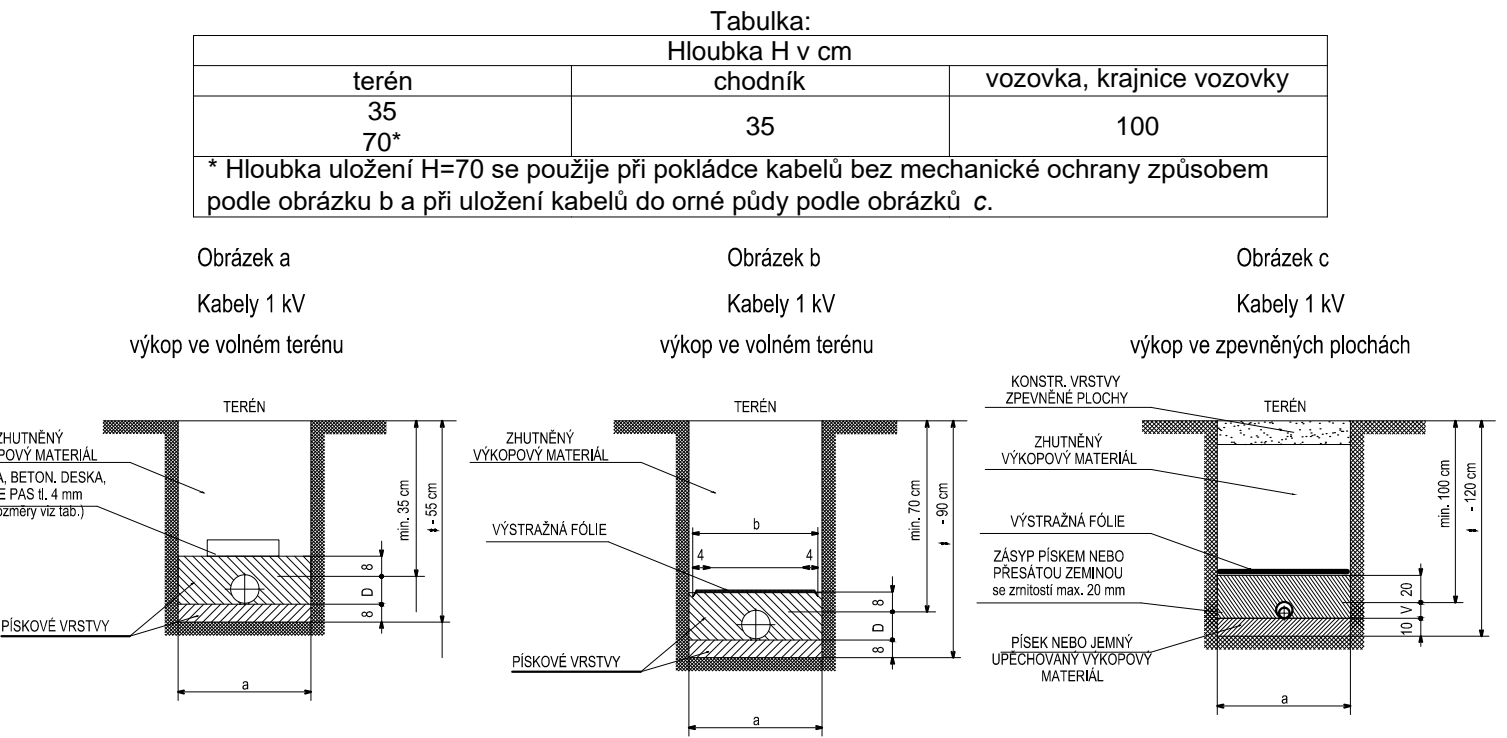


Kladení kabelů o napětí do 1kV do země dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2

čl. 521.N11.13
Kabely se musí ukládat do země v hloubkách nejméně podle tabulky a obrázků a a b. Vzhledem k ostatním trasám sítí technického vybavení musí v hranicích měst a obcí uložení kabelů odpovídat ČSN 73 6005.



Kde nelze dosáhnout hloubek podle tabulky s hloubkou uložení 35 cm v místech, kde je zvýšené nebezpečí mechanického poškození, je nutno kabely opatřit mechanickou ochranou (rourami, žlaby, tvánicemi a pod.). Takové případy se vyskytují například při vstupu kabelů do budov, při obcházení nebo přecházení konstrukcí v zemi, při křižování s komunikací apod.

Výpis z dalších článků (články uvedeny zkráceně):
521.N11.14.1 Do výkopu se kabely kladou na vrstvu jemnozrného písku o tloušťce nejméně 8 cm. Po položení se kabely zasypou pískovou vrstvou stejné tloušťky. Tato tloušťka se měří od obvodu (povrchu) kabelu. Kabely se musí pokrýt cihlami, tvánicemi, dlaždicemi, příkopy apod. podle obrázku a. Toto krytí musí překrývat kabel, popř. více vedle sebe položených kabelů njméně o 4 cm. Výkop se nesmí zasypat popelem nebo podobným materiálem.
Kabely do 1kV v trasách, kde nemohou být poškozeny (např. pořížděním těžšími vozidly apod.) se mohou klást do země bez mechanické ochrany, ale musí se označit tak, že se nad kabely položí výstražná fólie z plastických hmot podle obrázku b.

521.N11.4.2 Kabely se nesmí klást do země v púdách obsahující soli a kyseliny, v púdách s hñijícími látkami a v některých púdách písčitých nebo kamenitých. V takových případech se doporučuje kabely uložit do kanálů, tunelů, trub, bloků nebo jinak vhodně chránit před mechanickým a chemickým působením, popřípadě použít kabelů odolávajících vlivům tohoto prostředí.

Vzdálenosti kabelů v zemi vedle sebe

Označení	Seskupení kabelů v zemi vedle sebe, nad (pod) sebou	Nejmenší vzdálenost souběžných kabelů cm	
		vnější (mezi povrchem kabelů)	osová (mezi středy kabelů)
1.	Sdělovací, řídicí a zvláštní obvody silového rozvodu	5	-
2.	Sdělovací a silový do 1 kV nad 1 kV	15 20	- -
3.	Silový a silový nebo silový a řídicí a zvláštní obvod	5 10 15 20	10 15 20 30

Pro souběh a křižování kabelů v zemi platí ČSN 33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 73 6005 (která platí i pro všechna podzemní vedení v zastavěných a nezařavěných územích v hranicích měst a obcí). Kde jsou mimo jiné uvedeny tyto vzdálenosti:
- kabely silové do 1 kV mezi sebou (vzdálenost mezi vnějšími povrchy kabelů) vodorovně i svisle - 0,05m.
- kabely silové do 1 kV s kabely silovými do 35kV (vzdálenost mezi vnějšími povrchy kabelů) vodorovně i svisle - 0,20m.

Dle výše uvedené ČSN 73 6005 platí také například následující vzdálenosti mezi vnějšími povrchy jednotlivých vedení a silového kabelu do 1kV:

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí			
typ vedení	typ vedení	vzdálenost v m	poznámky:
silový kabel do 1 kV	sdělovací kabel	0,30	nechráněné
	sdělovací kabel	0,10	v technickém kanále nebo betonových trubkách
	plynové potrubí do 0,005Mpa	0,40	
	plynové potrubí do 0,3Mpa	0,60	
	vodovodní síť a přípojky	0,40	
	vodovodní síť a přípojky	0,20	

Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při křižování podzemních sítí			
typ vedení	typ vedení	vzdálenost v m	poznámky:
silový kabel do 1 kV	sdělovací kabel	0,30	nechráněné
	sdělovací kabel	0,10	v technickém kanále nebo betonových trubkách
	plynové potrubí do 0,005Mpa	0,10	kabel v chráněnce přesahující plynovod na každou stranu o 1m
	plynové potrubí do 0,3Mpa	0,10	
	vodovodní síť a přípojky	0,40	nechráněné
	vodovodní síť a přípojky	0,20	v technickém kanále nebo betonových trubkách

Legenda úpravy vedení ČEZ VN:
- stávající kabelová trasa vedení VN
- rušená kabelová trasa vedení VN
- nová kabelová trasa vedení VN
- nová betonová chránička
- nová kabelová spojka VN

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

Investor:	Středočeský kraj Zborovská 11 150 21 Praha 5	Správce:	Krajská správa silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11 150 21 Praha 5	
Projektant:	TRI-IN SPOLEČNOST PRO PORADENSTVÍ, PROJEKCI A DESIGN, s.r.o. Karlovo náměstí 250/16, Nové Město, 120 00 Praha 2 IČ: 241 77 741, www.tri-in.cz, Cheb	Objednatel projektu:	Obec Modletice 251 01 Modletice	Souprava číslo:
Hlavní inženýr projektu:	Podpis: <i>Ing. Martin VYCHODIL</i>	Název akce: Okružní křižovatka v km 1,391.91 u areálu T-sport a SOPO - Modletice včetně chodníku k zastávce BUS		
Kontroloval:	Podpis: <i>Jiří Šuk</i>	Odpovědný projektant:		
Jiří Šuk	Podpis:	Podpis:		
Michal Khynych	Podpis:	Číslo:		
Stupeň: PDPS	Datum: 01/2018	Příloha:		
Počet formátů: 8 x A4	Měřítko: 1:500	Číslo příl.: C.4.5.2		
Situční schéma ochrany kabelu VN				