

PŘÍLOHA TECHNICKÉ ZPRÁVY - *minimální vzdálenosti křížení a souběhů dle ČSN 73 6005*

Tabulka A.1 - Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v m¹)

Druh sítí		Silové kabely do				Sdělovací kabely	Plynovodní potrubí ²⁾		Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody	Stokové sítě a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
		1 kV	10 kV	33 kV	220 kV		do 0.005 MPa - nízkotlak	do 0.4 Mpa - středotlak							
		1	2	3	4		6	7							
silové kabely do	1 kV	0,05 ¹⁵⁾	0,15	0,2	0,2	0,3 ³⁾ 0,1 ⁴⁾	0,4	0,6	0,4	0,3	0,1	0,5	0,5	⁵⁾	1
	10 kV	0,15	0,15	0,2	0,2	0,8 ³⁾ 0,3 ⁴⁾	0,4	0,6	0,4	0,7	0,3	0,5	0,5	⁵⁾	1
	35 kV	0,2	0,2	0,2	0,2	0,8 ³⁾ 0,3 ⁴⁾	0,4	0,6	0,4	1	0,3	0,5	0,5	⁵⁾	1
	220 kV	0,2	0,2	0,2	0,5 ⁶⁾	0,8 ⁷⁾ ⁸⁾	0,4	0,6 ⁹⁾	0,4	2 ⁶⁾	0,5	1	0,5 ⁸⁾	⁵⁾	1
sdělovací kabely		0,3 ³⁾	0,8 ³⁾	0,8 ³⁾	0,8 ⁷⁾ ⁸⁾	¹⁰⁾	0,4	0,4	0,4	0,8 ¹¹⁾	0,3	0,5	0,2	0,3	1
		0,1 ⁴⁾	0,3 ⁴⁾	0,2 ⁴⁾											
plynovodní potrubí ²⁾	do 0,005 Mpa	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5 ¹²⁾	0,5	0,4	1 ¹²⁾	0,4	0,4	1,2
	do 0,4 MPa	0,6	0,6	0,6	0,6 ⁹⁾	0,4	0,4	0,5	0,5	0,5	1	1	0,4	1	1,2
vodovodní sítě a přípojky		0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,5 ¹²⁾	0,6	0,6	1 ¹³⁾	0,6	0,6	0,5	0,6	1,2
tepelné sítě		0,3	0,7	1	2 ⁶⁾	0,8 ¹¹⁾	0,5	1	1 ¹³⁾		0,3	0,3	0,3	0,3	1,2
kabelovody		0,1	0,3	0,3	0,5	0,3	0,4	0,6	0,6	0,3		0,3	0,2	0,3	1,2
stokové sítě a kanalizační přípojky		0,5	0,5	0,5	1	0,5	1 ¹²⁾	0,6	0,6	0,3	0,3		0,3	0,3 ¹⁴⁾	1,2
potrubní pošta		0,5	0,5	0,5	0,5 ⁸⁾	0,2	0,4	0,5	0,5	0,2	0,2	0,3		0,3	1,2
kolektor		⁵⁾	⁵⁾	⁵⁾	⁵⁾	0,3	0,4	0,6	0,6	0,3	0,3	0,3 ¹⁴⁾	0,3		1,2
koleje tramvajové dráhy		1	1	1	1	1	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	

Tabulka A.1 - vysvětlivky

- ¹⁾ Vzdálenosti se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí, stok, ochranné konstrukce, nebo kolejnice bližší k vedení
- ²⁾ Pro nejmenší vzdálenosti mezi povrchy vysokotlakého plynovodního potrubí a ostatních sítí technického vybavení platí ČSN 38 6410. Pro vysokotlakou přípojku do regulační stanice se vzdáleností podle tabulky 5 ČSN 38 6410 zkracují v pol. 2, 3, 4 a 7 na polovinu. Plynovody provedené z IPE - viz technická pravidla COPZ G 702 01.
- ³⁾ Nechráněné.
- ⁴⁾ V technickém kanálu nebo betonových chráničkách podle ustanovení ČSN 33 3300
- ⁵⁾ Až k vnějšímu líci stavební konstrukce.
- ⁶⁾ Vzdálenost musí být po dohodě s výrobcem kabelu kontrolována výpočtem.
- ⁷⁾ Sdělovací kabel v betonové chráničce zalité asfaltem, délka přesahu chráničky 1500mm na každé straně od místa ukončení souběhu. Je-li vzdálenost obou souběžných kabelů větší než 1500mm, ochranné opatření odpadá.
- ⁸⁾ nebezpečné vlivy vedení VN, VVN a ZVN musí být kontrolovány výpočtem podle ČSN 33 2160.
- ⁹⁾ Protikorozní opatření nutno projednat se správcem plynovodu individuálně.
- ¹⁰⁾ Spojové kabely se kladou navzájem volně vedle sebe. Spojové kabely a kabely DR se kladou navzájem ve vzdálenosti 70mm.
- ¹¹⁾ Platí pro souběh tepelně nechráněných kabelů a vodních vedení. Při tepelně chráněných kabelech možno snížit na 300mm. Dlouhé souběhy nutno kontrolovat výpočtem. Pro souběh parních tepelných vedení s tepelně nechráněnými kabely platí vzdálenost 2000mm; při kabelu tepelně chráněném, v souběhu délky do 200m, možno snížit na 800mm.
- ¹²⁾ Při souběhu obou vedení lze vzdálenost snížit po dohodě se správcí vedení na 400mm.
- ¹³⁾ Po přešetření teplotních poměrů možno snížit až na 600mm.
- ¹⁴⁾ Nejsou-li stoky pode dnem kolektoru (podle článku 82 ČSN73 6701:1983)
- ¹⁵⁾ Mezi trakčními kabely různé polarity musí být vzdálenost nejméně 0,15 m

Tabulka A.2 - Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních sítí v m ¹⁾

Druh sítí		Silové kabely do				Sdělovací kabely	Plynovodní potrubí ²⁾		Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě	Kabelovody	Stokové sítě a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
		1 kV	10 kV	33 kV	220 kV		do 0,005 MPa - nízkotlak	do 0,4 MPa - středotlak							
		1	2	3	4		6	7		9	10	11	12	13	14
silové kabely do	1 kV	0,05	0,15	0,2	0,2	0,3 ⁴⁾ 0,3 ⁵⁾	0,1 ⁶⁾	0,1 ⁶⁾	0,4 ⁴⁾ 0,2 ⁵⁾	0,3 ⁷⁾	0,1	0,3	0,3	⁸⁾	1
	10 kV	0,15	0,15	0,2	0,2	0,8 ⁴⁾ 0,3 ⁵⁾	0,1 ⁶⁾	0,2 ⁶⁾	0,4 ⁴⁾ 0,2 ⁵⁾	0,5 ⁷⁾	0,3	0,3	0,3	⁸⁾	1
	35 kV	0,2	0,2	0,2	0,25 ⁹⁾	0,8 ⁴⁾ 0,3 ⁴⁾	0,1 ⁶⁾	0,2 ⁶⁾	0,4 ⁴⁾ 0,2 ⁵⁾	0,5 ⁷⁾	0,3	0,5	0,3	⁸⁾	1
	220 kV	0,2	0,2	0,25 ⁹⁾	0,25	0,8 ¹⁰⁾ 1 ¹⁾ 1 ²⁾	0,3 ¹³⁾	0,7 ¹³⁾	0,4	1	0,3	0,5	0,3 ¹⁰⁾ 1 ²⁾	⁸⁾	1,3
sdělovací kabely		0,3 ⁴⁾	0,8 ⁴⁾	0,8 ⁴⁾	0,5 ¹⁰⁾ 1 ¹⁾ 1 ²⁾	1 ⁴⁾	0,1	0,1	0,2	0,5 ⁴⁾	0,1	0,2	0,2	0,1	1 ⁵⁾
		0,1 ⁵⁾	0,3 ⁵⁾	0,3 ⁵⁾						0,15 ⁵⁾					
plynovodní potrubí ²⁾	do 0,005 MPa	0,1 ⁶⁾	0,1 ⁶⁾	0,1 ⁶⁾	0,3 ¹³⁾	0,1	0,1	0,1	0,15	0,1 ¹⁵⁾	0,1 ¹⁵⁾	0,5 ¹⁶⁾	0,1	0,1 ¹⁵⁾	1
	do 0,4 MPa	0,1 ⁶⁾	0,2 ⁶⁾	0,2 ⁶⁾	0,7 ¹³⁾	0,1	0,1	0,1	0,15	0,1 ¹⁵⁾	0,1 ¹⁵⁾	0,5 ¹⁶⁾	0,1	0,1 ¹⁵⁾	1
vodovodní sítě a přípojky		0,4 ⁴⁾	0,4 ⁴⁾	0,4 ⁴⁾	0,4	0,2	0,15	0,15		0,2 ¹⁷⁾	0,2 ¹⁷⁾	0,1	0,2	0,2 ¹⁷⁾	1,5
		0,2 ⁵⁾	0,2 ⁵⁾	0,2 ⁵⁾											
tepelné sítě		0,3 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	0,5 ⁷⁾	1	0,5 ⁴⁾ 0,15 ⁵⁾	0,1 ¹⁵⁾	0,1	0,2 ¹⁷⁾	0,2	0,15	0,1	0,2	0,2	1
kabelovody		0,1	0,3	0,3	0,3	0,1	0,1 ¹⁵⁾	0,1	0,2 ¹⁷⁾	0,15		0,1	0,2	0,2	1
stokové sítě a kanalizační přípojky		0,3	0,3	0,5	0,5	0,2	0,5 ¹⁶⁾	0,5	0,1	0,1	0,1		0,3	0,1	
potrubní pošta		0,3	0,3	0,3	0,3 ¹⁰⁾ 1 ²⁾	0,2	0,1	0,1	0,3	0,2	0,2	0,3		0,2	1
kolektor		⁸⁾	⁸⁾	⁸⁾	⁸⁾	0,1	0,1 ¹⁵⁾	0,1	0,2 ¹⁷⁾	0,2	0,2	0,1	0,2		1
koleje tramvajové dráhy		1	1	1	1,3	1 ⁵⁾	1	1	1,5	1	1		1	1	

Tabulka A.2 - vysvětlivky

- ¹⁾ Vzdálenosti se měří mezi vnějšími povrchy kabelů, potrubí, stok, ochranné konstrukce, nebo kolejnice bližší vedení
- ²⁾ Plynovody provedené z IPE: viz technická pravidla COPZ G 702 01 - Plynovody a přípojky z polyethylenu. Pro nejmenší vzdálenosti mezi povrchy vysokotlakého plynovodního potrubí a ostatních sítí technického vybavení platí ČSN 38 6410. Pro vysokotlakou přípojku do regulační stanice se vzdálenosti podle ČSN 38 6410 tabulka 5 zkracují v položkách 2, 3, 4 a 7 na polovinu
- ³⁾ Vzdálenosti platí pro vodní tepelná vedení. Pro parní tepelná je nutné vzdálenost stanovit tak, aby byly splněny podmínky čl.4.7.3. Pro křížení parního tepelného vedení se sdělovacími kabely se vzdálenost zvětšuje u chráněných kabelů na 250mm.
- ⁴⁾ Nechráněné.
- ⁵⁾ V technickém kanálu nebo betonových chráničkách podle ustanovení ČSN 33 3300.
- ⁶⁾ Kabel v chráničce přesahující plynovod na každou stranu 1000mm. Pro kabel bez ochranného krytu se zvětšují vzdálenosti takto: při křížení ntl plynovodu s kabely do 35kV na 400mm, při křížení stl plynovodu s kabely do 10kV na 1000mm, s kabely do 353kV na 1500mm.
- ⁷⁾ Při uložení v chráničce možno přiměřeně snížit.
- ⁸⁾ Až k vnějšímu líci stavební konstrukce.
- ⁹⁾ Kabel nižšího napětí uložen v chráničce.
- ¹⁰⁾ Kabely VVN uloženy v chráničce přesahující místo křížení na každou stranu o 2000mm.
- ¹¹⁾ Sdělovací kabely uloženy v betonových žlabech apod., zalitých asfaltem v délce přesahující místo křížení na obě strany minimálně 2000mm.
- ¹²⁾ Vlivy kabelu VVN na sdělovací vedení kontrolovat výpočtem dle ČSN 33 2160
- ¹³⁾ Kabely VVN uloženy pod plynovodem v chráničkách zasypaných vrstvou písku tloušťky nejméně 300mm a pokrytou 2 vrstvami ochranných krycích desek, v délce přesahující místo křížení nejméně 1000mm u ntl plynovodu a 2000mm u stl plynovodu. Se správcem plynovodu projednat individuální protikorozi opatření.
- ¹⁴⁾ Spojové kabely navzájem ve vzdálenosti 300mm, spojové kabely a kabely DR ve vzdálenosti 700mm.
- ¹⁵⁾ Je-li tepelné vedení v ochranném tělese se vzduchovou mezerou nebo jde-li o kabelovod či kolektor, nutno plynovod opatřit chráničkou přesahující druhé vedení na každou stranu o 1000mm
- ¹⁶⁾ Křížuje-li plynovod stokové potrubí v menší vzdálenosti než 500mm minimálně však 150mm, opatří se plynovod trojnásobnou izolací přesahující stokové potrubí na každou stranu o 1000mm a vyhovující jiskrové zkoušce pro zkušební napětí 25 kV.¹⁷⁾ Je-li vodovodní potrubí uloženo pod tepelným vedením, kabelovodem či kolektorem, musí být opatřeno ochranným krytem. Jinak nejmenší vzdálenost vodovodního potrubí musí být 350 mm.