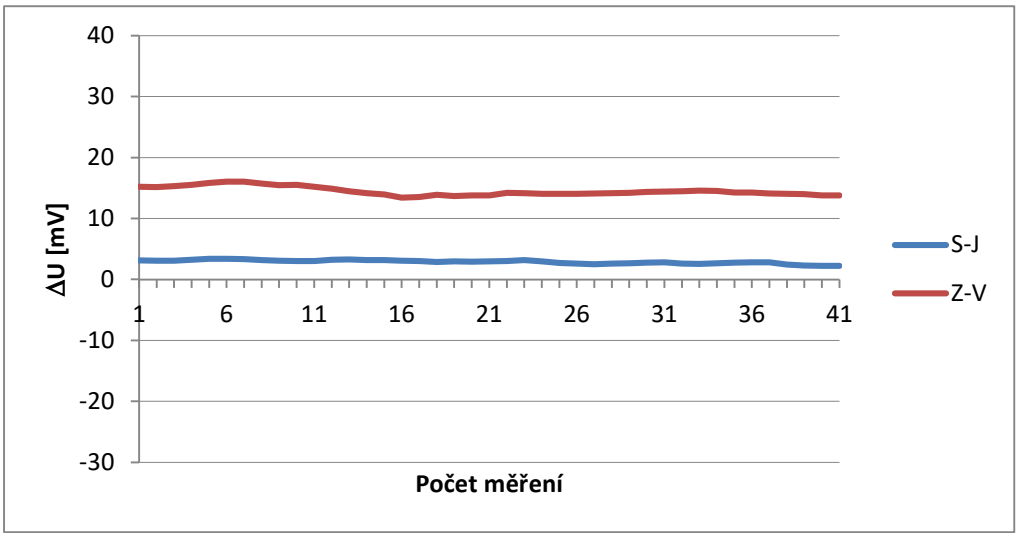
Obrázek č. 12 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-6 a KOR-7



4.3.1. KOR-6

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 13.

Obrázek č. 13 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-6



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-6 jsou uvedeny v tabulce č. 15.

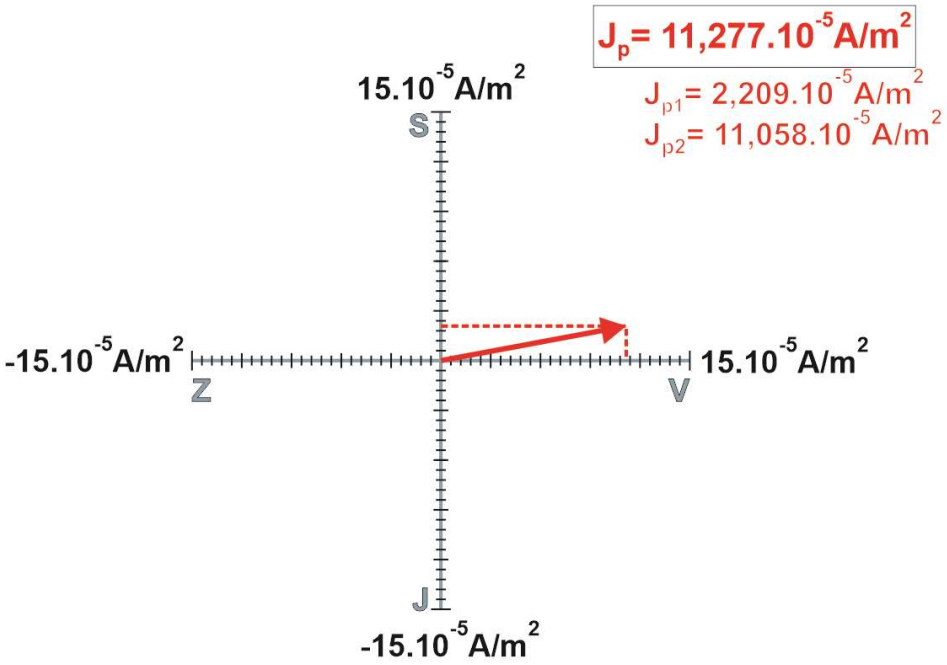
Tabulka č. 15 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-6 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-6**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-1,4	**h_2 [m]** 1,4-3,9	**h_3 [m]** 3,9-10
ρ	40	258	13
Agresivity prostředí	**Zvýšená**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 16. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 14, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 16.

Obrázek č. 14 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-6 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

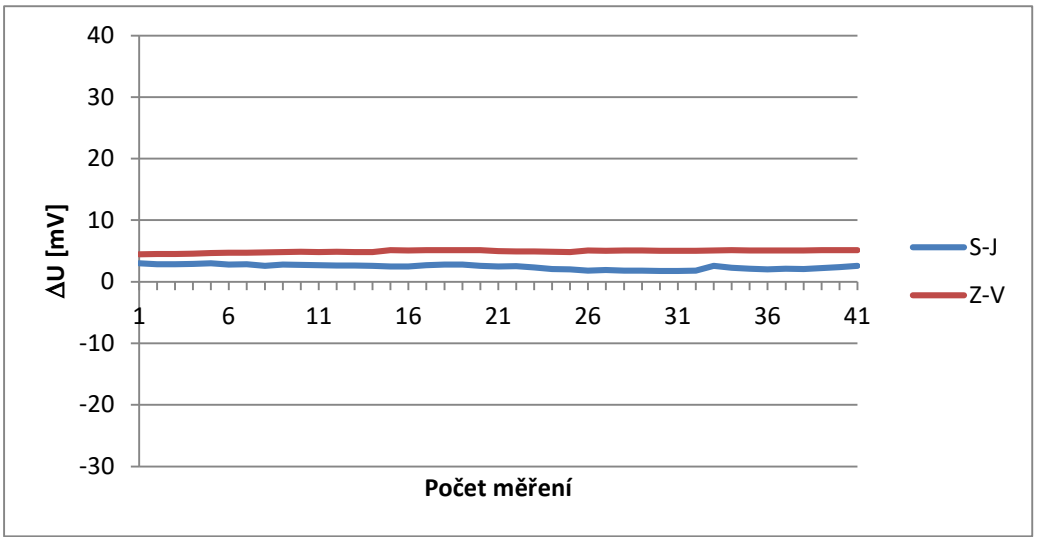
Tabulka č. 16 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-6

Stanoviště KOR-6			
E_{p1} [V/m]	28,939.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	144,866.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-1,4	**h_2 [m]** 1,4-3,9	**h_3 [m]** 3,9-10
J_{p1} [A/m^2]	0,729.10^{-5}	0,112.10^{-5}	2,209.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	3,649.10^{-5}	0,561.10^{-5}	11,058.10^{-5}
J_p [A/m^2]	3,721.10^{-5}	0,573.10^{-5}	11,277.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	14,884.10^{-5}	2,290.10^{-5}	45,108.10^{-5}
úhel β [°]	79		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**4**	**3**	**4**

4.3.2. KOR-7

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 15.

Obrázek č. 15 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-7



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-7 jsou uvedeny v tabulce č. 17.

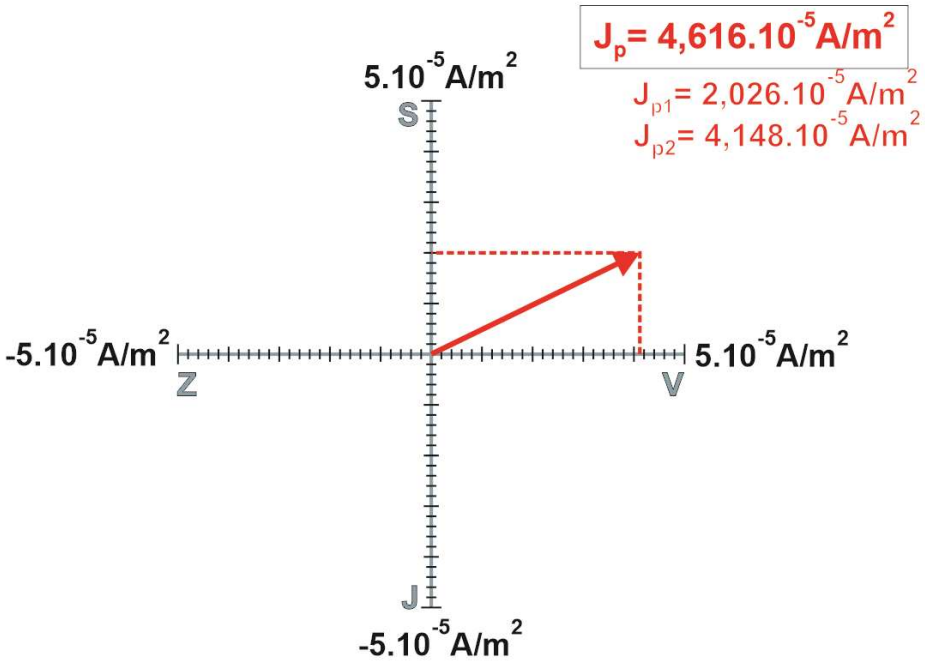
Tabulka č. 17 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-7 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-7**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-0,9	**h_2 [m]** 0,9-4,4	**h_3 [m]** 4,4-10
ρ	32	144	12
Agresivity prostředí	**Zvýšená**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 18. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 16, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 18.

Obrázek č. 16 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-7 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

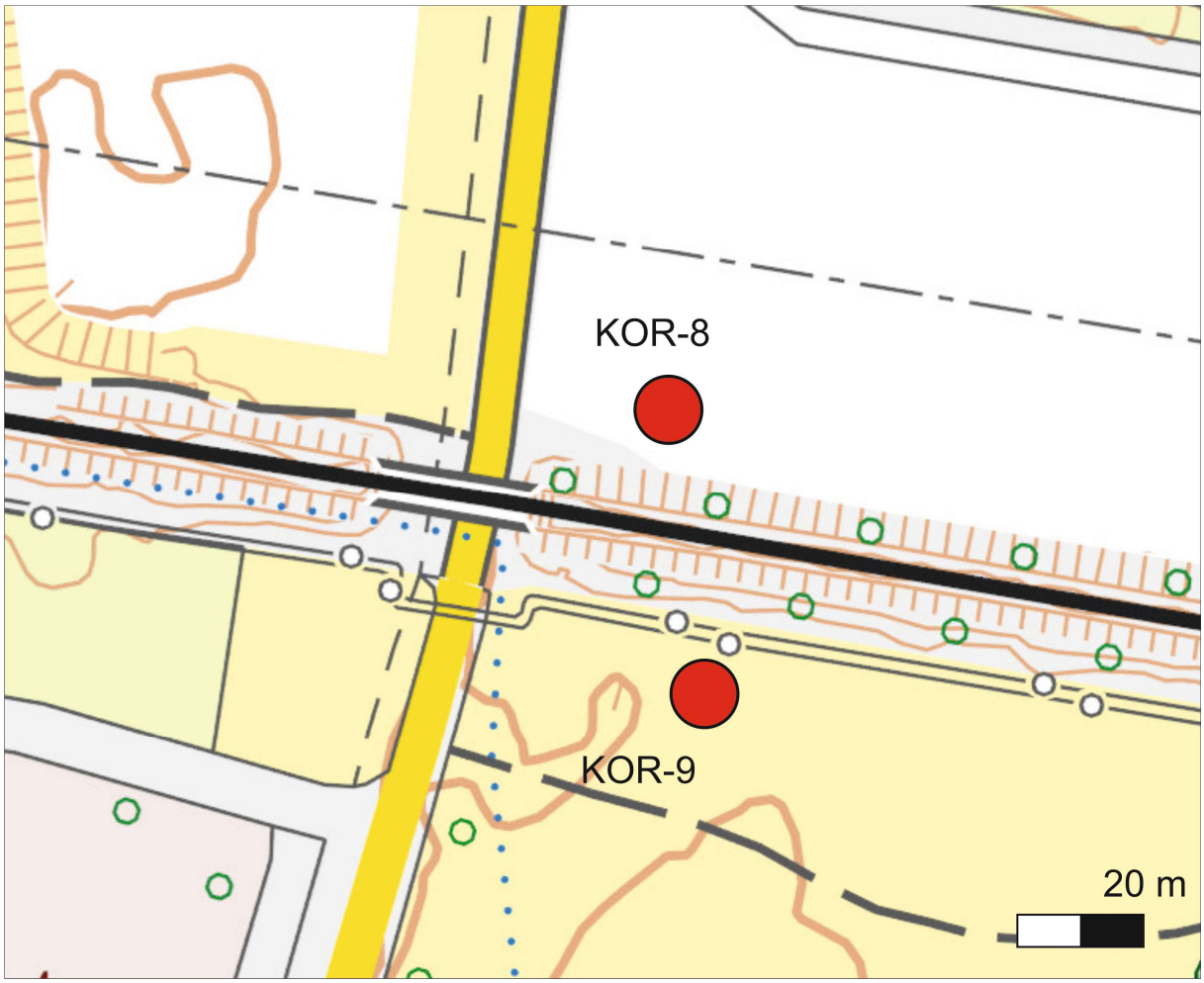
Tabulka č. 18 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-7

Stanoviště KOR-7			
E_{p1} [V/m]	$24{,}115.10^{-5}$		
E_{p2} [V/m]	$49{,}356.10^{-5}$		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,9	**h_2 [m]** 0,9-4,4	**h_3 [m]** 4,4-10
J_{p1} [A/m^2]	$0{,}754.10^{-5}$	$0{,}167.10^{-5}$	$2{,}026.10^{-5}$
J_{p2} [A/m^2]	$1{,}542.10^{-5}$	$0{,}343.10^{-5}$	$4{,}148.10^{-5}$
J_p [A/m^2]	$1{,}717.10^{-5}$	$0{,}381.10^{-5}$	$4{,}616.10^{-5}$
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	$6{,}867.10^{-5}$	$1{,}526.10^{-5}$	$18{,}465.10^{-5}$
úhel β [°]	64		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**

4.4. SO 36-20-03

Stanoviště bodů KOR-8 a KOR-9 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 17) v blízkosti SO 36-20-03 na km 30,400.

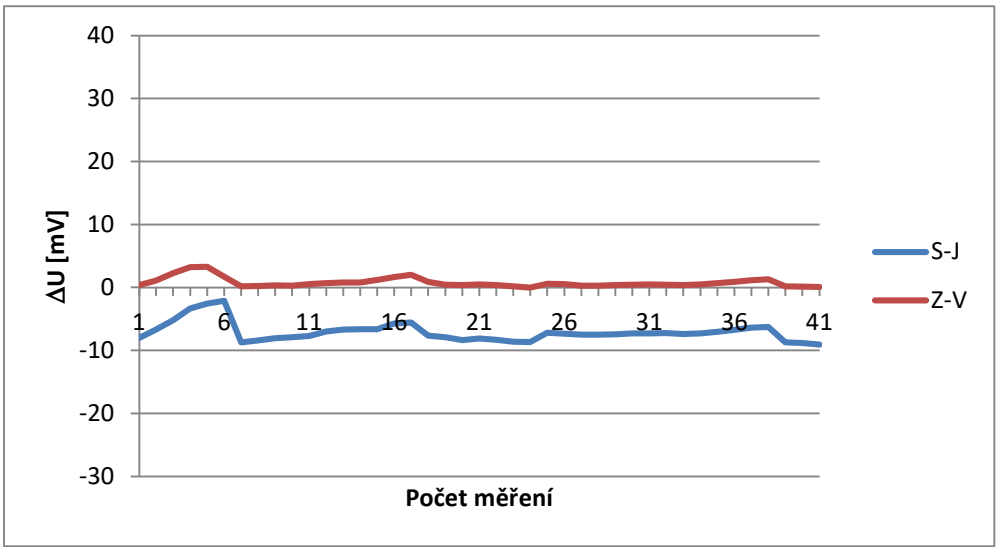
Obrázek č. 17 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-8 a KOR-9



4.4.1. KOR-8

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 18.

Obrázek č. 18 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-8



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-8 jsou uvedeny v tabulce č. 19.

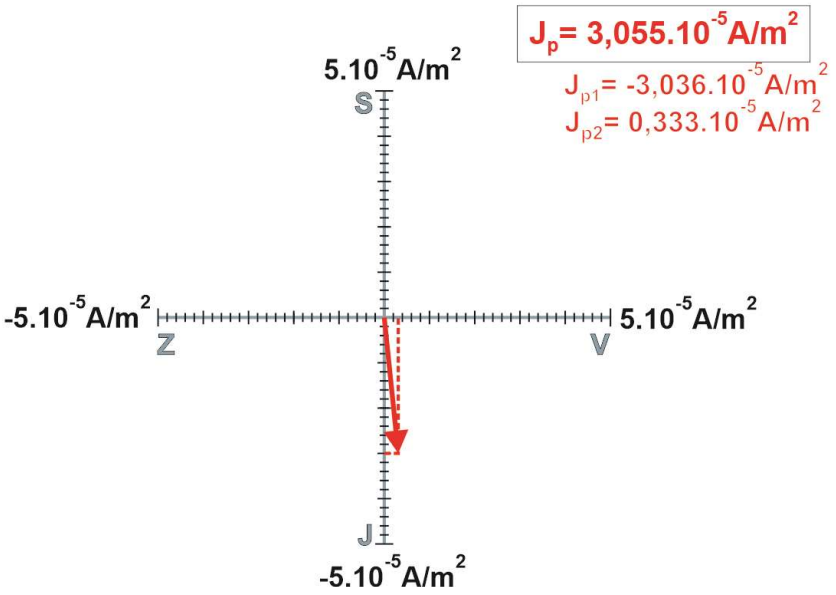
Tabulka č. 19 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-8 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-8	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-2,0	**h_3 [m]** 2,0-10
ρ	139	577	23
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 20. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 19, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 20.

Obrázek č. 19 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-8 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

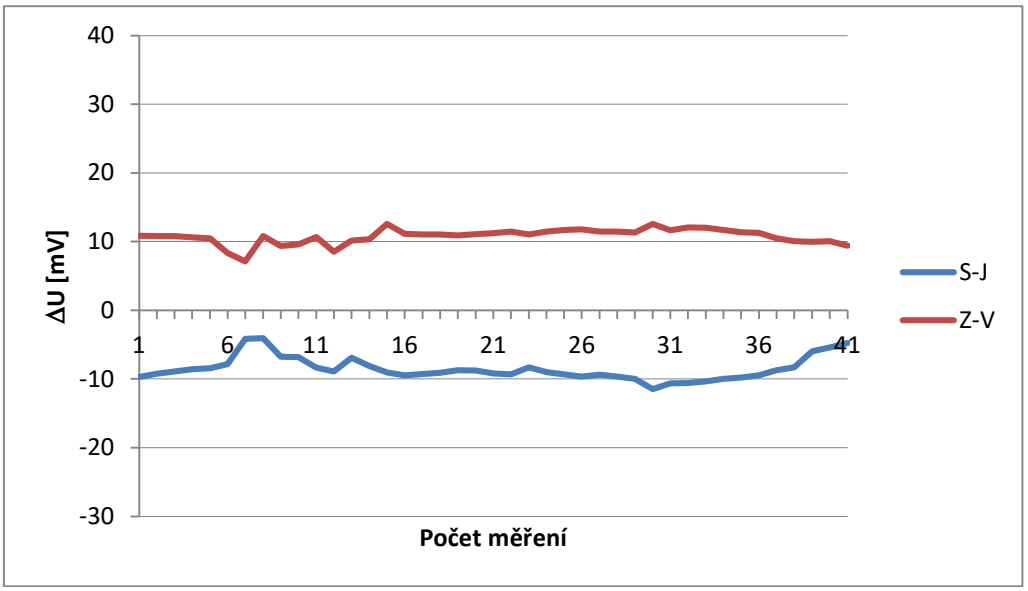
Tabulka č. 20 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-8

Stanoviště KOR-8			
E_{p1} [V/m]	-71,054.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	7,798.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-2,0	**h_3 [m]** 2,0-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,511.10^{-5}	-0,123.10^{-5}	-3,036.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,056.10^{-5}	0,014.10^{-5}	0,333.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,514.10^{-5}	0,124.10^{-5}	3,055.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	2,057.10^{-5}	0,496.10^{-5}	12,219.10^{-5}
úhel β [°]	174		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**

4.4.2. KOR-9

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 20.

Obrázek č. 20 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-9



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-9 jsou uvedeny v tabulce č. 21.

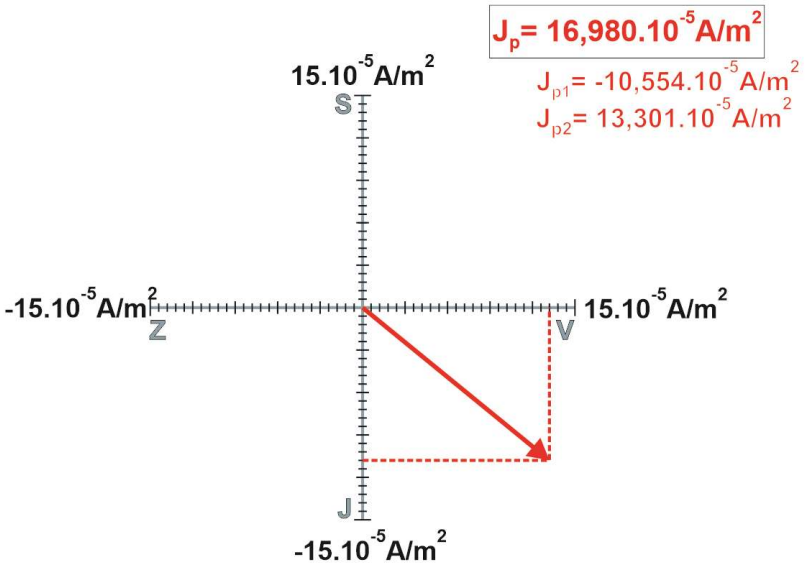
Tabulka č. 21 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-9 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-9	**h_1 [m]** 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-1,8	**h_3 [m]** 1,8-9,5	**h_4 [m]** 9,5-10
ρ	36	14	45	8
Agresivity prostředí	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 22. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 21, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 22.

Obrázek č. 21 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-9 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

Tabulka č. 22 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-9

Stanoviště KOR-9				
E_{p1} [V/m]	-85,485.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	107,741.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-1,8	**h_3 [m]** 1,8-9,5	**h_4 [m]** 9,5-10
J_{p1} [A/m^2]	-2,381.10^{-5}	-5,936.10^{-5}	-1,887.10^{-5}	-10,554.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	3,001.10^{-5}	7,482.10^{-5}	2,378.10^{-5}	13,301.10^{-5}
J_p [A/m^2]	3,831.10^{-5}	9,551.10^{-5}	3,036.10^{-5}	16,980.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	15,324.10^{-5}	38,204.10^{-5}	12,144.10^{-5}	67,919.10^{-5}
úhel β [°]	128			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**4**	**4**	**4**	**4**

4.5. SO 36-20-02

Stanoviště bodů KOR-10 a KOR-11 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 22) v blízkosti SO 36-20-02 na km 30,920.

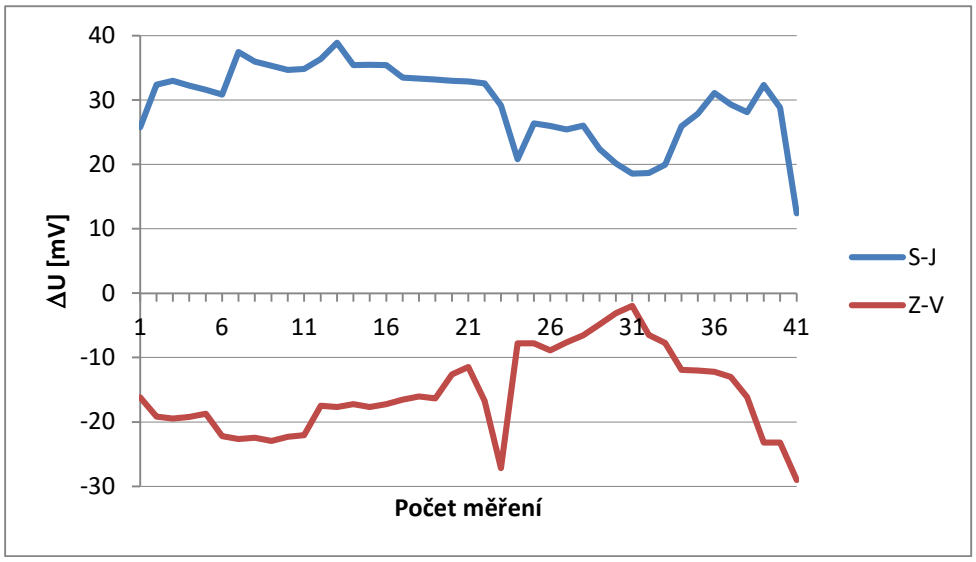
Obrázek č. 22 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-10 a KOR-11



4.5.1. KOR-10

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 23.

Obrázek č. 23 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-10



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-10 jsou uvedeny v tabulce č. 23.

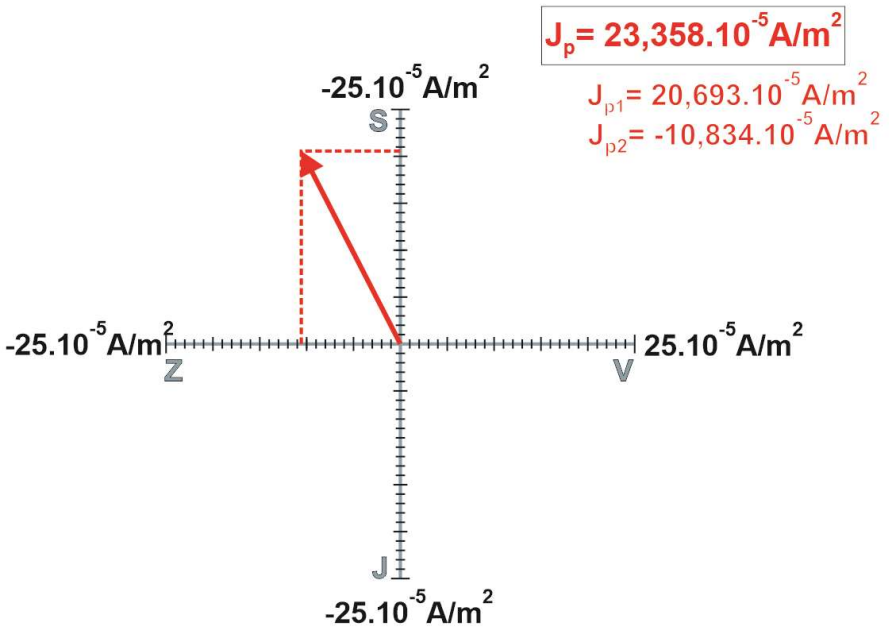
Tabulka č. 23 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-10 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-10	**h_1 [m]** 0-2,3	**h_2 [m]** 2,3-4,1	**h_3 [m]** 4,1-10
ρ	542	240	14
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 24. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 24, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 24.

Obrázek č. 24 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-10 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

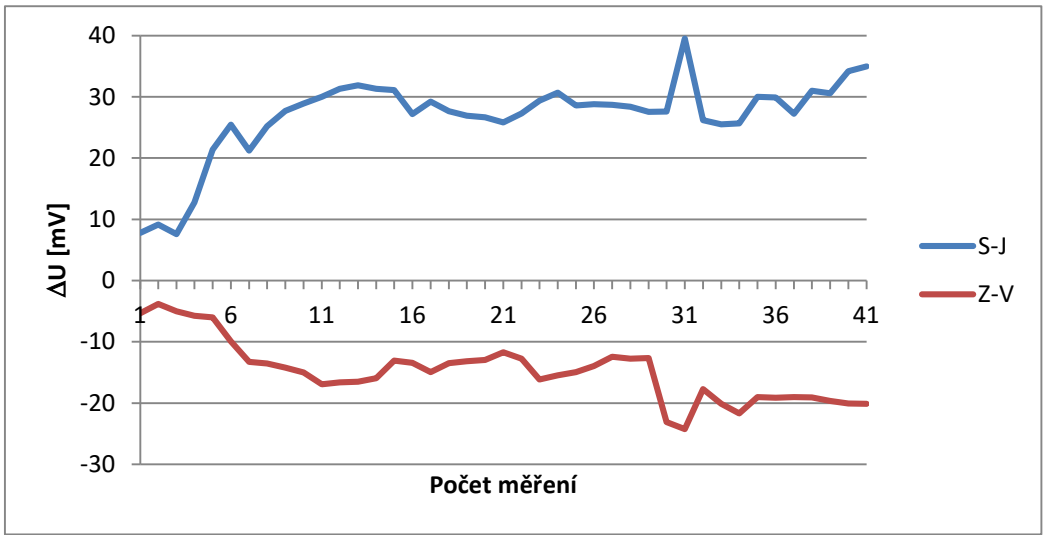
Tabulka č. 24 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-10

Stanoviště KOR-10			
E_{p1} [V/m]	295,910.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-154,927.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-2,3	**h_2 [m]** 2,3-4,1	**h_3 [m]** 4,1-10
J_{p1} [A/m^2]	0,546.10^{-5}	1,233.10^{-5}	20,693.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,286.10^{-5}	-0,646.10^{-5}	-10,834.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,616.10^{-5}	1,392.10^{-5}	23,358.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	2,465.10^{-5}	5,567.10^{-5}	93,430.10^{-5}
úhel β [°]	332		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**

4.5.2. KOR-11

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 25.

Obrázek č. 25 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-11



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-11 jsou uvedeny v tabulce č. 25.

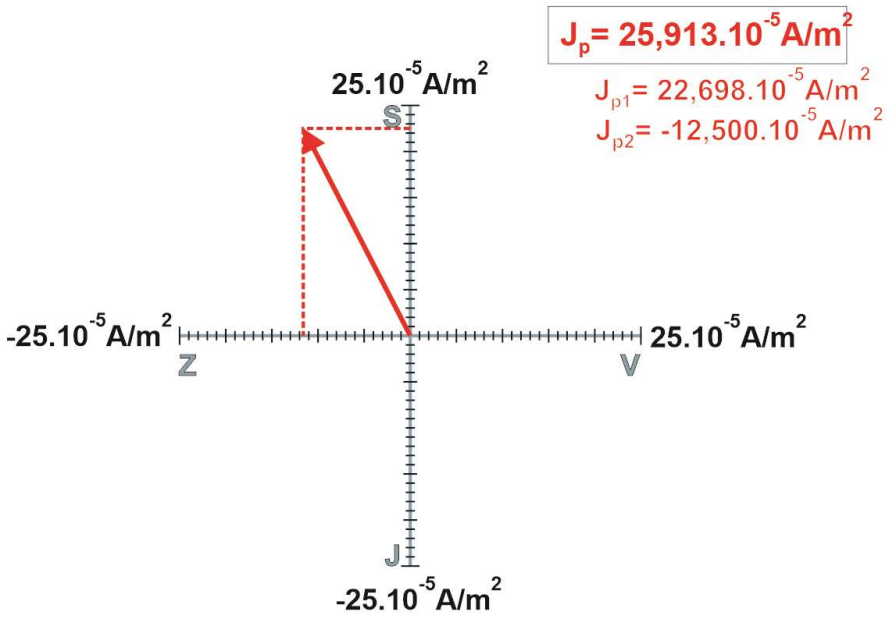
Tabulka č. 25 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-11 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-11**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-2,9	**h_2 [m]** 2,9-8,3	**h_3 [m]** 8,3-10
ρ	452	72	12
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Střední**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 26. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 26, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 26.

Obrázek č. 26 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-11 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

Tabulka č. 26 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-11

Stanoviště KOR-11			
E_{p1} [V/m]	267,841.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-147,502.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-2,9	**h_2 [m]** 2,9-8,3	**h_3 [m]** 8,3-10
J_{p1} [A/m^2]	0,593.10^{-5}	3,705.10^{-5}	22,698.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,326.10^{-5}	-2,040.10^{-5}	-12,500.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,676.10^{-5}	4,229.10^{-5}	25,913.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	2,706.10^{-5}	16,917.10^{-5}	103,651.10^{-5}
úhel β [°]	331		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**4**	**4**

4.6. SO 36-20-01

Stanoviště bodů KOR-12 a KOR-13 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 27) v blízkosti SO 36-20-01 na km 30,986.

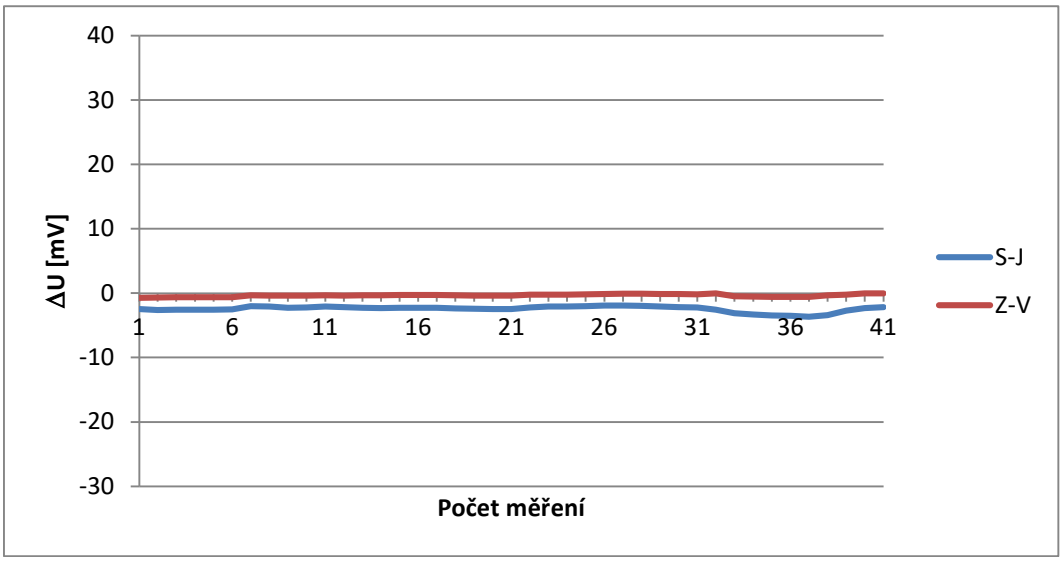
Obrázek č. 27 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-12 a KOR-13



4.6.1. KOR-12

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 28.

Obrázek č. 28 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-12



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-12 jsou uvedeny v tabulce č. 27.

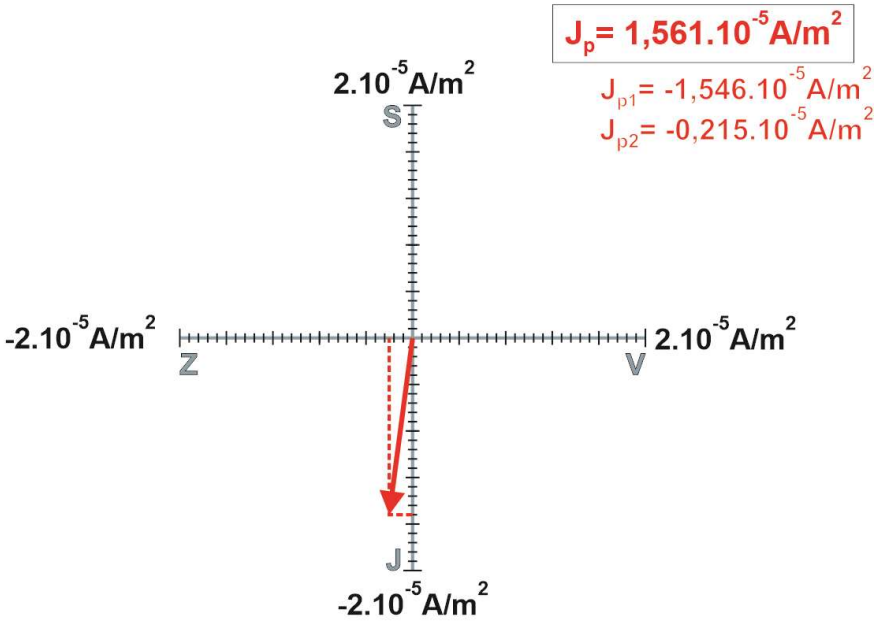
Tabulka č. 27 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-12 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-12**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-1,0	**h_2 [m]** 1,0-3,0	**h_3 [m]** 3,0-10
ρ	86	177	16
Agresivity prostředí	**Střední**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 28. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 29, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 28.

Obrázek č. 29 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-12 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

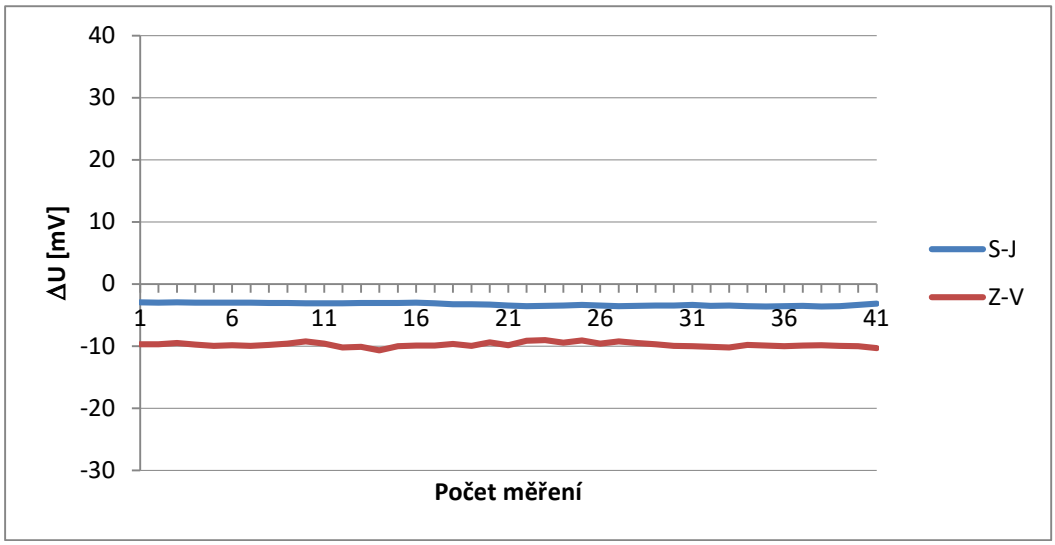
Tabulka č. 28 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-12

Stanoviště KOR-12			
E_{p1} [V/m]	-24,424.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-3,390.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-1,0	**h_2 [m]** 1,0-3,0	**h_3 [m]** 3,0-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,286.10^{-5}	-0,138.10^{-5}	-1,546.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,040.10^{-5}	-0,019.10^{-5}	-0,215.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,288.10^{-5}	0,139.10^{-5}	1,561.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	1,154.10^{-5}	0,557.10^{-5}	6,243.10^{-5}
úhel β [°]	188		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**

4.6.2. KOR-13

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 30.

Obrázek č. 30 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-13



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-13 jsou uvedeny v tabulce č. 29.

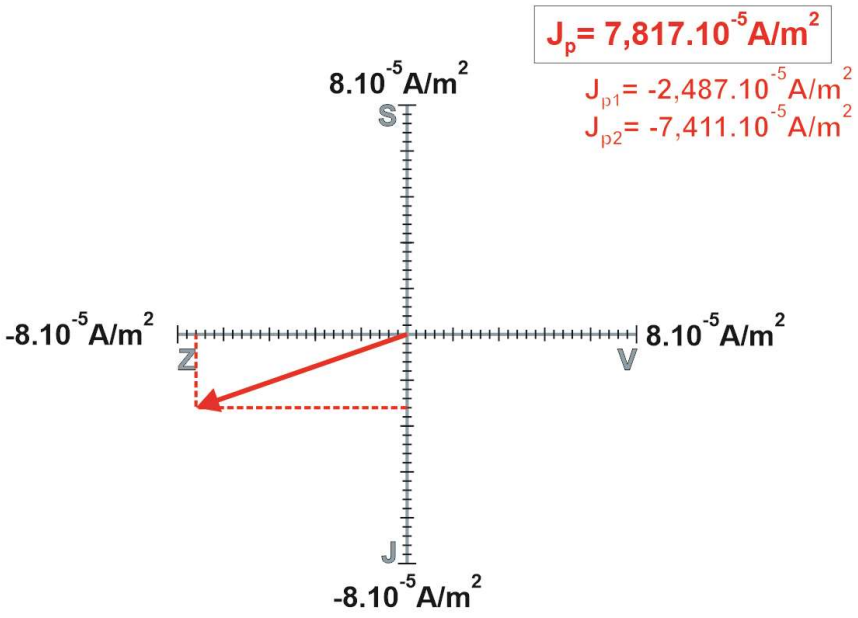
Tabulka č. 29 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-13 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-13**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-1,9	**h_2 [m]** 1,9-4,0	**h_3 [m]** 4,0-10
ρ	689	91	13
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Střední**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 30. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 31, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 30.

Obrázek č. 31 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-13 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

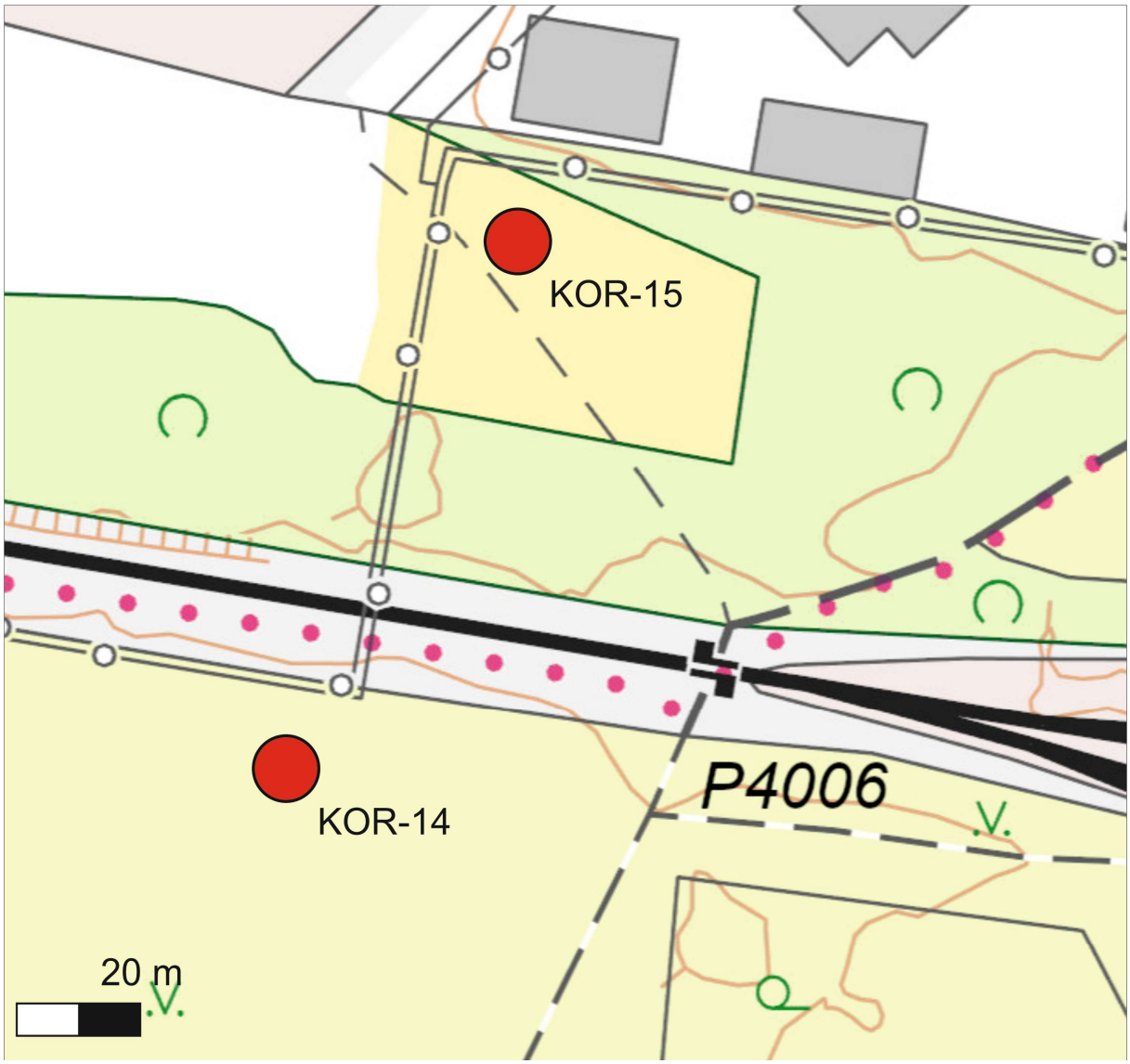
Tabulka č. 30 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-13

Stanoviště KOR-13			
E_{p1} [V/m]	-32,824.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-97,824.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-1,9	**h_2 [m]** 1,9-4,0	**h_3 [m]** 4,0-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,048.10^{-5}	-0,360.10^{-5}	-2,487.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,142.10^{-5}	-1,074.10^{-5}	-7,411.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,150.10^{-5}	1,133.10^{-5}	7,817.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	0,599.10^{-5}	4,531.10^{-5}	31,268.10^{-5}
úhel β [°]	252		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**

4.7. SO 35-20-02

Stanoviště bodů KOR-14 a KOR-15 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 32) v blízkosti SO 35-20-02 na km 31,588.

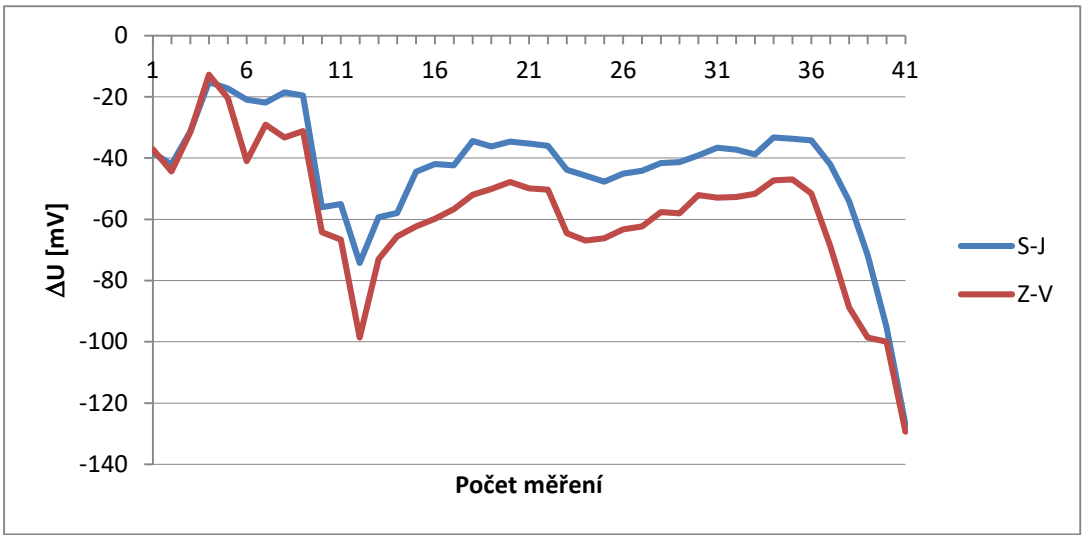
Obrázek č. 32 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-14 a KOR-15



4.7.1. KOR-14

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 33.

Obrázek č. 33 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-14



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-14 jsou uvedeny v tabulce č. 31.

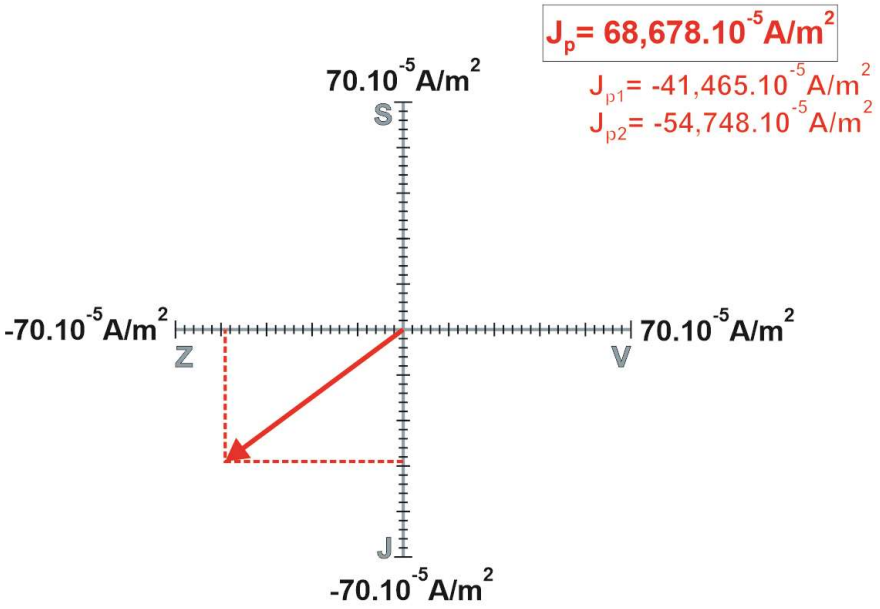
Tabulka č. 31 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-14 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-14	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,4	**h_3 [m]** 1,4-8,8	**h_4 [m]** 8,8-10
ρ	637	1962	16	11
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 32. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 34, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 32.

Obrázek č. 34 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-14 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

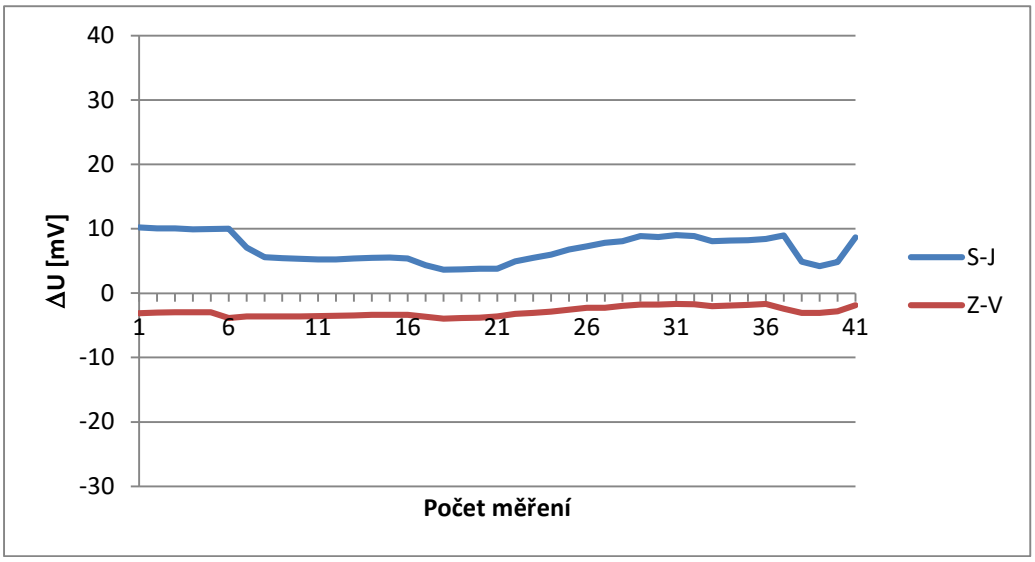
Tabulka č. 32 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-14

Stanoviště KOR-14				
E_{p1} [V/m]	-435,380.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	-574,859.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,4	**h_3 [m]** 1,4-8,8	**h_4 [m]** 8,8-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,683.10^{-5}	-0,222.10^{-5}	-27,211.10^{-5}	-41,465.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,902.10^{-5}	-0,293.10^{-5}	-35,929.10^{-5}	-54,748.10^{-5}
J_p [A/m^2]	1,132.10^{-5}	0,368.10^{-5}	45,070.10^{-5}	68,678.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	4,528.10^{-5}	1,470.10^{-5}	180,281.10^{-5}	274,714.10^{-5}
úhel β [°]	233			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**	**4**

4.7.2. KOR-15

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 35.

Obrázek č. 35 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-15



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-15 jsou uvedeny v tabulce č. 33.

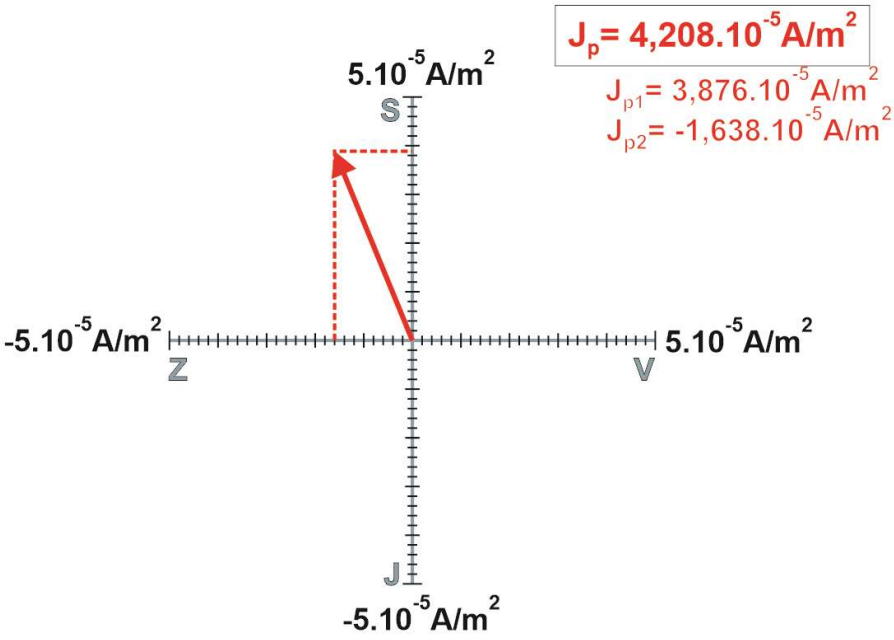
Tabulka č. 33 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-15 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-15**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-0,3	**h_2 [m]** 0,3-1,9	**h_3 [m]** 1,9-10
ρ	1820	3505	18
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 34. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 36, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 34.

Obrázek č. 36 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-15 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

Tabulka č. 34 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-15

Stanoviště KOR-15			
E_{p1} [V/m]	68,600.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-28,990.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,3	**h_2 [m]** 0,3-1,9	**h_3 [m]** 1,9-10
J_{p1} [A/m^2]	0,038.10^{-5}	0,020.10^{-5}	3,876.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,016.10^{-5}	-0,008.10^{-5}	-1,638.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,041.10^{-5}	0,021.10^{-5}	4,208.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	0,164.10^{-5}	0,085.10^{-5}	16,830.10^{-5}
úhel β [°]	337		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**2**	**2**	**4**

4.8. SO 35-20-01

Stanoviště bodů KOR-16 a KOR-17 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 37) v blízkosti SO 35-20-01 na km 32,189.

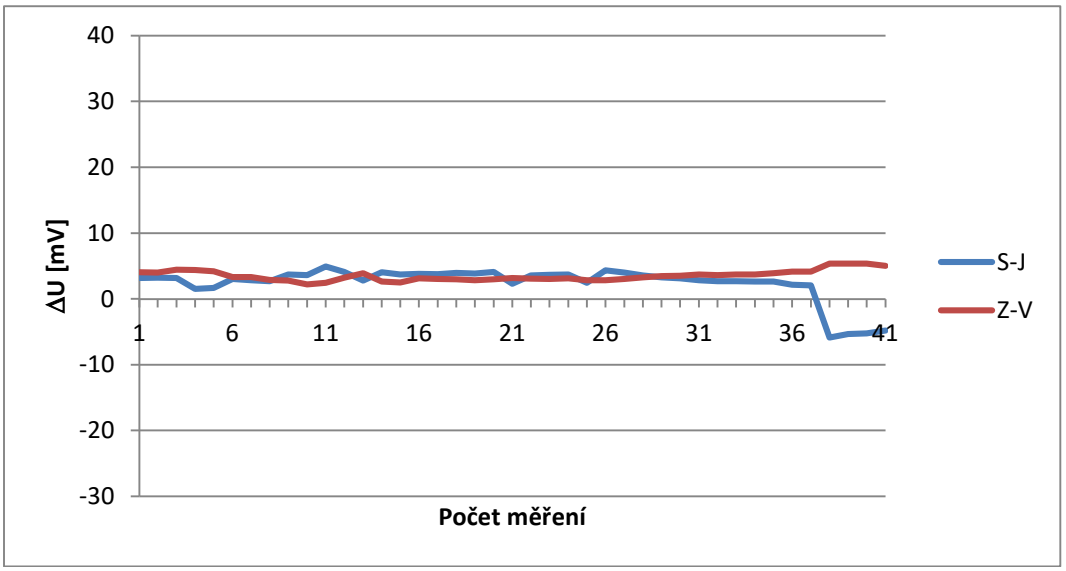
Obrázek č. 37 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-16 a KOR-17



4.8.1. KOR-16

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 38.

Obrázek č. 38 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-16



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-16 jsou uvedeny v tabulce č. 35.

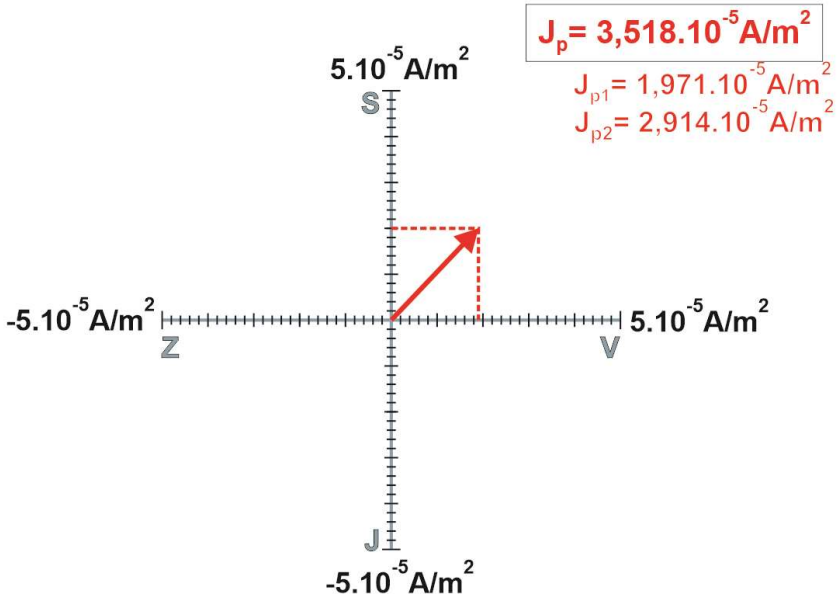
Tabulka č. 35 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-16 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-16	**h_1 [m]** 0-0,8	**h_2 [m]** 0,8-4,0	**h_3 [m]** 4,0-10
ρ	405	170	12
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 36. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 39, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 36.

Obrázek č. 39 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-16 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

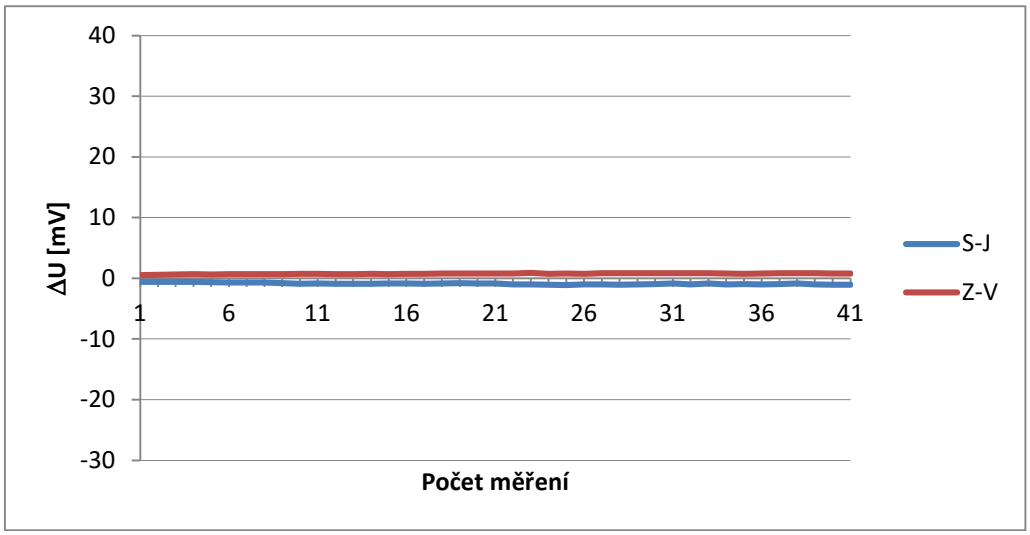
Tabulka č. 36 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-16

Stanoviště KOR-16			
E_{p1} [V/m]	$23,854.10^{-5}$		
E_{p2} [V/m]	$35,259.10^{-5}$		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,8	**h_2 [m]** 0,8-4,0	**h_3 [m]** 4,0-10
J_{p1} [A/m^2]	$0,059.10^{-5}$	$0,140.10^{-5}$	$1,971.10^{-5}$
J_{p2} [A/m^2]	$0,087.10^{-5}$	$0,207.10^{-5}$	$2,914.10^{-5}$
J_p [A/m^2]	$0,105.10^{-5}$	$0,250.10^{-5}$	$3,518.10^{-5}$
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	$0,420.10^{-5}$	$1,002.10^{-5}$	$14,073.10^{-5}$
úhel β [°]	56		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**

4.8.2. KOR-17

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 40.

Obrázek č. 40 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-17



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-17 jsou uvedeny v tabulce č. 37.

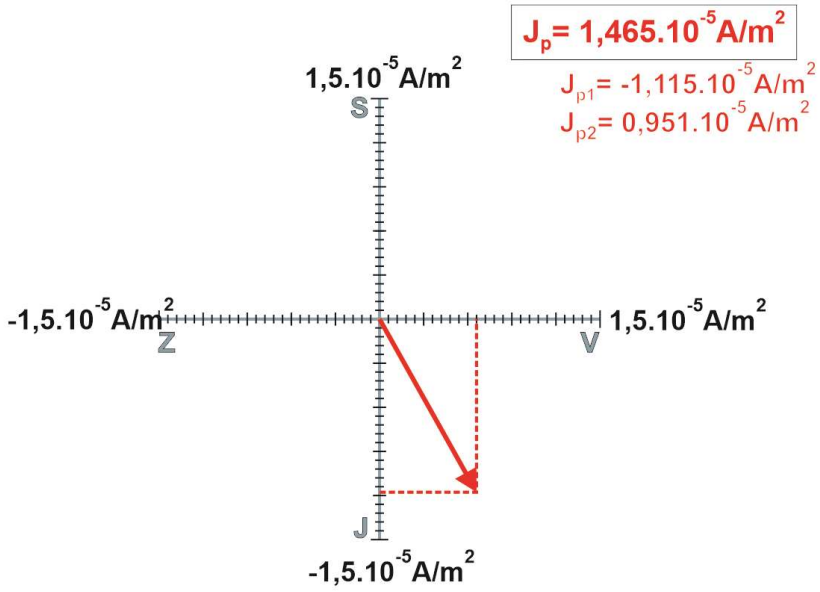
Tabulka č. 37 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-17 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-17**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-1,3	**h_2 [m]** 1,3-3,5	**h_3 [m]** 3,5-10
ρ	769	335	20
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 38. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 41, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 38.

Obrázek č. 41 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-17 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

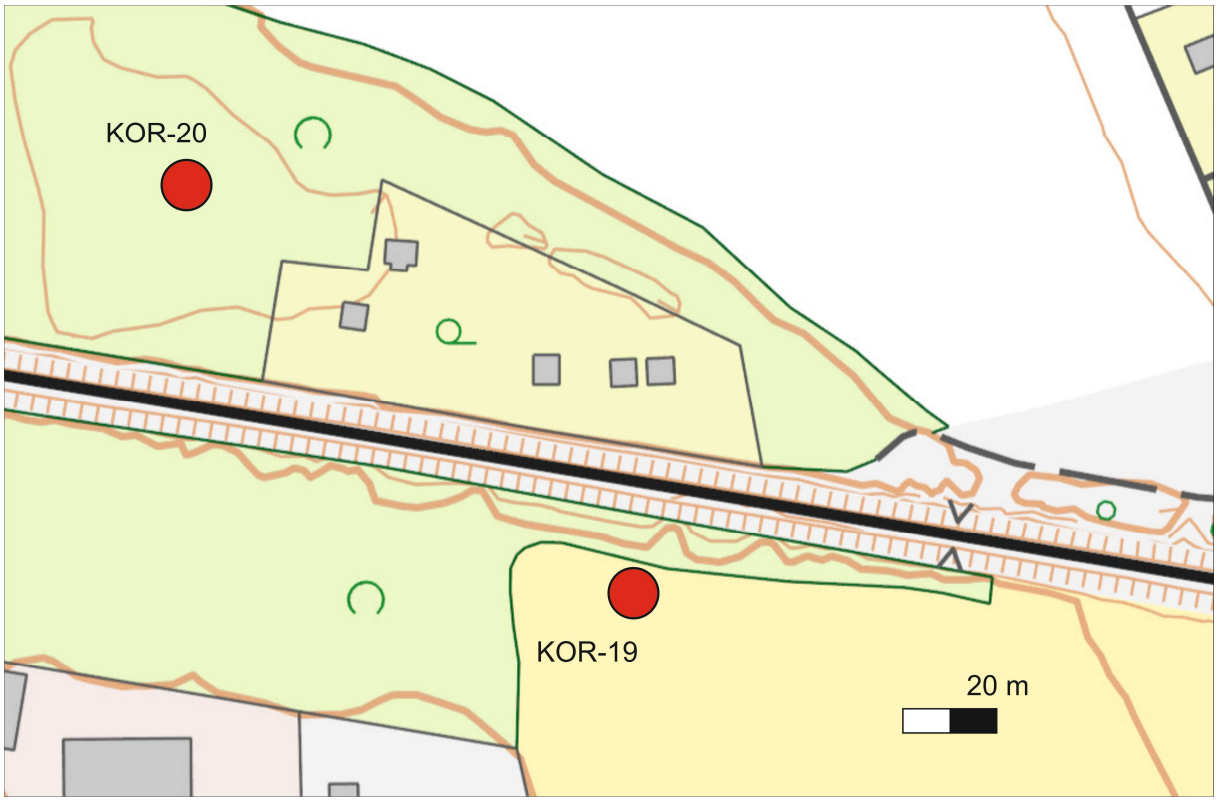
Tabulka č. 38 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-17

Stanoviště KOR-17			
E_{p1} [V/m]	-21,957.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	18,732.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-1,3	**h_2 [m]** 1,3-3,5	**h_3 [m]** 3,5-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,029.10^{-5}	-0,066.10^{-5}	-1,115.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,024.10^{-5}	0,056.10^{-5}	0,951.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,038.10^{-5}	0,086.10^{-5}	1,465.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	0,150.10^{-5}	0,345.10^{-5}	5,860.10^{-5}
úhel β [°]	140		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**2**	**3**	**3**

4.9. SO 34-23-02

Stanoviště bodů KOR-19 a KOR-20 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 42) v blízkosti SO 34-23-02 na km 34,475.

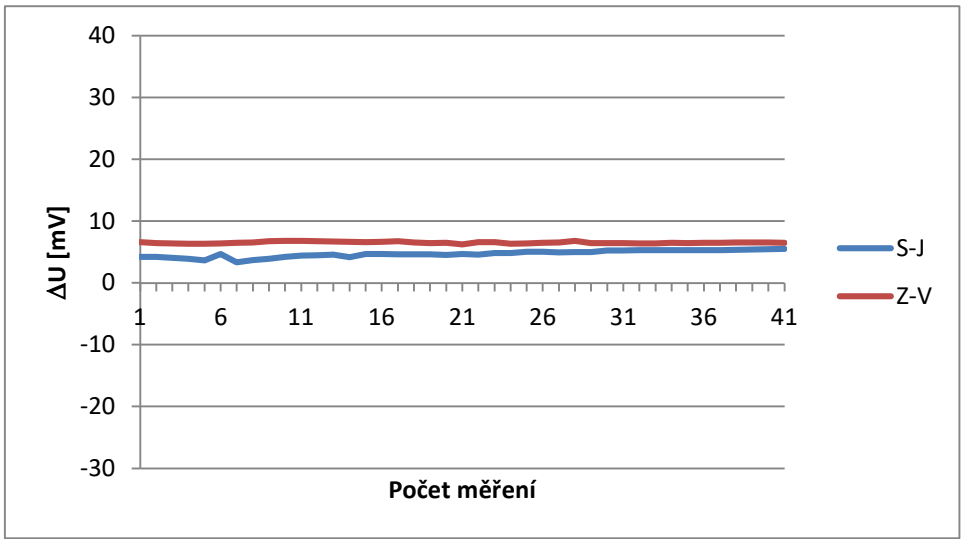
Obrázek č. 42 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-19 a KOR-20



4.9.1. KOR-19

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 43.

Obrázek č. 43 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-19



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-19 jsou uvedeny v tabulce č. 39.

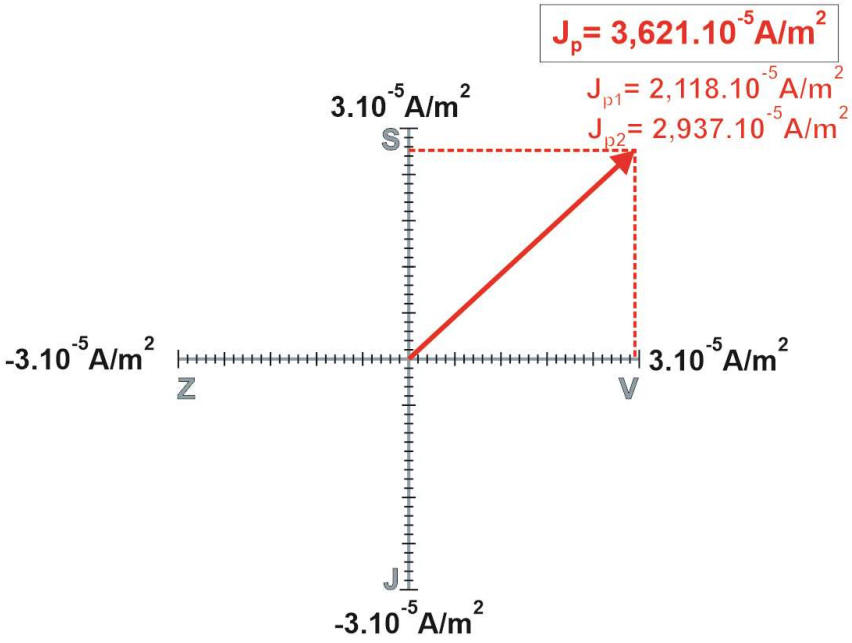
Tabulka č. 39 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-19 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-19**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-0,3	**h_2 [m]** 0,3-1,6	**h_3 [m]** 1,6-10
ρ	963	3959	22
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 40. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 44, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 40.

Obrázek č. 44 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-19 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

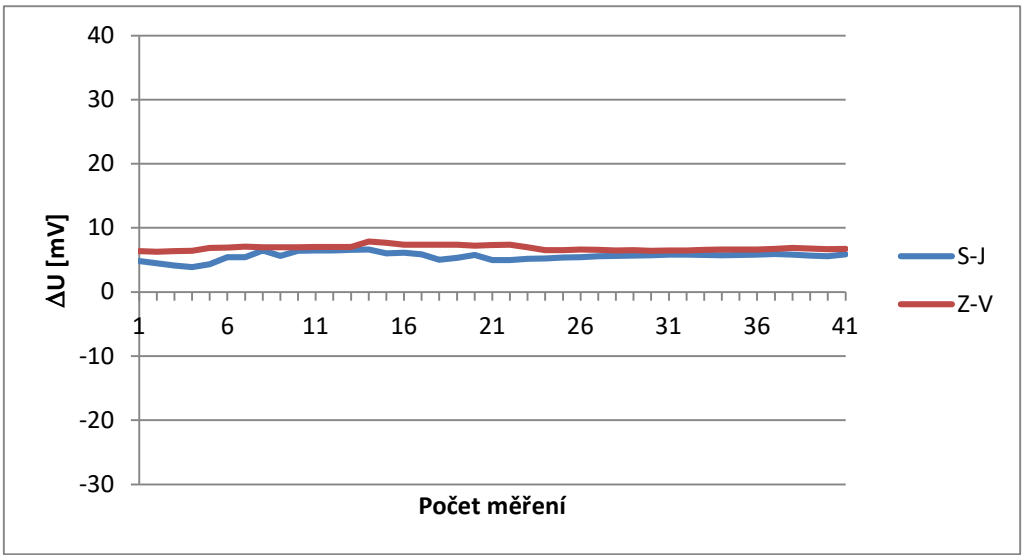
Tabulka č. 40 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-19

Stanoviště KOR-19			
E_{p1} [V/m]	$47{,}024.10^{-5}$		
E_{p2} [V/m]	$65{,}195.10^{-5}$		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,3	**h_2 [m]** 0,3-1,6	**h_3 [m]** 1,6-10
J_{p1} [A/m^2]	$0{,}049.10^{-5}$	$0{,}012.10^{-5}$	$2{,}118.10^{-5}$
J_{p2} [A/m^2]	$0{,}068.10^{-5}$	$0{,}016.10^{-5}$	$2{,}937.10^{-5}$
J_p [A/m^2]	$0{,}083.10^{-5}$	$0{,}020.10^{-5}$	$3{,}621.10^{-5}$
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	$0{,}334.10^{-5}$	$0{,}081.10^{-5}$	$14{,}484.10^{-5}$
úhel β [°]	54		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**2**	**4**

4.9.2. KOR-20

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 45.

Obrázek č. 45 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-20



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-20 jsou uvedeny v tabulce č. 41.

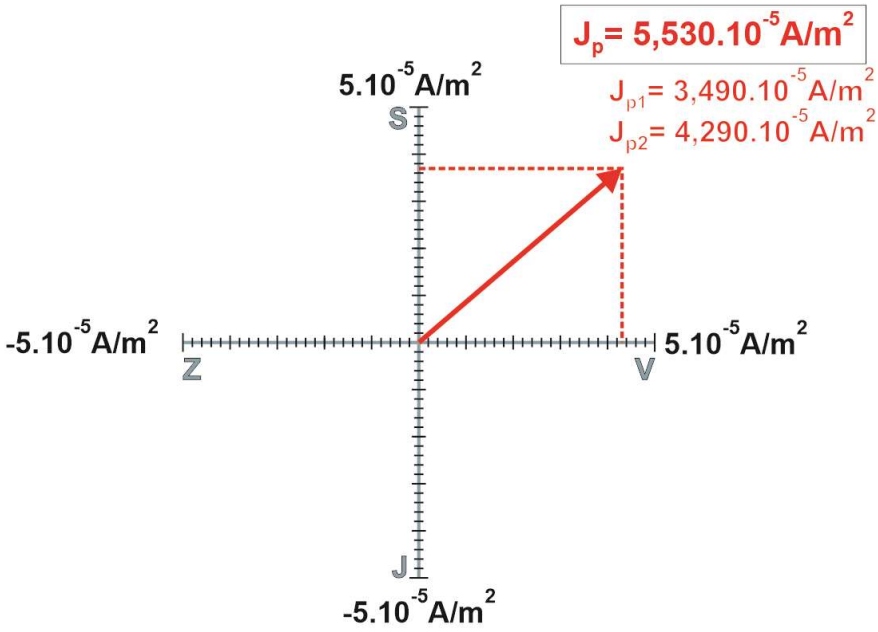
Tabulka č. 41 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-20 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-20	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
ρ	798	1324	64	16
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 42. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 46, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 42.

Obrázek č. 46 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-20 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

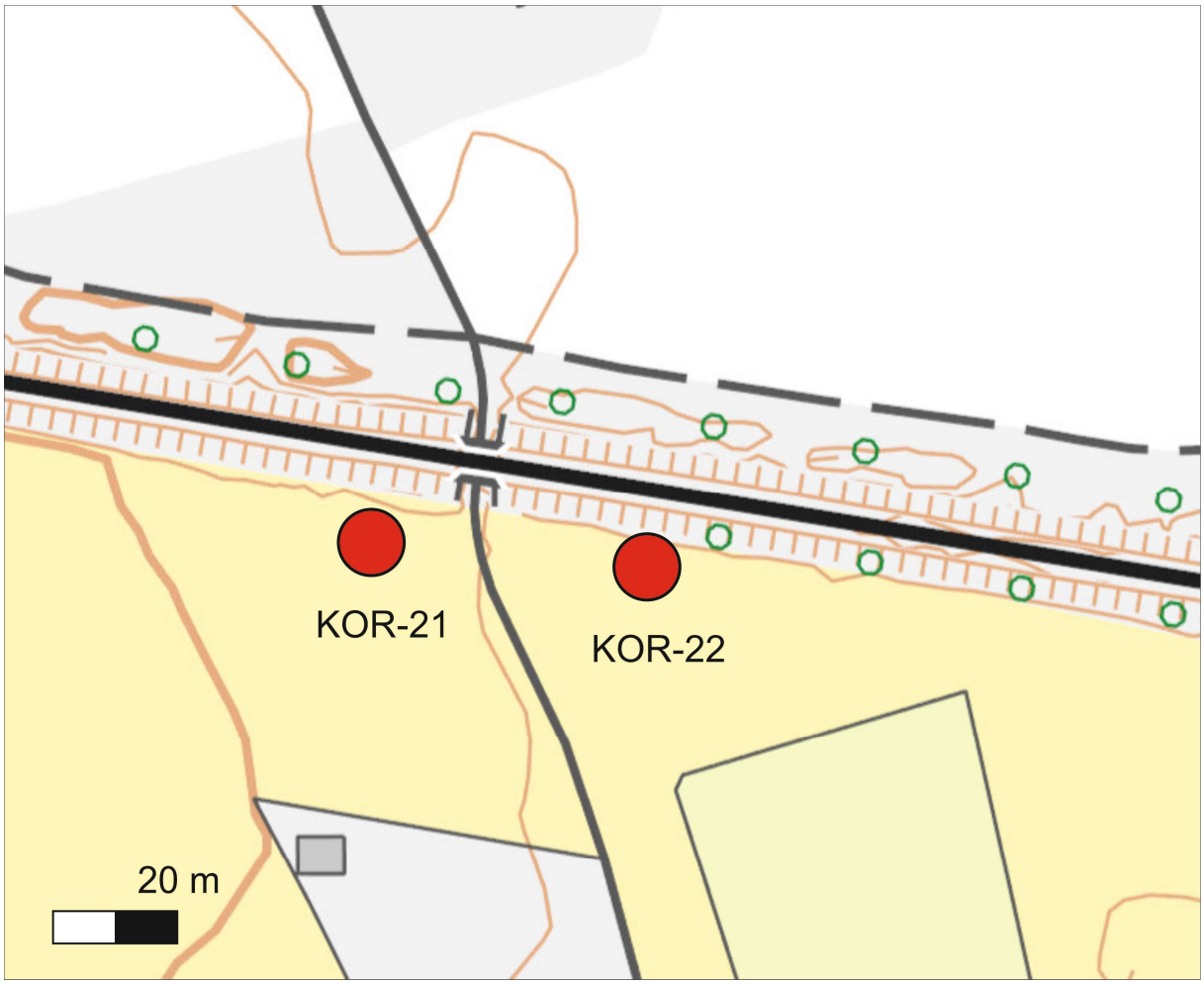
Tabulka č. 42 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-20

Stanoviště KOR-20				
E_{p1} [V/m]	55,844.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	68,637.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
J_{p1} [A/m^2]	0,070.10^{-5}	0,042.10^{-5}	0,867.10^{-5}	3,490.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,086.10^{-5}	0,052.10^{-5}	1,066.10^{-5}	4,290.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,111.10^{-5}	0,067.10^{-5}	1,374.10^{-5}	5,530.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	0,444.10^{-5}	0,267.10^{-5}	5,496.10^{-5}	22,121.10^{-5}
úhel β [°]	51			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**2**	**3**	**4**

4.10. SO 34-20-13

Stanoviště bodů KOR-21 a KOR-22 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 47) v blízkosti SO 34-20-13 na km 34,714.

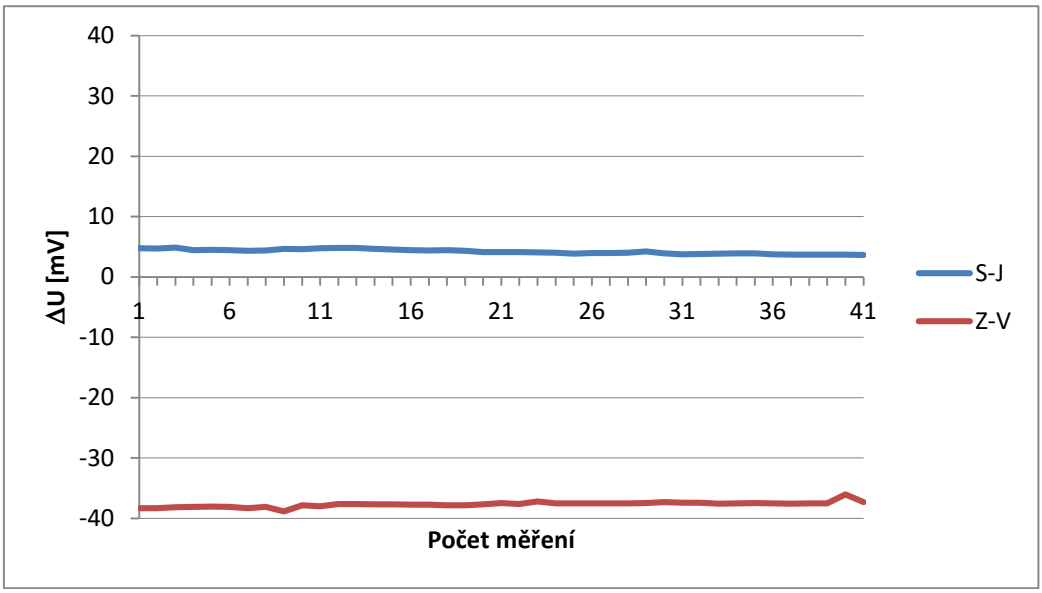
Obrázek č. 47 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-21 a KOR-22



4.10.1. KOR-21

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 48.

Obrázek č. 48 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-21



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-21 jsou uvedeny v tabulce č. 43.

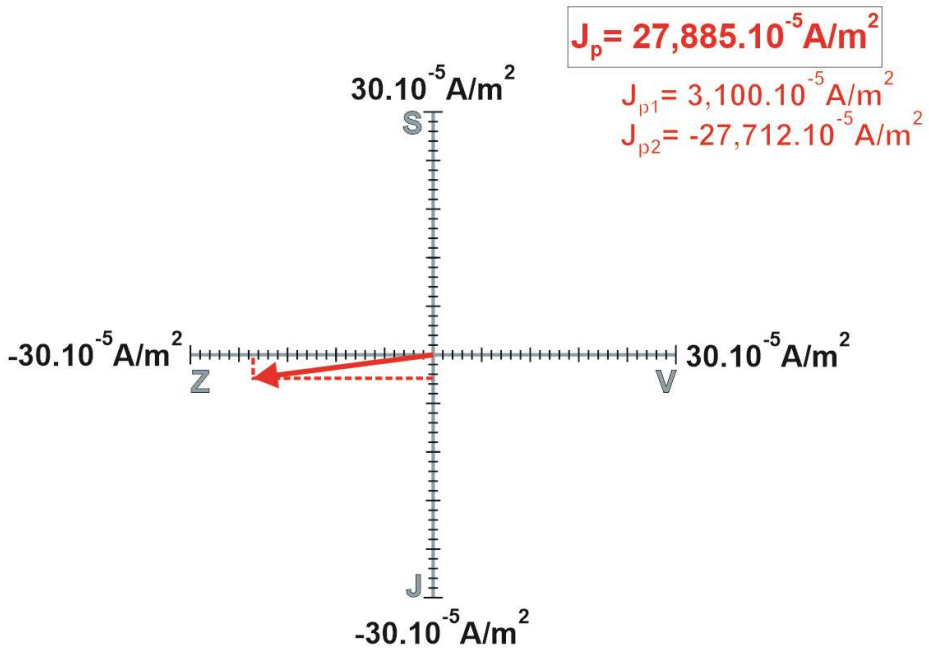
Tabulka č. 43 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-21 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-21	**h_1 [m]** 0-0,4	**h_2 [m]** 0,4-1,6	**h_3 [m]** 1,6-9,8	**h_4 [m]** 9,8-10
ρ	2331	3708	22	14
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 44. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 49, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 44.

Obrázek č. 49 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-21 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

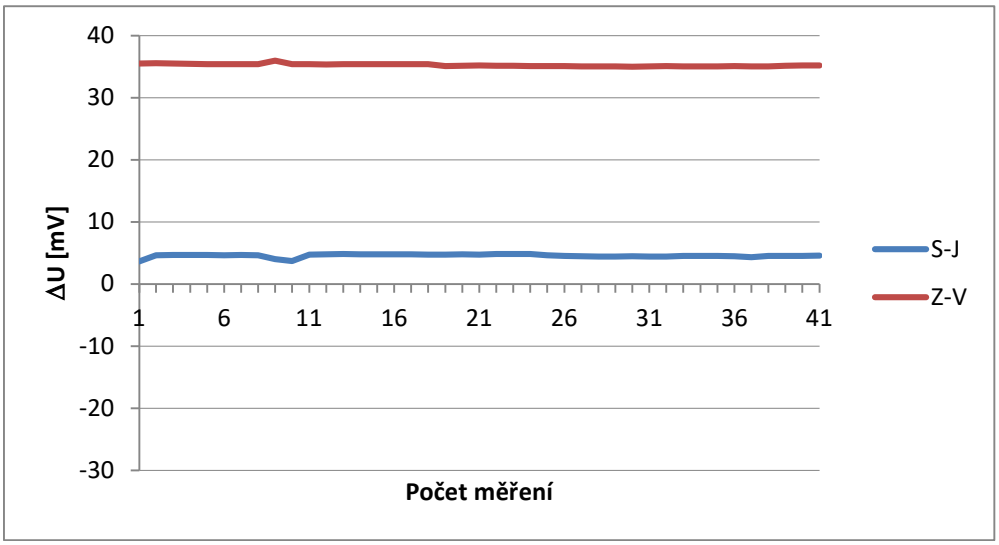
Tabulka č. 44 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-21

Stanoviště KOR-21				
E_{p1} [V/m]	42,159.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	-376,888.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,4	**h_2 [m]** 0,4-1,6	**h_3 [m]** 1,6-9,8	**h_4 [m]** 9,8-10
J_{p1} [A/m^2]	0,018.10^{-5}	0,011.10^{-5}	1,899.10^{-5}	3,100.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,162.10^{-5}	-0,102.10^{-5}	-16,977.10^{-5}	-27,712.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,163.10^{-5}	0,102.10^{-5}	17,083.10^{-5}	27,885.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Velmi vysoká**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	0,651.10^{-5}	0,409.10^{-5}	68,331.10^{-5}	111,541.10^{-5}
úhel β [°]	276			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**	**4**

4.10.2. KOR-22

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 50.

Obrázek č. 50 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-22



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-22 jsou uvedeny v tabulce č. 45.

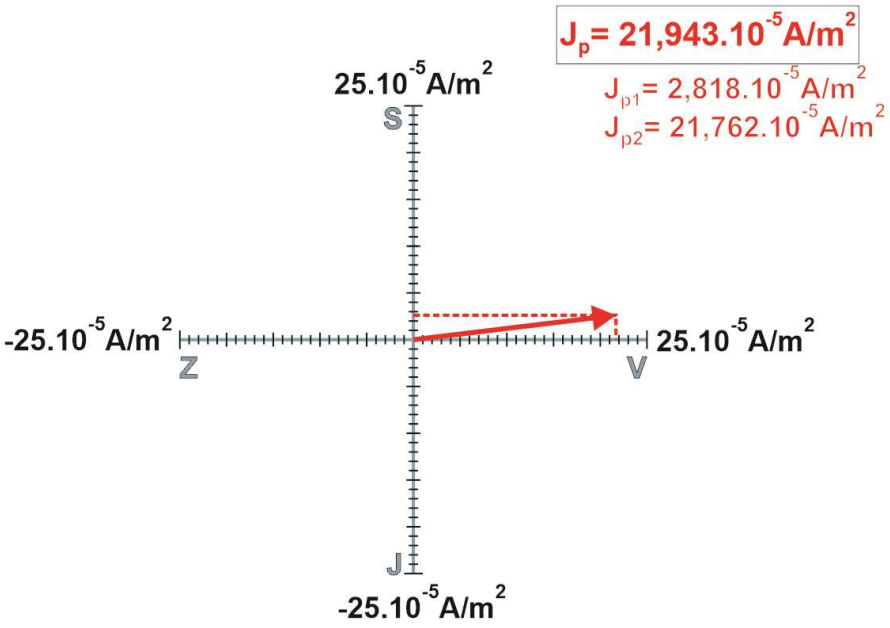
Tabulka č. 45 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-22 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-22	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
ρ	827	1840	54	16
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 46. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 51, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 46.

Obrázek č. 51 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-22 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

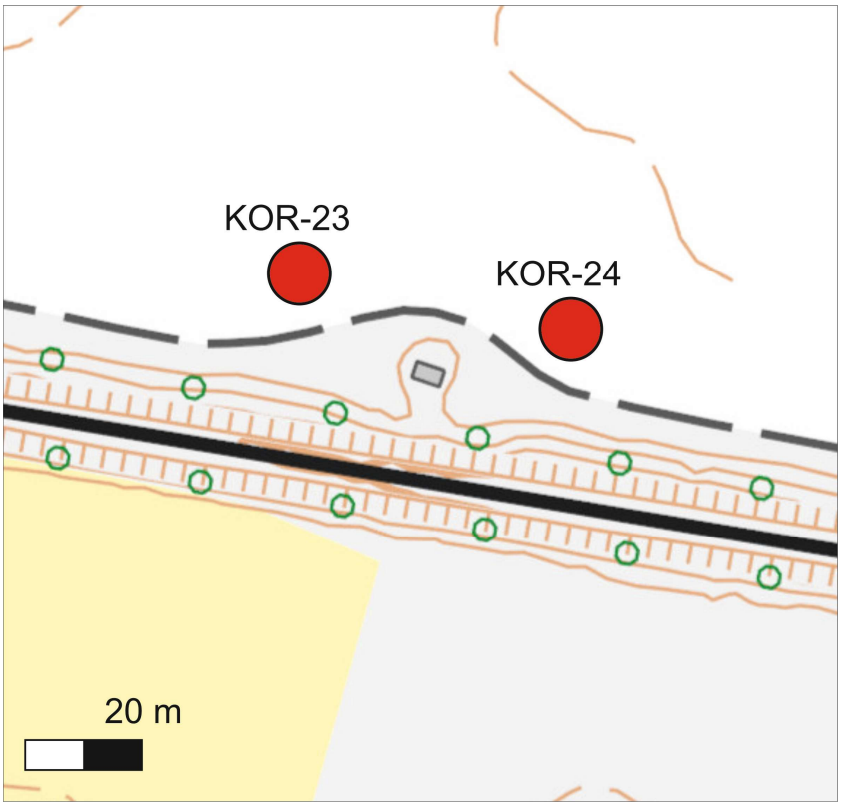
Tabulka č. 46 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-22

Stanoviště KOR-22				
E_{p1} [V/m]	45,646.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	352,537.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
J_{p1} [A/m^2]	0,055.10^{-5}	0,025.10^{-5}	0,842.10^{-5}	2,818.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,426.10^{-5}	0,192.10^{-5}	6,504.10^{-5}	21,762.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,430.10^{-5}	0,193.10^{-5}	6,559.10^{-5}	21,943.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Střední**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	1,719.10^{-5}	0,773.10^{-5}	26,235.10^{-5}	87,773.10^{-5}
úhel β [°]	83			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**	**4**

4.11. SO 34-23-01

Stanoviště bodů KOR-23 a KOR-24 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 52) v blízkosti SO 34-23-01 na km 35,005.

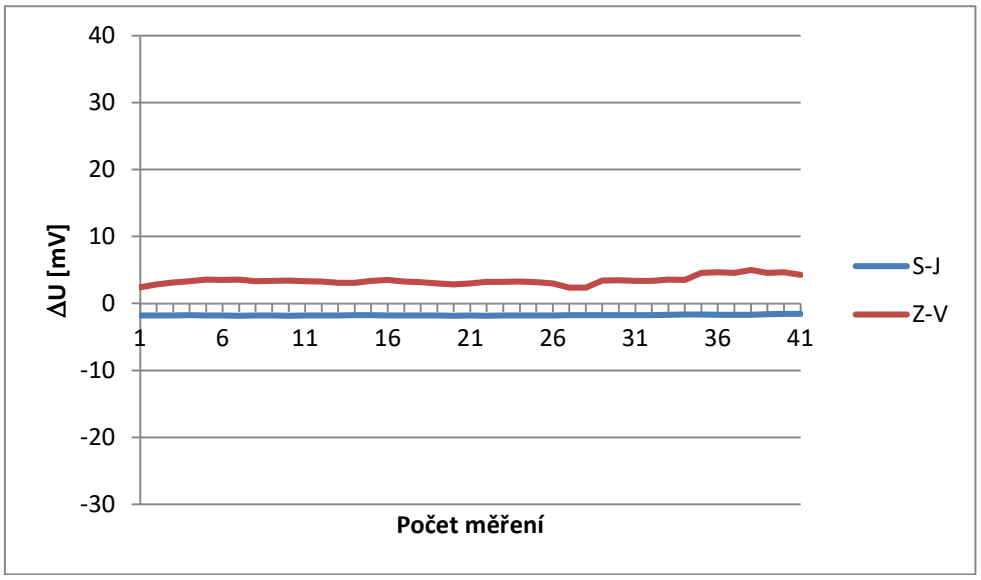
Obrázek č. 52 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-23 a KOR-24



4.11.1. KOR-23

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 53.

Obrázek č. 53 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-23



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-23 jsou uvedeny v tabulce č. 47.

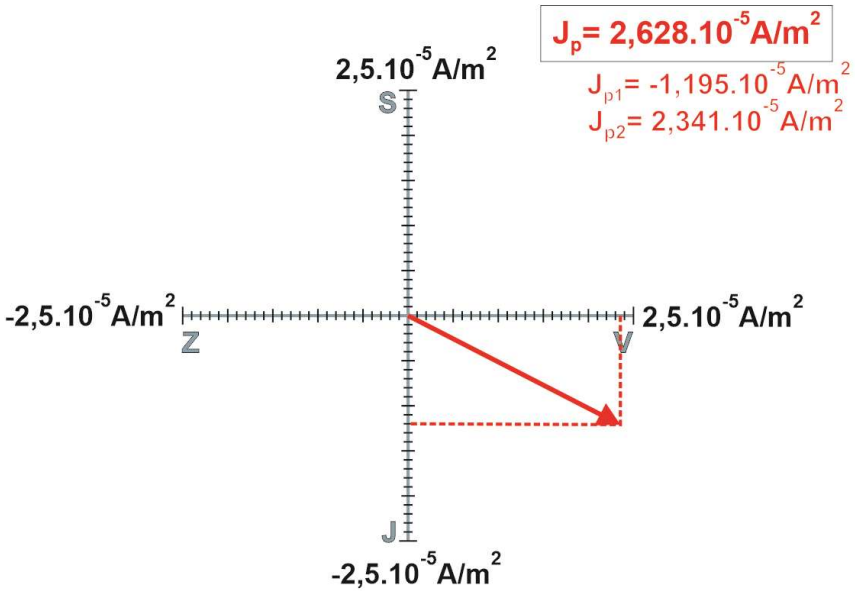
Tabulka č. 47 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-23 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-23	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,1	**h_3 [m]** 1,1-4,7	**h_4 [m]** 4,7-10
ρ	369	672	28	15
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 48. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 54, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 48.

Obrázek č. 54 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-23 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

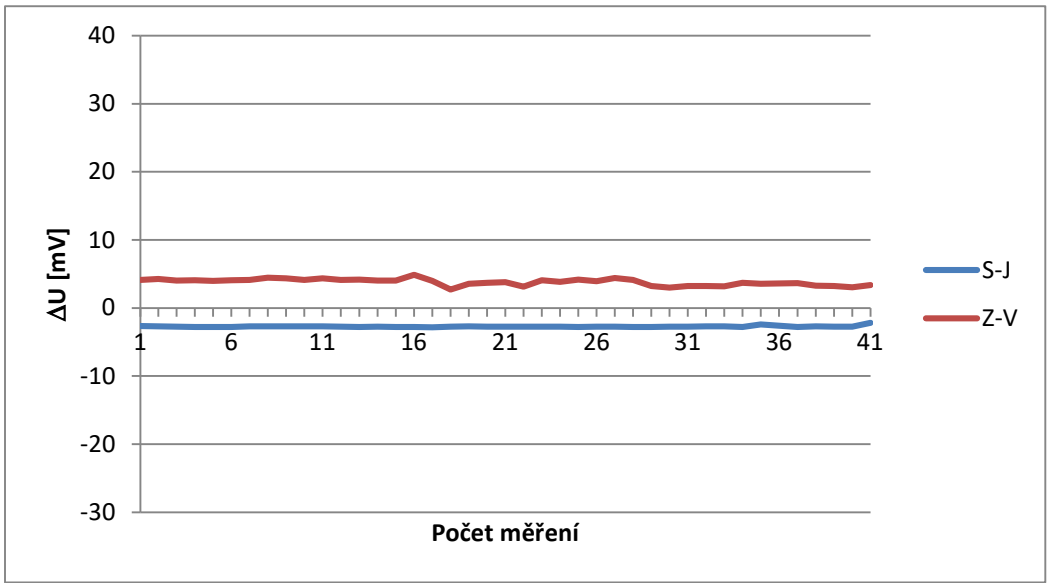
Tabulka č. 48 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-23

Stanoviště KOR-23				
E_{p1} [V/m]	-17,566.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	34,415.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,1	**h_3 [m]** 1,1-4,7	**h_4 [m]** 4,7-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,048.10^{-5}	-0,026.10^{-5}	-0,625.10^{-5}	-1,195.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,093.10^{-5}	0,051.10^{-5}	1,225.10^{-5}	2,341.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,105.10^{-5}	0,057.10^{-5}	1,375.10^{-5}	2,628.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	0,419.10^{-5}	0,230.10^{-5}	5,500.10^{-5}	10,514.10^{-5}
úhel β [°]	117			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**2**	**3**	**4**

4.11.2. KOR-24

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 55.

Obrázek č. 55 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-24



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-24 jsou uvedeny v tabulce č. 49.

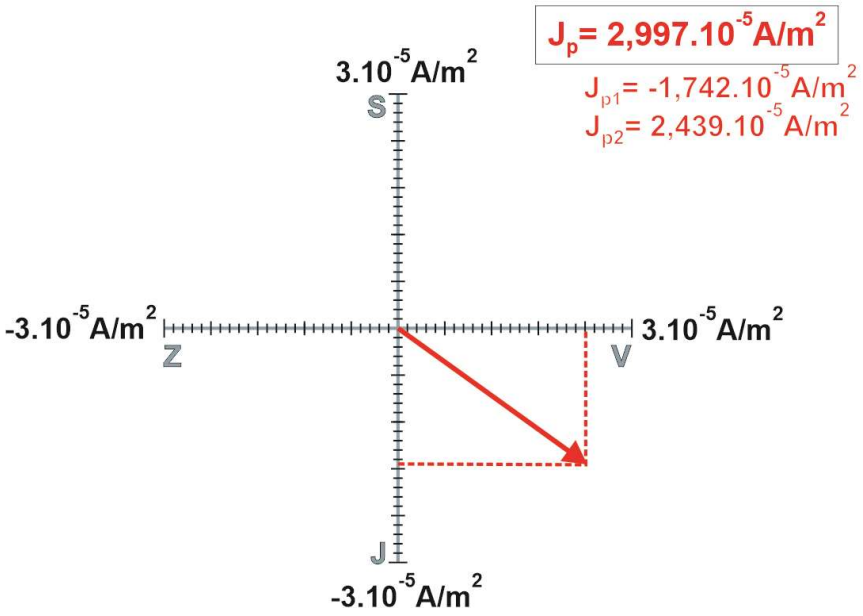
Tabulka č. 49 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-24 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-24	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,5	**h_3 [m]** 1,5-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
ρ	181	253	24	16
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 50. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 56, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 50.

Obrázek č. 56 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-24 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

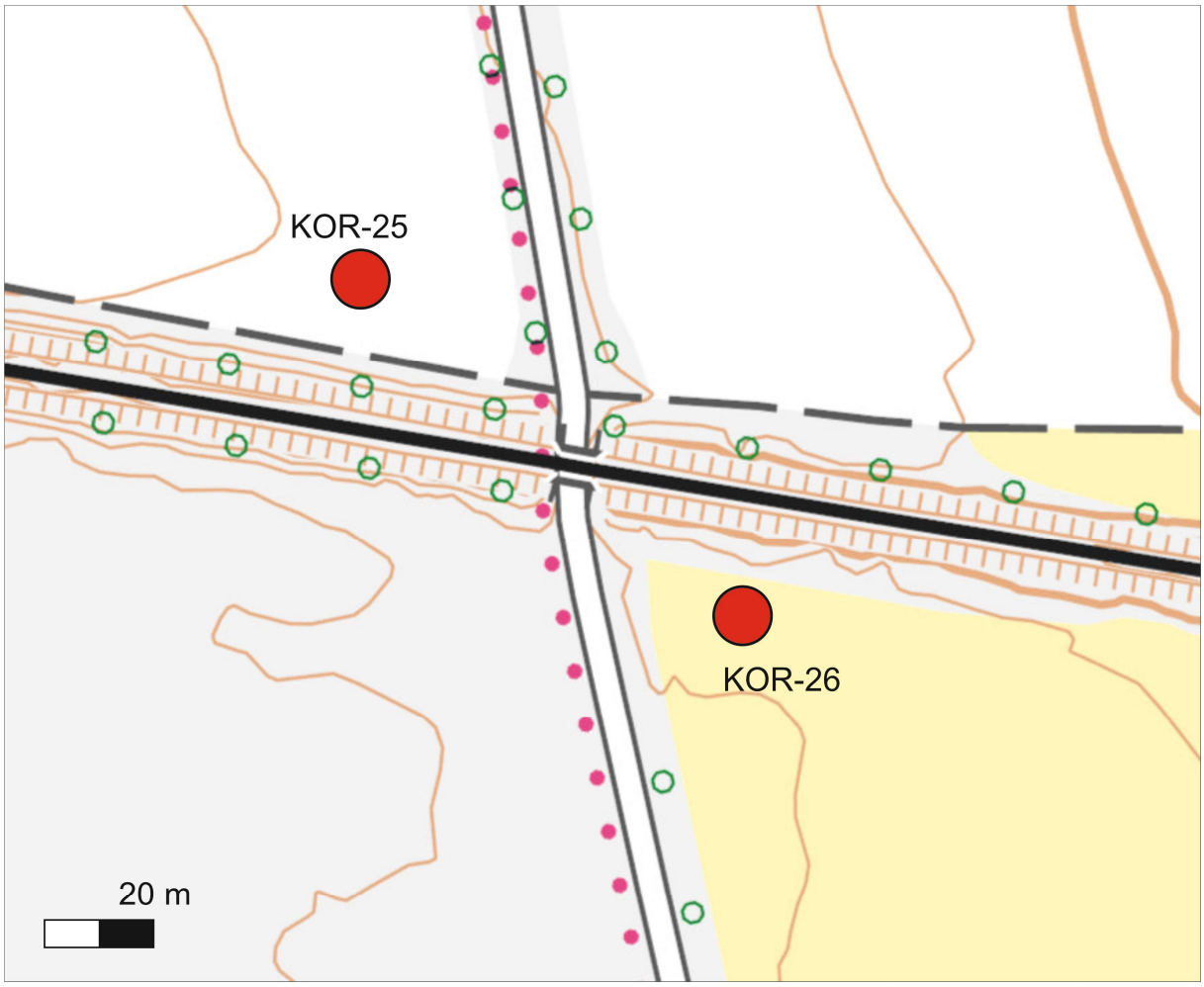
Tabulka č. 50 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-24

Stanoviště KOR-24				
E_{p1} [V/m]	-27,171.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	38,051.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,5	**h_3 [m]** 1,5-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,150.10^{-5}	-0,107.10^{-5}	-1,127.10^{-5}	-1,742.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,210.10^{-5}	0,150.10^{-5}	1,579.10^{-5}	2,439.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,258.10^{-5}	0,185.10^{-5}	1,940.10^{-5}	2,997.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	1,033.10^{-5}	0,379.10^{-5}	7,760.10^{-5}	11,989.10^{-5}
úhel β [°]	125			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**	**4**

4.12. SO 34-20-12

Stanoviště bodů KOR-25 a KOR-26 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 57) v blízkosti SO 34-20-12 na km 35,285.

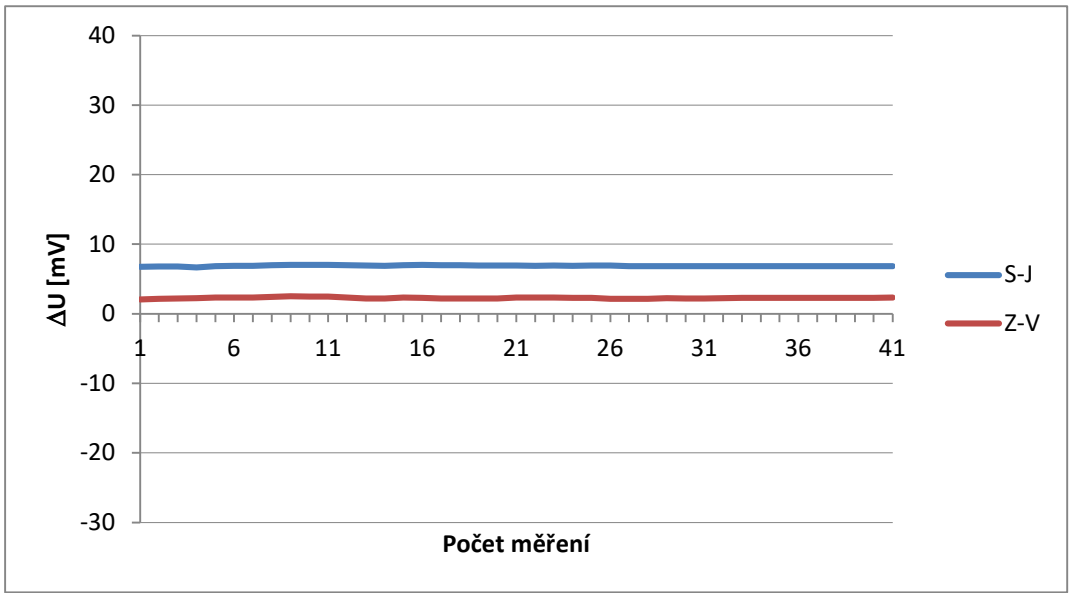
Obrázek č. 57 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-25 a KOR-26



4.12.1. KOR-25

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 58.

Obrázek č. 58 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-25



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-25 jsou uvedeny v tabulce č. 51.

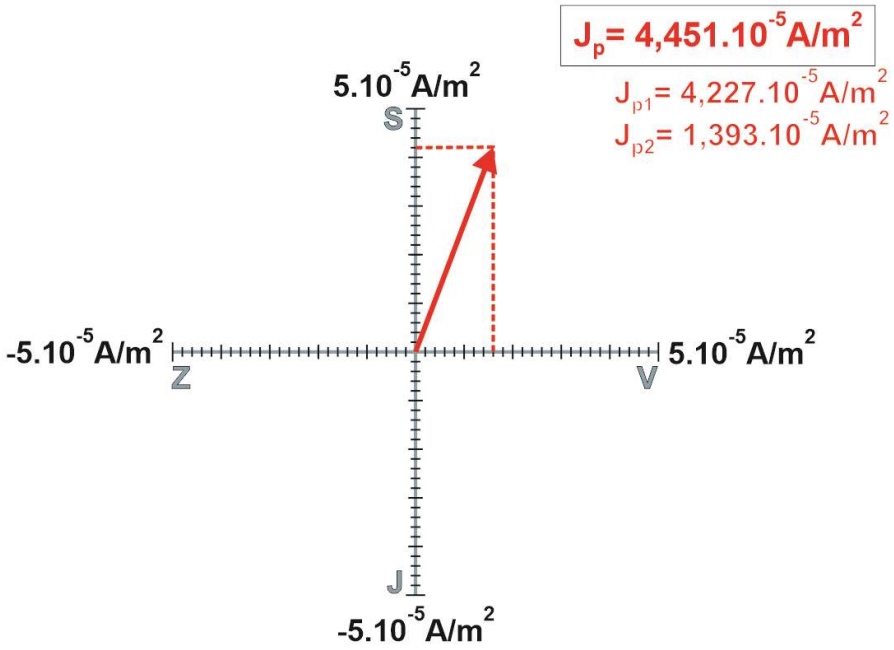
Tabulka č. 51 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-25 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-25**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-1,1	**h_2 [m]** 1,1-3,0	**h_3 [m]** 3,0-10
ρ	196	34	16
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 52. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 59, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 52.

Obrázek č. 59 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-25 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

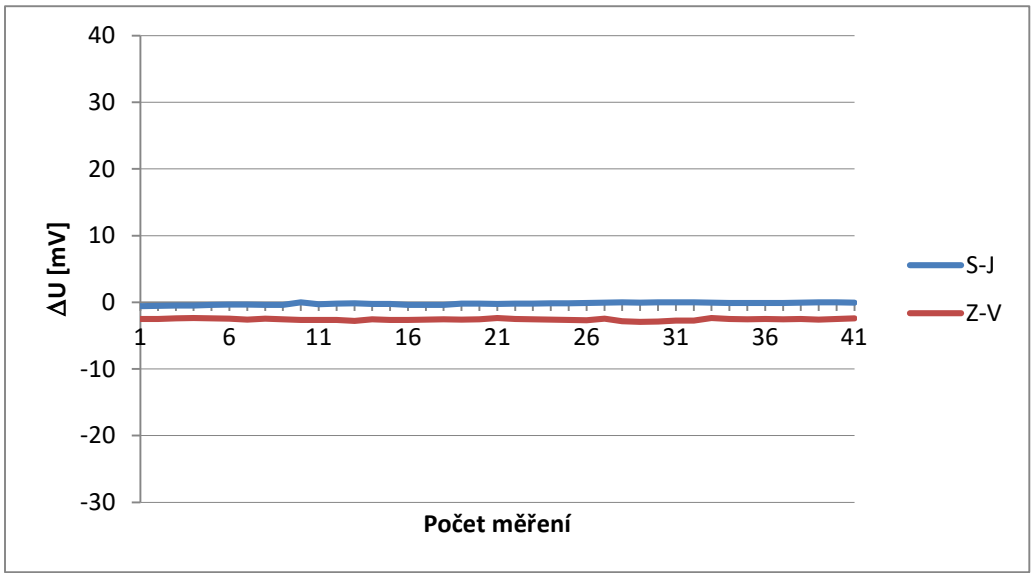
Tabulka č. 52 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-25

Stanoviště KOR-25			
E_{p1} [V/m]	$68{,}900.10^{-5}$		
E_{p2} [V/m]	$22{,}702.10^{-5}$		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-1,1	**h_2 [m]** 1,1-3,0	**h_3 [m]** 3,0-10
J_{p1} [A/m^2]	$0{,}352.10^{-5}$	$2{,}045.10^{-5}$	$4{,}227.10^{-5}$
J_{p2} [A/m^2]	$0{,}116.10^{-5}$	$0{,}674.10^{-5}$	$1{,}393.10^{-5}$
J_p [A/m^2]	$0{,}370.10^{-5}$	$2{,}153.10^{-5}$	$4{,}451.10^{-5}$
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	$1{,}480.10^{-5}$	$8{,}611.10^{-5}$	$17{,}802.10^{-5}$
úhel β [°]	18		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**

4.12.2. KOR-26

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 60.

Obrázek č. 60 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-26



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-26 jsou uvedeny v tabulce č. 53.

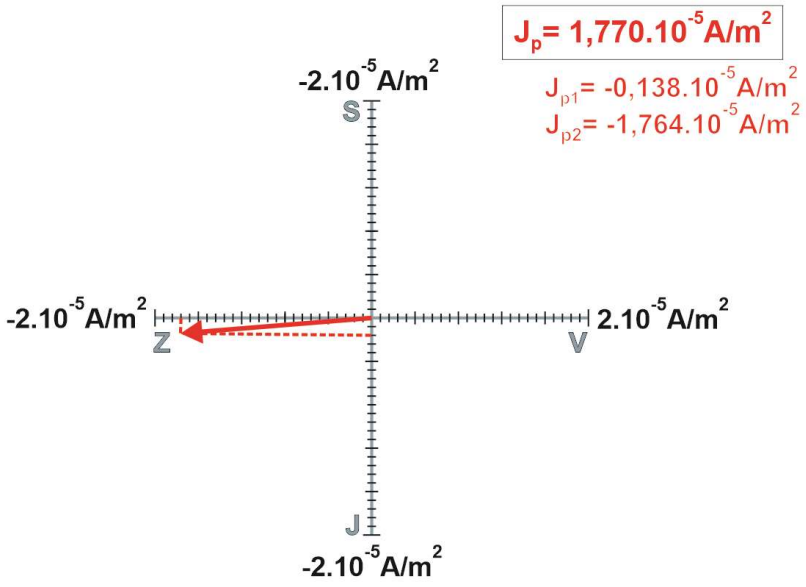
Tabulka č. 53 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-26 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-26**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-3,3	**h_3 [m]** 3,3-10
ρ	12	52	15
Agresivity prostředí	**Velmi vysoká**	**Střední**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 54. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 61, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 54.

Obrázek č. 61 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-26 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

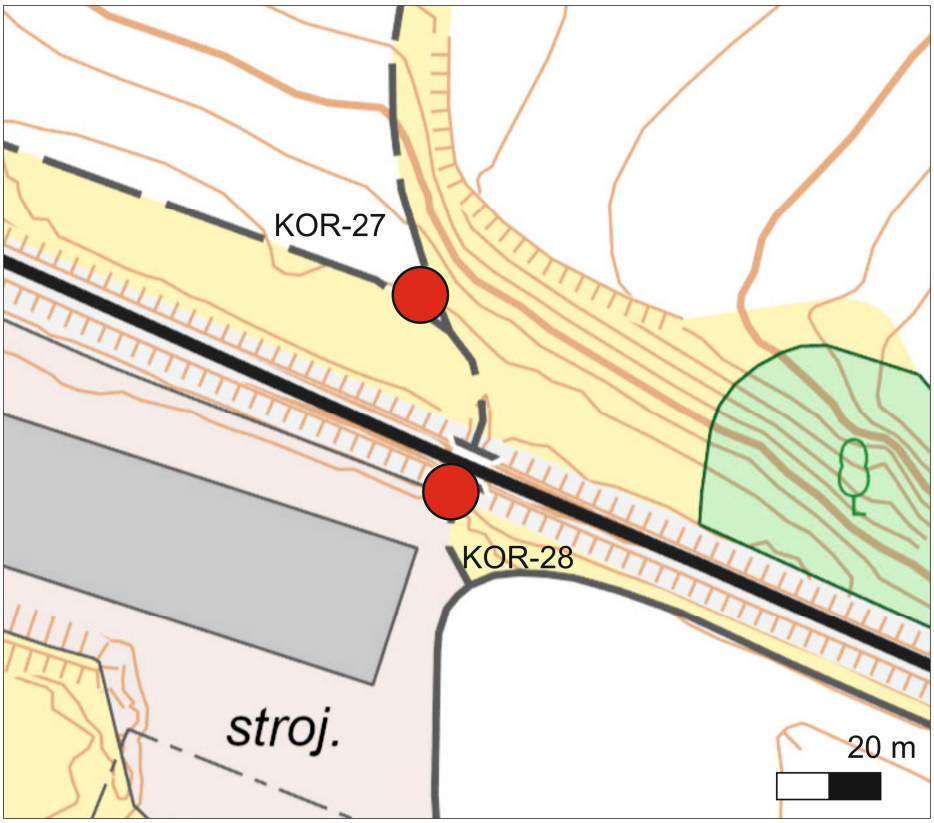
Tabulka č. 54 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-26

Stanoviště KOR-26			
E_{p1} [V/m]	-2,022.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-25,759.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-3,3	**h_3 [m]** 3,3-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,170.10^{-5}	-0,039.10^{-5}	-0,138.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-2,165.10^{-5}	-0,496.10^{-5}	-1,764.10^{-5}
J_p [A/m^2]	2,171.10^{-5}	0,498.10^{-5}	1,770.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	8,685.10^{-5}	1,991.10^{-5}	7,079.10^{-5}
úhel β [°]	265		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**

4.13. SO 34-20-09

Stanoviště bodů KOR-27 a KOR-28 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 62) v blízkosti SO 34-20-09 na km 36,862.

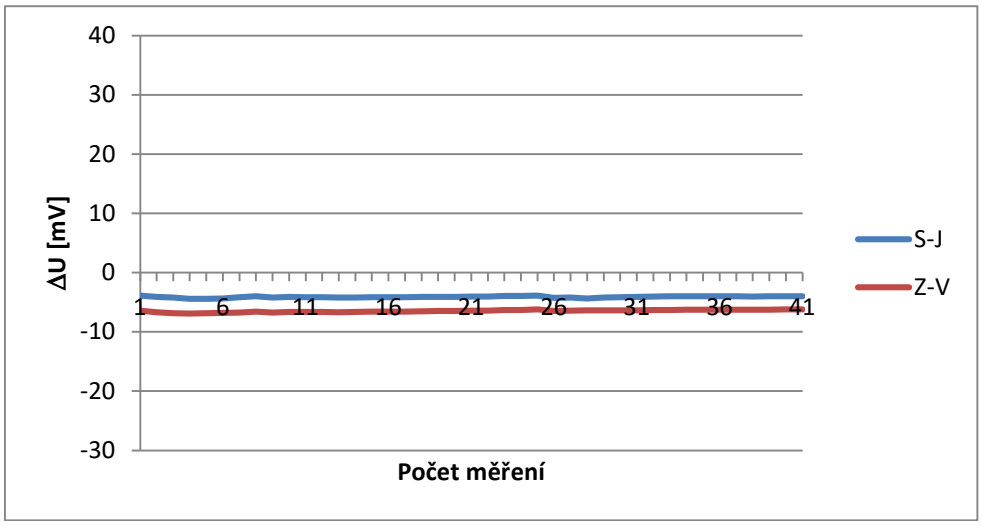
Obrázek č. 62 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-27 a KOR-28



4.13.1. KOR-27

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 63.

Obrázek č. 63 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-27



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-27 jsou uvedeny v tabulce č. 55.

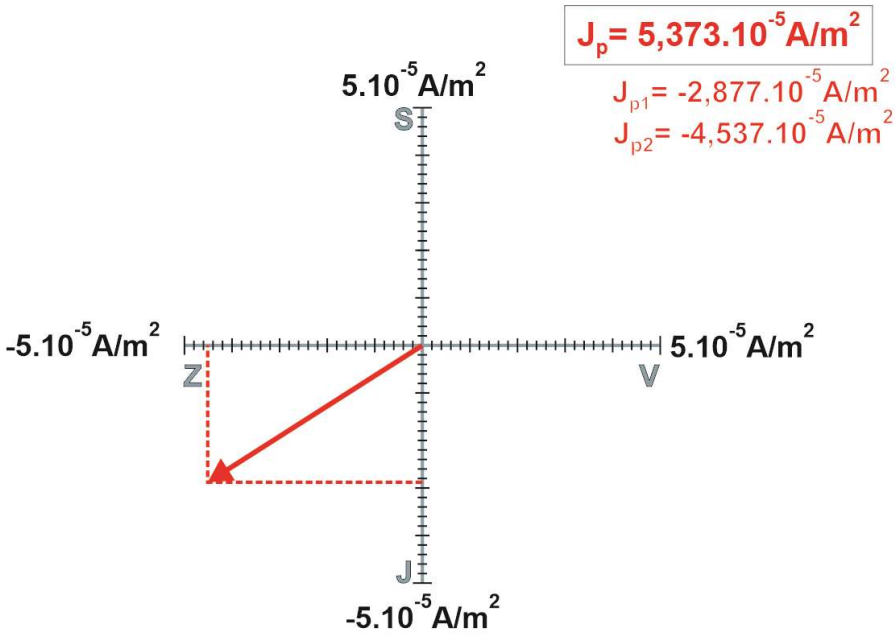
Tabulka č. 55 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-27 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-27	**h_1 [m]** 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-2,1	**h_3 [m]** 2,1-6,6	**h_4 [m]** 6,6-10
ρ	26	14	27	14
Agresivity prostředí	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 56. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 64, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 56.

Obrázek č. 64 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-27 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

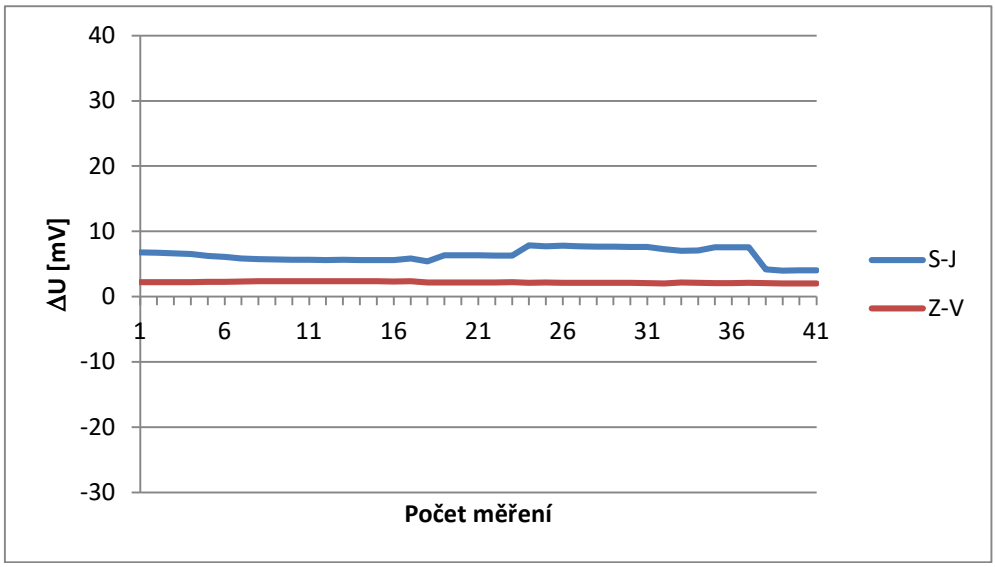
Tabulka č. 56 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-27

Stanoviště KOR-27				
E_{p1} [V/m]	-41,146.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	-64,883.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-2,1	**h_3 [m]** 2,1-6,6	**h_4 [m]** 6,6-10
J_{p1} [A/m^2]	-1,559.10^{-5}	-2,898.10^{-5}	-1,530.10^{-5}	-2,877.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-2,458.10^{-5}	-4,569.10^{-5}	-2,412.10^{-5}	-4,537.10^{-5}
J_p [A/m^2]	2,910.10^{-5}	5,411.10^{-5}	2,856.10^{-5}	5,373.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	11,641.10^{-5}	21,642.10^{-5}	11,425.10^{-5}	21,491.10^{-5}
úhel β [°]	238			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**4**	**4**	**4**	**4**

4.13.2. KOR-28

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 65.

Obrázek č. 65 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-28



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-28 jsou uvedeny v tabulce č. 57.

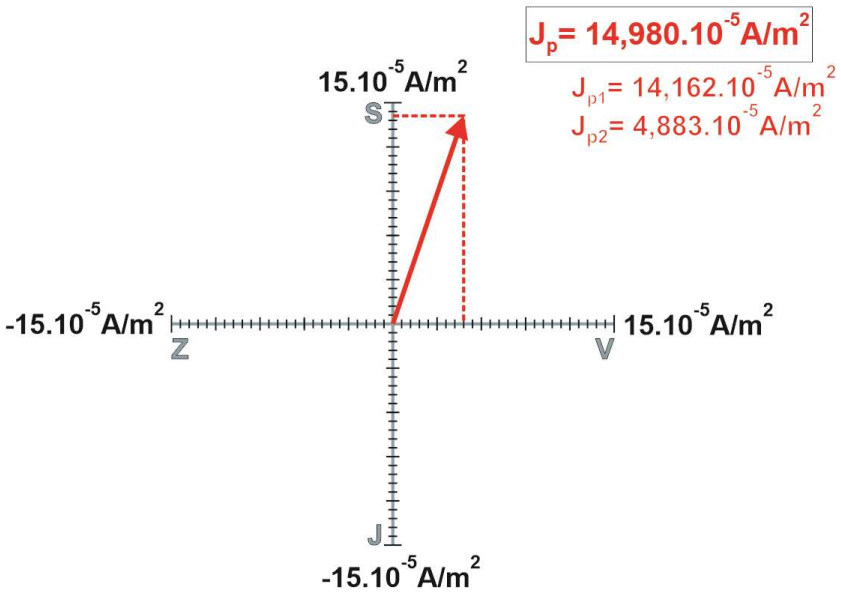
Tabulka č. 57 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-28 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-28**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-3,3	**h_3 [m]** 3,3-10
ρ	18	11	19
Agresivity prostředí	**Velmi vysoká**	**Velmi vysoká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 58. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 66, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 58.

Obrázek č. 66 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-28 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

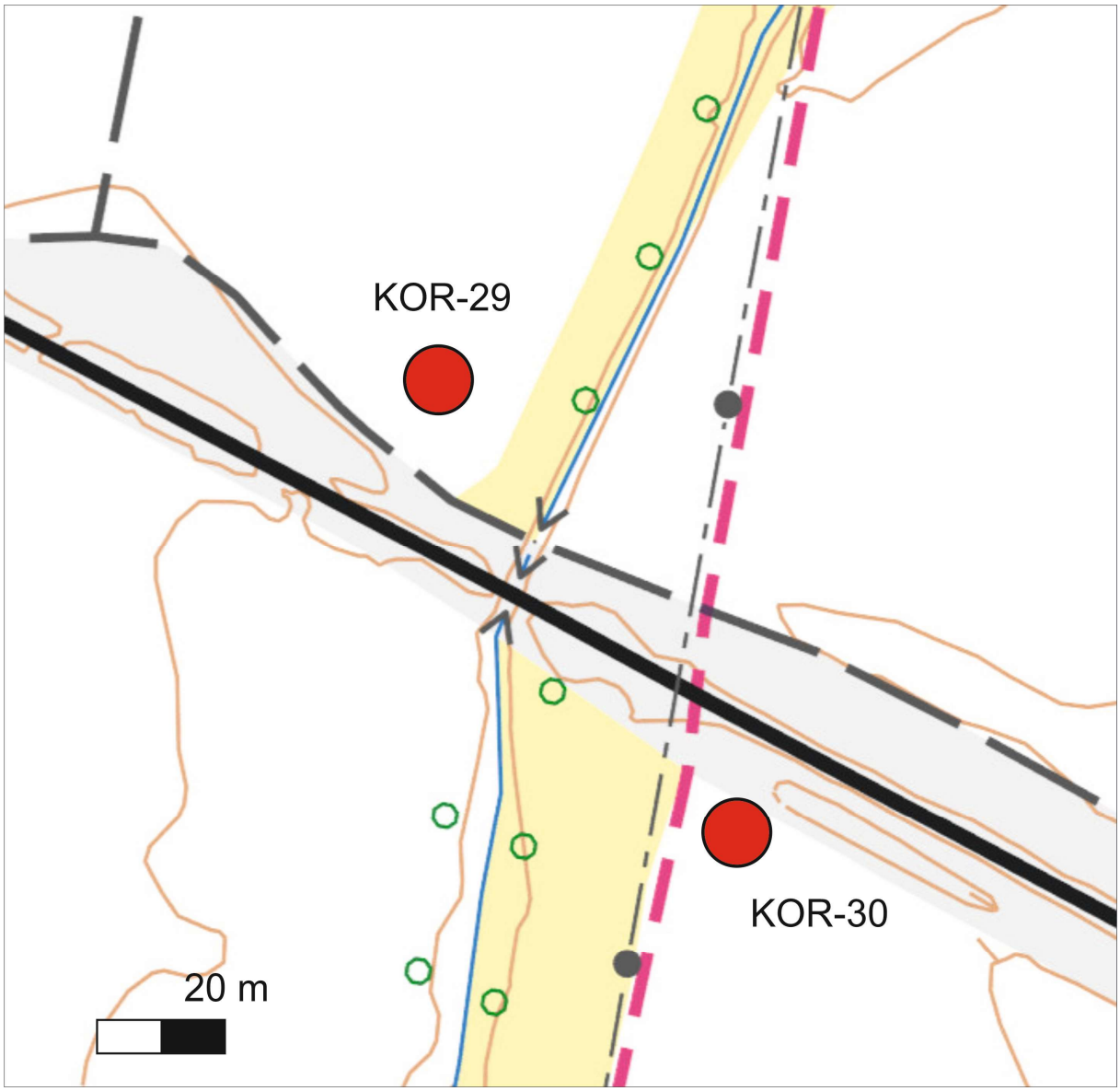
Tabulka č. 58 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-28

Stanoviště KOR-28			
E_{p1} [V/m]	158,616.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	54,689.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-3,3	**h_3 [m]** 3,3-10
J_{p1} [A/m^2]	8,715.10^{-5}	14,162.10^{-5}	8,261.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	3,005.10^{-5}	4,883.10^{-5}	2,848.10^{-5}
J_p [A/m^2]	9,219.10^{-5}	14,980.10^{-5}	8,739.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	36,875.10^{-5}	59,921.10^{-5}	34,954.10^{-5}
úhel β [°]	19		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**4**	**4**	**4**

4.14. SO 34-20-05

Stanoviště bodů KOR-29 a KOR-30 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 67) v blízkosti SO 34-20-05 na km 38,364.

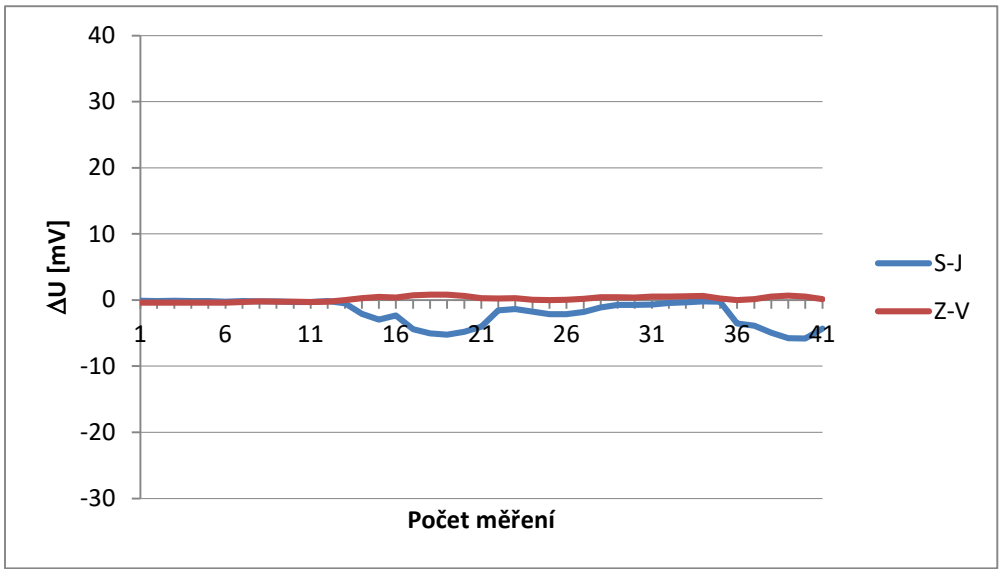
Obrázek č. 67 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-29 a KOR-30



4.14.1. KOR-29

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 68.

Obrázek č. 68 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-29



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-29 jsou uvedeny v tabulce č. 59.

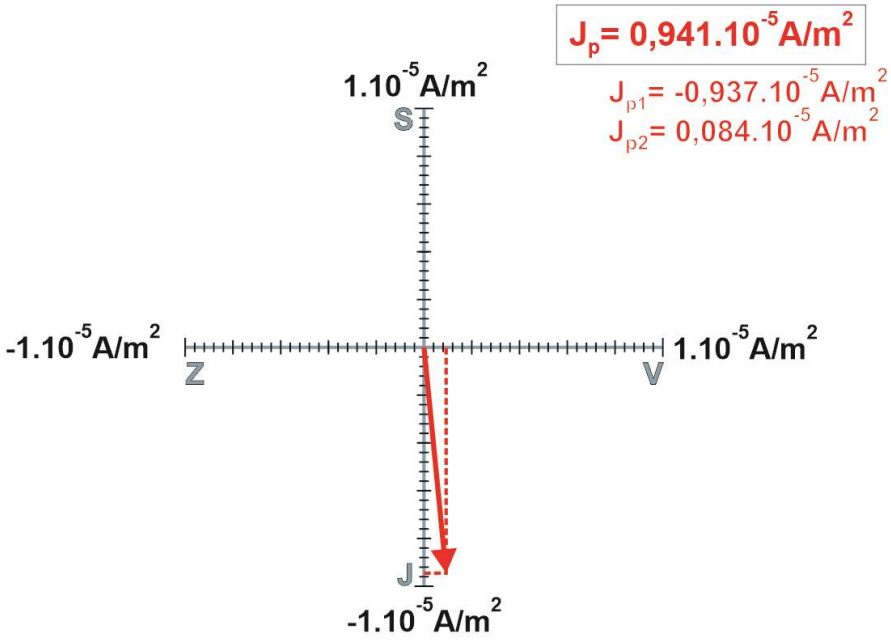
Tabulka č. 59 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-29 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-29	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-7,2	**h_3 [m]** 7,2-10
ρ	233	101	20
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 60. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 69, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 60.

Obrázek č. 69 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-29 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

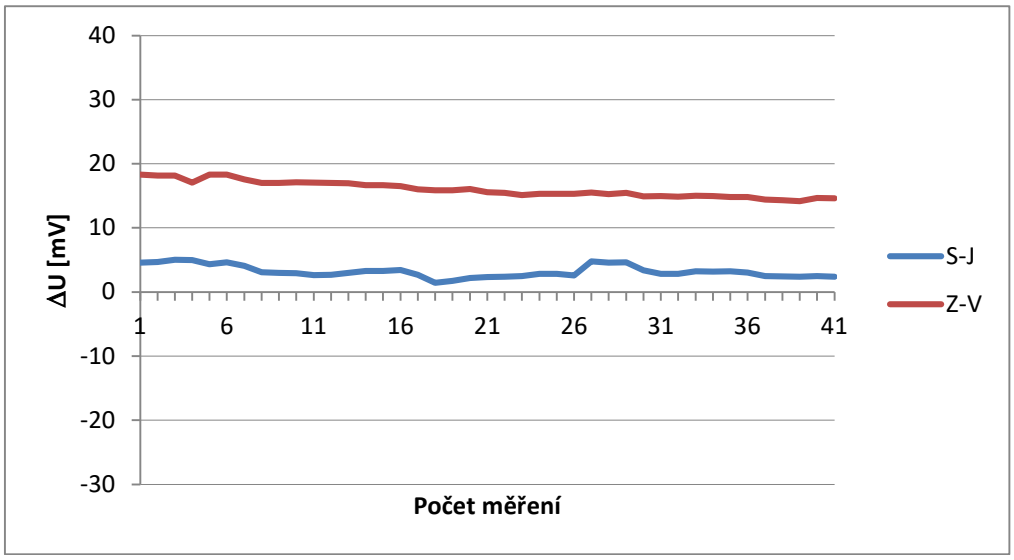
Tabulka č. 60 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-29

Stanoviště KOR-29			
E_{p1} [V/m]	-18,841.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	1,683.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-7,2	**h_3 [m]** 7,2-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,081.10^{-5}	-0,187.10^{-5}	-0,937.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,007.10^{-5}	0,017.10^{-5}	0,084.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,081.10^{-5}	0,187.10^{-5}	0,941.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	0,325.10^{-5}	0,749.10^{-5}	3,764.10^{-5}
úhel β [°]	175		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**

4.14.2. KOR-30

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 70.

Obrázek č. 70 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-30



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-30 jsou uvedeny v tabulce č. 61.

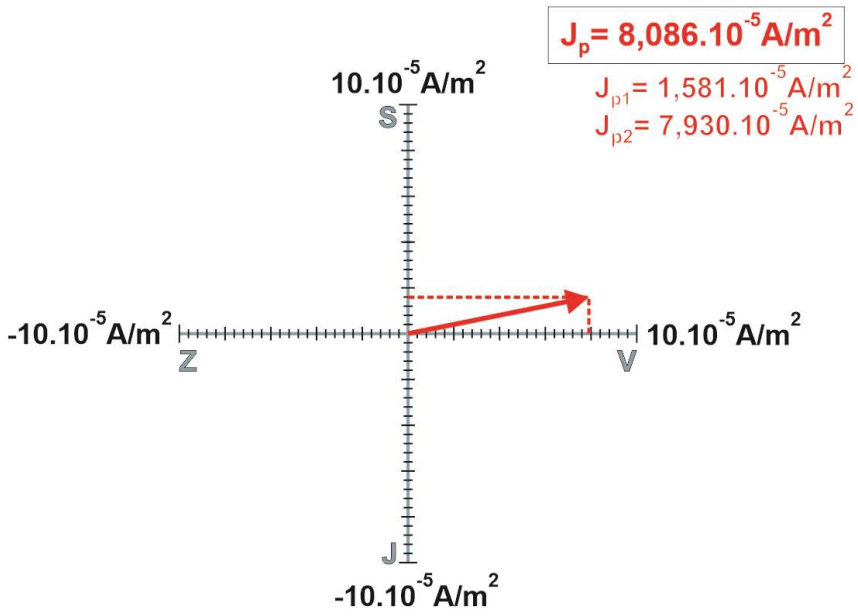
Tabulka č. 61 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-30 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**				
KOR-30	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-0,8	**h_3 [m]** 0,8-1,1	**h_4 [m]** 1,1-7,2	**h_5 [m]** 7,2-10
ρ	312	68	1765	73	20
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Střední**	**Velmi nízká**	**Střední**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 62. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 71, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 62.

Obrázek č. 71 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-30 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

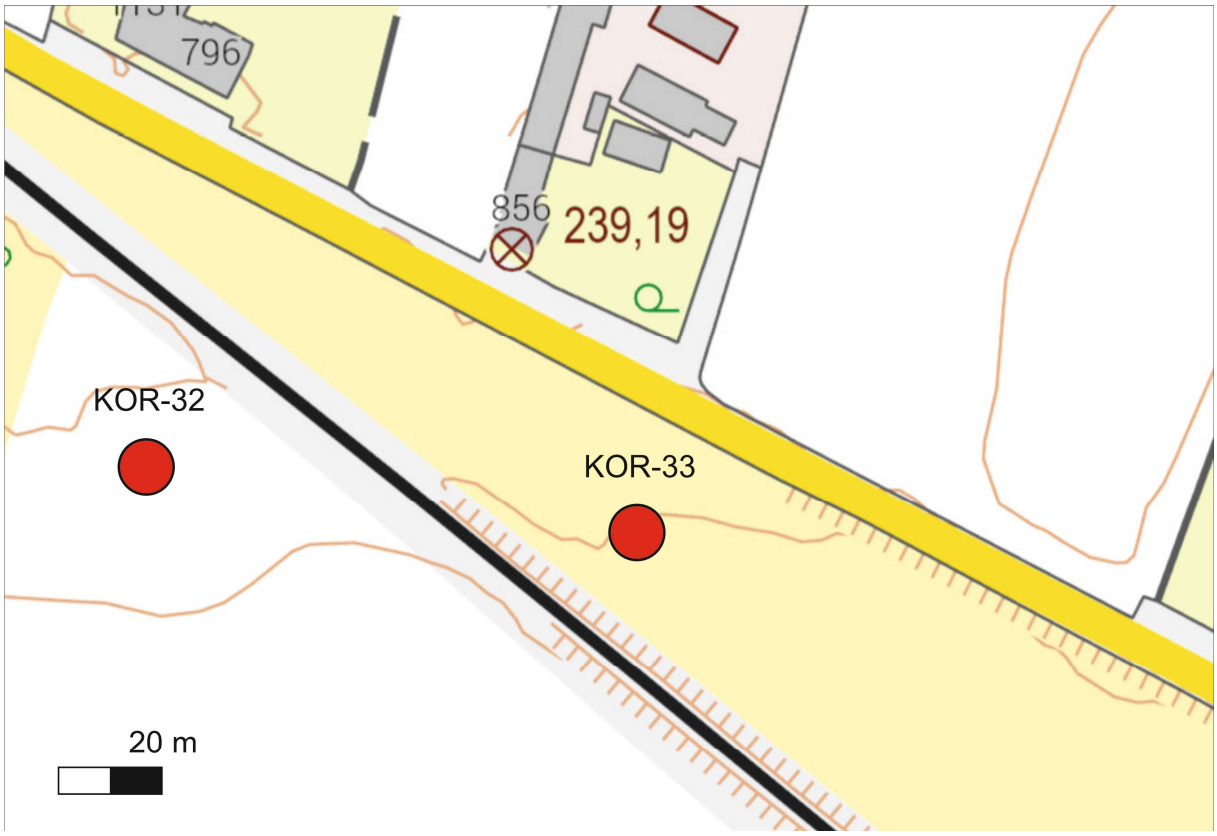
Tabulka č. 62 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-30

Stanoviště KOR-30					
E_{p1} [V/m]	31,927.10^{-5}				
E_{p2} [V/m]	160,193.10^{-5}				
	Hloubka [m]				
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-0,8	**h_3 [m]** 0,8-1,1	**h_4 [m]** 1,1-7,2	**h_5 [m]** 7,2-10
J_{p1} [A/m^2]	0,102.10^{-5}	0,472.10^{-5}	0,018.10^{-5}	0,439.10^{-5}	1,581.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,513.10^{-5}	2,366.10^{-5}	0,091.10^{-5}	2,200.10^{-5}	7,930.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,524.10^{-5}	2,413.10^{-5}	0,093.10^{-5}	2,244.10^{-5}	8,086.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Střední**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4				
J_v [A/m^2]	2,094.10^{-5}	9,651.10^{-5}	0,370.10^{-5}	8,975.10^{-5}	32,35.10^{-5}
úhel β [°]	79				
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**	**3**	**4**

4.15. SO 33-22-02

Stanoviště bodů KOR-32 a KOR-33 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 72) v blízkosti SO 33-22-02 na km 40,520.

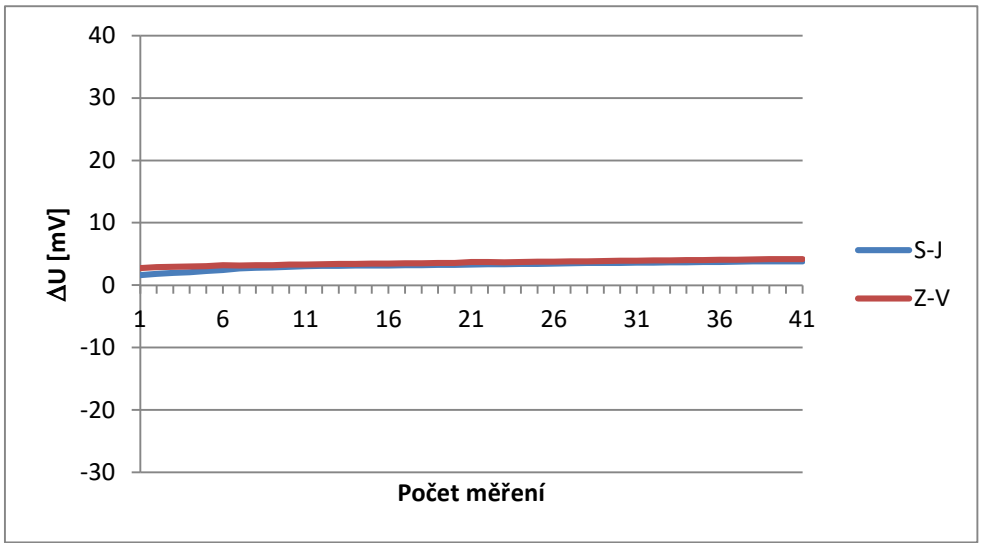
Obrázek č. 72 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-32 a KOR-33



4.15.1. KOR-32

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 73.

Obrázek č. 73 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-32



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-32 jsou uvedeny v tabulce č. 63.

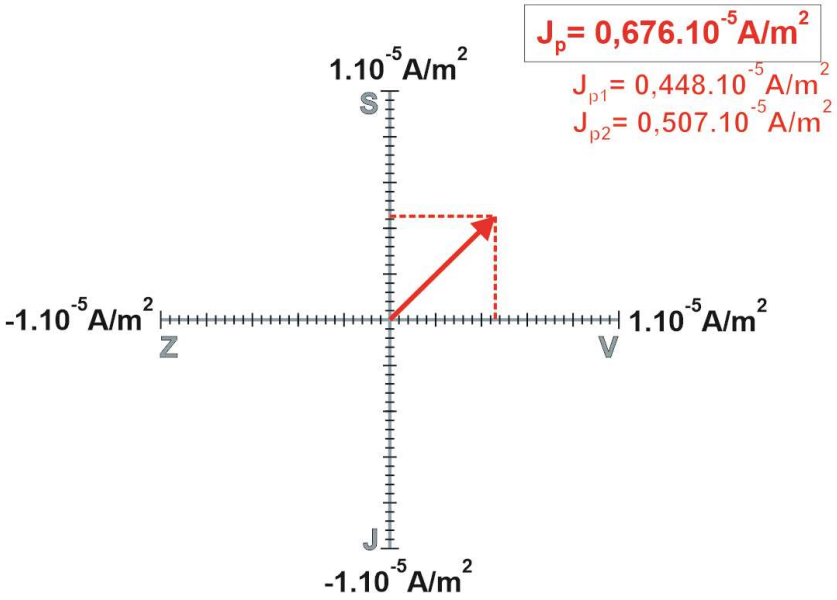
Tabulka č. 63 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-32 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-32**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-3,2	**h_3 [m]** 3,2-10
ρ	1313	3094	71
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 64. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 74, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 64.

Obrázek č. 74 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-32 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

Tabulka č. 64 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-32

Stanoviště KOR-32			
E_{p1} [V/m]	$31,790.10^{-5}$		
E_{p2} [V/m]	$35,985.10^{-5}$		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-3,2	**h_3 [m]** 3,2-10
J_{p1} [A/m^2]	$0,024.10^{-5}$	$0,010.10^{-5}$	$0,448.10^{-5}$
J_{p2} [A/m^2]	$0,027.10^{-5}$	$0,012.10^{-5}$	$0,507.10^{-5}$
J_p [A/m^2]	$0,037.10^{-5}$	$0,016.10^{-5}$	$0,676.10^{-5}$
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	$0,146.10^{-5}$	$0,062.10^{-5}$	$2,705.10^{-5}$
úhel β [°]	49		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**2**	**2**	**3**

4.15.2. KOR-33

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 75.

Obrázek č. 75 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-33



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-33 jsou uvedeny v tabulce č. 65.

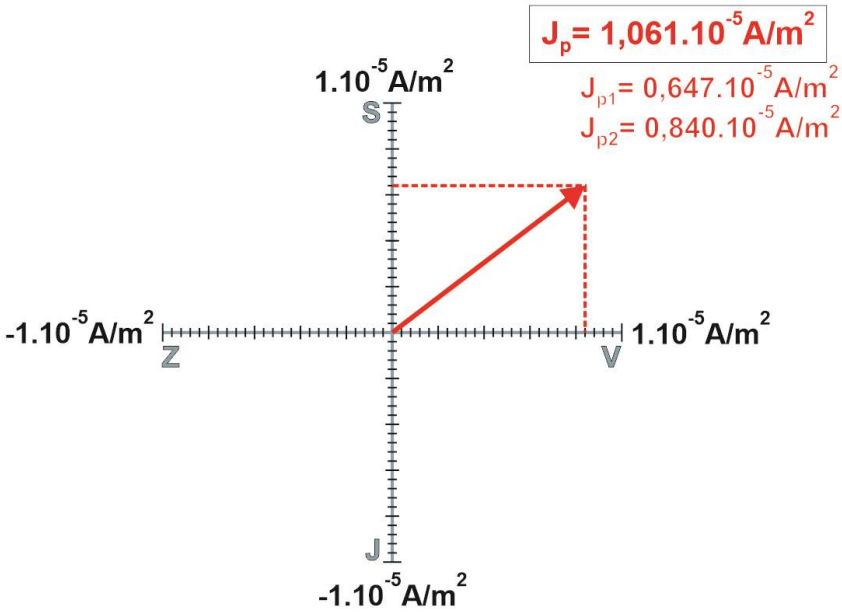
Tabulka č. 65 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-33 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-33	**h_1 [m]** 0-0,8	**h_2 [m]** 0,8-1,9	**h_3 [m]** 1,9-10
ρ	519	2130	72
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 66. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 76, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 66.

Obrázek č. 76 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-33 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

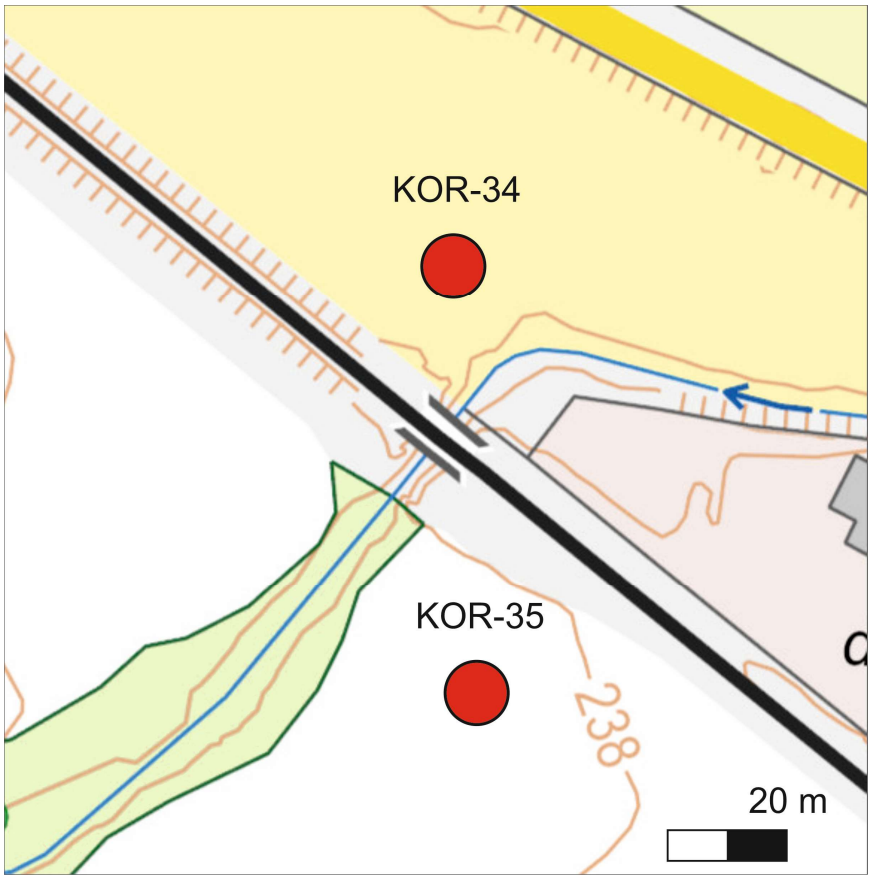
Tabulka č. 66 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-33

Stanoviště KOR-33			
E_{p1} [V/m]	$46{,}532.10^{-5}$		
E_{p2} [V/m]	$60{,}427.10^{-5}$		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,8	**h_2 [m]** 0,8-1,9	**h_3 [m]** 1,9-10
J_{p1} [A/m^2]	$0{,}090.10^{-5}$	$0{,}022.10^{-5}$	$0{,}647.10^{-5}$
J_{p2} [A/m^2]	$0{,}116.10^{-5}$	$0{,}028.10^{-5}$	$0{,}840.10^{-5}$
J_p [A/m^2]	$0{,}147.10^{-5}$	$0{,}036.10^{-5}$	$1{,}061.10^{-5}$
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	$0{,}588.10^{-5}$	$0{,}143.10^{-5}$	$4{,}243.10^{-5}$
úhel β [°]	52		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**2**	**3**

4.16. SO 33-20-03

Stanoviště bodů KOR-34 a KOR-35 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 77) v blízkosti SO 33-20-03 na km 40,696.

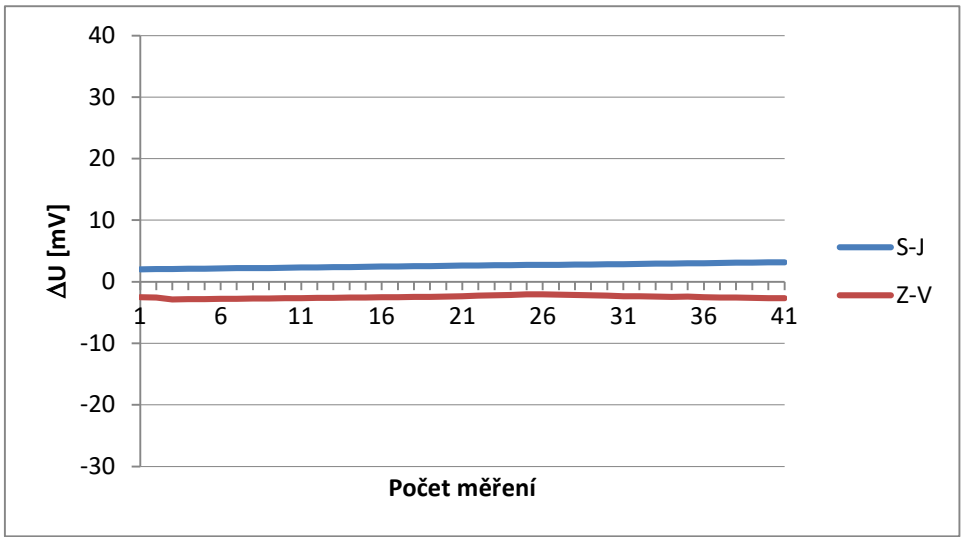
Obrázek č. 77 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-34 a KOR-35



4.16.1. KOR-34

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 78.

Obrázek č. 78 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-34



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-34 jsou uvedeny v tabulce č. 67.

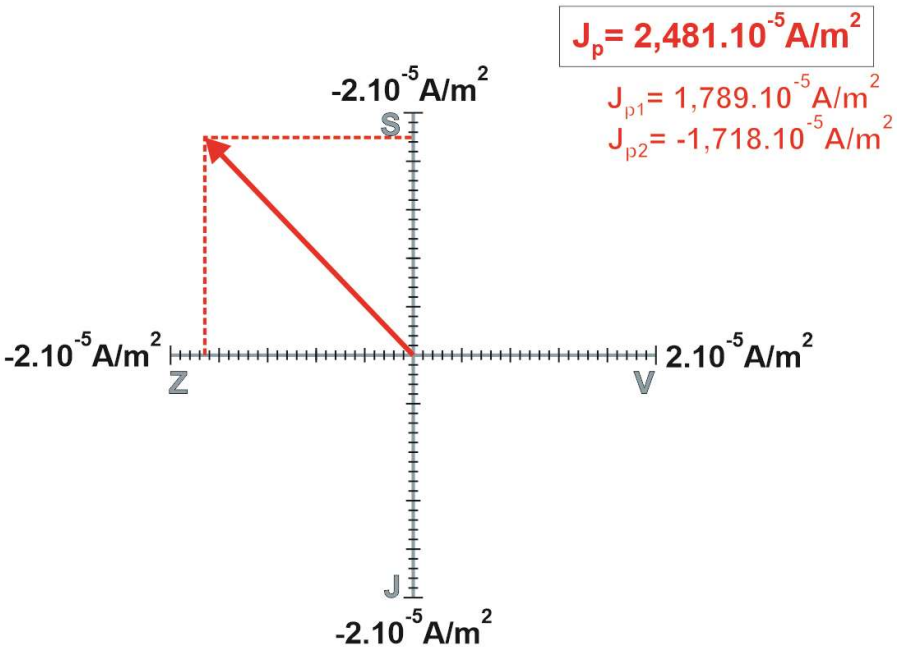
Tabulka č. 67 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-34 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-34	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-0,7	**h_3 [m]** 0,7-7,6	**h_4 [m]** 7,6-10
ρ	141	15	128	33
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 68. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 79, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 68.

Obrázek č. 79 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-34 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

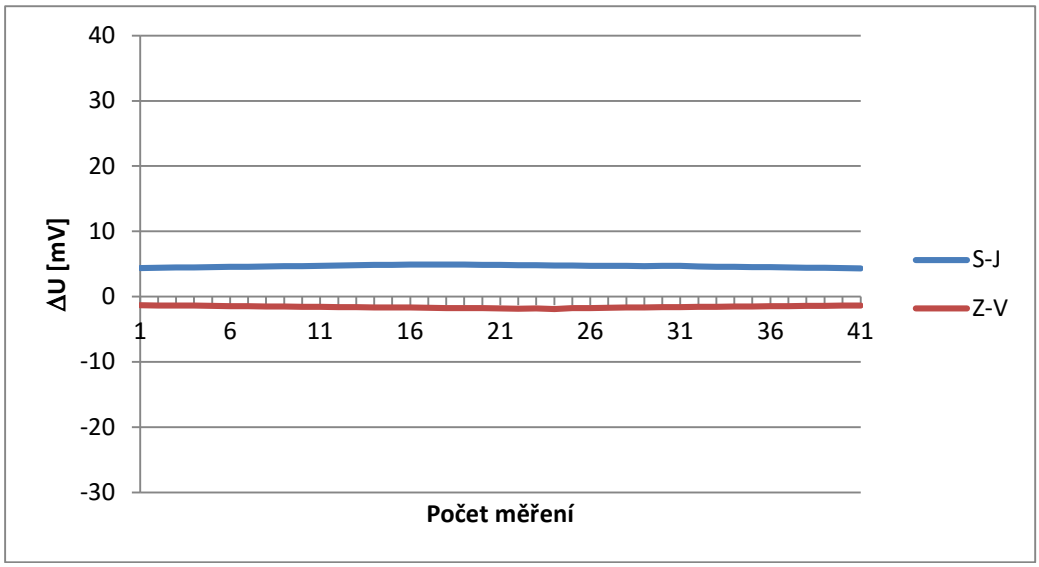
Tabulka č. 68 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-34

Stanoviště KOR-34				
E_{p1} [V/m]	25,946.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	-24,910.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-0,7	**h_3 [m]** 0,7-7,6	**h_4 [m]** 7,6-10
J_{p1} [A/m^2]	0,184.10^{-5}	1,789.10^{-5}	0,203.10^{-5}	0,789.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,177.10^{-5}	-1,718.10^{-5}	-0,195.10^{-5}	-0,757.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,255.10^{-5}	2,481.10^{-5}	0,281.10^{-5}	1,093.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Zvýšená**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	1,020.10^{-5}	9,922.10^{-5}	1,124.10^{-5}	4,373.10^{-5}
úhel β [°]	316			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**	**3**

4.16.2. KOR-35

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 80.

Obrázek č. 80 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-35



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-35 jsou uvedeny v tabulce č. 69.

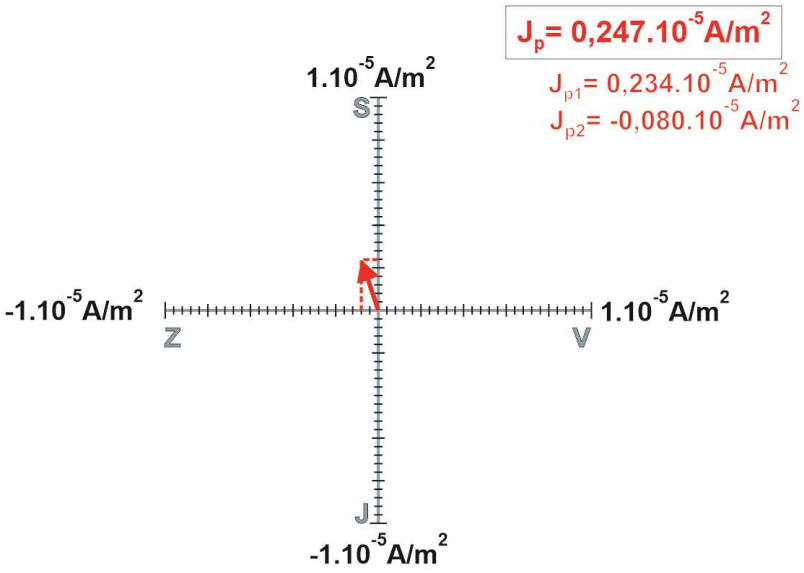
Tabulka č. 69 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-35 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**	
KOR-35	**h_1 [m]** 0-2,7	**h_2 [m]** 2,7-10
ρ	355	199
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 70. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 81, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 70.

Obrázek č. 81 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-35 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

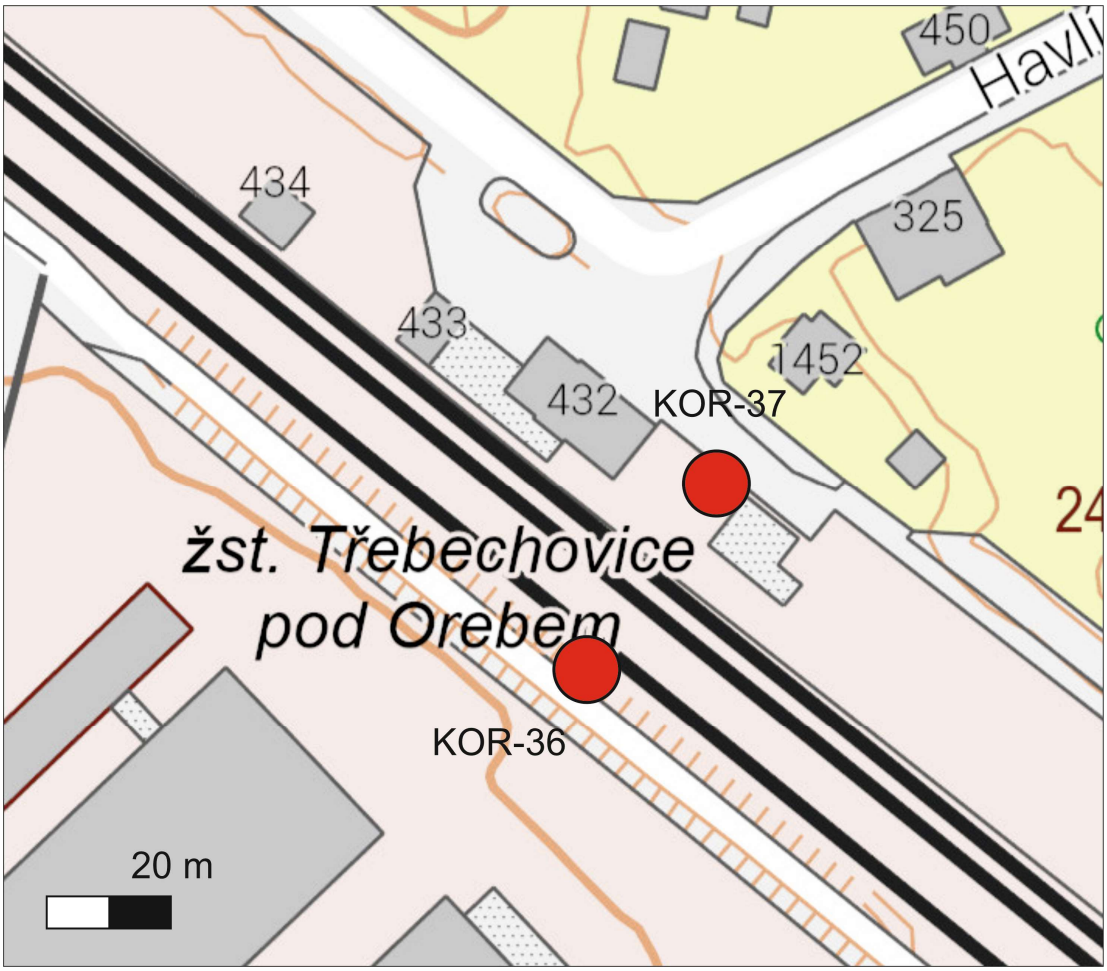
Tabulka č. 70 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-35

Stanoviště KOR-35		
E_{p1} [V/m]	45,559.10^{-5}	
E_{p2} [V/m]	-15,917.10^{-5}	
	Hloubka [m]	
	h1 [m] 0-2,7	**h2 [m]** 2,7-10
J_{p1} [A/m^2]	0,131.10^{-5}	0,234.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,045.10^{-5}	-0,080.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,139.10^{-5}	0,247.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**
Sací koeficient	4	
J_v [A/m^2]	0,554.10^{-5}	0,989.10^{-5}
úhel β [°]	341	
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**

4.17. SO 33-20-02

Stanoviště bodů KOR-36 a KOR-37 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 82) v blízkosti SO 33-20-02 na km 41,505.

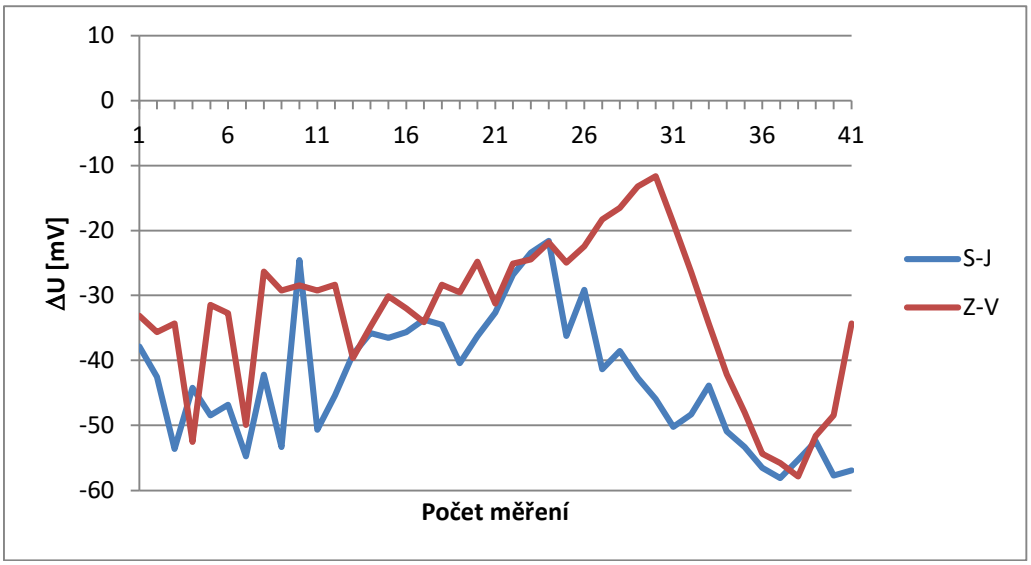
Obrázek č. 82 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-36 a KOR-37



4.17.1. KOR-36

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 83.

Obrázek č. 83 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-36



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-36 jsou uvedeny v tabulce č. 71.

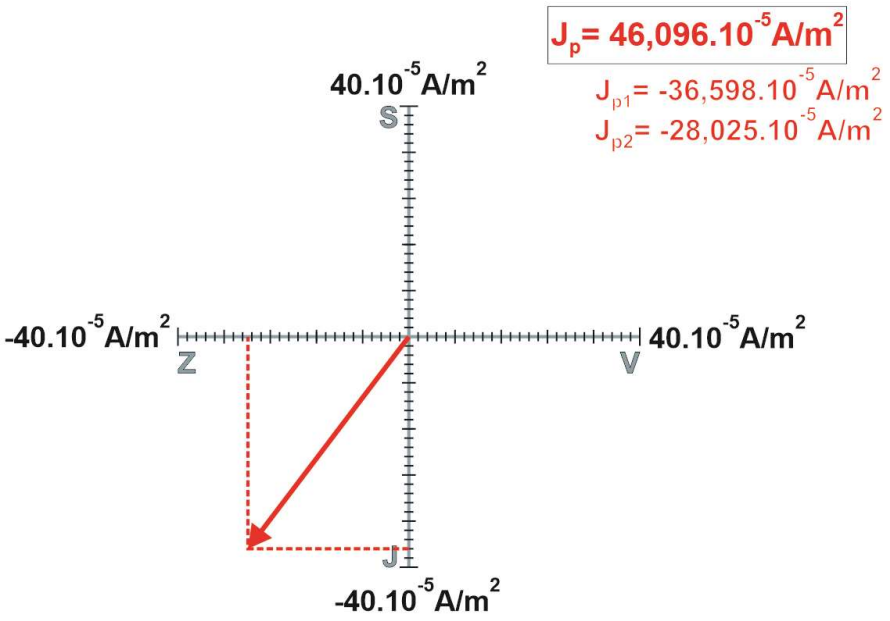
Tabulka č. 71 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-36 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-36	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,5	**h_3 [m]** 1,5-4,0	**h_4 [m]** 4,0-10
ρ	559	132	2422	29
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 72. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 84, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 72.

Obrázek č. 84 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-36 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

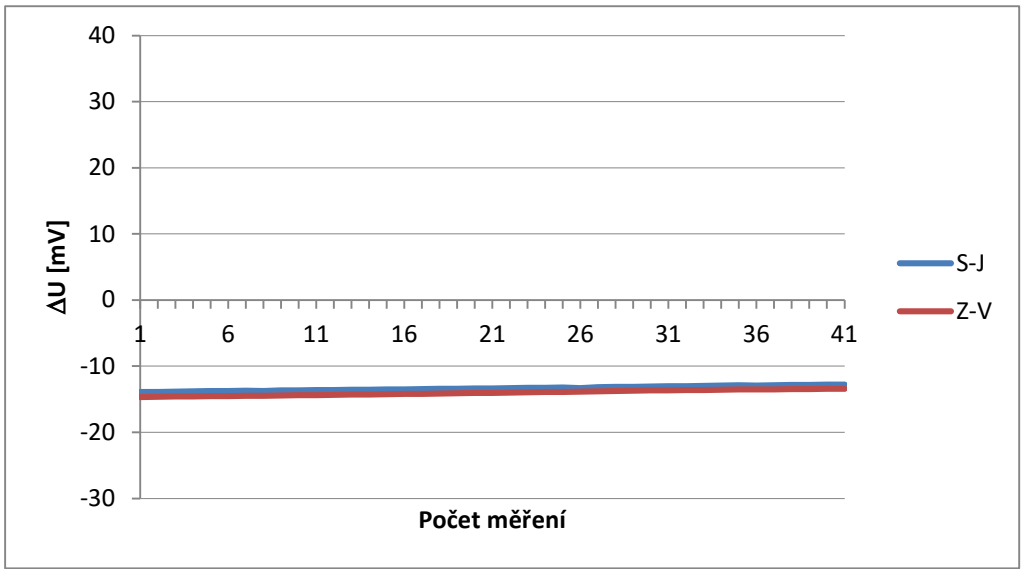
Tabulka č. 72 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-36

Stanoviště KOR-36				
E_{p1} [V/m]	-1072,317.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	-821,140.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,5	**h_3 [m]** 1,5-4,0	**h_4 [m]** 4,0-10
J_{p1} [A/m^2]	-1,918.10^{-5}	-8,124.10^{-5}	-0,443.10^{-5}	-36,598.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-1,469.10^{-5}	-6,221.10^{-5}	-0,339.10^{-5}	-28,025.10^{-5}
J_p [A/m^2]	2,416.10^{-5}	10,232.10^{-5}	0,558.10^{-5}	46,096.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	9,664.10^{-5}	40,927.10^{-5}	2,231.10^{-5}	184,383.10^{-5}
úhel β [°]	217			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**4**	**3**	**4**

4.17.2. KOR-37

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 85.

Obrázek č. 85 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-37



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-37 jsou uvedeny v tabulce č. 73.

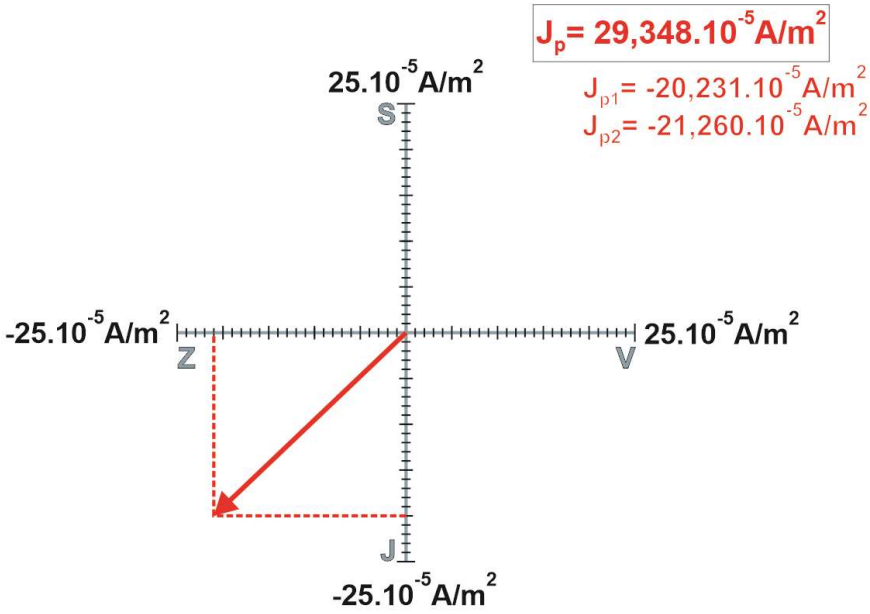
Tabulka č. 73 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-37 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-37	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-5,1	**h_4 [m]** 5,1-10
ρ	477	31	845	17
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Zvýšená**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 74. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 86, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 74.

Obrázek č. 86 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-37 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

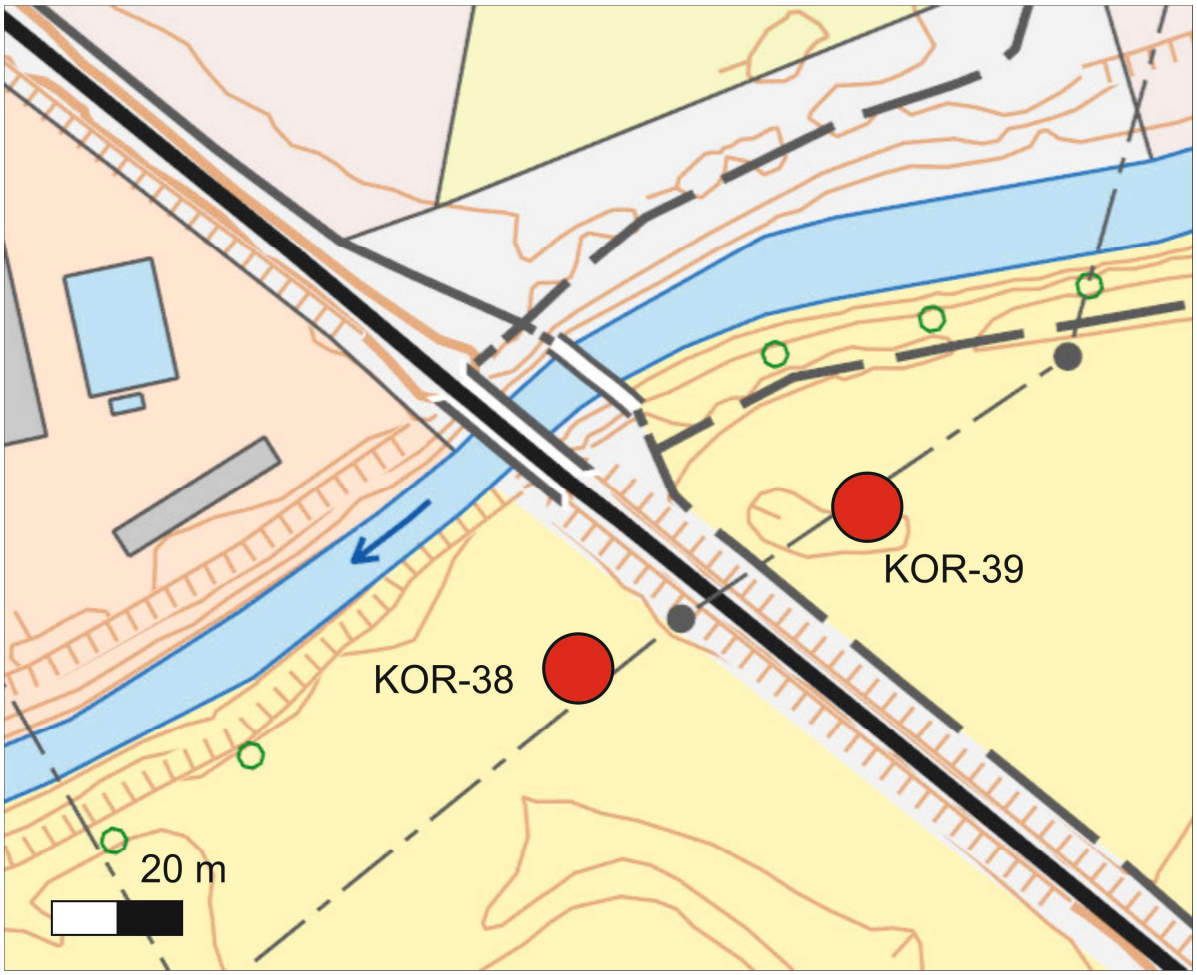
Tabulka č. 74 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-37

Stanoviště KOR-37				
E_{p1} [V/m]	-333,817.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	-350,793.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-5,1	**h_4 [m]** 5,1-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,700.10^{-5}	-10,699.10^{-5}	-0,395.10^{-5}	-20,231.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,735.10^{-5}	-11,243.10^{-5}	-0,415.10^{-5}	-21,260.10^{-5}
J_p [A/m^2]	1,015.10^{-5}	15,521.10^{-5}	0,573.10^{-5}	29,348.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	4,061.10^{-5}	62,082.10^{-5}	2,292.10^{-5}	117,392.10^{-5}
úhel β [°]	226			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**4**	**3**	**4**

4.18. SO 33-20-01

Stanoviště bodů KOR-38 a KOR-39 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 87) v blízkosti SO 33-20-01 na km 41,887.

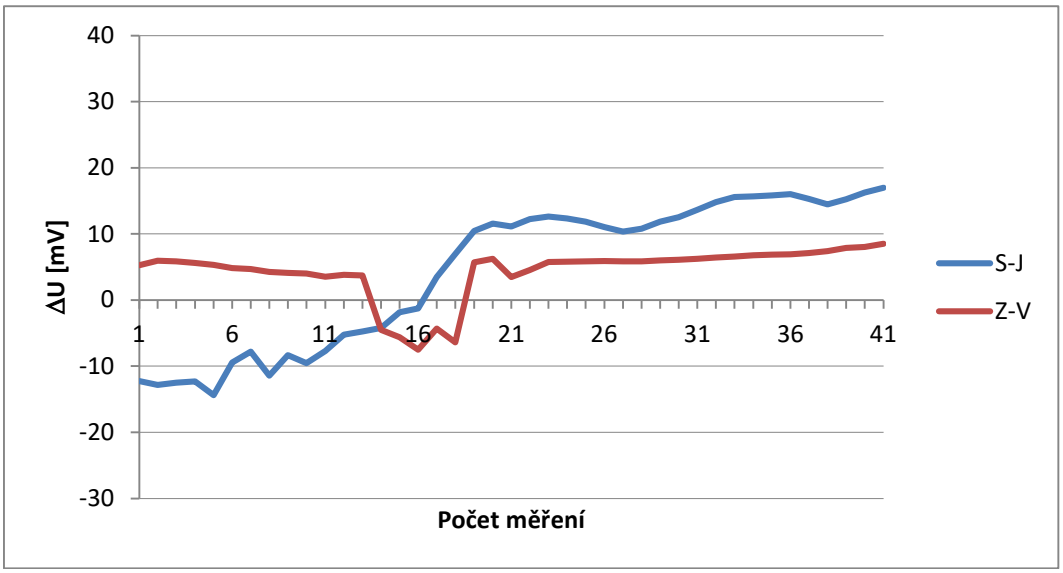
Obrázek č. 87 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-38 a KOR-39



4.18.1. KOR-38

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 88.

Obrázek č. 88 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-38



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-38 jsou uvedeny v tabulce č. 75.

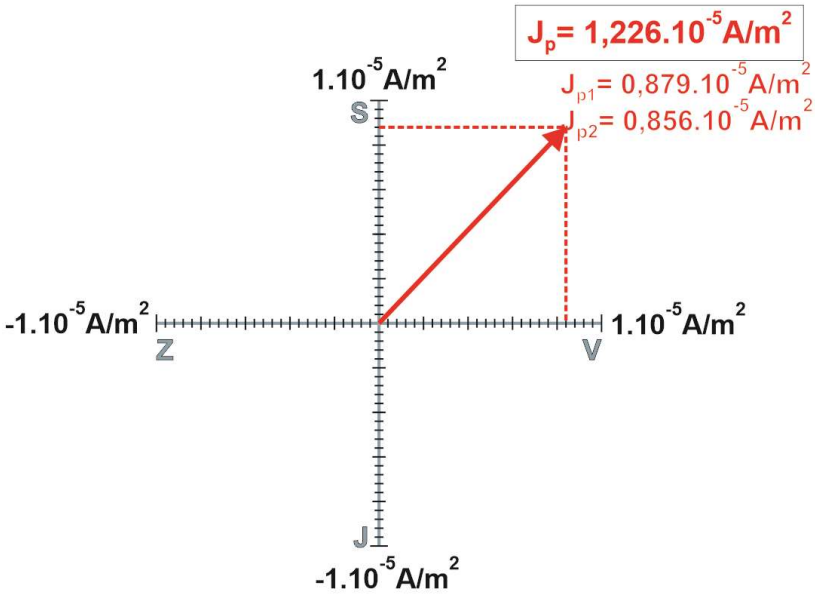
Tabulka č. 75 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-38 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-38**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
ρ	90	51	128	78
Agresivity prostředí	**Střední**	**Střední**	**Velmi nízká**	**Střední**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 76. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 89, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 76.

Obrázek č. 89 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-38 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

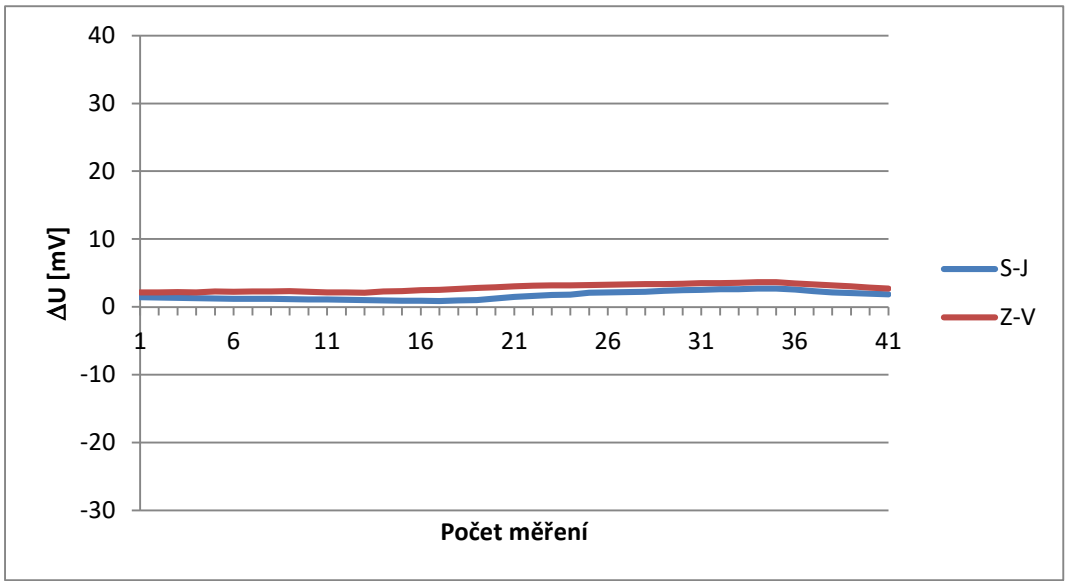
Tabulka č. 76 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-38

Stanoviště KOR-38				
E_{p1} [V/m]	$44{,}634.10^{-5}$			
E_{p2} [V/m]	$43{,}468.10^{-5}$			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
J_{p1} [A/m^2]	$0{,}498.10^{-5}$	$0{,}879.10^{-5}$	$0{,}349.10^{-5}$	$0{,}573.10^{-5}$
J_{p2} [A/m^2]	$0{,}485.10^{-5}$	$0{,}856.10^{-5}$	$0{,}340.10^{-5}$	$0{,}558.10^{-5}$
J_p [A/m^2]	$0{,}695.10^{-5}$	$1{,}226.10^{-5}$	$0{,}487.10^{-5}$	$0{,}800.10^{-5}$
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	$2{,}781.10^{-5}$	$4{,}906.10^{-5}$	$1{,}947.10^{-5}$	$3{,}199.10^{-5}$
úhel β [°]	44			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**	**3**

4.18.2. KOR-39

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 90.

Obrázek č. 90 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-39



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-39 jsou uvedeny v tabulce č. 77.

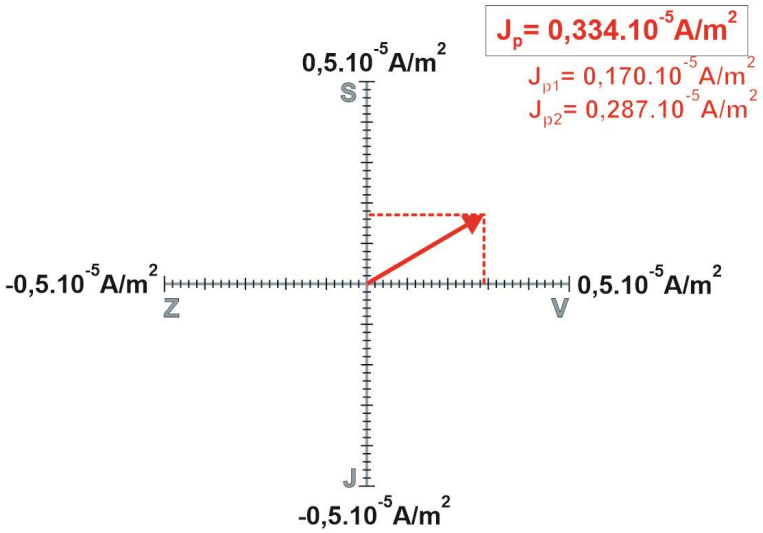
Tabulka č. 77 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-39 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**	
KOR-39	**h_1 [m]**	**h_2 [m]**
	0-0,9	0,9-10
ρ	69	98
Agresivity prostředí	**Střední**	**Střední**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 78. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 91, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 78.

Obrázek č. 91 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-39 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

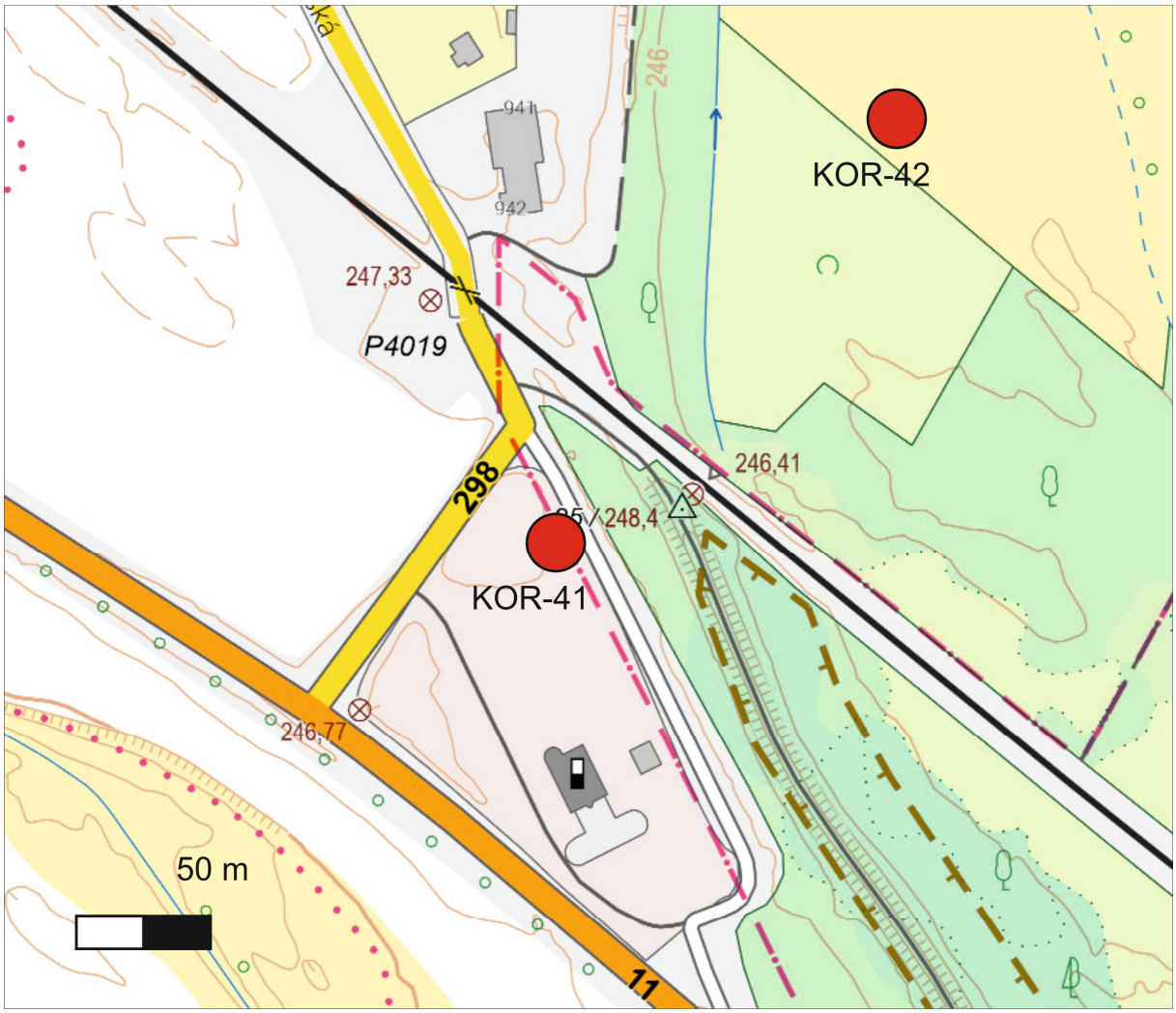
Tabulka č. 78 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-39

Stanoviště KOR-39		
E_{p1} [V/m]	16,680.10^{-5}	
E_{p2} [V/m]	28,112.10^{-5}	
	Hloubka [m]	
	h1 [m] 0-0,9	**h2 [m]** 0,9-10
J_{p1} [A/m^2]	0,242.10^{-5}	0,170.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,408.10^{-5}	0,287.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,474.10^{-5}	0,334.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4	
J_v [A/m^2]	1,898.10^{-5}	1,334.10^{-5}
úhel β [°]	59	
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**

4.19. SO 32-22-01

Stanoviště bodů KOR-41 a KOR-42 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 92) v blízkosti SO 32-22-01 na km 43,560.

Obrázek č. 92 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-41 a KOR-42



4.19.1. KOR-41

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 93.

Obrázek č. 93 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-41



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-41 jsou uvedeny v tabulce č. 79.

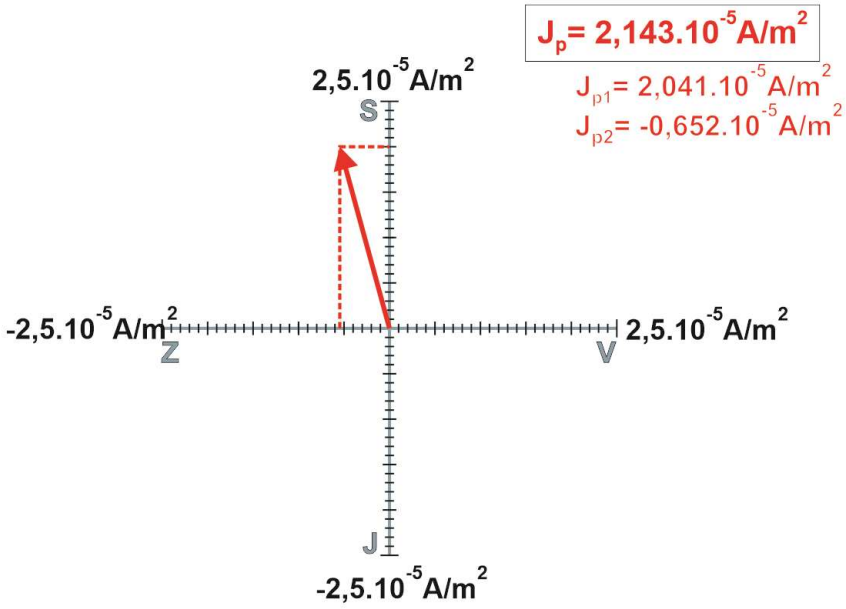
Tabulka č. 79 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-41 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-41	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-4,9	**h_3 [m]** 4,9-10
ρ	488	207	59
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 80. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 94, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 80.

Obrázek č. 94 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-41 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

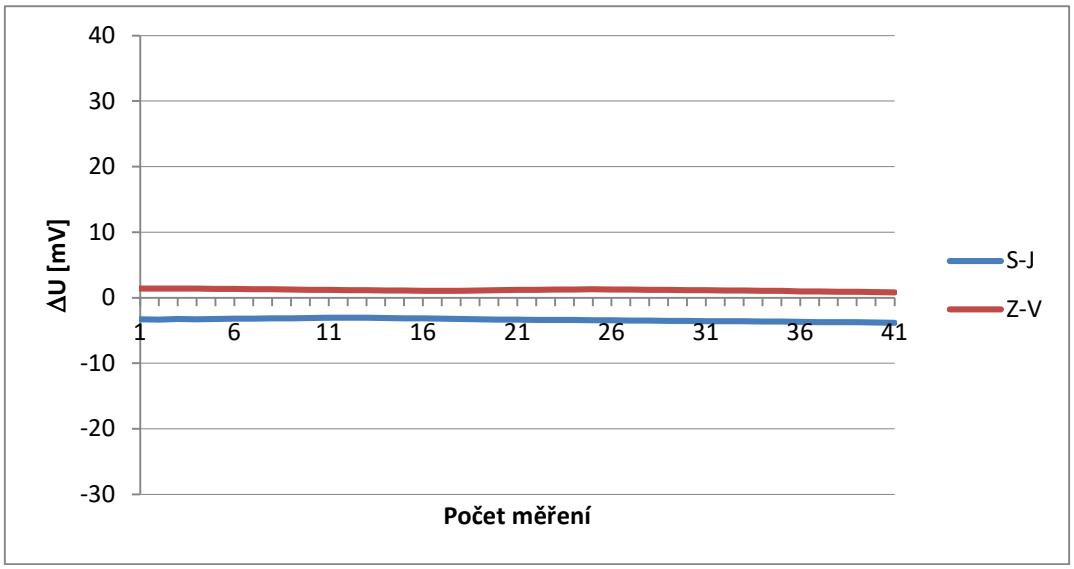
Tabulka č. 80 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-41

Stanoviště KOR-41			
E_{p1} [V/m]	120,617.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-38,546.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-4,9	**h_3 [m]** 4,9-10
J_{p1} [A/m^2]	0,247.10^{-5}	0,583.10^{-5}	2,041.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,079.10^{-5}	-0,186.10^{-5}	-0,652.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,259.10^{-5}	0,612.10^{-5}	2,143.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	1,038.10^{-5}	2,447.10^{-5}	8,570.10^{-5}
úhel β [°]	342		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**

4.19.2. KOR-42

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 95.

Obrázek č. 95 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-42



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-42 jsou uvedeny v tabulce č. 81.

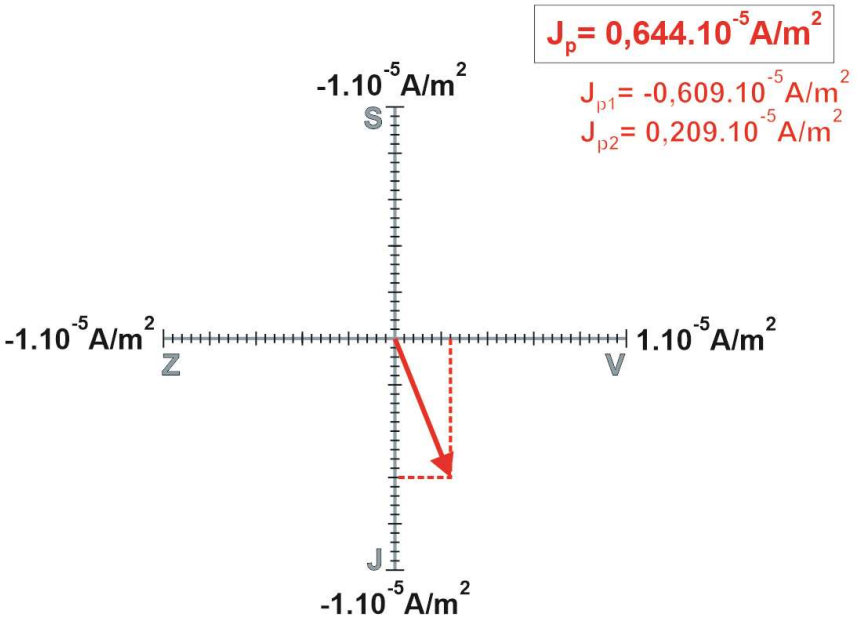
Tabulka č. 81 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-42 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-42**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-1,6	**h_2 [m]** 1,6-4,9	**h_3 [m]** 4,9-10
ρ	1618	566	56
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 82. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 96, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 82.

Obrázek č. 96 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-42 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

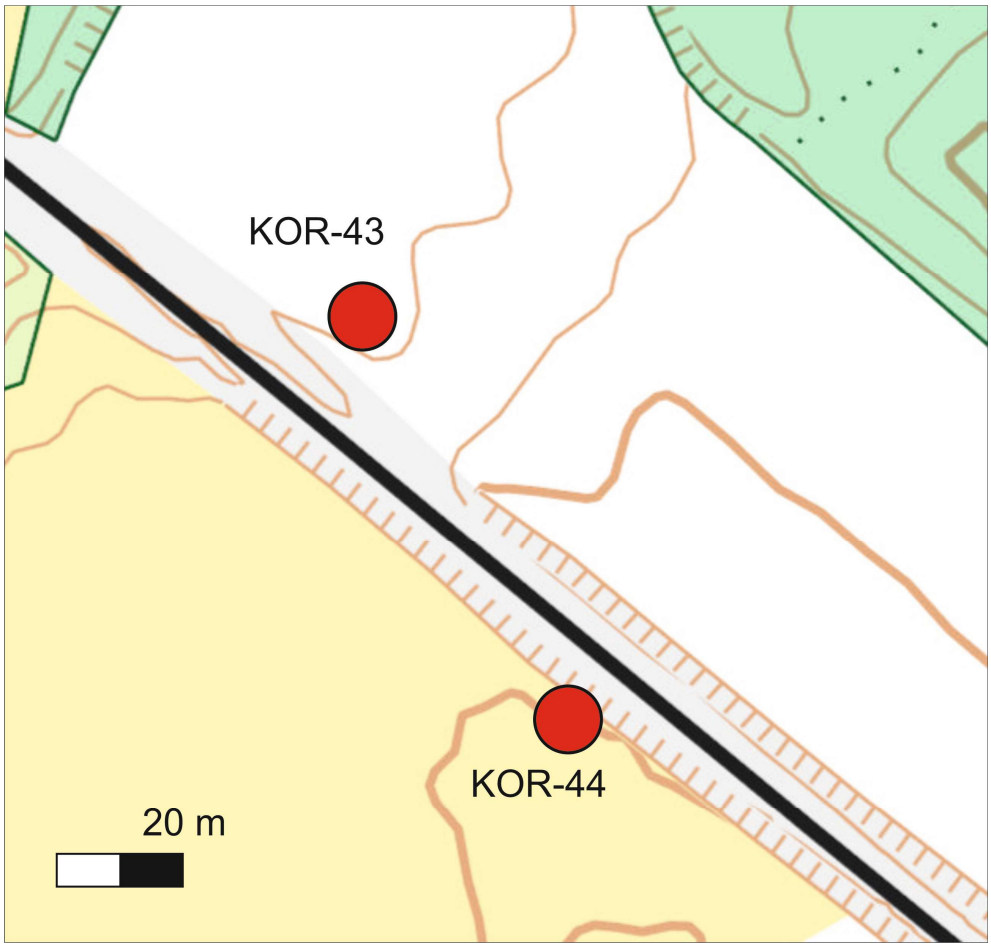
Tabulka č. 82 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-42

Stanoviště KOR-42			
E_{p1} [V/m]	-33,856.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	11,612.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-1,6	**h_2 [m]** 1,6-4,9	**h_3 [m]** 4,9-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,021.10^{-5}	-0,060.10^{-5}	-0,609.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,007.10^{-5}	0,021.10^{-5}	0,209.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,022.10^{-5}	0,063.10^{-5}	0,644.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	0,088.10^{-5}	0,253.10^{-5}	2,575.10^{-5}
úhel β [°]	161		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**2**	**2**	**3**

4.20. SO 32-22-02

Stanoviště bodů KOR-43 a KOR-44 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 97) v blízkosti SO 32-22-02 na km 42,824.

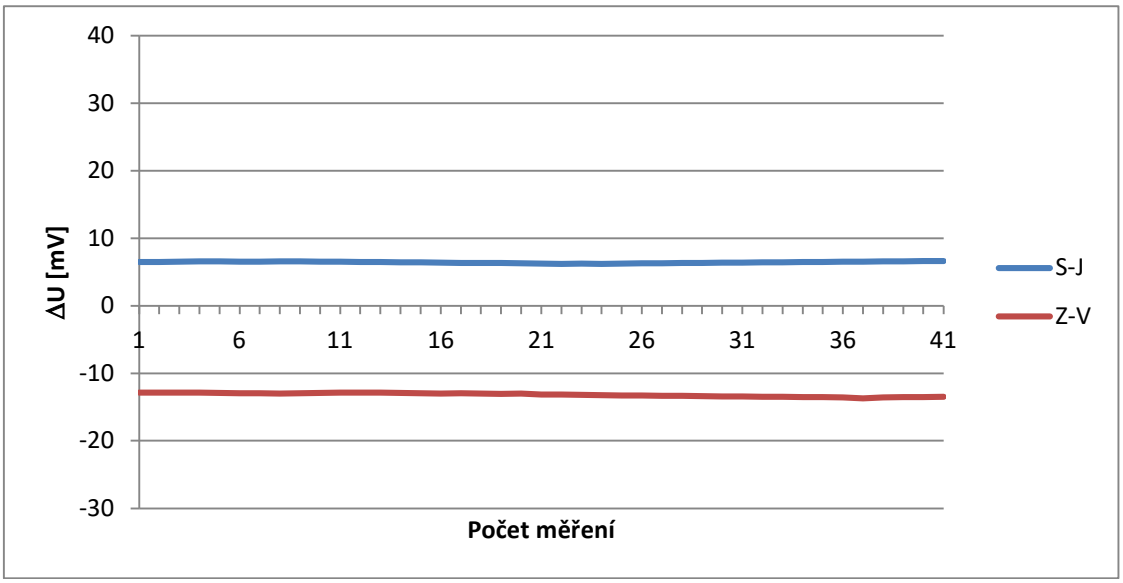
Obrázek č. 97 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-43 a KOR-44



4.20.1. KOR-43

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 98.

Obrázek č. 98 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-43



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-43 jsou uvedeny v tabulce č. 83.

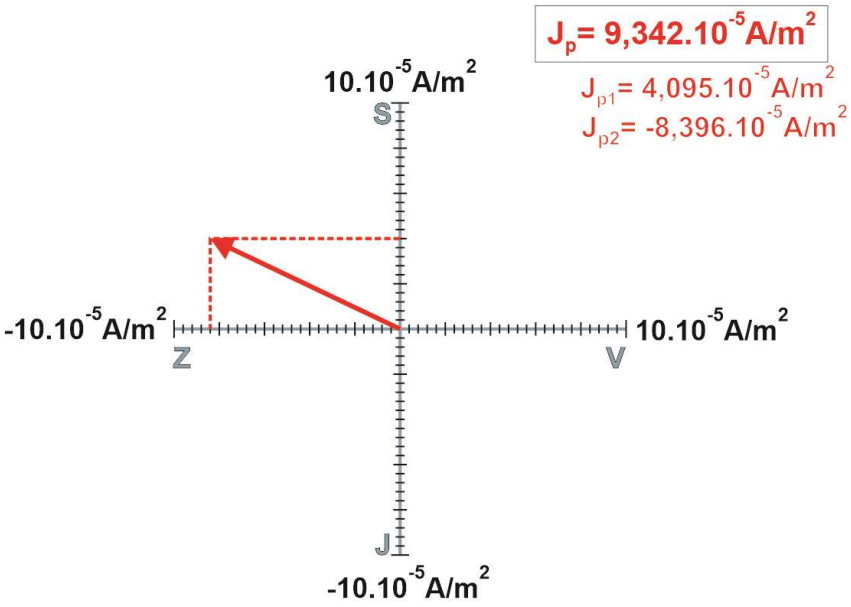
Tabulka č. 83 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-43 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-43	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
ρ	1201	2303	176	16
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 84. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 99, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 84.

Obrázek č. 99 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-43 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

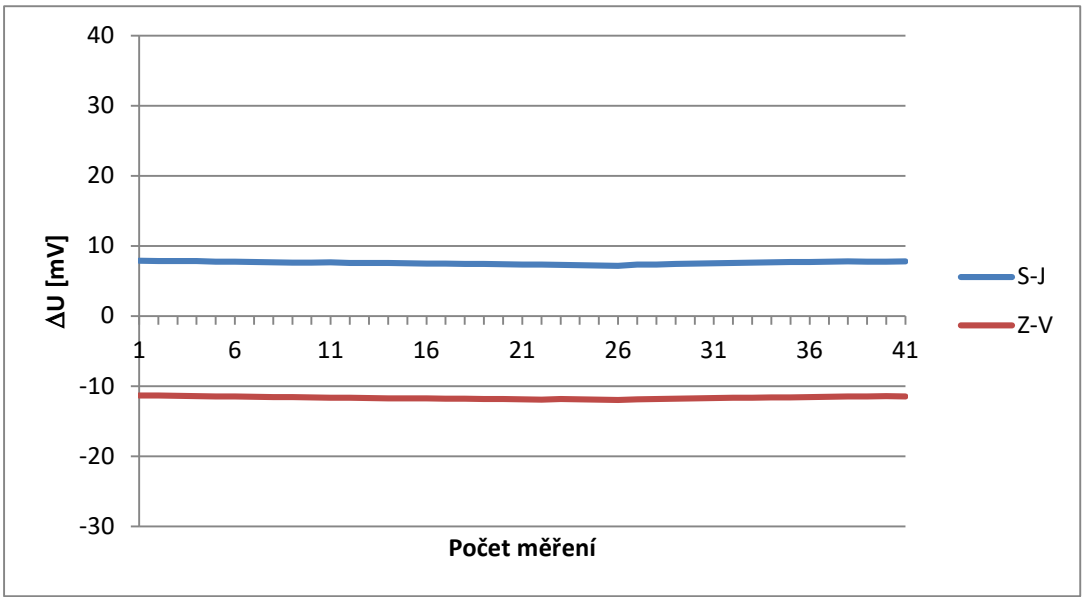
Tabulka č. 84 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-43

Stanoviště KOR-43				
E_{p1} [V/m]	64,295.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	-131,820.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
J_{p1} [A/m^2]	0,054.10^{-5}	0,028.10^{-5}	0,365.10^{-5}	4,095.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,110.10^{-5}	-0,057.10^{-5}	-0,749.10^{-5}	-8,396.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,122.10^{-5}	0,064.10^{-5}	0,833.10^{-5}	9,342.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	0,488.10^{-5}	0,255.10^{-5}	3,333.10^{-5}	37,367.10^{-5}
úhel β [°]	296			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**2**	**3**	**4**

4.20.2. KOR-44

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 100.

Obrázek č. 100 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-44



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-44 jsou uvedeny v tabulce č. 85.

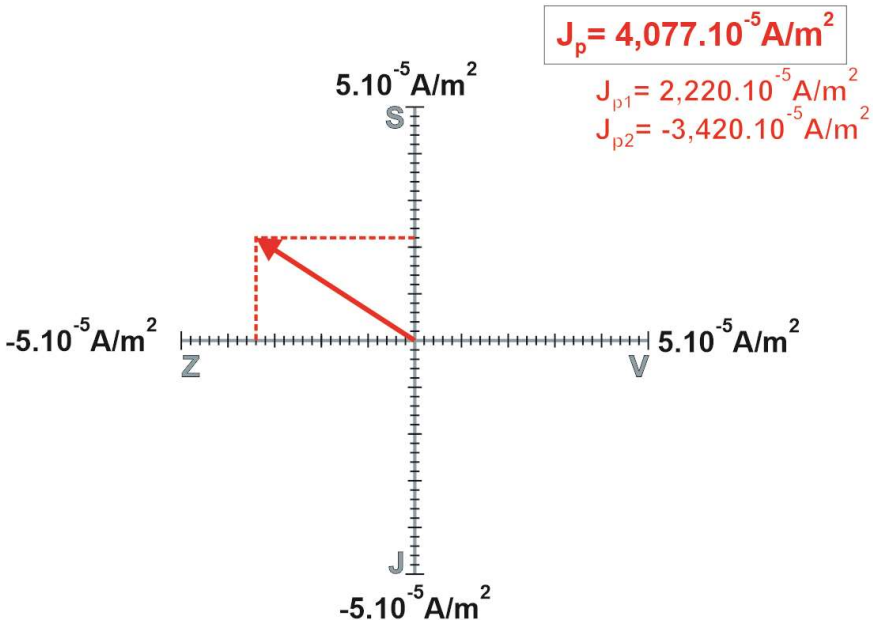
Tabulka č. 85 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-44 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-44	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-2,1	**h_3 [m]** 2,1-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
ρ	2141	5097	701	34
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 86. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 101, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 86.

Obrázek č. 101 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-44 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

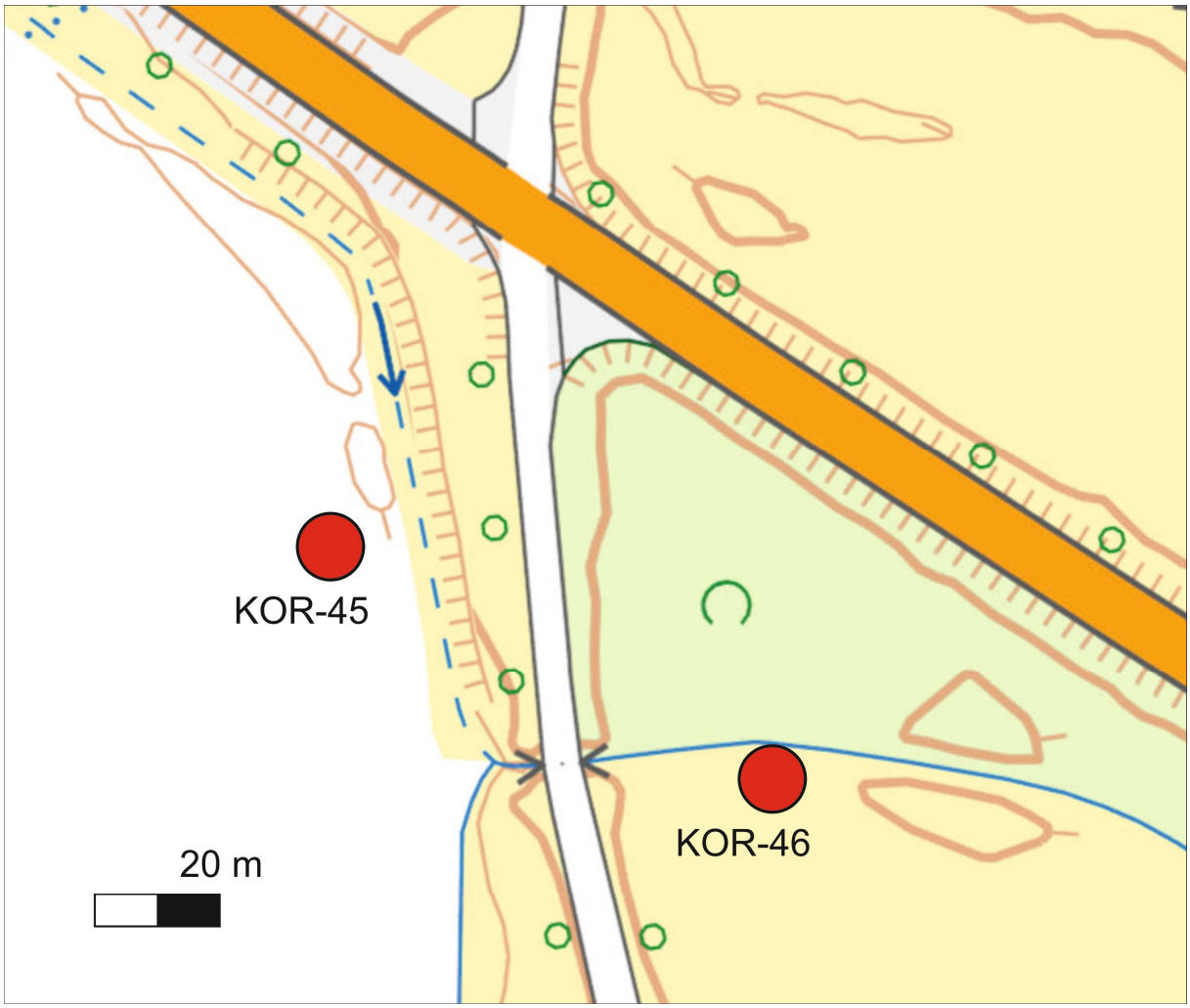
Tabulka č. 86 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-44

Stanoviště KOR-44				
E_{p1} [V/m]	75,698.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	-116,610.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-2,1	**h_3 [m]** 2,1-4,9	**h_4 [m]** 4,9-10
J_{p1} [A/m^2]	0,035.10^{-5}	0,015.10^{-5}	0,108.10^{-5}	2,220.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,054.10^{-5}	-0,023.10^{-5}	-0,166.10^{-5}	-3,420.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,065.10^{-5}	0,027.10^{-5}	0,198.10^{-5}	4,077.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	0,260.10^{-5}	0,109.10^{-5}	0,793.10^{-5}	16,308.10^{-5}
úhel β [°]	303			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**2**	**2**	**3**	**4**

4.21. SO 32-22-03

Stanoviště bodů KOR-45 a KOR-46 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 102) v blízkosti SO 32-22-03 na km 42,635.

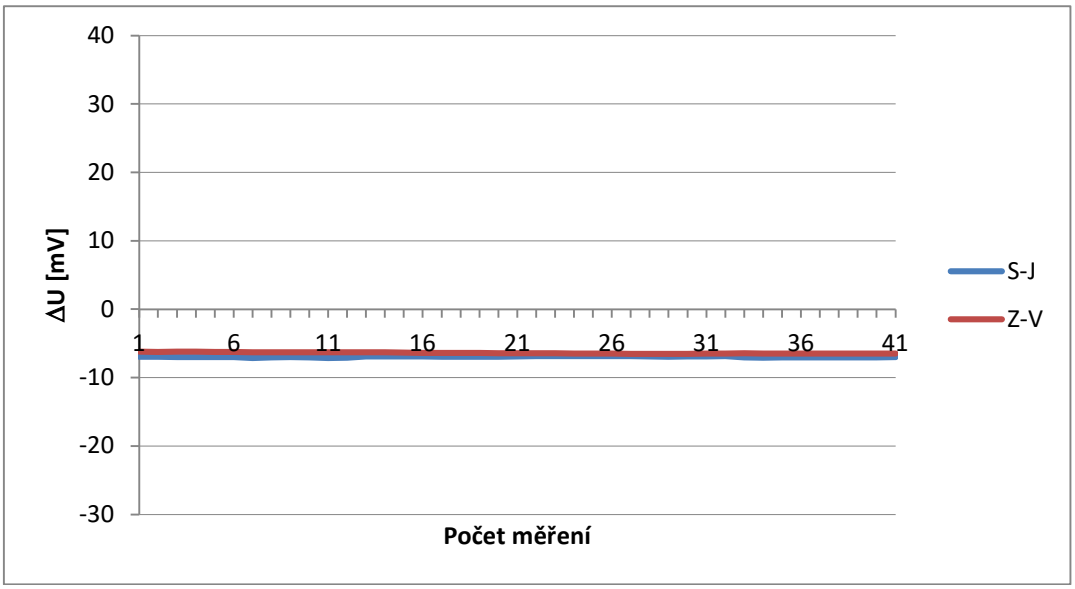
Obrázek č. 102 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-45 a KOR-46



4.21.1. KOR-45

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 103.

Obrázek č. 103 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-45



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-45 jsou uvedeny v tabulce č. 87.

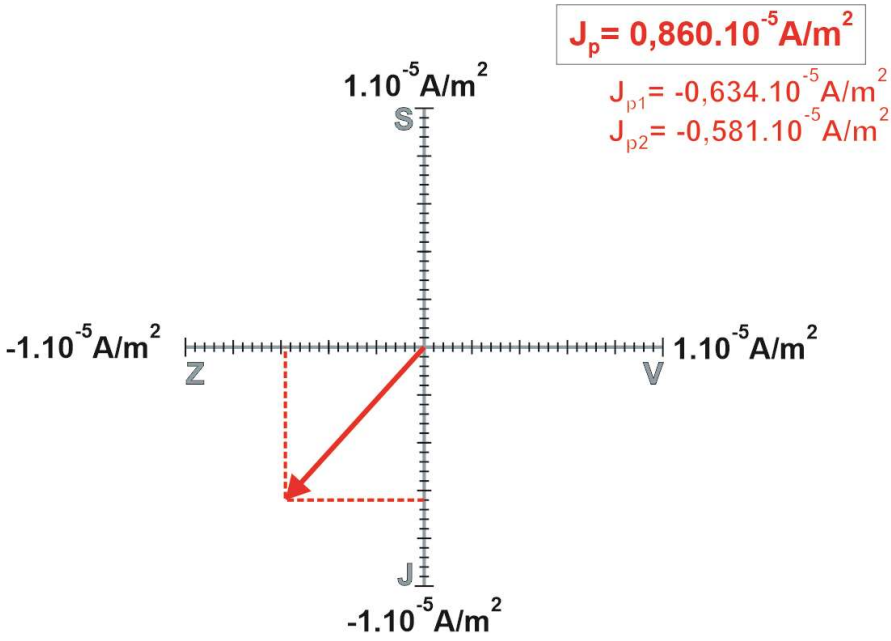
Tabulka č. 87 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-45 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-45	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-10
ρ	110	237	116
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 88. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 104, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 88.

Obrázek č. 104 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-45 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

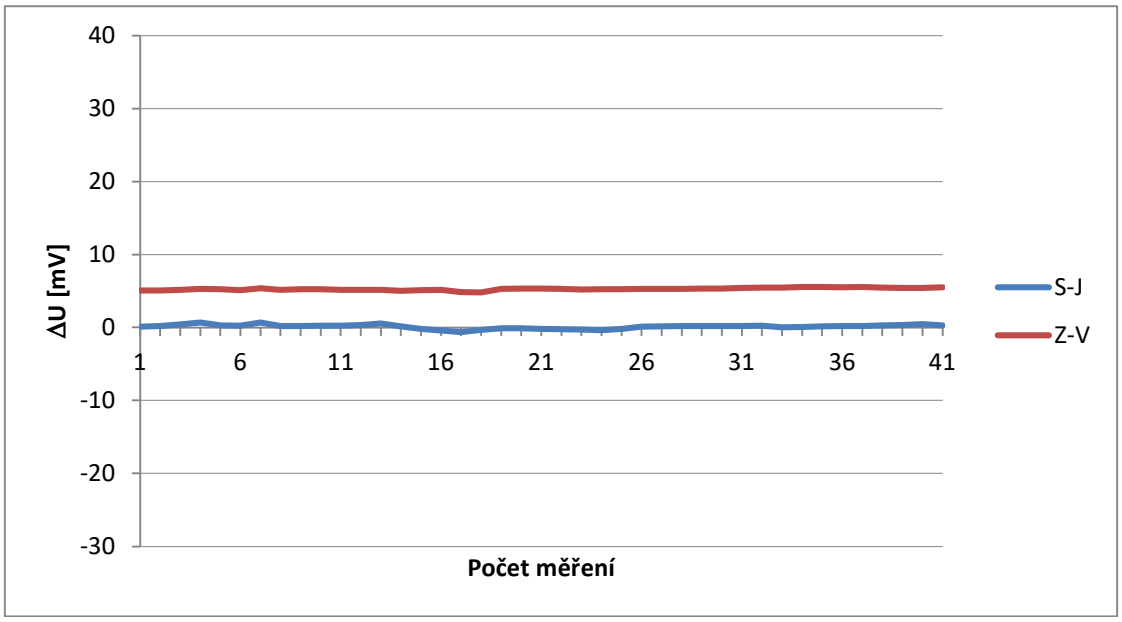
Tabulka č. 88 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-45

Stanoviště KOR-45			
E_{p1} [V/m]	-69,768.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-3,949.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,6	**h_3 [m]** 1,6-10
J_{p1} [A/m^2]	-0,634.10^{-5}	-0,294.10^{-5}	-0,601.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,581.10^{-5}	-0,270.10^{-5}	-0,551.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,860.10^{-5}	0,399.10^{-5}	0,816.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	3,442.10^{-5}	1,597.10^{-5}	3,264.10^{-5}
úhel β [°]	223		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**3**

4.21.2. KOR-46

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 105.

Obrázek č. 105 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-46



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-46 jsou uvedeny v tabulce č. 89.

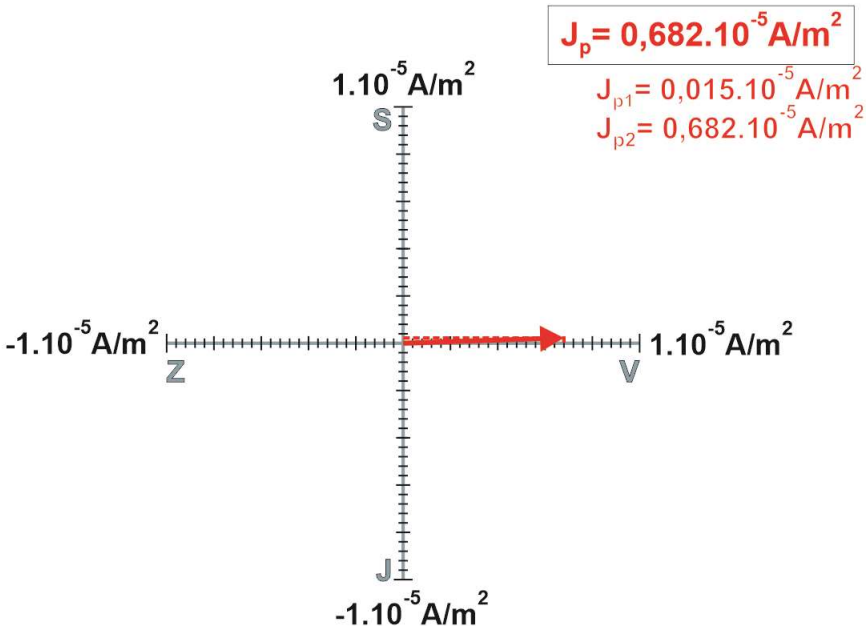
Tabulka č. 89 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-46 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-46**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-4,6	**h_3 [m]** 4,6-10
ρ	1034	195	77
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 90. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 106, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 90.

Obrázek č. 106 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-46 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

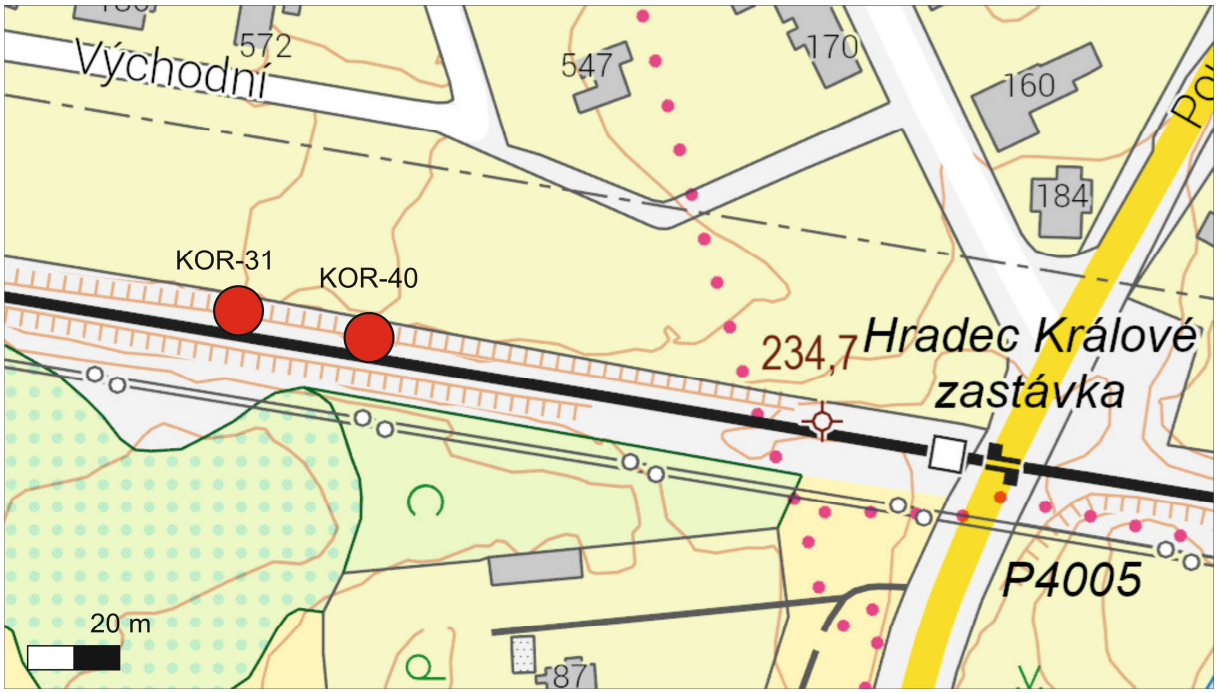
Tabulka č. 90 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-46

Stanoviště KOR-46			
E_{p1} [V/m]	1,139.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	52,695.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-4,6	**h_3 [m]** 4,6-10
J_{p1} [A/m^2]	0,001.10^{-5}	0,006.10^{-5}	0,015.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	0,051.10^{-5}	0,270.10^{-5}	0,682.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,051.10^{-5}	0,270.10^{-5}	0,682.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	0,204.10^{-5}	1,081.10^{-5}	2,727.10^{-5}
úhel β [°]	89		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**2**	**3**	**3**

4.22. SO 36-23-01

Stanoviště bodů KOR-31 a KOR-40 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 107) v blízkosti SO 36-23-01 na km 30,755.

Obrázek č. 107 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-31 a KOR-40



4.22.1. KOR-31

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 108.

Obrázek č. 108 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-31



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-31 jsou uvedeny v tabulce č. 91.

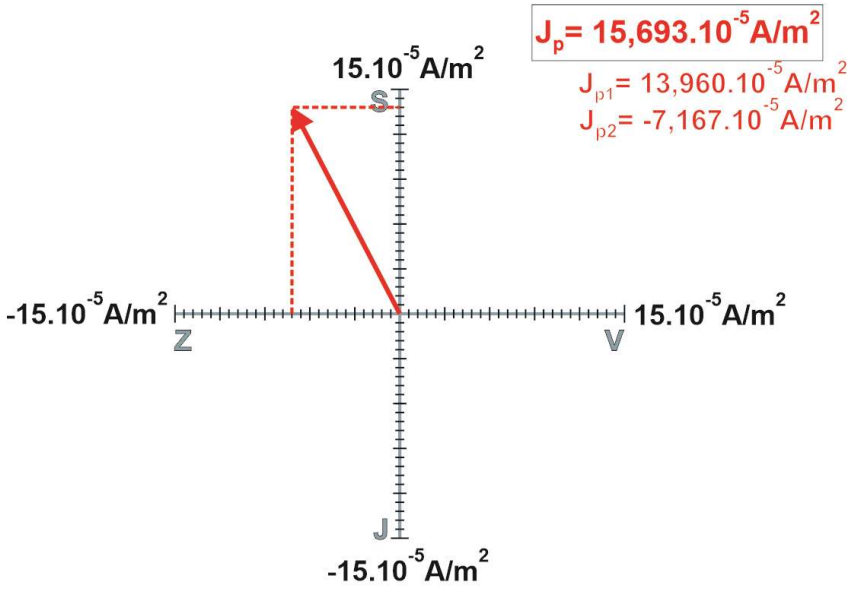
Tabulka č. 91 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-31 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
KOR-31	**h_1 [m]** 0-1	**h_2 [m]** 1,0-3,4	**h_3 [m]** 3,4-9,5	**h_4 [m]** 9,5-10
ρ	2388	987	72	13
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 92. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 109, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 92.

Obrázek č. 109 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-31 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

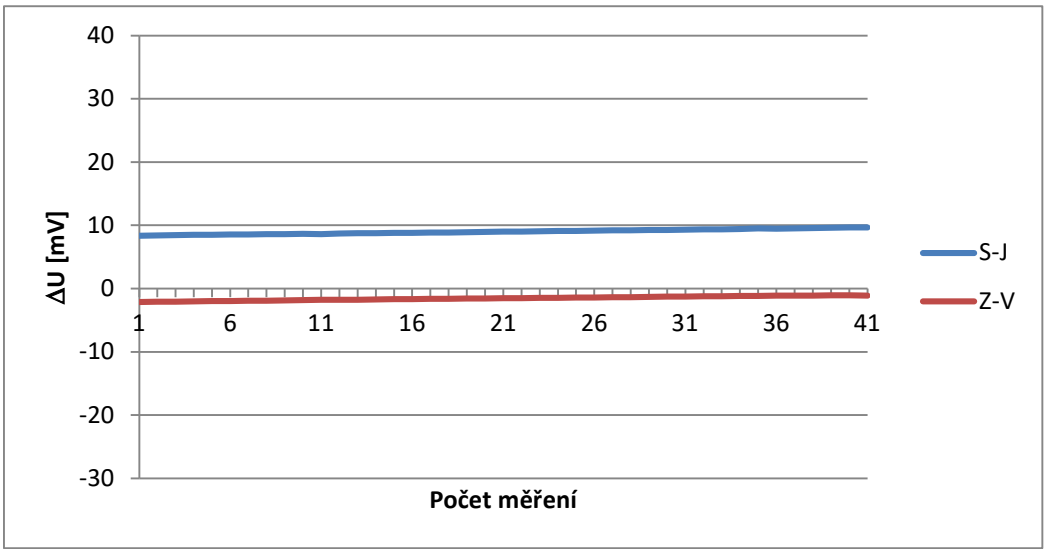
Tabulka č. 92 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-31

Stanoviště KOR-31				
E_{p1} [V/m]	178,689.10^{-5}			
E_{p2} [V/m]	-91,744.10^{-5}			
	Hloubka [m]			
	h_1 [m] 0-1	**h_2 [m]** 1,0-3,4	**h_3 [m]** 3,4-9,5	**h_4 [m]** 9,5-10
J_{p1} [A/m^2]	0,075.10^{-5}	0,181.10^{-5}	2,478.10^{-5}	13,960.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,038.10^{-5}	-0,093.10^{-5}	-1,272.10^{-5}	-7,167.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,084.10^{-5}	0,204.10^{-5}	2,786.10^{-5}	15,693.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Střední**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4			
J_v [A/m^2]	0,336.10^{-5}	0,814.10^{-5}	11,144.10^{-5}	62,770.10^{-5}
úhel β [°]	333			
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**	**4**

4.22.2. KOR-40

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 110.

Obrázek č. 110 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-40



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-40 jsou uvedeny v tabulce č. 93.

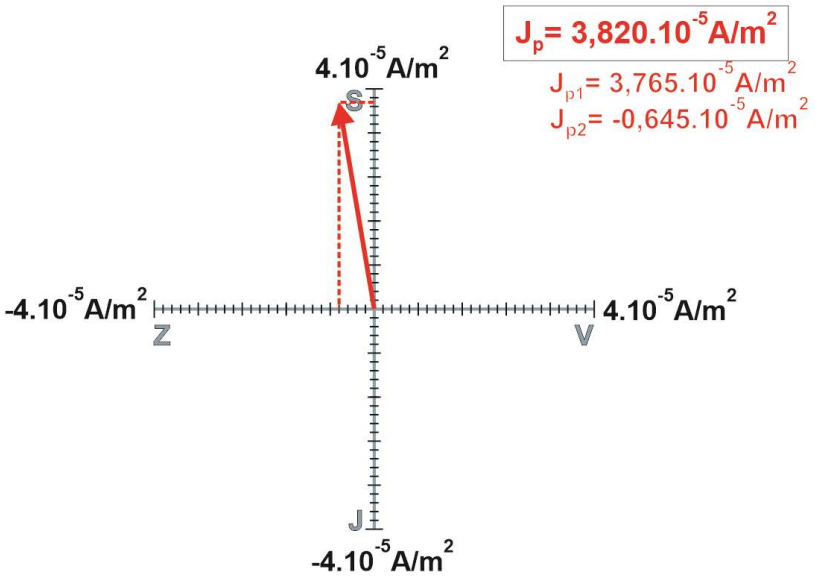
Tabulka č. 93 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-40 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-40	**h_1 [m]** 0-0,8	**h_2 [m]** 0,8-3,6	**h_3 [m]** 3,6-10
ρ	2171	443	60
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 94. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 111, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 94.

Obrázek č. 111 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-40 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

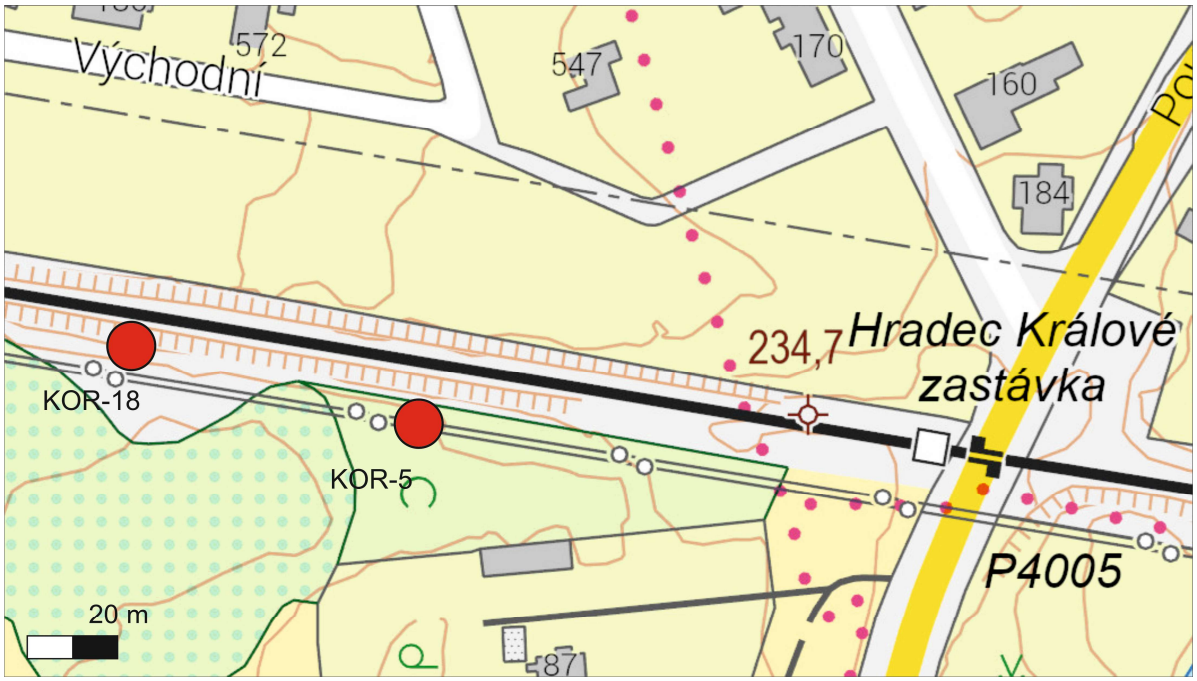
Tabulka č. 94 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-40

Stanoviště KOR-40			
E_{p1} [V/m]	225,140.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-38,573.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,8	**h_2 [m]** 0,8-3,6	**h_3 [m]** 3,6-10
J_{p1} [A/m^2]	0,104.10^{-5}	0,508.10^{-5}	3,765.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,018.10^{-5}	-0,087.10^{-5}	-0,645.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,105.10^{-5}	0,516.10^{-5}	3,820.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Zvýšená**	**Zvýšená**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	0,421.10^{-5}	2,062.10^{-5}	15,279.10^{-5}
úhel β [°]	350		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**

4.23. SO 36-23-02

Stanoviště bodů KOR-5 a KOR-18 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 112) v blízkosti SO 36-23-02 na km 30,755.

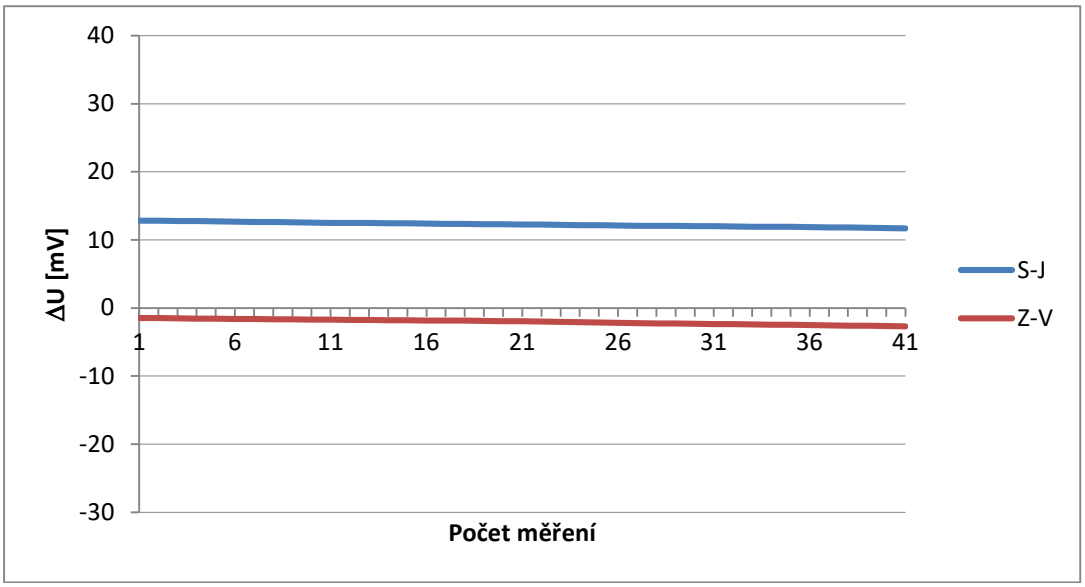
Obrázek č. 112 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště KOR-5 a KOR-18



4.23.1. KOR-5

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 113.

Obrázek č. 113 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-5



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-5 jsou uvedeny v tabulce č. 95.

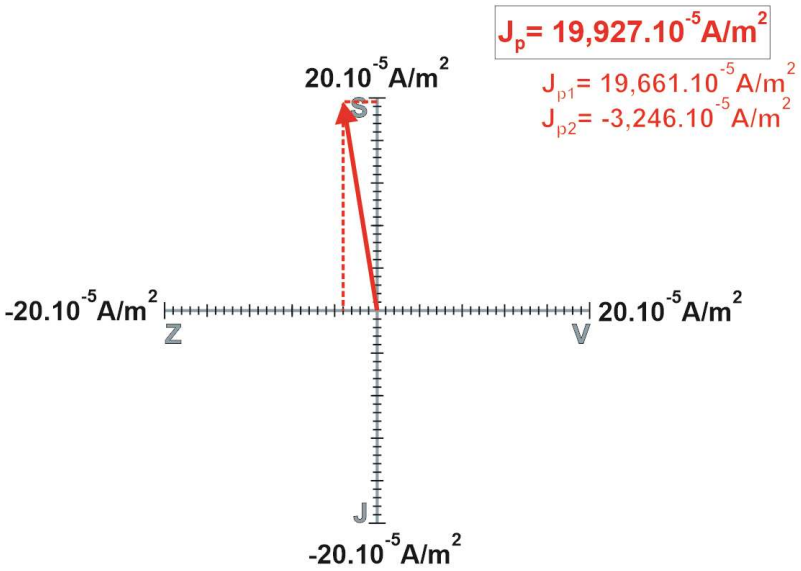
Tabulka č. 95 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-5 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
KOR-5	**h_1 [m]** 0-1,5	**h_2 [m]** 1,5-4,2	**h_3 [m]** 4,2-10
ρ	1010	538	16
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 96. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 114, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 96.

Obrázek č. 114 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-5 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

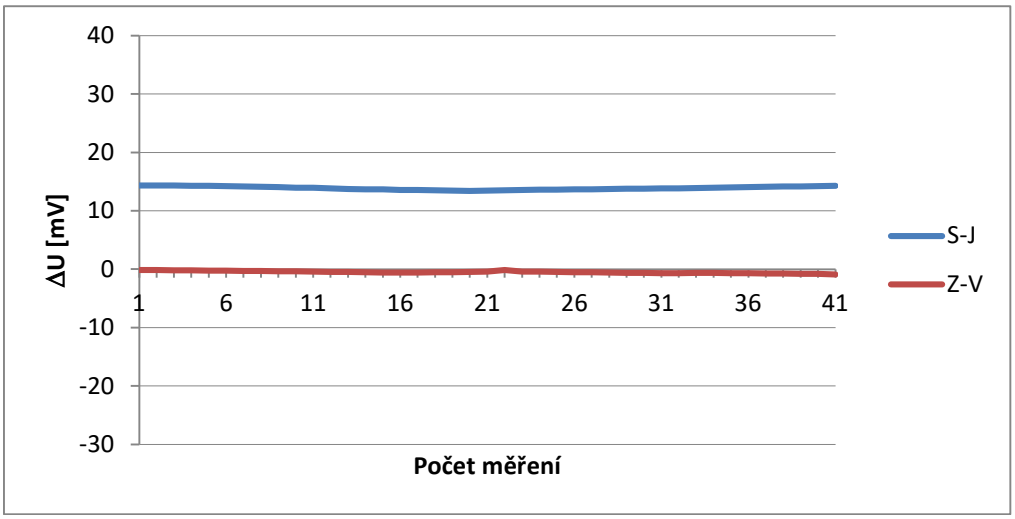
Tabulka č. 96 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-5

Stanoviště KOR-5			
E_{p1} [V/m]	306,713.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-50,640.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-1,5	**h_2 [m]** 1,5-4,2	**h_3 [m]** 4,2-10
J_{p1} [A/m^2]	0,304.10^{-5}	0,570.10^{-5}	19,661.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,050.10^{-5}	-0,094.10^{-5}	-3,246.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,308.10^{-5}	0,578.10^{-5}	19,927.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Zvýšená**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	1,231.10^{-5}	2,311.10^{-5}	79,709.10^{-5}
úhel β [°]	351		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**3**	**4**

4.23.2. KOR-18

Časový průběh měření bludných proudů je graficky znázorněn na obrázku č. 115.

Obrázek č. 115 Časový průběh ΔU na stanovišti KOR-18



Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě KOR-18 jsou uvedeny v tabulce č. 97.

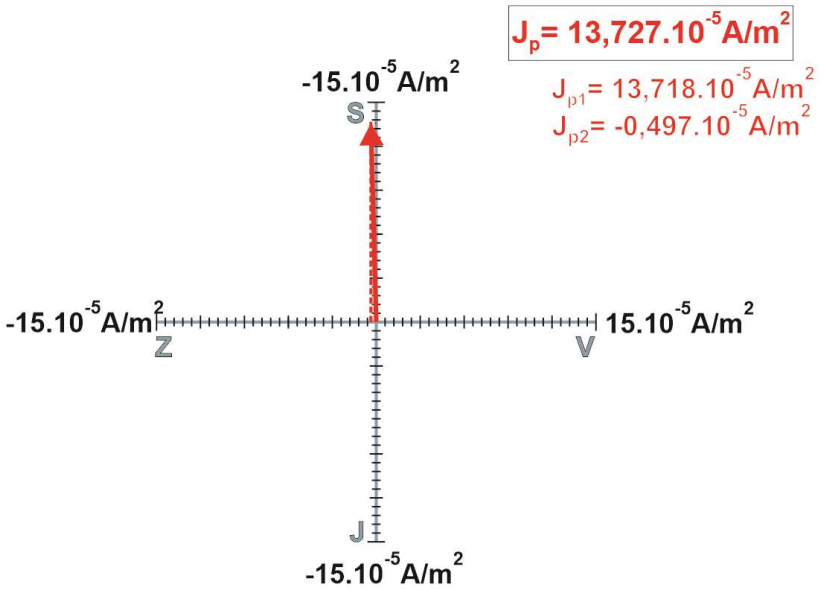
Tabulka č. 97 Měrné odpory půdy na stanovišti KOR-18 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště **KOR-18**	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-5,9	**h_3 [m]** 5,9-10
ρ	1293	137	25
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**

Výsledné hodnoty hustot bludných proudů v zemi J_{p1} a J_{p2} a výsledné vektory hustoty bludných proudů J_p jsou uvedeny v tabulce č. 98. Pro grafickou interpretaci výsledků měření byl vytvořen diagram uvedený na obrázku č. 116, který demonstruje směr a velikost vektoru bludných proudů šířících se prostředím o minimálním zdánlivém měrném odporu.

Hodnocení agresivity prostředí z hlediska bludných proudů dle ČSN 03 8375 a stanovení základních ochranných opatření dle TP 124 jsou uvedeny v tabulce č. 98.

Obrázek č. 116 Výsledky měření bludných proudů na stanovišti KOR-18 ve vrstvě s nejnižšími odpory



J_{p1} – hustota bludných proudů ve směru S – J [A/m^2] J_{p2} – hustota bludných proudů ve směru V – Z [A/m^2]

J_p – výsledný vektor hustoty bludných proudů [A/m^2]

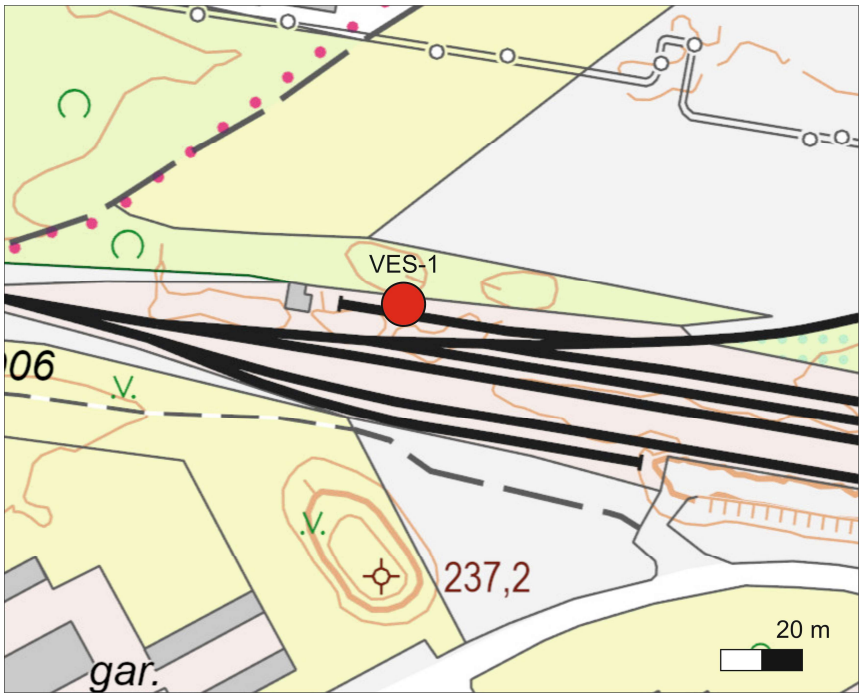
Tabulka č. 98 Výsledné hustoty bludných proudů a vyhodnocení území dle ČSN 03 8375 a TP 124 na stanovišti KOR-18

Stanoviště KOR-18			
E_{p1} [V/m]	347,067.10^{-5}		
E_{p2} [V/m]	-12,579.10^{-5}		
	Hloubka [m]		
	h_1 [m] 0-0,6	**h_2 [m]** 0,6-5,9	**h_3 [m]** 5,9-10
J_{p1} [A/m^2]	0,268.10^{-5}	2,533.10^{-5}	13,718.10^{-5}
J_{p2} [A/m^2]	-0,010.10^{-5}	-0,092.10^{-5}	-0,497.10^{-5}
J_p [A/m^2]	0,269.10^{-5}	2,535.10^{-5}	13,727.10^{-5}
Agresivita prostředí	**Střední**	**Zvýšená**	**Velmi vysoká**
Sací koeficient	4		
J_v [A/m^2]	1,074.10^{-5}	10,140.10^{-5}	54,908.10^{-5}
úhel β [°]	358		
Základní ochranná opatření stupeň č.	**3**	**4**	**4**

4.24. SO zhlaví v km 31,750

Stanoviště bodu VES-1 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 117) v blízkosti SO zhlaví v km 31,750.

Obrázek č. 117 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-1



4.24.1. VES-1

Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě VES-1 jsou uvedeny v tabulce č. 99.

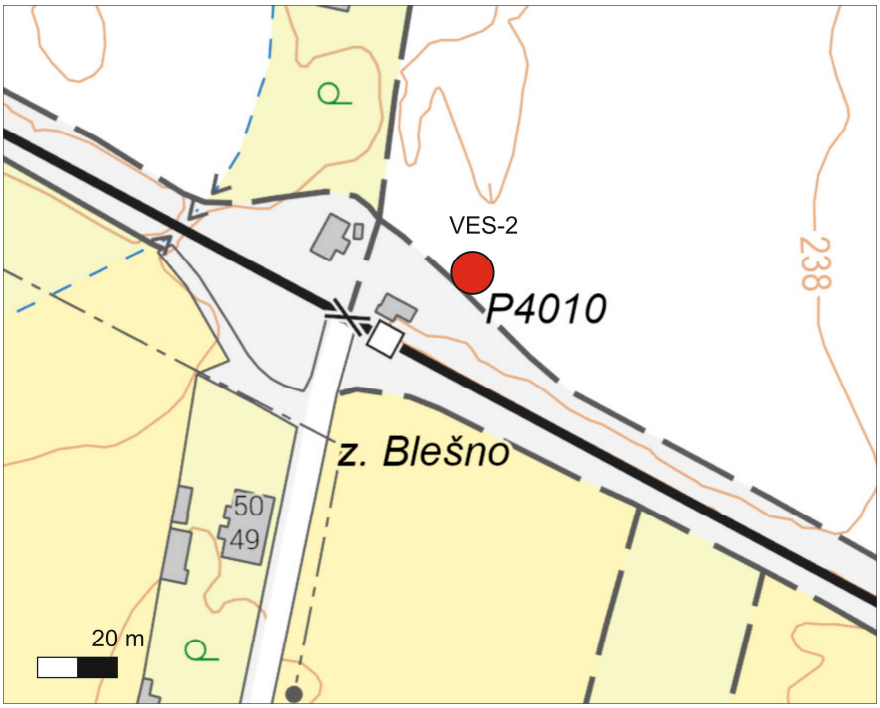
Tabulka č. 99 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-1(agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
VES-1	**h_1 [m]** 0-1,45	**h_2 [m]** 1,45-1,94	**h_3 [m]** 1,94-10
ρ	669	2104	23
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**

4.25. SO 34-03-52

Stanoviště bodu VES-2 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 118) v blízkosti SO 34-03-52.

Obrázek č. 118 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-2



4.25.1. VES-2

Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě VES-2 jsou uvedeny v tabulce č. 100.

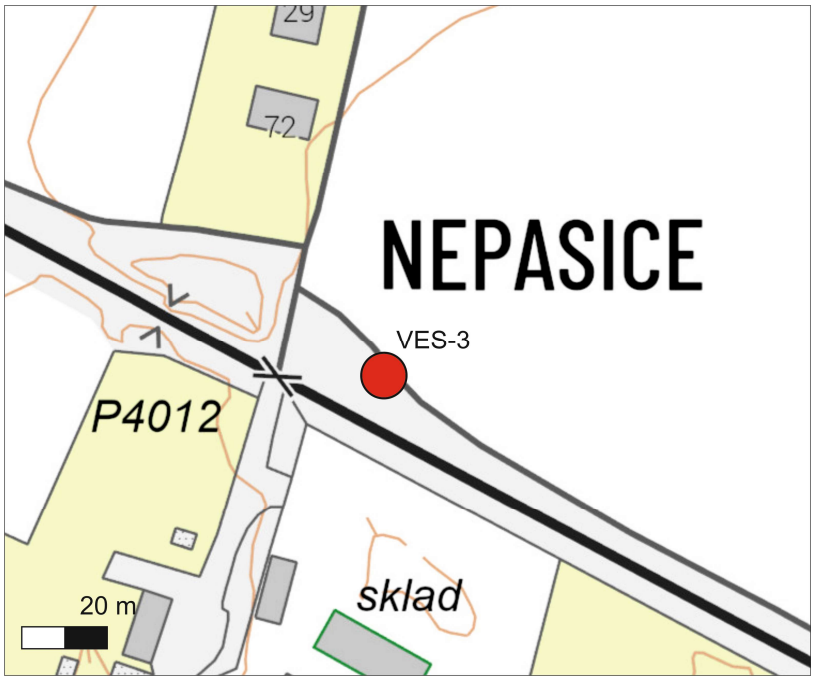
Tabulka č. 100 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-2 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
VES-2	**h_1 [m]** 0-1,1	**h_2 [m]** 1,1-2,18	**h_3 [m]** 2,18-10
ρ	63	174	13
Agresivity prostředí	**Střední**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

4.26. SO 34-03-51

Stanoviště bodu VES-3 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 119) v blízkosti SO 34-03-51.

Obrázek č. 119 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-3



4.26.1. VES-3

Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě VES-3 jsou uvedeny v tabulce č. 101.

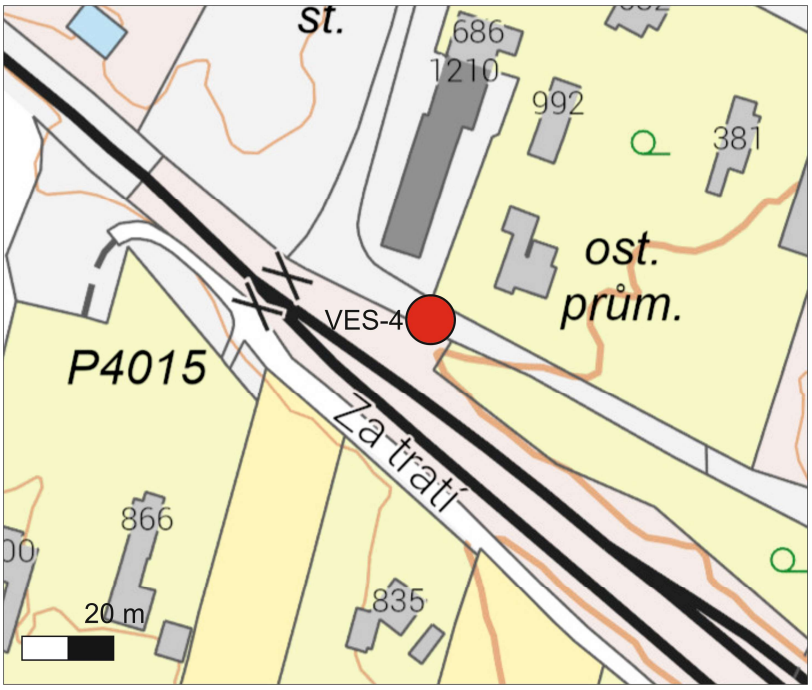
Tabulka č. 101 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-3 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
VES-3	**h_1 [m]** 0-1,57	**h_2 [m]** 1,57-5,21	**h_3 [m]** 5,21-10
ρ	210	570	27
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**

4.27. SO zhlaví v km 40,900

Stanoviště bodu VES-4 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 120) v blízkosti SO zhlaví v km 40,900.

Obrázek č. 120 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-4



4.27.1. VES-4

Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě VES-4 jsou uvedeny v tabulce č. 102.

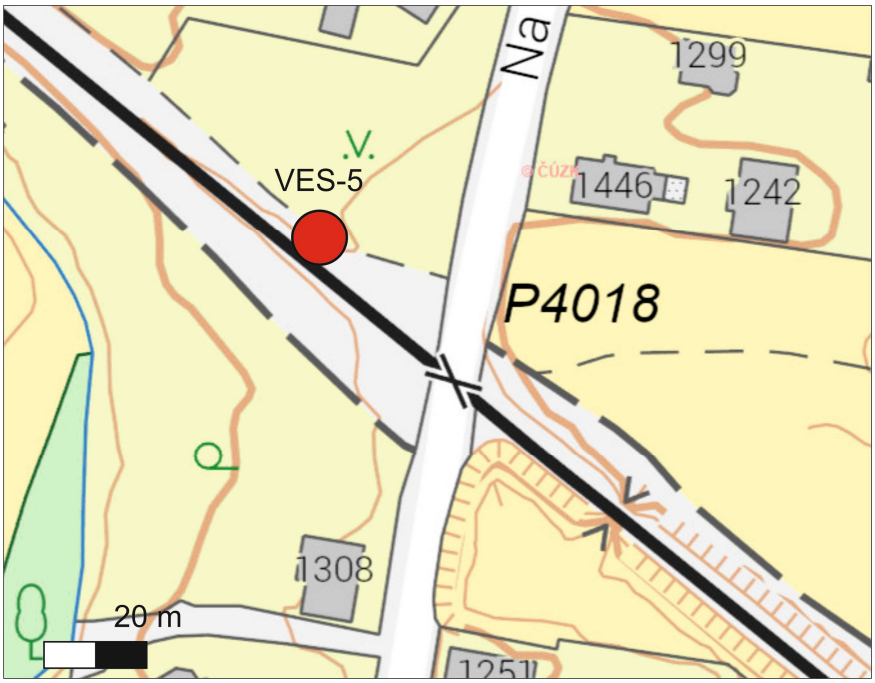
Tabulka č. 102 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-4 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**				
VES-4	**h_1 [m]** 0-0,8	**h_2 [m]** 0,8-2,22	**h_3 [m]** 2,22-5,46	**h_4 [m]** 5,46-7,96	**h_5 [m]** 7,96-10
ρ	269	117	329	27	31
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Zvýšená**	**Zvýšená**

4.28. SO 32-03-53

Stanoviště bodu VES-5 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 121) v blízkosti SO 32-03-53.

Obrázek č. 121 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-5



4.28.1. VES-5

Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě VES-5 jsou uvedeny v tabulce č. 103.

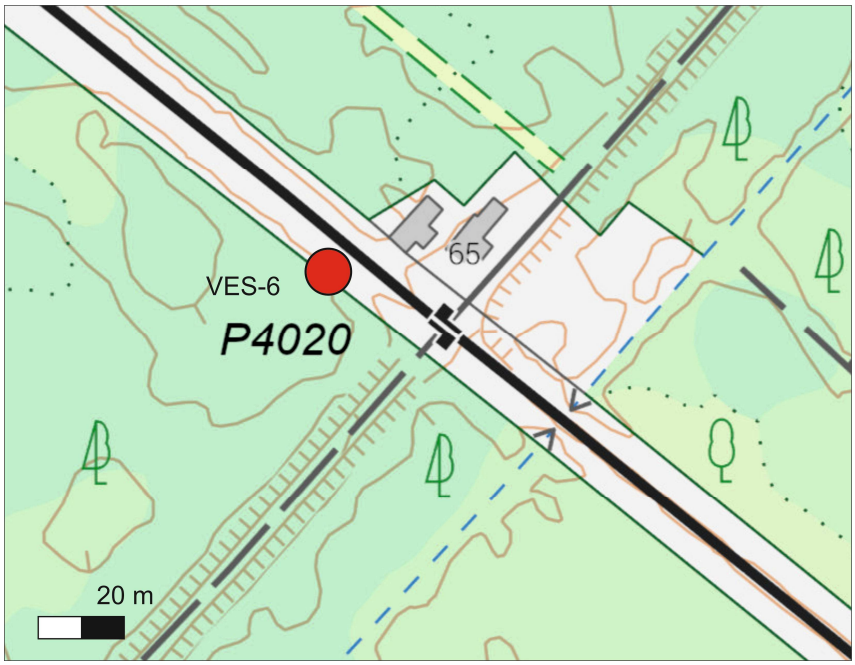
Tabulka č. 103 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-5 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**			
VES-5	**h_1 [m]** 0-0,5	**h_2 [m]** 0,5-1,8	**h_3 [m]** 1,8-4,33	**h_4 [m]** 4,33-10
ρ	453	273	441	78
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Střední**

4.29. SO 32-03-52

Stanoviště bodu VES-6 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 122) v blízkosti SO 32-03-52.

Obrázek č. 122 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-6



4.29.1. VES-6

Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě VES-6 jsou uvedeny v tabulce č. 104.

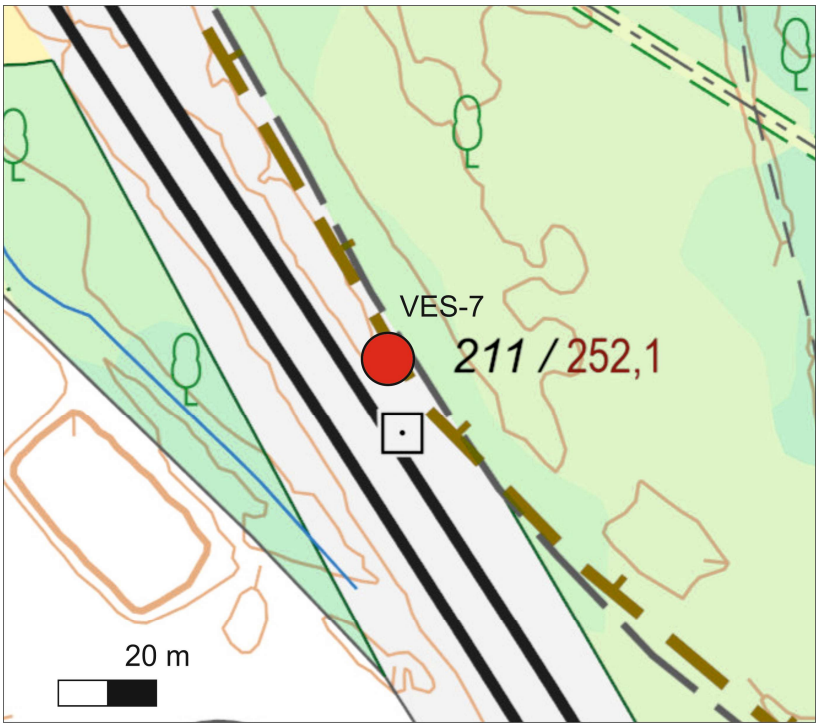
Tabulka č. 104 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-6 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
VES-6	**h_1 [m]** 0-1,94	**h_2 [m]** 1,94-8,47	**h_3 [m]** 8,47-10
ρ	1166	158	15
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

4.30. SO svod 22 kV v km 48,800

Stanoviště bodu VES-7 bylo zvoleno s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod (obr. 123) v blízkosti SO svod 22 kV v km 48,800.

Obrázek č. 123 Situační mapa korozního průzkumu pro stanoviště VES-7



4.30.1. VES-7

Hodnoty měrných odporů v jednotlivých hloubkách a jejich vyhodnocení z hlediska agresivity prostředí dle ČSN 03 8375 v bodě VES-7 jsou uvedeny v tabulce č. 105.

Tabulka č. 105 Měrné odpory půdy na stanovišti VES-7 (agresivita dle ČSN 03 8372, ČSN 03 8375)

Stanoviště	**Měrné odpory půdy [Ωm]**		
VES-7	**h_1 [m]** 0-2,23	**h_2 [m]** 2,23-7,17	**h_3 [m]** 7,17-10
ρ	684	140	12
Agresivity prostředí	**Velmi nízká**	**Velmi nízká**	**Velmi vysoká**

5. ZÁVĚR

V rámci akce „Modernizace traťového úseku Hradec Králové (mimo) – Týniště nad Orlicí (mimo)“ bylo celkem změřeno 46 bodů základního korozního průzkumu (KOR-1 až KOR-46) a 7 bodů VES (VES-1 až VES-7) na 30 stavebních objektech. Stanoviště bodů byla zvolena s ohledem na terénní dostupnost a možnosti měřených metod. Měření mohlo být ovlivněno dobře vodivými antropogenními anomáliemi ukrytými pod povrchem. V těsné blízkosti se nachází elektrifikovaná železniční trať. Jedná se o stejnosměrnou trakční soustavu 3 kV, která je hlavním potenciálním zdrojem bludných proudů. S ohledem na velikost stavby a možné zdroje bludných proudů v okolí byl celkový sací koeficient zvolen na hodnotou 4. Dle předpisu SŽ S13 Ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů pro stavby na železnici je nutné pro objekty na elektrizované trati aplikovat minimální stupeň ochrany č. 4. Dle předpisu SŽ S13 Ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů pro stavby na železnici je nutné pro objekty situované na železnici a v bezprostřední blízkosti elektrizované trati aplikovat minimální stupeň ochrany č. 4. Metodika měření a vyhodnocení základního korozního průzkumu byla stanovena podle požadavků Technických podmínek Ministerstva dopravy TP 124, předpisu SŽ S13 a souvisejících norem ČSN 03 8372, ČSN 03 8375 a ČSN 03 8365.

SO 38-20-01

Stanoviště KOR-1

Horninové prostředí bodu KOR-1 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 98 – 3920 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 2,3 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 2,3 m do 10 m střední agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}249.10^{-5}$ do $9{,}954.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,5 m charakterizováno zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,5 m do 2,3 m střední agresivitou a od hloubky 2,3 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-1 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-2

Horninové prostředí bodu KOR-2 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 17 – 1536 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 7,1 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 7,1 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}815.10^{-5}$ do $72{,}786.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 7,1 m charakterizováno zvýšenou agresivitou a od hloubky 7,1 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-2 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 38-20-01** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 36-20-05

Stanoviště KOR-3

Horninové prostředí bodu KOR-3 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 36 – 670 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 2,5 m střední agresivitou, od hloubky 2,5 m do 4,6 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,6 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}110.10^{-5}$ do $2{,}051.10^{-5}$ A/m^2

je horninové prostředí do hloubkové úrovně 2,5 m charakterizováno zvýšenou agresivitou, od hloubky 2,5 m do 4,6 m střední agresivitou a od hloubky 4,6 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-3 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-4

Horninové prostředí bodu KOR-4 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 31 – 485 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 0,5 m střední agresivitou, od hloubky 0,5 m do 4,6 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,6 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}383.10^{-5}$ do $6{,}008.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 10 m charakterizováno zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-4 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 36-20-05** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4**.

SO 36-23-04

Stanoviště KOR-6

Horninové prostředí bodu KOR-6 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 13 – 258 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,4 m zvýšenou agresivitou, od hloubky 1,4 m do 3,9 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 3,9 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}573.10^{-5}$ do $11{,}277.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 3,9 m charakterizováno zvýšenou agresivitou a od hloubky 3,9 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-6 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-7

Horninové prostředí bodu KOR-7 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 12 – 144 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 0,9 m zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,9 m do 4,4 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,4 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}381.10^{-5}$ do $4{,}616.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 10 m charakterizováno zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-7 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 36-23-04** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 36-20-03

Stanoviště KOR-8

Horninové prostředí bodu KOR-8 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 23 – 577 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 2,0 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 2,0 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}124.10^{-5}$ do $3{,}055.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,5 m charakterizováno zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,5 m do 2,0 m

střední agresivitou a od hloubky 2,0 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-8 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-9

Horninové prostředí bodu KOR-9 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 8 – 45 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 0,6 m zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,6 m do 1,8 m velmi vysokou agresivitou, od hloubky 1,8 m do 9,5 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 9,5 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $3{,}036.10^{-5}$ do $16{,}980.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 9,5 m charakterizováno zvýšenou agresivitou a od hloubky 9,5 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-9 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 36-20-03** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 36-20-02

Stanoviště KOR-10

Horninové prostředí bodu KOR-10 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 14 – 542 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,1 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,1 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}616.10^{-5}$ do $23{,}358.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 4,1 m charakterizováno zvýšenou agresivitou a od hloubky 4,1 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-10 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 99).

Stanoviště KOR-11

Horninové prostředí bodu KOR-11 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 00 – 452 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 2,9 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 2,9 m do 8,3 m střední agresivitou a od hloubky 8,3 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}676.10^{-5}$ do $25{,}913.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 8,3 m charakterizováno zvýšenou agresivitou a od hloubky 8,3 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-11 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 99)

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 36-20-02** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 36-20-01

Stanoviště KOR-12

Horninové prostředí bodu KOR-12 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 16 – 177 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,0 m střední agresivitou, od hloubky 1,0 m do 3,0 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 3,0 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}139.10^{-5}$ do $1{,}561.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 3,0 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 3,0 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-12 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-13

Horninové prostředí bodu KOR-13 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 13 – 689 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,9 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 1,9 m do 4,0 m střední agresivitou a od hloubky 4,0 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}150.10^{-5}$ do $7{,}817.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 1,9 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 1,9 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-13 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 36-20-01** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 35-20-02

Stanoviště KOR-14

Horninové prostředí bodu KOR-14 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 11 – 1962 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,4 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 1,4 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}368.10^{-5}$ do $68{,}678.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 1,4 m charakterizováno zvýšenou agresivitou a od hloubky 1,4 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-14 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-15

Horninové prostředí bodu KOR-15 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 18 – 1820 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,9 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 1,9 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}021.10^{-5}$ do $4{,}208.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 1,9 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 1,9 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-15 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 35-20-02** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 35-20-01

Stanoviště KOR-16

Horninové prostředí bodu KOR-16 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 12 – 405 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,0 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,0 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}105.10^{-5}$ do $3{,}518.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 4,0 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 4,0 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-16 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-17

Horninové prostředí bodu KOR-17 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 20 – 769 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 3,5 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 3,5 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}038.10^{-5}$ do $1{,}465.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 3,5 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 3,5 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-17 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 35-20-01** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 34-23-02

Stanoviště KOR-19

Horninové prostředí bodu KOR-19 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 22 – 3959 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,6 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 1,6 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}020.10^{-5}$ do $3{,}621.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 1,6 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 1,6 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-19 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-20

Horninové prostředí bodu KOR-20 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 16 – 1324 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,6 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 1,6 m do 4,9 m střední agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}067.10^{-5}$ do $5{,}530.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 1,6 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 1,6 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-20 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle TP 124 bude v případě **SO 34-23-02** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 34-20-13

Stanoviště KOR-21

Horninové prostředí bodu KOR-21 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 14 – 3708 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,6 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 1,6 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}102.10^{-5}$ do $27{,}885.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 1,6 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 1,6 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-21 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-22

Horninové prostředí bodu KOR-22 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 16 – 1840 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,6 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 1,6 m do 4,9 m střední agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}193.10^{-5}$ do $21{,}943.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,5 m charakterizováno zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,5 m do 1,6 m střední agresivitou, od hloubky 1,6 m do 4,9 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-22 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 34-20-13** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 34-23-01

Stanoviště KOR-23

Horninové prostředí bodu KOR-23 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 15 – 672 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,1 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 1,1 m do 4,7 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 4,7 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}057.10^{-5}$ do $2{,}628.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 1,1 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 1,1 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-23 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-24

Horninové prostředí bodu KOR-24 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 16 – 253 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,5 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 1,5 m do 4,9 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}185.10^{-5}$ do $2{,}997.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 1,5 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 1,5 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-24 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 34-23-01** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4**

SO 34-20-12

Stanoviště KOR-25

Horninové prostředí bodu KOR-25 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 16 – 34 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,1 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 1,1 m do 3,0 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 3,0 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}370.10^{-5}$ do $4{,}451.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 10 m charakterizováno zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-25 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106)

Stanoviště KOR-26

Horninové prostředí bodu KOR-26 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 12 – 52 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 0,6 m velmi vysokou agresivitou, od hloubky 0,6 m do 3,3 m střední agresivitou a od hloubky 3,3 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}498.10^{-5}$ do $2{,}171.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 10 m charakterizováno zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-26 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 34-20-12** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 34-20-09

Stanoviště KOR-27

Horninové prostředí bodu KOR-27 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 14 – 27 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 0,6 m zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,6 m do 2,1 m velmi vysokou agresivitou, od hloubky 2,1 m do 6,6 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 6,6 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $2{,}856.10^{-5}$ do $5{,}411.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 10 m charakterizováno zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-27 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-28

Horninové prostředí bodu KOR-28 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 11 – 19 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $8{,}739.10^{-5}$ do $14{,}980.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,5 m charakterizováno zvýšenou agresivitou, do hloubky 0,5 m do 3,3 m velmi vysokou agresivitou a od hloubky 3,3 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-28 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 34-20-09** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 34-20-05

Stanoviště KOR-29

Horninové prostředí bodu KOR-29 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 20 – 233 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 7,2 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 7,2 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}081.10^{-5}$ do $0{,}941.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 7,2 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 7,2 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-29 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-30

Horninové prostředí bodu KOR-30 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 20 – 1765 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 0,5 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 0,5 m do 0,8 m střední agresivitou, od hloubky 0,8 m do 1,1 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 1,1 m do 7,2 m střední agresivitou a od hloubky 7,2 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}093.10^{-5}$ do $8{,}086.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,8 m charakterizováno zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,8 m do 1,1 m střední agresivitou a od hloubky 1,1 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-30 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 34-20-05** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 33-22-02

Stanoviště KOR-32

Horninové prostředí bodu KOR-32 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 71 – 3094 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 3,2 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 3,2 m do 10 m střední agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}016.10^{-5}$ do $0{,}676.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 3,2 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 3,2 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-32 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106.)

Stanoviště KOR-33

Horninové prostředí bodu KOR-33 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 8 – 45 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 0,6 m zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,6 m do 1,8 m velmi vysokou agresivitou, od hloubky 1,8 m do 9,5 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 9,5 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $3{,}036.10^{-5}$ do $16{,}980.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 9,5 m charakterizováno zvýšenou agresivitou a od hloubky 9,5 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-33 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 33-22-02** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 33-20-03

Stanoviště KOR-34

Horninové prostředí bodu KOR-34 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 15 – 141 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 0,5 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 0,5 m do 0,7 m velmi vysokou agresivitou, od hloubky 0,7 m do 7,6 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 7,6 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}255.10^{-5}$ do $2{,}481.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,5 m charakterizováno střední agresivitou, od hloubky 0,5 m do 0,7 m zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,7 m do 7,6 m střední agresivitou a od hloubky 7,6 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-34 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-35

Horninové prostředí bodu KOR-35 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 199 – 355 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 10 m velmi nízkou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}139.10^{-5}$ do $0{,}247.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 10 m charakterizováno střední agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-35 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 33-20-03** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

OS 33-20-02

Stanoviště KOR-36

Horninové prostředí bodu KOR-36 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 29 – 2422 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,0 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,0 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}558.10^{-5}$ do $46{,}096.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,5 m charakterizováno zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,5 m do 1,5 m velmi vysokou agresivitou, od hloubky 1,5 m do 4,0 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 4,0 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-36 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-37

Horninové prostředí bodu KOR-37 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 17 – 845 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 0,5 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 0,5 m do 1,6 m zvýšenou agresivitou, od hloubky 1,6 m do 5,1 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 5,1 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}573.10^{-5}$ do $29{,}348.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,5 m charakterizováno zvýšenou agresivitou, od hloubky 0,5 m do 1,6 m velmi vysokou agresivitou, od hloubky 1,6 m do 5,1 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 5,1 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-37 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 33-20-02** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 33-20-01

Stanoviště KOR-38

Horninové prostředí bodu KOR-38 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 51 – 128 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,6 m střední agresivitou, od hloubky 1,6 m do 4,9 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m střední agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}487.10^{-5}$ do $1{,}226.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 10 m charakterizováno zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-38 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-39

Horninové prostředí bodu KOR-39 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 69 – 98 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 10 m střední agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $1{,}334.10^{-5}$ do $1{,}898.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 10 m charakterizováno zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-39 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 33-20-01** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 32-22-01

Stanoviště KOR-41

Horninové prostředí bodu KOR-41 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 59 – 488 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,9 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m střední agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}259.10^{-5}$ do $2{,}143.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,5 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 0,5 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-41 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-42

Horninové prostředí bodu KOR-42 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 56 – 1618 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,9 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m střední agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}022.10^{-5}$ do $0{,}644.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 4,9 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-42 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 32-22-01** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 32-22-02

Stanoviště KOR-43

Horninové prostředí bodu KOR-43 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 16 – 2303 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,9 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}064.10^{-5}$ do $9{,}342.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 1,6 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 1,6 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-43 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-44

Horninové prostředí bodu KOR-44 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 134 – 5097 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,9 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}027.10^{-5}$ do $4{,}077.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 4,9 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 4,9 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-44 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 32-22-02** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 32-22-03

Stanoviště KOR-45

Horninové prostředí bodu KOR-45 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 110 – 237 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 10 m velmi nízkou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}399.10^{-5}$ do $0{,}860.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 10 m charakterizováno zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle TP 124 bude v bodě KOR-45 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 3 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-46

Horninové prostředí bodu KOR-46 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 77 – 1034 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,6 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,6 m do 10 m střední agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}051.10^{-5}$ do $0{,}682.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 4,6 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 4,6 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle TP 124 bude v bodě KOR-46 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 3 (tabulka č. 106).

Dle TP 124 bude v případě **SO 32-22-03** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 3.**

SO 36-23-01

Stanoviště KOR-31

Horninové prostředí bodu KOR-31 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 13 – 2388 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 3,4 m velmi nízkou agresivitou, od hloubky 3,4 m do 9,5 m střední agresivitou a od hloubky 9,5 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}084.10^{-5}$ do $15{,}693.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 3,4 m charakterizováno střední agresivitou, od hloubky 3,4 m do 9,5 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 9,5 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-31 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-40

Horninové prostředí bodu KOR-40 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 60 – 2171 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 3,6 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 3,6 m do 10 m střední agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}105.10^{-5}$ do $3{,}820.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,8 m charakterizováno střední agresivitou a od hloubky 0,8 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-40 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 36-23-01** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO 36-23-02

Stanoviště KOR-5

Horninové prostředí bodu KOR-5 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 16 – 1010 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,2 m velmi nízkou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}308.10^{-5}$ do $19{,}927.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 4,2 m charakterizováno zvýšenou agresivitou a od hloubky 4,2 m do 10 m velmi vysokou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-5 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Stanoviště KOR-18

Horninové prostředí bodu KOR-18 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 25 – 1293 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 5,9 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 5,9 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Z hlediska velikosti bludných proudů pohybujících se v rozmezí od $0{,}269.10^{-5}$ do $13{,}727.10^{-5}$ A/m^2 je horninové prostředí do hloubkové úrovně 0,6 m charakterizováno střední agresivitou, od hloubky 0,6 m do 5,9 m zvýšenou agresivitou a od hloubky 5,9 m do 10 m zvýšenou agresivitou. Sací koeficient byl stanoven na hodnotu 4. Dle SŽ S13 bude v bodě KOR-18 nutné aplikovat základní ochranné opatření stupně 4 (tabulka č. 106).

Dle SŽ S13 bude v případě **SO 36-23-02** nutné aplikovat základní ochranné opatření **stupně 4.**

SO zhlaví v km 31,750

Stanoviště VES-1

Horninové prostředí bodu VES-1 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 23 – 2104 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,94 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 1,94 m do 10 m zvýšenou agresivitou.

SO 34-03-52

Stanoviště VES-2

Horninové prostředí bodu VES-2 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 13 – 174 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 1,1 m střední agresivitou, do hloubky 1,1 m do 2,18 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 2,18 m do 10 m velmi vysokou agresivitou.

SO 34-03-51

Stanoviště VES-3

Horninové prostředí bodu VES-3 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 27 – 570 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 5,21 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 5,21 m do 10 m zvýšenou agresivitou.

SO zhlaví v km 40,900

Stanoviště VES-4

Horninové prostředí bodu VES-4 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 27 – 329 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 5,46 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 5,46 m do 10 m zvýšenou agresivitou.

SO 32-03-53

Stanoviště VES-5

Horninové prostředí bodu VES-5 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 78 – 453 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 4,33 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 4,33 m do 10 m střední agresivitou.

SO 32-03-52

Stanoviště VES-6

Horninové prostředí bodu VES-6 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 15 – 1166 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 8,47 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 8,47 m do 10 m velmi vysokou agresivitou.

SO svod 22 kV v km 48,800

Stanoviště VES-7

Horninové prostředí bodu VES-7 je z hlediska odporů pohybujících se v rozmezí 12 – 684 Ωm charakterizováno do hloubkové úrovně 7,17 m velmi nízkou agresivitou a od hloubky 7,17 m do 10 m velmi vysokou agresivitou.

Tabulka č. 106 Doporučený stupeň ochranného opatření u jednotlivých korozních bodů

Stavební objekt	Měřící stanoviště	Stupeň ochranného opatření	Stupeň ochranného opatření pro SO
SO 38-20-01	KOR-1	4	**4**
	KOR-2	4	
SO 36-20-05	KOR-3	4	**4**
	KOR-4	4	
SO 36-23-04	KOR-6	4	**4**
	KOR-7	4	
SO 36-20-03	KOR-8	4	**4**
	KOR-9	4	
SO 36-20-02	KOR-10	4	**4**
	KOR-11	4	
SO 36-20-01	KOR-12	4	**4**
	KOR-13	4	
SO 35-20-02	KOR-14	4	**4**
	KOR-15	4	

SO 35-20-01	KOR-16	4	**4**
	KOR-17	4	
SO 34-23-02	KOR-19	4	**4**
	KOR-20	4	
SO 34-20-13	KOR-21	4	**4**
	KOR-22	4	
SO 34-23-01	KOR-23	4	**4**
	KOR-24	4	
SO 34-20-12	KOR-25	4	**4**
	KOR-26	4	
SO 34-20-09	KOR-27	4	**4**
	KOR-28	4	
SO 34-20-05	KOR-29	4	**4**
	KOR-30	4	
SO 33-22-02	KOR-32	4	**4**
	KOR-33	4	
SO 33-20-03	KOR-34	4	**4**
	KOR-35	4	
SO 33-20-02	KOR-36	4	**4**
	KOR-37	4	
SO 33-20-01	KOR-38	4	**4**
	KOR-39	4	
SO 32-22-01	KOR-41	4	**4**
	KOR-42	4	
SO 32-22-02	KOR-43	4	**4**
	KOR-44	4	
SO 32-22-03	KOR-45	3	**3**
	KOR-46	3	
SO 36-23-01	KOR-31	4	**4**
	KOR-40	4	
SO 36-23-02	KOR-5	4	**4**
	KOR-18	4	

V Brně 17.09.2024

6. LITERATURA

[1] MINISTERSTVO DOPRAVY: Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací. Technické podmínky. Schváleno MD - OI č.j. 1092/08-910-IPK/1 ze dne 17.12.2008 s účinností od 1.1.2009. JEKU s.r.o., Praha, prosinec 2008.

[2] SPRÁVA ŽELEZNIC: Ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů pro stavby na železnici. Předpis. Schváleno pod čj. 65187/2023-SŽ-GŘ-O13 ze dne 5. října 2023 s účinností od 1.11.2023. Praha, 2023

POUŽITÉ NORMY

[3] ČSN 03 8365: Zásady měření při protikorozní ochraně kovových zařízení uložených v zemi. Stanovení přítomnosti bludných proudů v zemi. Praha: Vydavatelství ÚNM, 1988.

[4] ČSN 03 8372: Zásady ochrany proti korozi neliniových zařízení uložených v zemi nebo ve vodě. Praha: Vydavatelství ÚNM, 1978.

[5] ČSN 03 8375: Ochrana kovových potrubí uložených v půdě nebo ve vodě proti korozi. Praha: Vydavatelství ÚNM, 1987.