

Metodika pořizování dat elektro v GINIUS

Část 2 – VVN, VN, NN

Praha, únor 2018

Copyright © 2018 INGR

SEZNAM ČÁSTÍ.....	9
REFERENCE	9
PŘÍLOHY	9
1 KATEGORIE – VELMI VYSOKÉ NAPĚTÍ	10
1.1 ÚSEK VEDENÍ VVN.....	11
1.1.1 Pravidla kresby v inventory	12
1.1.2 Vazby.....	13
1.1.3 Grafická ukázka	13
1.2 CHRÁNIČKA VVN.....	15
1.2.1 Pravidla kresby v inventory	15
1.2.2 Vazby.....	16
1.2.3 Grafická ukázka	16
1.3 LESNÍ PRŮSEK VVN.....	17
1.3.1 Pravidla kresby v inventory	17
1.3.2 Vazby.....	18
1.3.3 Grafická ukázka	18
1.4 ZEMNÍ LANO VVN.....	19
1.4.1 Pravidla kresby v inventory	19
1.4.2 Vazby.....	20
1.4.3 Grafická ukázka	20
1.5 ROZVODNA VVN.....	21
1.5.1 Pravidla kresby v inventory	21
1.5.2 Vazby.....	23
1.5.3 Grafická ukázka	23
1.6 SVODIČ PŘEPĚTÍ VVN	23
1.6.1 Pravidla kresby v inventory	24
1.6.2 Vazby.....	25
1.6.3 Grafická ukázka	25
1.7 ZDROJ VVN	26
1.7.1 Pravidla kresby v inventory	26
1.7.2 Vazby.....	27
1.7.3 Grafická ukázka	27
1.8 STOŽÁR VVN	28
1.8.1 Pravidla kresby v inventory	29
1.8.2 Vazby.....	31
1.8.3 Grafická ukázka	31
1.9 SPOJKA VVN	32
1.9.1 Pravidla kresby v inventory	32
1.9.2 Vazby.....	33

1.9.3	Grafická ukázka.....	33
1.10	KÓTA VVN.....	35
1.10.1	Pravidla kresby v inventory.....	35
1.10.2	Vazby.....	36
1.10.3	Grafická ukázka.....	36
1.11	ZÁSLEPKA VVN	38
1.11.1	Pravidla kresby v inventory.....	38
1.11.2	Vazby.....	39
1.11.3	Grafická ukázka.....	39
1.12	DOPLŇKY VEDENÍ VVN	39
1.12.1	Pravidla kresby v inventory.....	40
1.12.2	Vazby.....	40
1.12.3	Grafická ukázka.....	40
1.13	SNÍMAČ NÁMRAZY VVN	40
1.13.1	Pravidla kresby v inventory.....	41
1.13.2	Vazby.....	42
1.13.3	Grafická ukázka.....	42
2	KATEGORIE – VYSOKÉ NAPĚTÍ.....	42
2.1	ÚSEK VEDENÍ VN	44
2.1.1	Pravidla kresby v inventory.....	45
2.1.2	Vazby.....	48
2.1.3	Grafická ukázka.....	48
2.2	CHRÁNIČKA VN.....	50
2.2.1	Pravidla kresby v inventory.....	50
2.2.2	Vazby.....	51
2.2.3	Grafická ukázka.....	51
2.3	LESNÍ PRŮSEK VN	52
2.3.1	Pravidla kresby v inventory.....	52
2.3.2	Vazby.....	53
2.3.3	Grafická ukázka.....	53
2.4	ROZVODNA VN.....	55
2.4.1	Pravidla kresby v inventory.....	56
2.4.2	Vazby.....	57
2.4.3	Grafická ukázka.....	58
2.5	TS VNITŘNÍ VN.....	59
2.5.1	Pravidla kresby v inventory.....	60
2.5.2	Vazby.....	62
2.5.3	Grafická ukázka.....	62
2.6	TS VENKOVNÍ VN.....	63
2.6.1	Pravidla kresby v inventory.....	64
2.6.2	Vazby.....	68

2.6.3	Grafická ukázka.....	69
2.7	ZDROJ VN.....	70
2.7.1	Pravidla kresby v inventory.....	70
2.7.2	Vazby.....	71
2.7.3	Grafická ukázka.....	71
2.8	PODPĚRNÝ BOD VN.....	72
2.8.1	Pravidla kresby v inventory.....	73
2.8.2	Vazby.....	75
2.8.3	Grafická ukázka.....	76
2.9	ÚSEKOVÝ SPÍNAČ VN.....	78
2.9.1	Pravidla kresby v inventory.....	79
2.9.2	Vazby.....	80
2.9.3	Grafická ukázka.....	80
2.10	SVODIČ PŘEPĚTÍ VN.....	82
2.10.1	Pravidla kresby v inventory.....	82
2.10.2	Vazby.....	83
2.10.3	Grafická ukázka.....	84
2.11	UZEMNĚNÍ VN.....	85
2.11.1	Pravidla kresby v inventory.....	85
2.11.2	Vazby.....	86
2.11.3	Grafická ukázka.....	86
2.12	SPOJKA VN.....	88
2.12.1	Pravidla kresby v inventory.....	88
2.12.2	Vazby.....	89
2.12.3	Grafická ukázka.....	89
2.13	KONCOVKA VN.....	90
2.13.1	Pravidla kresby v inventory.....	90
2.13.2	Vazby.....	91
2.13.3	Grafická ukázka.....	91
2.14	CIZÍ ZAŘÍZENÍ VN.....	92
2.14.1	Pravidla kresby v inventory.....	92
2.14.2	Vazby.....	93
2.14.3	Grafická ukázka.....	93
2.15	KŘÍŽENÍ VN.....	94
2.15.1	Pravidla kresby v inventory.....	94
2.15.2	Vazby.....	95
2.15.3	Grafická ukázka.....	95
2.16	VSTUP DO KOLEKTORU VN.....	96
2.16.1	Pravidla kresby v inventory.....	96
2.16.2	Vazby.....	97
2.16.3	Grafická ukázka.....	97

2.17	KÓTA VN.....	98
2.17.1	Pravidla kresby v inventory.....	98
2.17.2	Vazby.....	99
2.17.3	Grafická ukázka.....	100
2.18	ZÁSLEPKA VN.....	101
2.18.1	Pravidla kresby v inventory.....	101
2.18.2	Vazby.....	102
2.18.3	Grafická ukázka.....	102
2.19	PODPĚRNÝ BOD VN + ÚSEKOVÝ SPÍNAČ + UZEMNĚNÍ VN.....	103
2.20	UZEMNĚNÍ VN + SVODIČ PŘEPĚTÍ VN.....	104
3	KATEGORIE – NÍZKÉ NAPĚTÍ.....	105
3.1	ÚSEK VEDENÍ NN.....	106
3.1.1	Pravidla kresby v inventory.....	107
3.1.2	Vazby.....	109
3.1.3	Grafická ukázka.....	110
3.2	ÚSEK PŘÍPOJKY NN.....	111
3.2.1	Pravidla kresby v inventory.....	112
3.2.2	Vazby.....	114
3.2.3	Grafická ukázka.....	114
3.3	CHRÁNIČKA NN.....	117
3.3.1	Pravidla kresby v inventory.....	118
3.3.2	Vazby.....	119
3.3.3	Grafická ukázka.....	119
3.4	LESNÍ PRŮSEK NN.....	120
3.4.1	Pravidla kresby v inventory.....	120
3.4.2	Vazby.....	121
3.4.3	Grafická ukázka.....	121
3.5	ROZPOJOVACÍ SKŘÍŇ NN.....	122
3.5.1	Pravidla kresby v inventory.....	122
3.5.2	Vazby.....	124
3.5.3	Grafická ukázka.....	124
3.6	PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ NN.....	127
3.6.1	Pravidla kresby v inventory.....	127
3.6.2	Vazby.....	128
3.6.3	Grafická ukázka.....	129
3.7	PŘÍPOJNÝ OBJEKT EL. NN.....	131
3.7.1	Pravidla kresby v inventory.....	131
3.7.2	Vazby.....	132
3.7.3	Grafická ukázka.....	133
3.8	ZDROJ NN.....	134
3.8.1	Pravidla kresby v inventory.....	134

3.8.2	Vazby.....	135
3.8.3	Grafická ukázka.....	135
3.9	PODPĚRNÝ BOD NN.....	136
3.9.1	Pravidla kresby v inventory.....	137
3.9.2	Vazby.....	139
3.9.3	Grafická ukázka.....	140
3.10	SVODIČ PŘEPĚTÍ NN.....	143
3.10.1	Pravidla kresby v inventory.....	143
3.10.2	Vazby.....	144
3.10.3	Grafická ukázka.....	144
3.11	UZEMNĚNÍ NN.....	145
3.11.1	Pravidla kresby v inventory.....	145
3.11.2	Vazby.....	146
3.11.3	Grafická ukázka.....	146
3.12	SPOJKA NN.....	147
3.12.1	Pravidla kresby v inventory.....	148
3.12.2	Vazby.....	149
3.12.3	Grafická ukázka.....	149
3.13	REGULÁTOR NAPĚTÍ NN.....	150
3.13.1	Pravidla kresby v inventory.....	150
3.13.2	Vazby.....	152
3.13.3	Grafická ukázka.....	153
3.14	CIZÍ ZAŘÍZENÍ NN.....	154
3.14.1	Pravidla kresby v inventory.....	154
3.14.2	Vazby.....	155
3.14.3	Grafická ukázka.....	155
3.15	KŘÍŽENÍ NN.....	156
3.15.1	Pravidla kresby v inventory.....	156
3.15.2	Vazby.....	157
3.15.3	Grafická ukázka.....	157
3.16	VSTUP DO KOLEKTORU NN.....	158
3.16.1	Pravidla kresby v inventory.....	158
3.16.2	Vazby.....	159
3.16.3	Grafická ukázka.....	159
3.17	KÓTA NN.....	160
3.17.1	Pravidla kresby v inventory.....	160
3.17.2	Vazby.....	161
3.17.3	Grafická ukázka.....	161
3.18	ZÁSLEPKA NN.....	162
3.18.1	Pravidla kresby v inventory.....	162
3.18.2	Vazby.....	163

3.18.3	Grafická ukázka.....	163
3.19	POMOCNÝ PROPOJ + PŘÍPOJNÝ OBJEKT EL.	164
3.20	ROZPOJOVACÍ SKŘÍŇ + UZEMNĚNÍ	165
3.21	PŘÍPOJKA NN + PŘIP. SKŘÍŇ + PŘÍPOJNÝ OBJEKT EL.....	166
3.22	UZEMNĚNÍ NN + SVODIČ PŘEPĚTÍ NN	167
3.23	PŘÍPOJKA NN + PŘÍPOJKOVÁ SKŘÍŇ + PROPOJ NN + POG	167
3.23.1	Grafická ukázka.....	168

Seznam částí

Část	Obsah
Část 1 – Postupy	Obecné postupy a pravidla
	Vybrané postupy
Část 2 – VVN, VN, NN	Kategorie – Velmi vysoké napětí
	Kategorie – Vysoké napětí
	Kategorie – Nízké napětí
Část 3 – Detaily	Detaily
Část 4 – Ostatní kategorie	Kategorie – Sdělovací vedení
	Kategorie – Veřejné osvětlení
	Kategorie – Trasy vedení
	Kategorie – Hranice
	Kategorie – Negrafické prvky
	Kategorie – Ochranná pásma

Reference

#	Dokument	Popis	Cesta	Kdo
[1]	Designer – Analyst Help	Náповěda pro návrháře a analytiky	<GTechnology Program Folder>\Program\Resdlls\0005\GTechDesAna.chm	BKn
[2]	User's Guide	Uživatelská příručka	GiniusECZ_UG.chm	BKn
[3]	Implementační koncept	Implementační koncept	Implementation_Concept_MLGI_2010 0910_Final.docx	BKn
[4]	Metodika pořizování dat elektro v GINIUS	Část 1 – Postupy	Metodika pořizování dat v systému GINIUS_20160805_Postupy.docx	ELi



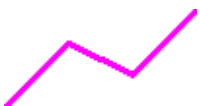


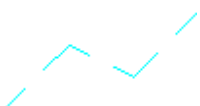

Přílohy

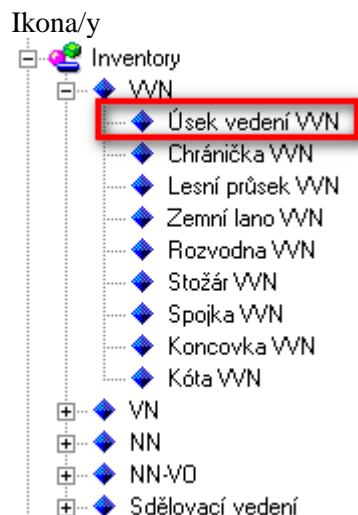
#	Dokument	Popis	Kdo

1 Kategorie – Velmi vysoké napětí

FNO	Název objektu	Název komponenty
304	Úsek vedení VVN	Ele-Úsek vedení
		Ele-Úsek vedení-Název
		Ele-Úsek vedení-Popis
366	Chráníčka VVN	Ele-Chránička
		Ele-Chránička-Obvod
		Ele-Chránička-Název
260	Lesní průsek VVN	Zák-Lesní průsek
329	Zemní lano VVN	Ele-Zemní lano
323	Rozvodna VVN	Ele-Stanice
		Ele-Stanice-Název
		Ele-Stanice-Popis
		Ele-Stanice-Rám detailu
327	Svodič přepětí VVN	Ele-Svodič přepětí VVN
325	Zdroj VVN	Ele-Zdroj
213	Stožár VVN	Zák-Podpěrný bod
		Zák-Podpěrný bod-Číslo
		Zák-Podpěrný bod-Výška/Tah
		Zák-Podpěrný bod-Zákrut
		Zák-Podpěrný bod-Spojka/Krabice KZL
307	Spojka VVN	Ele-Spojka, Koncovka
296	Kóta VVN	Zák-Jednoduchá kóta
		Zák-Jednoduchá kóta-Pomocná linie
		Zák-Jednoduchá kóta-Doplňkový text
369	Záslepka	Ele-Záslepka
345	Doplňky vedení	Ele-Doplňky vedení
346	Snímač námrazy	Ele-Snímač námrazy

1.1 Úsek vedení VVN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Druh vedení	Provozní napětí	Styl – inventory, PS VN
304	Ele-Úsek vedení	VVN	Podzemní vedení	400KV	
304	Ele-Úsek vedení	VVN	Nadzemní vedení	400KV	
304	Ele-Úsek vedení-Název	VVN		400KV	AbcAbc
304	Ele-Úsek vedení-Popis	VVN		400KV	AbcAbc
304	Ele-Úsek vedení	VVN	Podzemní vedení	220KV	
304	Ele-Úsek vedení	VVN	Nadzemní vedení	220KV	
304	Ele-Úsek vedení-Název	VVN		220KV	AbcAbc
304	Ele-Úsek vedení-Popis	VVN		220KV	AbcAbc
304	Ele-Úsek vedení	VVN	Podzemní vedení	110KV	
304	Ele-Úsek vedení	VVN	Nadzemní vedení	110KV	
304	Ele-Úsek vedení-Název	VVN		110KV	AbcAbc
304	Ele-Úsek vedení-Popis	VVN		110KV	AbcAbc
Zrušené vedení (Stav = Zrušeno (bez demontáže))					
304	Ele-Úsek vedení	VVN	Podzemní vedení		



1.1.1 Pravidla kresby v inventory

1.1.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Úsek vedení	x		

Typ prvku: linie

Návaznost v koncovém bodě

- jedna nebo více linií
- topologická značka

1.1.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

Rozdělení úseku

- v místě, kde dochází k větvení úseků
- v místě, kde dochází ke změně provozních a technických atributů
- popis postupu pro **spojkování sítě ve stávající trase s vložením nového kabelu** viz [4]
- postup pro **protažení volného vedení** viz [4]
- postup pro **posílení jednoduchého vedení na vícepotah** viz [4]
- postup pro **vřazení nových sloupů do stávajícího vedení** viz [4]

Jednopotahy

- vedení je kresleno středem podpěrných bodů
- v lomových bodech vedení musí být umístěn podpěrný bod

Vícepotahy

- sudý počet vedení – jednotlivá vedení jsou kreslena paralelně vedle sebe pomocí nástrojů konstrukční podpory (Paralelní úseky vedení)
- lichý počet vedení – prostřední vedení je zakresleno středem podpěrných bodů
- vedení nejsou kreslena jako tečny k daným stožárům (není dovoleno ve VVN, aby nedocházelo k nejednoznačnostem v kresbě)
- je nutno dodržovat hranici pro minimální rozestupy vedení
- symboly u vícepotahů se kreslí k tomu vedení, na kterém fyzicky leží

Vzdálenost konce vedení od rozvodny

- z důvodu čitelnosti kresby není exaktně definována

Větvení

- odbočka je kreslena z odpovídajícího vedení (nikoli ze středu sloupu)

Poznámka:

- linky VVN provozované jako VN jsou kresleny úseky vedení VVN s provozním napětím 110 kV, v poznámce je uvedeno „provozováno 22kV“

1.1.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

1.1.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují podél vedení, ke kterému přísluší. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Úsek vedení-Název	Číslo vedení		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost
[I] Ele-Úsek vedení-Popis	Průřez vodiče + materiál		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost

1.1.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Úsek vedení VVN	x			nutno vyplnit: Druh vedení , Napěťová hladina, Provozní napětí , Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

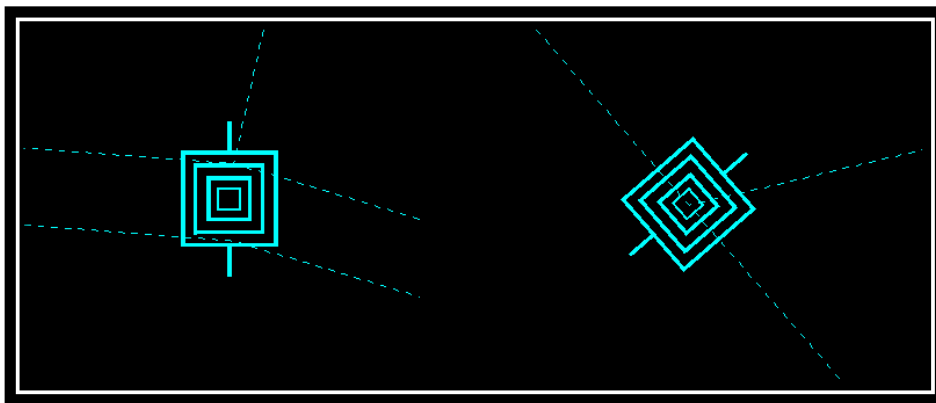
1.1.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita elektřiny	x		x	Úsek vedení VVN (0,01 m), Prvek v detailu: Spínací prvek VVN
Ele-Vlastnictví-Elektřina		x	x	Spojka VVN (0,005 m)
Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura (<<)		x	x	Stožár VVN (na konci hlavního úseku)

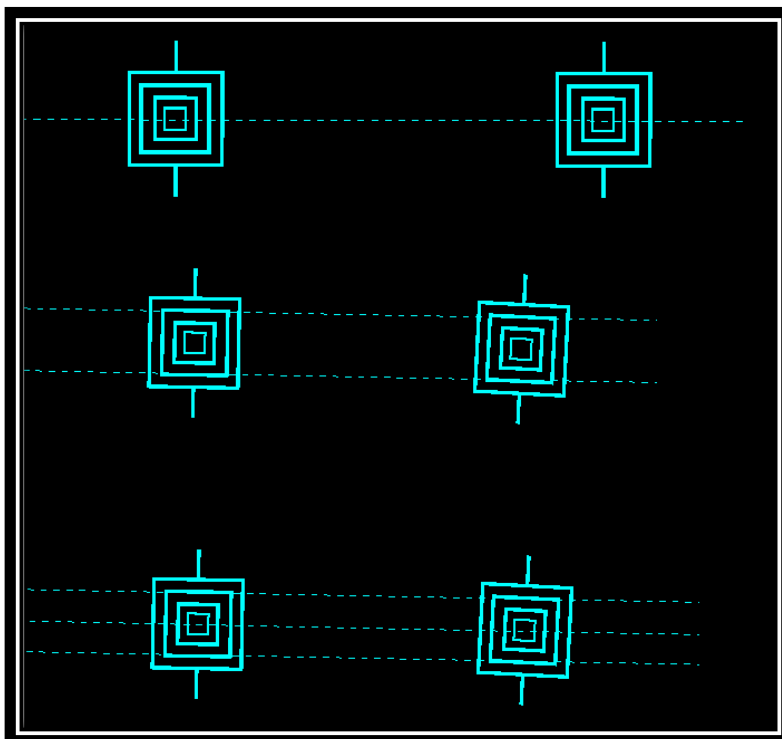
Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

1.1.3 Grafická ukázka

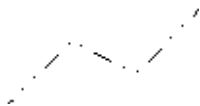


Umístění stožárů VVN v souvislosti s vedením VVN:



Možnosti vícepotahu:



1.2 Chráníčka VVN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl – inventory, PS VN
366	Ele-Chránička	VVN	
366	Ele-Chránička-Obvod	VVN	
366	Ele-Chránička-Název	VVN	

Ikona/y



1.2.1 Pravidla kresby v inventory

1.2.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Chránička	x		určuje osu chráničky
[I] Ele-Chránička-Obvod	x		určuje obvod chráničky

Typ prvku: linie a plocha

1.2.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- linie určující osu chráničky a plocha určující obvod
- kreslí se podél kabelových vedení (podle osy)
- u lichého počtu kabelů je osou prostřední kabel
- šířka chráničky závisí na počtu procházejících kabelů

1.2.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

1.2.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umisťují vně obvodu chráničky, podél osy chráničky. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele- Chránička-Název	Počet průchodů x Typ chráničky d Délka z grafiky m		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost

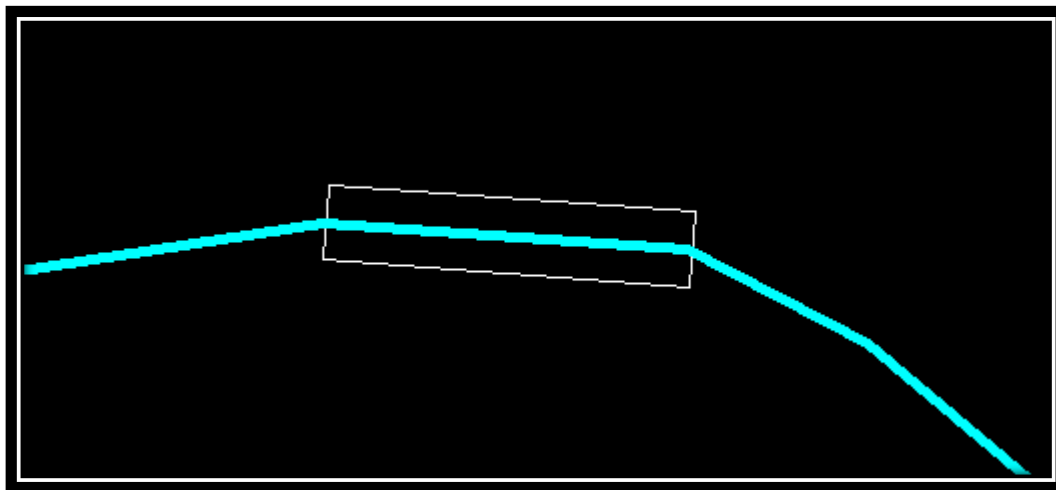
1.2.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Chránička VVN	x			nutno vyplnit: Druh, Napět'ová hladina, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	
Migrační klíč	x		x	nutno vyplnit: Stav

1.2.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
žádné				

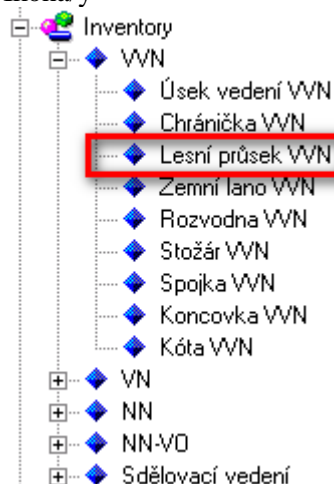
1.2.3 Grafická ukázka



1.3 Lesní průsek VVN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Druh ochranné zóny	Styl – inventory
260	Zák-Lesní průsek	VVN	Lesní průsek	

Ikona/y



1.3.1 Pravidla kresby v inventory

1.3.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Lesní průsek	x		

Typ prvku: plocha

1.3.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- kreslí se podél vedení, odsazení od vedení je závislé od přehlednosti dané situace, aby nedocházelo k překryvům s jinými značkami a liniemi popřípadě nejednoznačností v kresbě
- šířka exponovaného úseku VVN 110kV je 38 m pro oboustranný a 19 m pro jednostranný exponovaný úsek
- prvek je provázán vazebně s odpovídajícím vedením

1.3.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

1.3.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

1.3.1.4 Negrafické komponenty

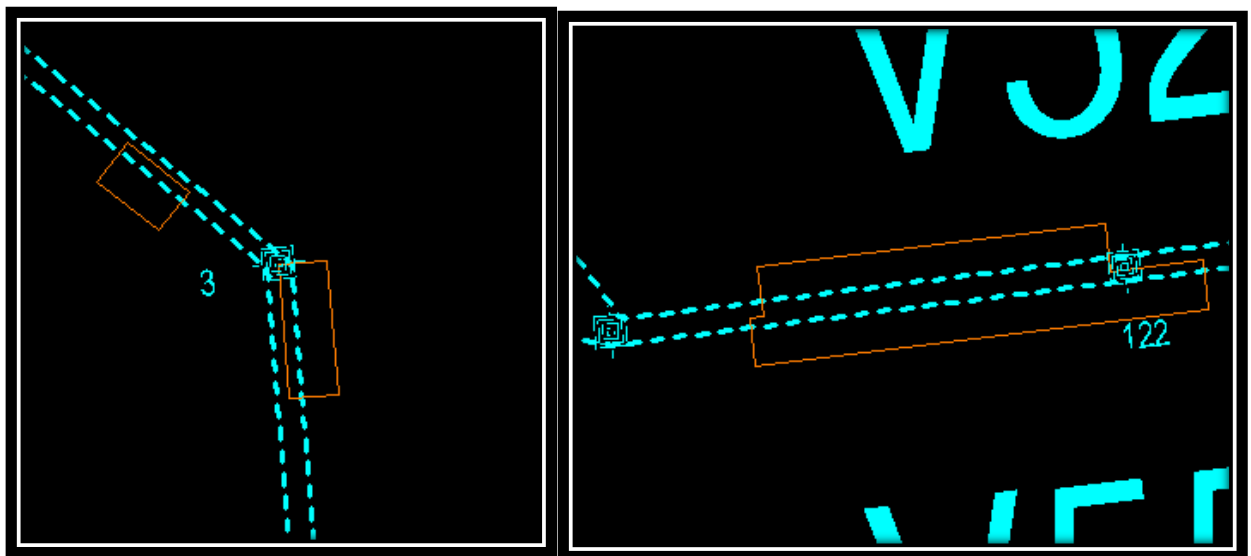
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.

Lesní průsek	x			nutno vyplnit: Médium, Druh ochranné zóny, Napěťová hladina
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	


1.3.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura				Úsek vedení VVN

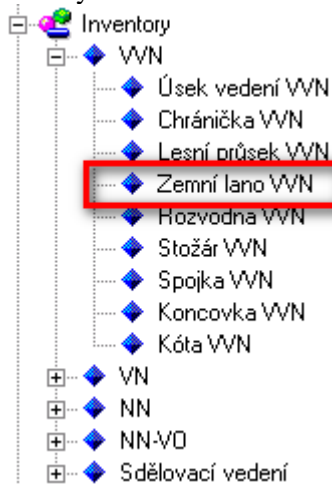
1.3.3 Grafická ukázka



1.4 Zemní lano VVN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl – inventory, PS VN
329	Ele-Zemní lano	VVN	

Ikona/y



1.4.1 Pravidla kresby v inventory

1.4.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Zemní lano	x		

Typ prvku: linie

1.4.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- liniový prvek
- prvek Zemní lano je obvykle kreslen u dvojpotahů
- při sudém počtu vodičů budou kresleny paralelně vedle sebe pomocí nástrojů konstrukční podpory.
- u lichého počtu vodičů bude prostřední linie zakreslena v ose, tzn. na středech stožárů.
- prvek má informativní charakter

1.4.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
žádné			

1.4.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

1.4.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.

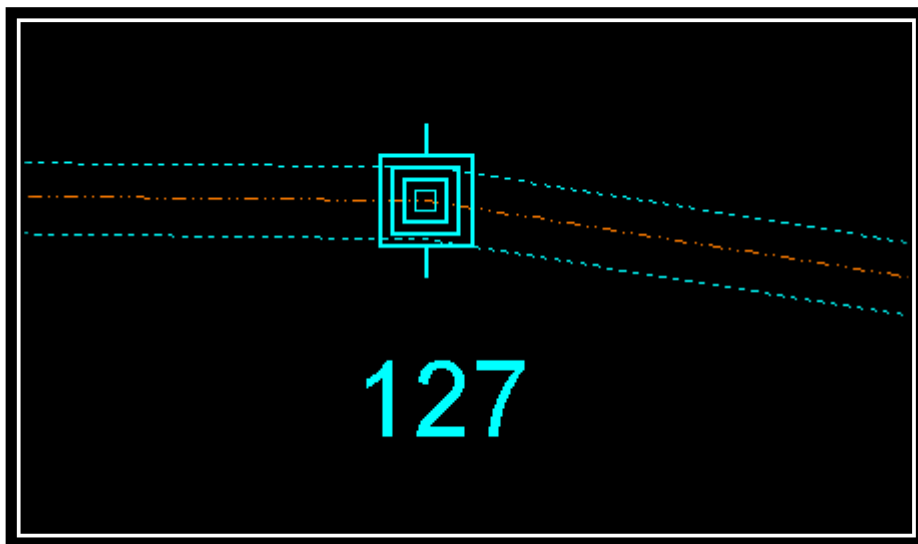
Zemní lano	x		x	nutno vyplnit: Druh zemního lana , Napěťová hladina, Inventární číslo
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

1.4.2 Vazby





Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita-Uzemnění			x	Zemní lano (0,01 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

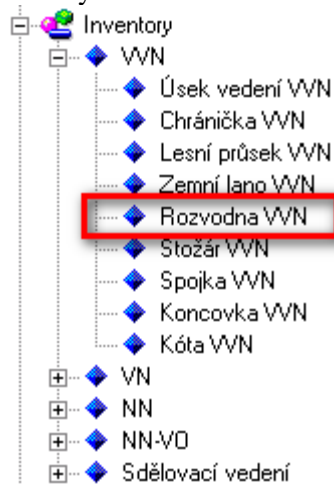
1.4.3 Grafická ukázka



1.5 Rozvodna VVN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Druh stanice	Styl – inventory, PS VN	Styl - detail
323	Ele-Stanice	VVN	Rozvodna		
323	Ele-Stanice-Název	VVN	Rozvodna	AbcAbc	
323	Ele-Stanice-Popis	VVN	Rozvodna	AbcAbc	
323	Ele-Stanice-Rám detailu	VVN	Rozvodna		
323	Ele-Stanice-Obvod stanice	VVN	Rozvodna		

Ikona/y



1.5.1 Pravidla kresby v inventory

1.5.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Stanice	x		

Typ prvku: symbol

1.5.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- orientace značky vždy horizontálně (bez ohledu na to, zda je polohopis měřený nebo ne)
- vedení související a vstupující do rozvodny se zakončují v blízkosti značky rozvodny s ohledem na přehlednost kresby

- způsob zaústění vedení ke značkám Ro je závislý na velikosti rozvodny v terénu a počtu vstupujících vedení
- detail se zakládá umístěním komponenty [I] Ele-Stanice-Název, šablona detailu se vkládá vložením komponenty [D] Ele-Stanice-Název

1.5.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[D] Ele-Stanice-Rám detailu			umísťuje se automaticky při vygenerování detailu
[I] Ele-Stanice-Obvod stanice			

1.5.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke značce rozvodny, ke které přísluší, tak aby byla kresba přehledná. Popis se vždy umísťuje horizontálně. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Stanice-Název	Provozní označení			iniciuje založení detailového okna
[I] Ele-Stanice-Popis	Název pro PS			
[D] Ele-Stanice-Název	Provozní označení + Název pro PS			iniciuje vložení šablony detailu stanice

- Pokud se bude v rámci aktualizace stanice provádět změna provozního čísla, není možné pouze editovat atribut „Provozní označení“, je nutné smazat celou stanici včetně detailu a nově nakreslit.
- V případě, že je pozice transformátoru obsazena transformátorem, je nutné kontaktovat příslušného technika GIS, který zajistí, aby transformátor umístěný na pozici transformátoru byl přemístěn na sklad. Až poté smažete původní detail trafostanice a následně smažete objekt Ele-Stanice. Nakreslíte nový objekt Ele-Stanice s novým detailem, kde bude nová pozice transformátoru. Informujete technika GIS o vzniku nové pozice transformátoru pro zajištění umístění transformátoru.

1.5.1.4 Negrafické komponenty

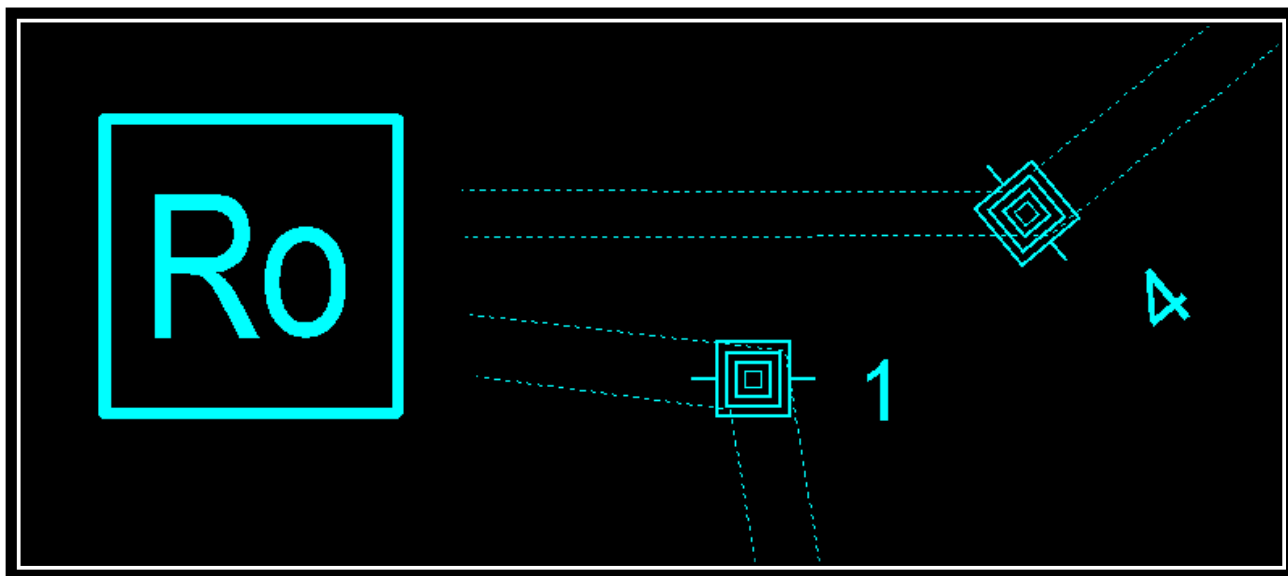
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Stanice	x			nutno vyplnit: Druh vedení, Napěťová hladina , Provozní označení, Název pro PS, Klíčová hodnota, Inventární číslo
Společné provozy		x		
Sekundární technika				
Oblasti	x		x	
Adresa	x			nutno vyplnit: Obec, ulice
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	

Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč			x	


1.5.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Zák-Vlastnictví-Detail	x	x	x	prvky detailu; vazba se tvoří při vkládání prvků rámu detailu v detailovém okně (Úsek vedení NN, VN, VVN, Připojnice NN, VN, VVN, Spínací prvek NN, VN, VVN, Pozice transformátoru, Generátor, Svodič přepětí, Pole/Kobka, Rozvaděč, Obecná zařízení, Měřicí transformátor)

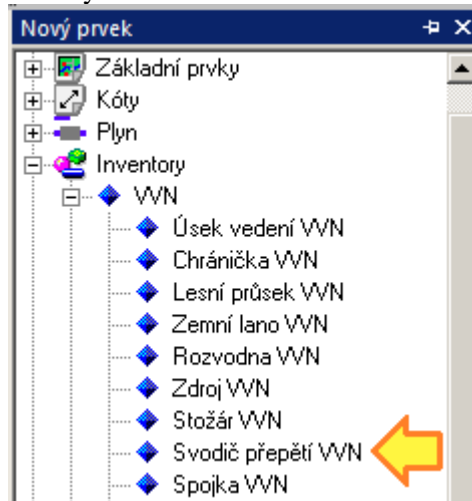
1.5.3 Grafická ukázka



1.6 Svodič přepětí VVN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
327	Ele-Svodič přepětí	VVN	

Ikona/y



1.6.1 Pravidla kresby v inventory

1.6.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Svodič přepětí	x		

Typ prvku: symbol

1.6.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod Top/Center
- kreslí se vždy na vedení, buď na začátku/konci vedení nebo na jeho vnitřním lomovém bodě
- kreslí se na vedení, na které je ve skutečnosti připojen
- úhel natočení je závislý na čitelnosti kresby

Poznámka:

- nekreslí se u rozvoden, poněvadž svodič přepětí je součástí detailu

1.6.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

1.6.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

1.6.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Svodič přepětí	x			nutno vyplnit: Druh svodiče přepětí, Napětíová hladina, Provozní napětí, Klíčová hodnota
Oblasti	x		x	

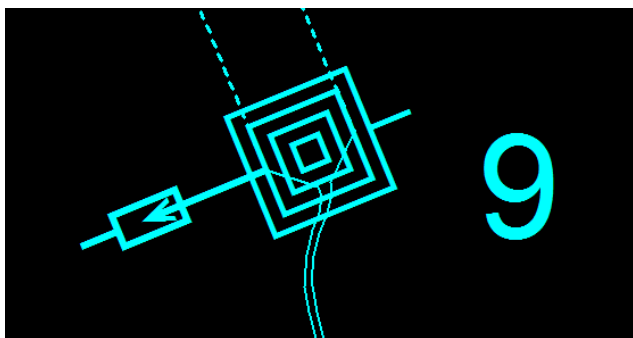
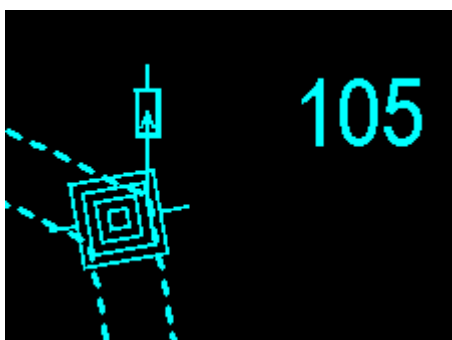
TOMS	x			nutno vyplnit: Údržbu provádí
Administrace	x		x	
Migrační klíč	x		x	

1.6.2 Vazby



Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektrina (<)	x			Stožár VVN (2m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

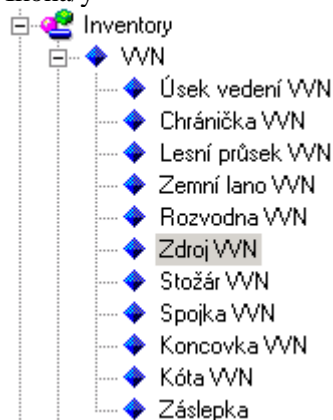
1.6.3 Grafická ukázka



1.7 Zdroj VVN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Druh zdroje	Styl - inventory	Styl – PS VN
325	Ele-Zdroj	VVN	Trvalý		

Ikona/y



1.7.1 Pravidla kresby v inventory

1.7.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Zdroj	x		

Typ prvku: symbol

1.7.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažený bod na středu značky
- kreslí se ke značce rozvodny, do které je připojen
- značka se umístí tak, aby kresba byla přehledná a nedošlo k překryvu se značkou rozvodny, popřípadě ostatní kresbou

1.7.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[P] Ele-Zdroj			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Zdroj

1.7.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

1.7.1.4 Negrafické komponenty

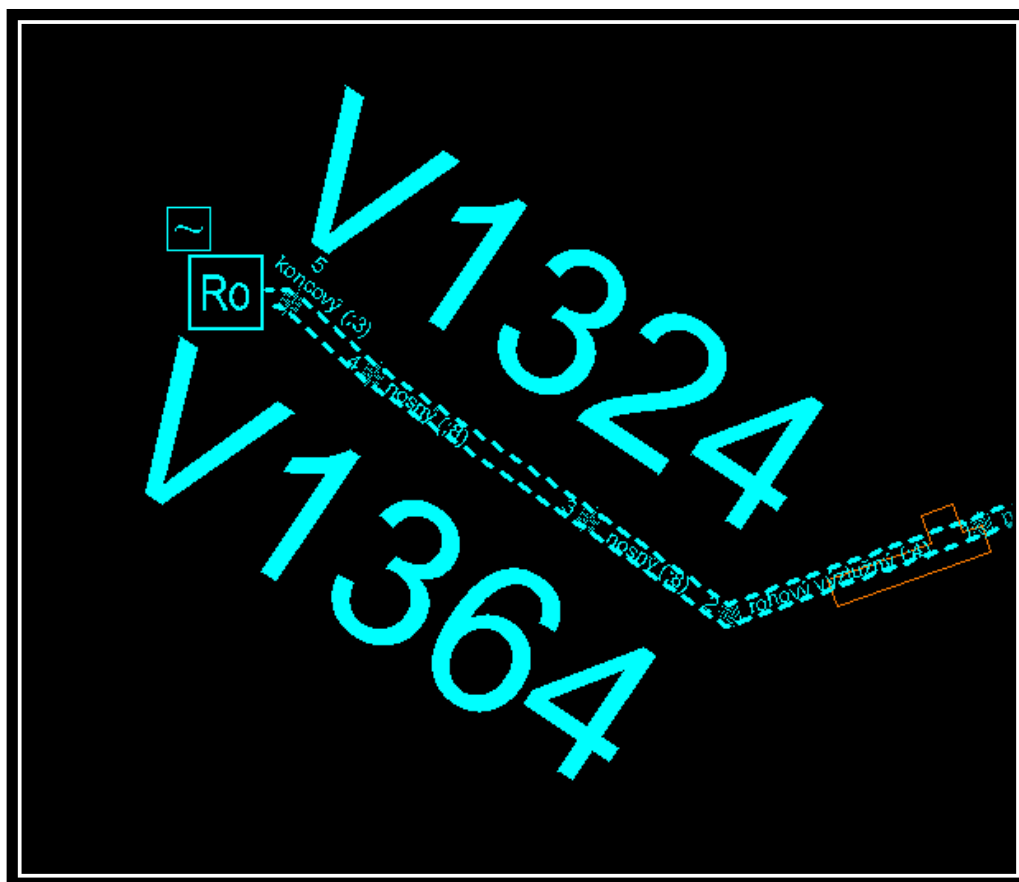
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Zdroj	x			nutno vyplnit: Druh , Napět'ová hladina , Provozní napětí, Inventární číslo

Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	






1.7.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)		x	x	Rozvodna VVN

1.7.3 Grafická ukázka



1.8 Stožár VVN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Provozní napětí	Styl – inventory, PS VN
213	Zák-Podpěrný bod	VVN	400KV	
213	Zák-Podpěrný bod-Číslo	VVN	400KV	AbcAbc
213	Zák-Podpěrný bod- Výška/Tah	VVN	400KV	AbcAbc
213	Zák-Podpěrný bod	VVN	220KV	
213	Zák-Podpěrný bod-Číslo	VVN	220KV	AbcAbc
213	Zák-Podpěrný bod- Výška/Tah	VVN	220KV	AbcAbc
213	Zák-Podpěrný bod	VVN	110KV	
213	Zák-Podpěrný bod-Číslo	VVN	110KV	AbcAbc
213	Zák-Podpěrný bod- Výška/Tah	VVN	110KV	AbcAbc
213	Zák-Podpěrný bod-Zákrut	VVN	110 KV	
213	Zák-Podpěrný bod- Spojka/Krabice KZL	VVN	110 KV	



1.8.1 Pravidla kresby v inventory

1.8.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Podpěrný bod	x		

Typ prvku: symbol

1.8.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- postup pro **vřazení nových sloupů do stávajícího vedení** viz [4]

Stožáry u jednopotahů

- vedení je kresleno středem podpěrných bodů
- v lomových bodech vedení musí být umístěn podpěrný bod

Stožáry u vícepotahů

- sudý počet vedení – podpěrné body se umísťují v ose vedení
- lichý počet vedení – prostřední vedení je zakresleno středem podpěrných bodů
- vedení nejsou kreslena jako tečny k daným stožárům (není dovoleno ve VVN, aby nedocházelo k nejednoznačnostem v kresbě)

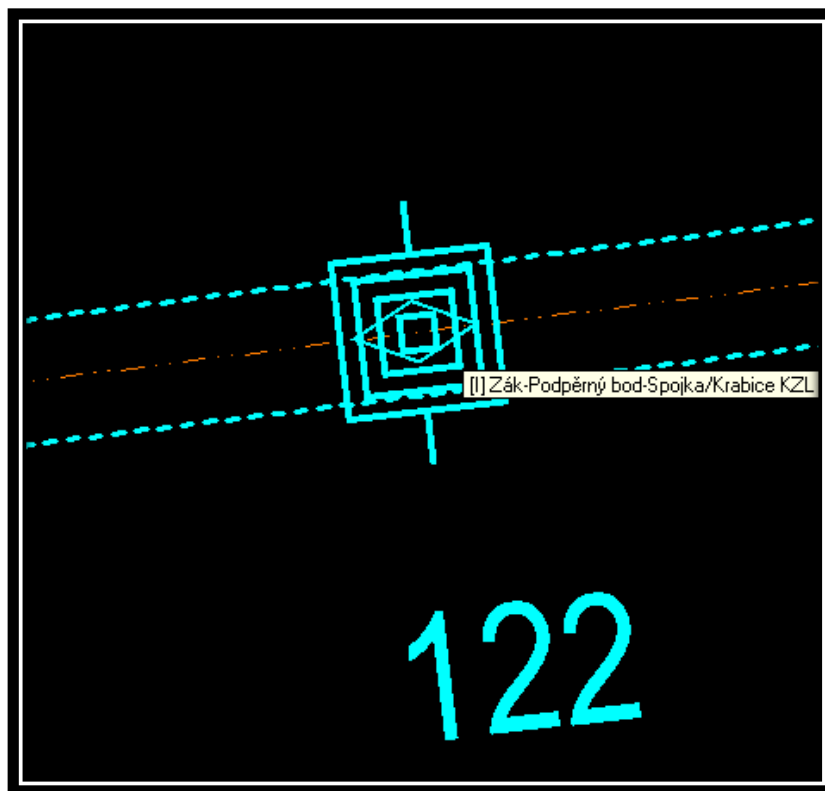
1.8.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Podpěrný bod-Spojka/Krabice KZL			
[I] Zák-Podpěrný bod-Zákrut			

Spojka/Krabice KZL

- symbol na linii (Kombinovaném zemním lanu)
- vztažný bod na středu značky
- Spojka/Krabice KZL se umísťuje na začátku/konci Kombinovaného zemního lana nebo na vnitřním lomovém bodě Kombinovaného zemního lana
- polohově se zakreslí dle skutečného zaměření v terénu, pokud není spojka zaměřena, kreslí se dle průběhu Kombinovaného zemního lana

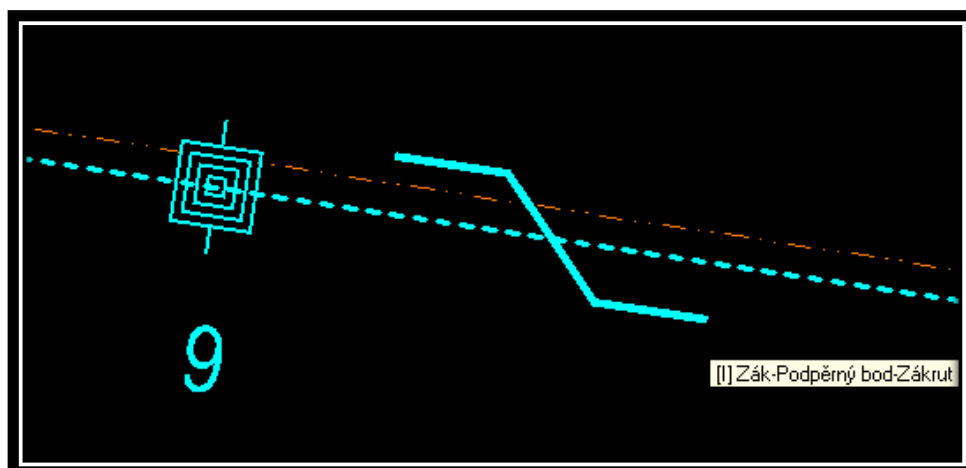
Grafická ukázka:



Zákrut

- symbol
- vztažný bod na středu značky
- kreslí se na vedení (bez lomového bodu)
- umístí se tak, aby kresba byla přehledná a nedocházelo k překryvům s jinými značkami

Grafická ukázka:



1.8.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke značce stožáru, ke kterému přísluší, tak aby byla kresba přehledná. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Podpěrný bod- Číslo	Číslo podpěrného bodu			

[I] Zák-Podpěrný bod- Výška/Tah	Provedení (Výška podpěrného bodu; Navýšení podpěrného bodu)			
------------------------------------	--	--	--	--

1.8.1.4 Negrafické komponenty

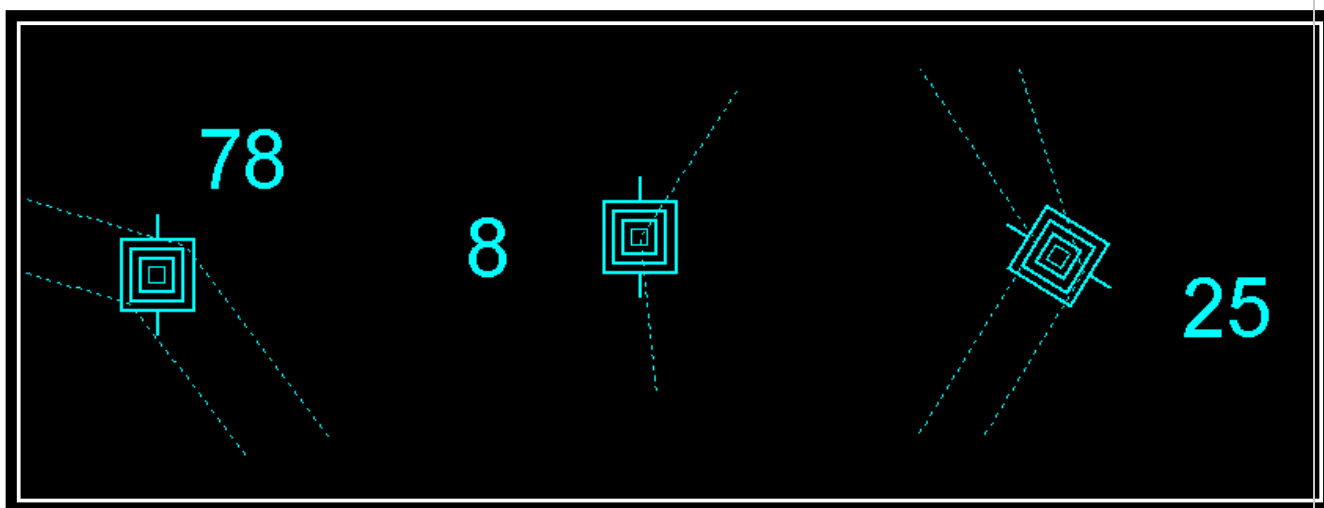
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Podpěrný bod	x			nutno vyplnit: Druh podpěrného bodu, Napěťová hladina, Provozní napětí , Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Výbava	x		x	možno přidat izolátor
Podpěrný bod- Závěs/Konzola	x		x	možno přidat závěs a/nebo konzolu
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

1.8.2 Vazby




Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura		x	x	Úsek vedení VVN (10m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

1.8.3 Grafická ukázka



1.9 Spojka VVN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Druh	Provozní napětí	Styl – inventory, PS VN
307	Ele-Spojka, Koncovka	VVN	Kabelová spojka	400KV	
307	Ele-Spojka, Koncovka	VVN	Kabelová spojka	220KV	
307	Ele-Spojka, Koncovka	VVN	Kabelová spojka	110KV	

Ikona/y



1.9.1 Pravidla kresby v inventory

1.9.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Spojka, Koncovka	x		

Typ prvku: symbol

1.9.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- symbol na linii (kabelovém vedení)
- spojka se umísťuje na začátku/konci kabelového vedení nebo na vnitřním lomovém bodě vedení
- polohově se zakreslí dle skutečného zaměření v terénu, pokud není spojka zaměřena, kreslí se dle kabelu

1.9.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

1.9.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

1.9.1.4 Negrafické komponenty

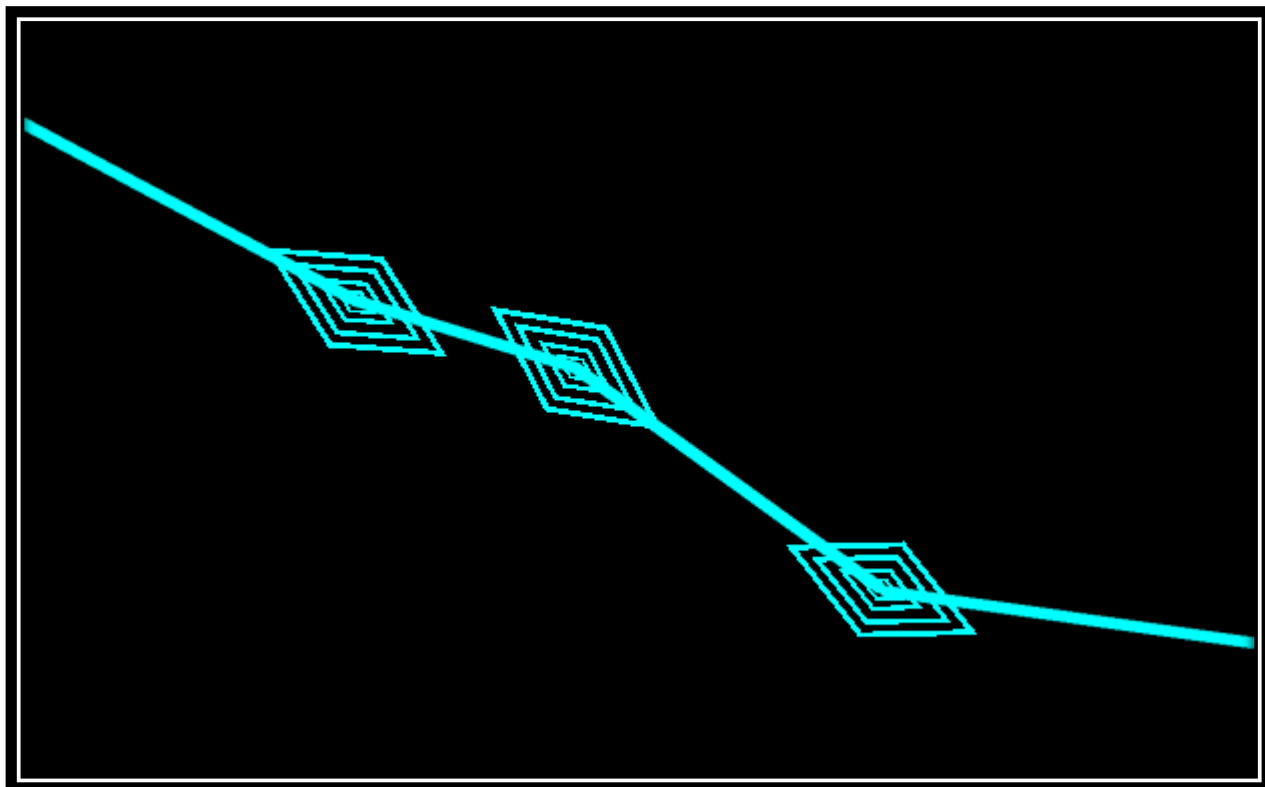
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Spojka, Koncovka VVN	x		x	nutno vyplnit: Druh (Kabelová spojka), Napěťová hladina, Provozní napětí , Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

1.9.2 Vazby


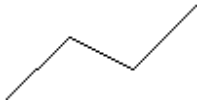
Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektrina (<)		x	x	Úsek vedení VVN (0,005 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

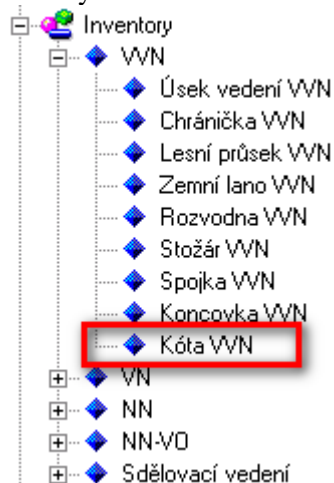
1.9.3 Grafická ukázka



1.10 Kóta VVN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Styl – inventory, PS VN
296	Zák-Jednoduchá kóta	VVN	
296	Zák-Kóta-Pomocná linie	VVN	
296	Zák-Kóta-Doplňkový text	VVN	AbcAbc

Ikona/y



1.10.1 Pravidla kresby v inventory

1.10.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Jednoduchá kóta	x		zadanou linií se určí počátek a směr kóty, délka a popisné texty se automaticky vkládají plněním atributů na záložce Jednoduchá kóta

Typ prvku: linie a text

1.10.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- linie kótující jiný prvek, textové vyjádření grafické délky
- zakreslí se tak, aby byla situace přehledná

1.10.1.2 Doplňkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Kóta-Pomocná linie		x	

1.10.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umisťují ke kótě, ke které přísluší. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Kóta-Doplňkový text	???		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost

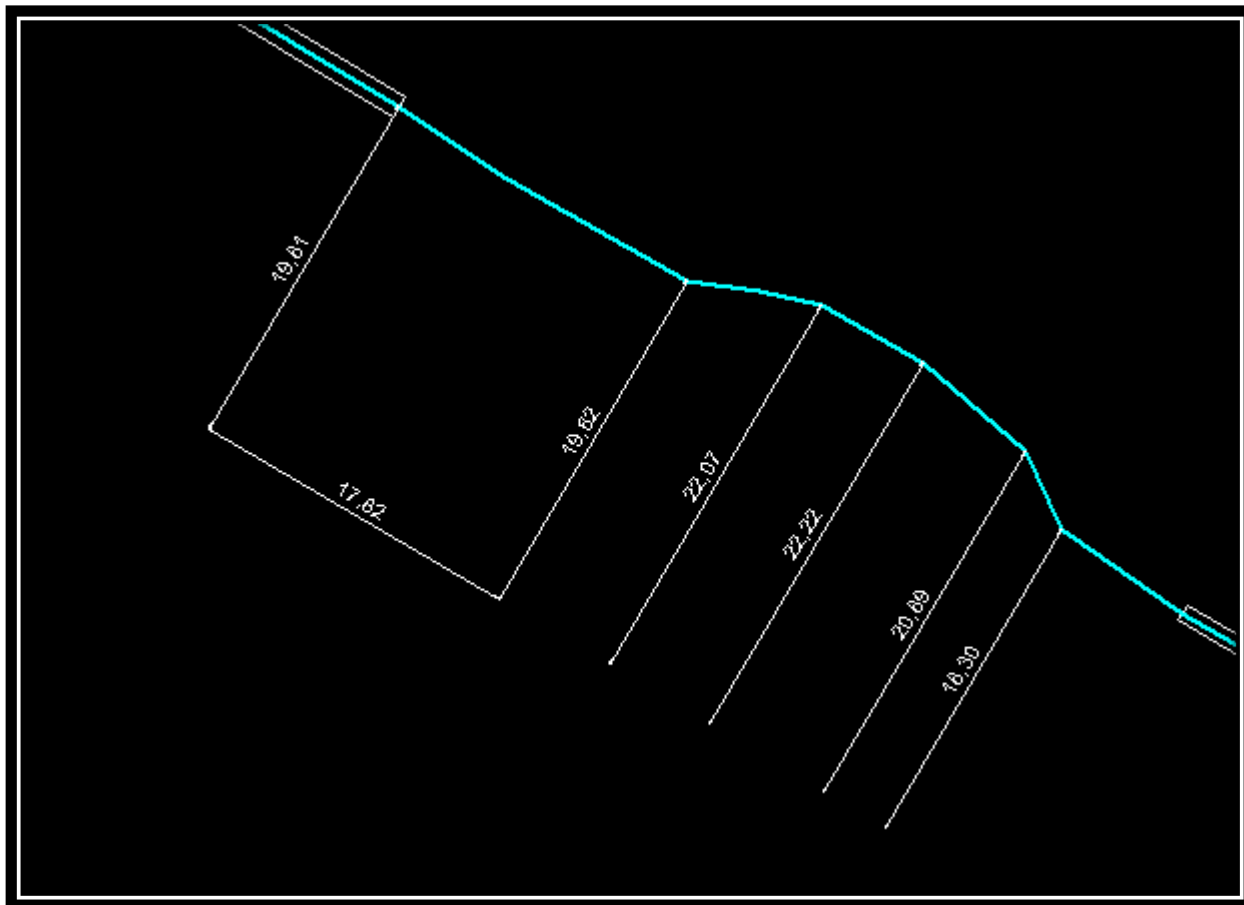
1.10.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Jednoduchá kóta	x			nutno vyplnit: Hodnota délky textu (určuje délku kóty v [m] a její číselné vyjádření), Umístění hodnoty délky (určuje relativní umístění textu délky v [%] vzhledem k linii kóty), Vertikální posun hodnoty délky (určuje odsazení textu délky v [m] od linie kóty)
Administrace	x		x	
Migrační klíč	x		x	


1.10.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

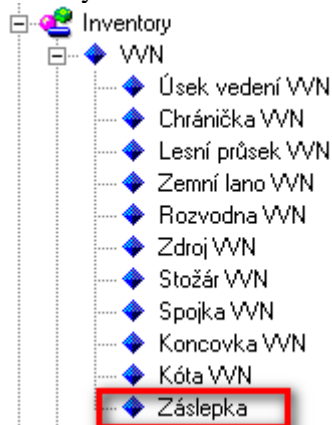
1.10.3 Grafická ukázka



1.11 Záslepka VVN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl – inventory, PS VN
369	Ele-Záslepka	VVN	

Ikona/y



1.11.1 Pravidla kresby v inventory

1.11.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Záslepka	x		

Typ prvku: symbol

1.11.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- záslepka je fiktivní objekt, který zajišťuje konektivitu volných konců vedení, úseků vedení, přípojek.
- umísťuje se z důvodu korektnosti zákresu s ohledem na validace dat.

1.11.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

1.11.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

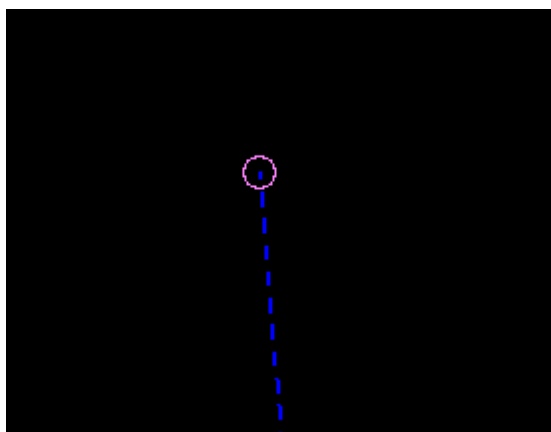
1.11.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Oblasti	x			nutno vyplnit: Stav
Administrace	x		x	



1.11.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita elektřiny	x		x	Úsek vedení VVN (0,01m), Úsek přípojky VVN (0,01m)

1.11.3 Grafická ukázka



1.12 Doplnky vedení VVN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Druh zařízení	Styl – inventory
345	Ele-Doplnky vedení	VVN	Mezifázové rozpěrky	
345	Ele-Doplnky vedení	VVN	Výstražné koule	

Ikona/y

- Inventory
 - WN
 - Úsek vedení VVN
 - Chráníčka VVN
 - Lesní průsek VVN
 - Zemní lano VVN
 - Rozvodna VVN
 - Zdroj VVN
 - Stožár VVN
 - Svodič přepětí VVN
 - Snímač námrazy
 - Doplnky vedení**
 - Spojka VVN
 - Koncovka VVN
 - Kóta VVN
 - Záslepka

1.12.1 Pravidla kresby v inventory

1.12.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Doplňky vedení	x		

Typ prvku: symbol

1.12.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod ve středu linie spojující dolní konce *stříšky* (mezifázové rozpěrky), resp. ve středu značky (výstražné koule)

1.12.1.2 Doplňkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

1.12.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

1.12.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Doplňky vedení	x		x	nutno vyplnit: Druh zařízení, Klíčová hodnota
Oblasti	x		x	
Administrace	x		x	


1.12.2 Vazby

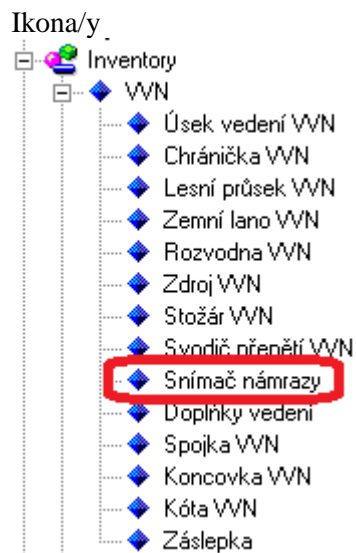
Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)		x	x	Úsek vedení VVN (0,005 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

1.12.3 Grafická ukázka

1.13 Snímač námrazy VVN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Druh zařízení	Styl – inventory
346	Ele-Snímač námrazy	VVN		



1.13.1 Pravidla kresby v inventory

1.13.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Snímač námrazy	x		

Typ prvku: symbol

1.13.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod ve středu značky

1.13.1.2 Doplňkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

1.13.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

1.13.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Snímač námrazy	x		x	
Skříň centrální jednotky	x			
TOMS	x			
Oblasti	x		x	
Administrace	x		x	

1.13.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Zák-Vlastnictví M-N Infrastruktura	x	x	x	Úsek vedení VVN (30 m)
Zák-Vlastnictví-Infrastruktura (<)	x		x	Podpěrný bod VVN (25m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.



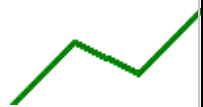





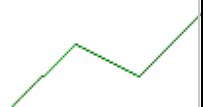

1.13.3 Grafická ukázka

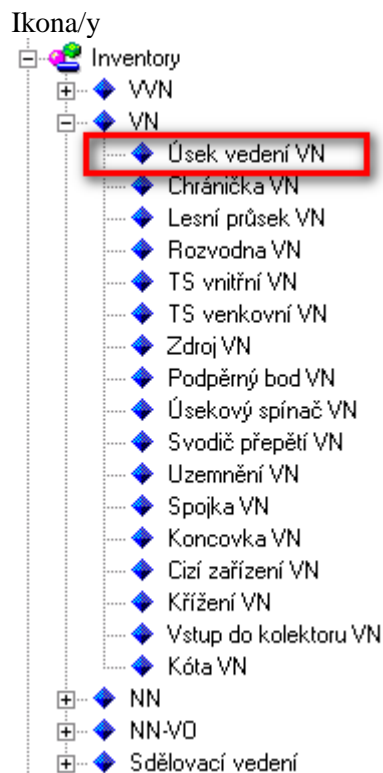
2 Kategorie – Vysoké napětí

FNO	Název objektu	Název komponenty
305	Úsek vedení VN	Ele-Úsek vedení
		Ele-Úsek vedení-Název
		Ele-Úsek vedení-Popis
366	Chráníčka VN	Ele-Chráníčka
		Ele-Chráníčka-Obvod
		Ele-Chráníčka-Název
260	Lesní průsek VN	Zák-Lesní průsek
323	Rozvodna VN	Ele-Stanice
		Ele-Stanice-Název
		Ele-Stanice-Popis
		Ele-Stanice-Rám detailu
	TS vnitřní VN	Ele-Stanice
		Ele-Stanice-Název
		Ele-Stanice-Popis
		Ele-Stanice-Rám detailu
	TS venkovní VN	Ele-Stanice
		Ele-Stanice-Název
		Ele-Stanice-Popis
		Ele-Stanice-Rám detailu
325	Zdroj VN	Ele-Zdroj
213	Podpěrný bod VN	Zák-Podpěrný bod
		Zák-Podpěrný bod-Číslo
		Zák-Podpěrný bod-Kotva
		Zák-Podpěrný bod-Výška/Tah

		Zák-Podpěrný bod-Zákrut
		Zák-Podpěrný bod-Bezpečností závěs
		Zák-Podpěrný bod-Ukončení jednovodiče
		Zák-Podpěrný bod-Ukončení dvou vodiče
311	Úsekový spínač VN	Ele-Úsekový spínač
		Ele-Úsekový spínač-Název
327	Svodič přepětí VN	Ele-Svodič přepětí
328	Uzemnění VN	Ele-Uzemnění
		Ele-Uzemnění - průběh
308	Spojka VN	Ele-Spojka, Koncovka
308	Koncovka VN	Ele-Spojka, Koncovka
264	Cizí zařízení VN	Zák-Cizí zařízení
215	Křížení VN	Zák-Křížení
211	Vstup do kolektoru VN	Zák-Vstup do kolektoru
296	Kóta VN	Zák-Jednoduchá kóta
		Zák-Jednoduchá kóta-Pomocná linie
		Zák-Jednoduchá kóta-Doplňkový text
370	Záslepka	Ele-Záslepka

2.1 Úsek vedení VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Druh vedení	Typ vedení VN	Styl - inventory	Styl – PS VN	
						Vlastnictví	
						≠ Cizí vlastnictví	= Cizí vlastnictví
305	Ele-Úsek vedení	VN	Nadz. vedení	Kmen			
305	Ele-Úsek vedení	VN	Nadz. vedení	Odbočka, Přípojka			
305	Ele-Úsek vedení	VN	Podz. vedení				
305	Ele-Úsek vedení- Název	VN			AbcAbc	AbcAbc	AbcAbc
305	Ele-Úsek vedení-Popis	VN			AbcAbc		
Zrušené vedení (Stav = Zrušeno (bez demontáže))							
305	Ele-Úsek vedení	VN	Podz. vedení, Propoj. vedení v detailu				
305	Ele-Úsek vedení- Název	VN	Podz. vedení, Propoj. vedení v detailu		AbcAbc		



2.1.1 Pravidla kresby v inventory

2.1.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Úsek vedení	x		

Typ prvku: linie

Návaznost v koncovém bodě

- jedna nebo více linií
- topologická značka (úsekový spínač, vývod v detailu)

Rozdělení úseku

- v místech, kde dochází k větvení vedení, na odbočkách a přípojkách
- v místě změny databázových údajů
- v místě zákresu úsekového odpojovače VN
- popis postupu pro **spojkování sítě ve stávající trase s vložením nového kabelu** viz [4]
- postup pro **protažení volného vedení** viz [4]
- postup pro **posílení jednoduchého vedení na vícepotah** viz [4]
- postup pro **vřazení nového úsekového odpojovače** viz [4]
- postup pro **vřazení nové trafostanice na kabelové vedení** viz [4]
- postup pro **vřazení nových sloupů do stávajícího vedení** viz [4]

Vícenásobná vedení

- je nutné zakreslovat vedení tak, že každá linka má vlastní grafickou prezentaci

Pro topologicky čistou kresbu je nutno, aby veškeré liniové prvky na sebe navazovaly v místech tomu určených tj. na koncích úseků vedení. V místech, kde jsou umístěna zařízení el. sítě důležitá z hlediska topologie, jsou úseky rozděleny.

2.1.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

Nadzemní vedení

Jednopotahy

- sloupky a veškeré prvky sítě jsou kresleny na lomových bodech vedení, včetně napojení ostatních liniových prvků

Vícepotahy

- při sudém počtu vodičů budou vodiče kresleny jako tečny k stožárům
- u lichého počtu vodičů bude prostřední zakreslen v ose, tzn. na střed stožáru, zbývající jako tečny stožárů
- pro usnadnění práce lze použít nástroje konstrukční podpory (Paralelní úseky vedení)
- symboly u vícepotahů se kreslí k tomu vedení, na kterém fyzicky leží

Odbočka

- odbočka je kreslena z odpovídajícího vedení, ne ze středu sloupu

Vzdálenost konce vedení od rozvodny, trafostanice

- z důvodu čitelnosti kresby není exaktně definována (vedení se nedotahuje na střed značky, ale pouze do blízkosti značky tak, aby kresba byla přehledná)

Dělení vedení

- v místě, kde dochází k větvení vedení (včetně napojení přípojek a odboček)
- při změně databázových údajů
- v místě zákresu úsekového spínače (automaticky při vložení úsekového spínače na vedení)

Závěsné kabely, závěsné odbočky, závěsné přípojky

- vlastní způsob kresby závěsných kabelů je stejný jako způsob kresby ostatních vedení
- k určitým odlišnostem dochází pouze při kresbě napojení venkovních vedení na závěsná vedení, kde musí být zakresleny kabelové koncovky (viz. kapitola 2.13 Koncovka VN)
- kresba musí být přehledná, bez překryvů jednotlivých značek

Poznámka:

- u vícepotahů NN a VN, kde průběh vedení je identický, se vedení kreslí dle situace v terénu - nad sebou a žádné z vedení se neodsazuje. Pouze popisy se umístí po obou stranách, aby se nepřekrývaly. Takto upravená kresba bude informovat o vedeních různých napětových hladin nad sebou.
- linky VVN provozované jako VN jsou kresleny úseky vedení VVN s provozním napětím 110 kV, v poznámce je uvedeno „provozováno 22kV“

Kabelové vedení

- kabely jsou zakresleny dle skutečnosti v terénu
- zákres souběžných vedení bude kreslen pomocí konstrukční podpory (Paralelní úseky vedení) – rozestupy kabelů budou 20 cm
- kabely se nevětví, výjimku tvoří místa, kde jsou umístěny kabelové spojky typu T a napojen další kabel
- při kresbě kabelů dle skutečného zaměření je třeba klást důraz na zachování topologických pravidel kresby
- zachování minimálních rozestupů mezi kabely a minimálních úhlů při křížení vedení.
- Pokud budete v rámci zakázky provádět změny na kabelovém vedení VN
 - grafická editace délky,
 - změna vlastnictví,
 - změna konektivity

nebo budete pořizovat nové kabelové vedení je vždy nutné před odesláním změn v zakázce spustit funkci Oprava provozních úseků. Tato funkce zabezpečí aktualizaci Provozních úseků VN.

- V případě, že v rámci zakázky pořizujete nové kabelové vedení VN nebo provádíte grafickou editaci či změnu konektivity kabelového vedení bude se vám vždy při spuštění Ověření úprav zakázky objevovat chybové hlášení P1:

POKUS_POST	
ErrorPriority	ErrorDescription
P1	Tento úsek není součástí žádného prvku Ele-Operational Segment-MV. Pro opravu použijte uživatelský příkaz "O

☒ Aktualizovat průzkumník prvku

- Dodavatelé - tohoto chybové hlášení ignorujte!
- Technik GIS - po převzetí zakázky a před závěrečným odesláním zakázky spustí přepočty Provozních úseků VN více v [\[2\]kapitola Funkce elektro – Trasovací funkce – Oprava provozních úseků](#)
- Zákres souběžných vedení různých napětových hladin pořizovaných dle shodných kabelových tras vytvářen tak, aby rozestup mezi vedeními činil 20 cm. Vzájemná poloha kabelů různých napětových hladin musí odpovídat skutečnosti. Zhuštění kresby je přípustné těsně před značkou trafostanice nebo rozpojovací skříně.

Zrušená kabelová vedení

- průběh zrušených vedení je zakreslen dle skutečného zaměření, popřípadě schematicky a to v případě, pokud se jedná o vedení pořízená z dokumentace
- ve výkresech plní pouze informativní charakter
- zrušená kabelová vedení lze vytvořit i změnou atributu existujících vedení/přípojek na zrušená vedení/přípojky pomocí průzkumníku prvku při editaci prvku Stav na záložce Administrace

2.1.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[P] Ele-Úsek vedení			

2.1.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují podél vedení, ke kterému přísluší. Při umísťování popisu venkovních vícepotahů nebo kabelových vedení musí být pořadí textů zachováno sestupně nebo vzestupně, dle pořadí kabelových vedení. Musí být popsána všechna vedení, žádné vedení nesmí být vynecháno. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Úsek vedení-Název	Číslo vedení		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost
[I] Ele-Úsek vedení-Popis	Průřez vodiče + materiál		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost
[P] Ele-Úsek vedení-Název	Číslo vedení		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost

2.1.1.4 Negrafické komponenty

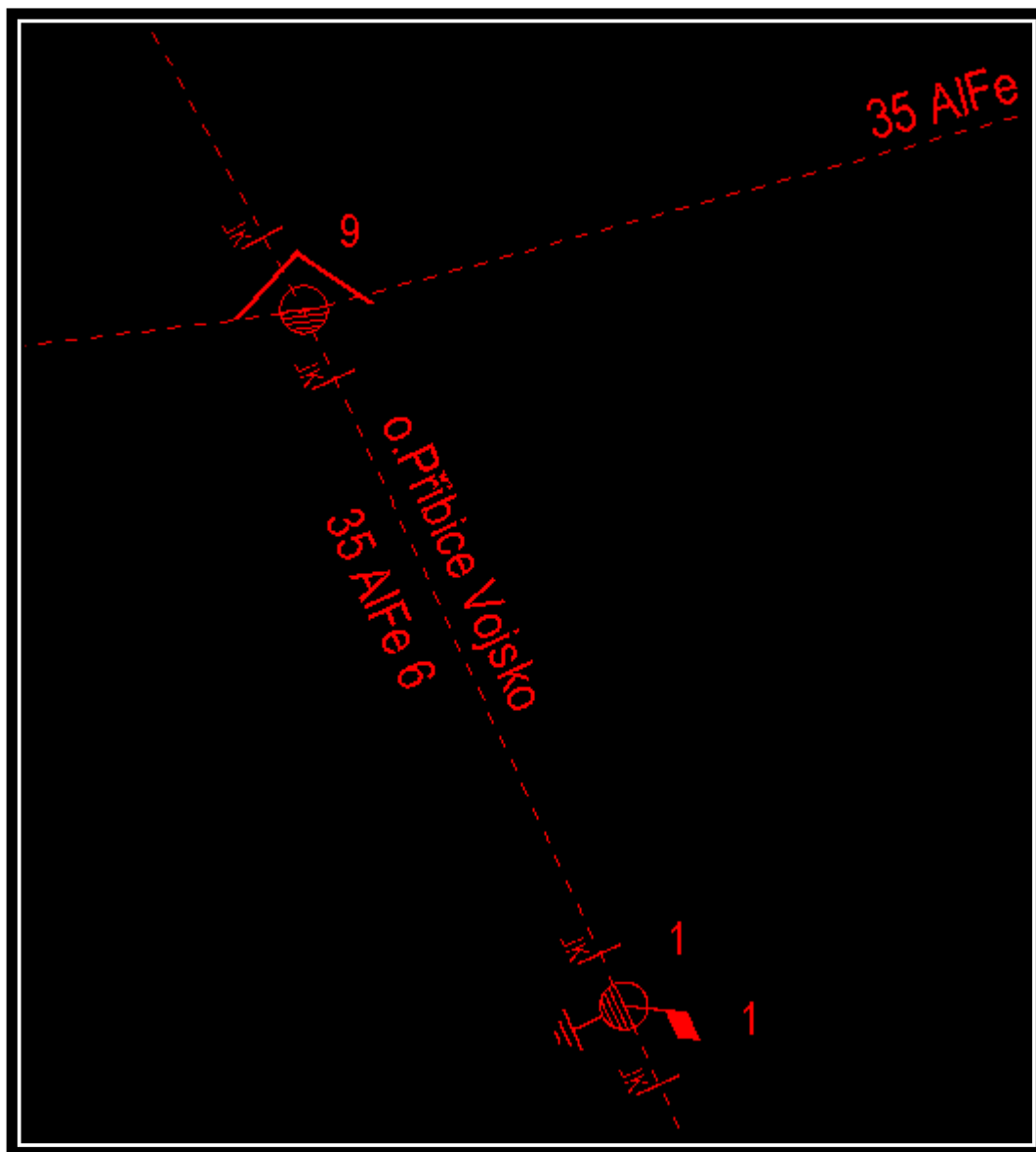
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Úsek vedení VN	x			nutno vyplnit: Druh vedení , Napětová hladina, Provozní napětí, Typ vedení VN , Klíčová hodnota, Vlastnictví , Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

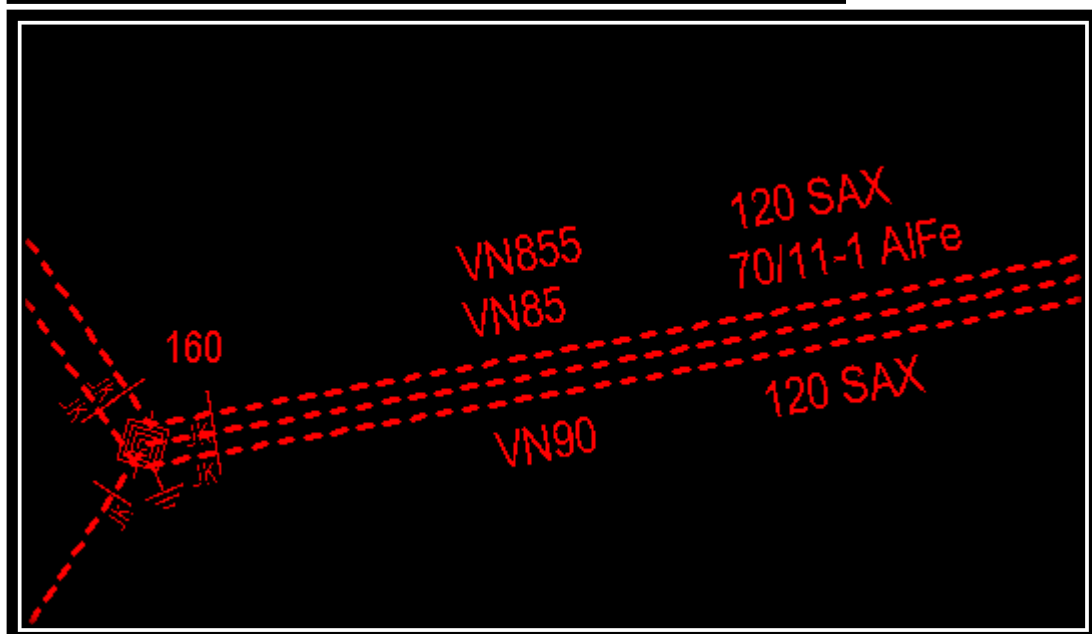
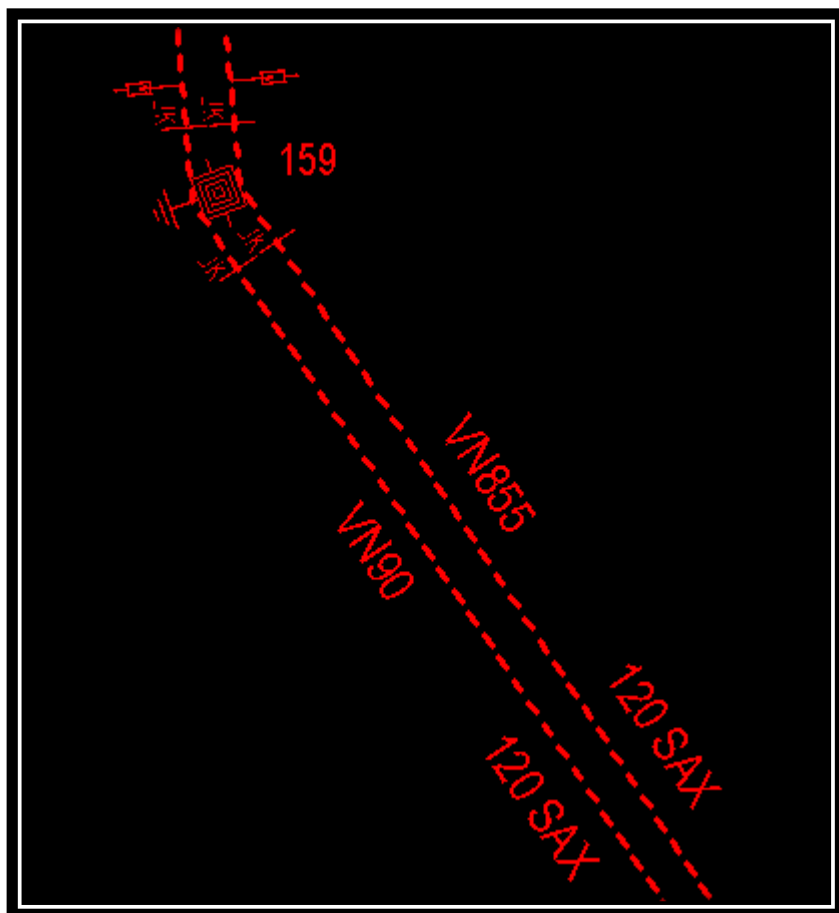
2.1.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita elektřiny	x		x	Úsek vedení VN (0,01 m), Úsekový spínač VN (2 m), Spínací prvek VN (detail)
Ele-Vlastnictví-Elektřina		x	x	Koncovka VN (0,005 m), Spojka VN (0,005 m)
Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura (<<)		x	x	Podpěrný bod VN

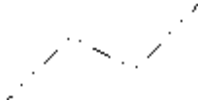


Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby

2.1.3 Grafická ukázka





2.2 Chránička VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
366	Ele-Chránička	VN	
366	Ele-Chránička-Obvod	VN	
366	Ele-Chránička-Název	VN	

Ikona/y



2.2.1 Pravidla kresby v inventory

2.2.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Chránička	x		určuje osu chráničky
[I] Ele-Chránička-Obvod	x		určuje obvod chráničky

Typ prvku: linie a plocha

2.2.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- linie určující osu chráničky a plocha určující obvod
- kreslí se podél kabelových vedení (podle osy)
- u lichého počtu kabelů je osou prostřední kabel
- šířka chráničky závisí na počtu procházejících kabelů

2.2.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

2.2.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují vně obvodu chráničky, podél osy chráničky. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Chránička-Název	Počet průchodů x Typ chráničky d Délka z grafiky m		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost

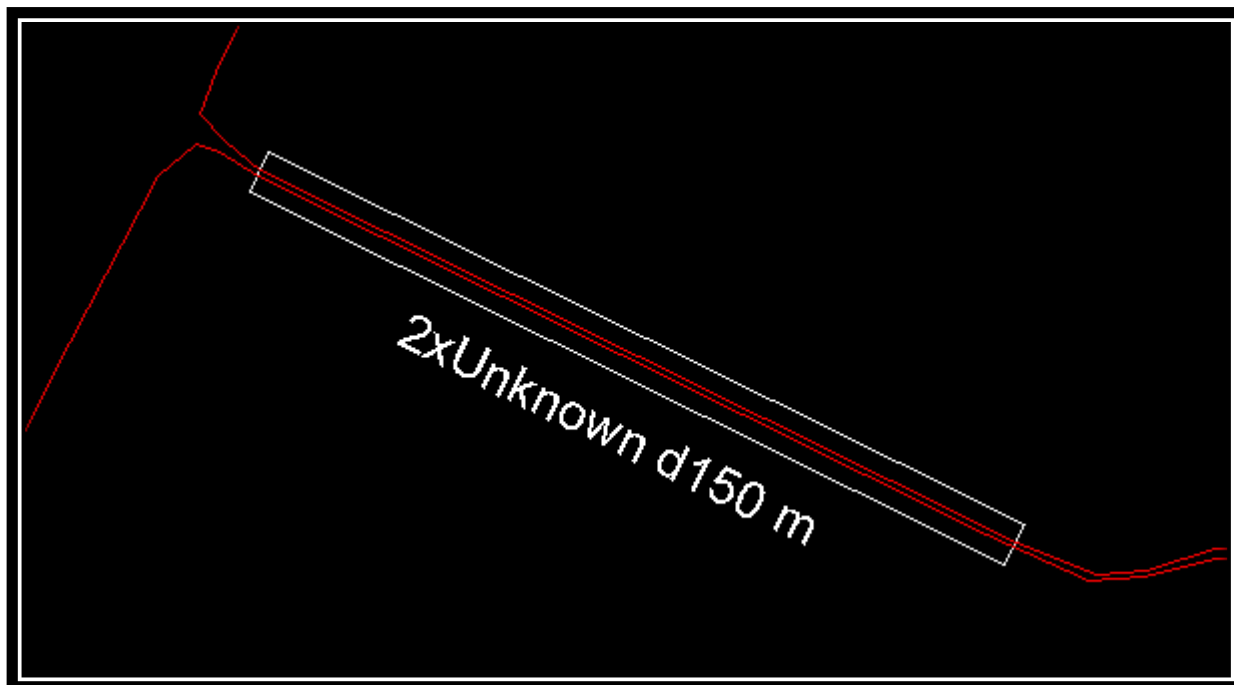
2.2.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Chránička VN	x			nutno vyplnit: Druh, Napět'ová hladina, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

2.2.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

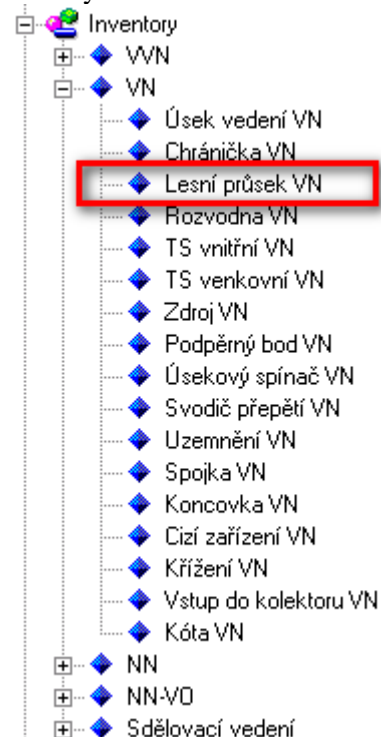
2.2.3 Grafická ukázka



2.3 Lesní průsek VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Druh ochranné zóny	Styl – inventory
260	Zák-Lesní průsek	VN	Lesní průsek	

Ikona/y



2.3.1 Pravidla kresby v inventory

2.3.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Lesní průsek	x		

Typ prvku: plocha

2.3.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- kreslí se podél vedení, odsazení od vedení je závislé od přehlednosti dané situace, aby nedocházelo k překryvům s jinými značkami a liniemi popřípadě nejednoznačností v kresbě
- šířka lesního průseku je dána druhem vedení
 - holé: 17 m pro oboustranný a 8,5 m pro jednostranný lesní průsek
 - izolované: 5 m pro oboustranný a 2,5 m pro jednostranný lesní průsek
 - závěsný kabel: 4 m pro oboustranný a 2 m pro jednostranný lesní průsek
- prvek je provázán vazebně s odpovídajícím vedením

2.3.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

2.3.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

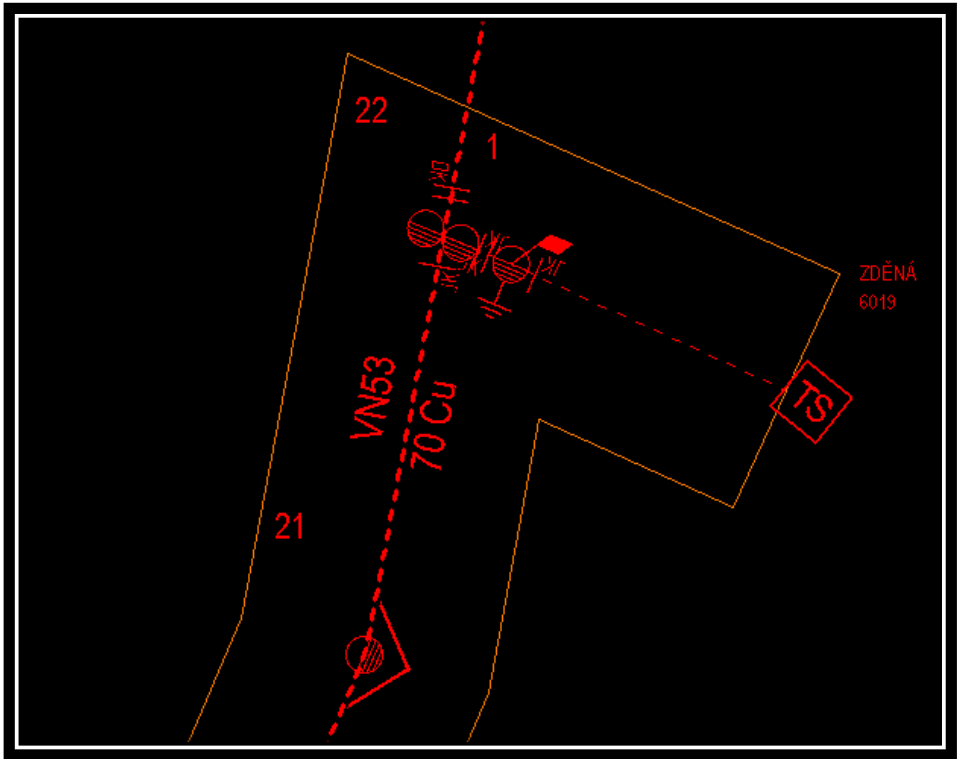
2.3.1.4 Negrafické komponenty

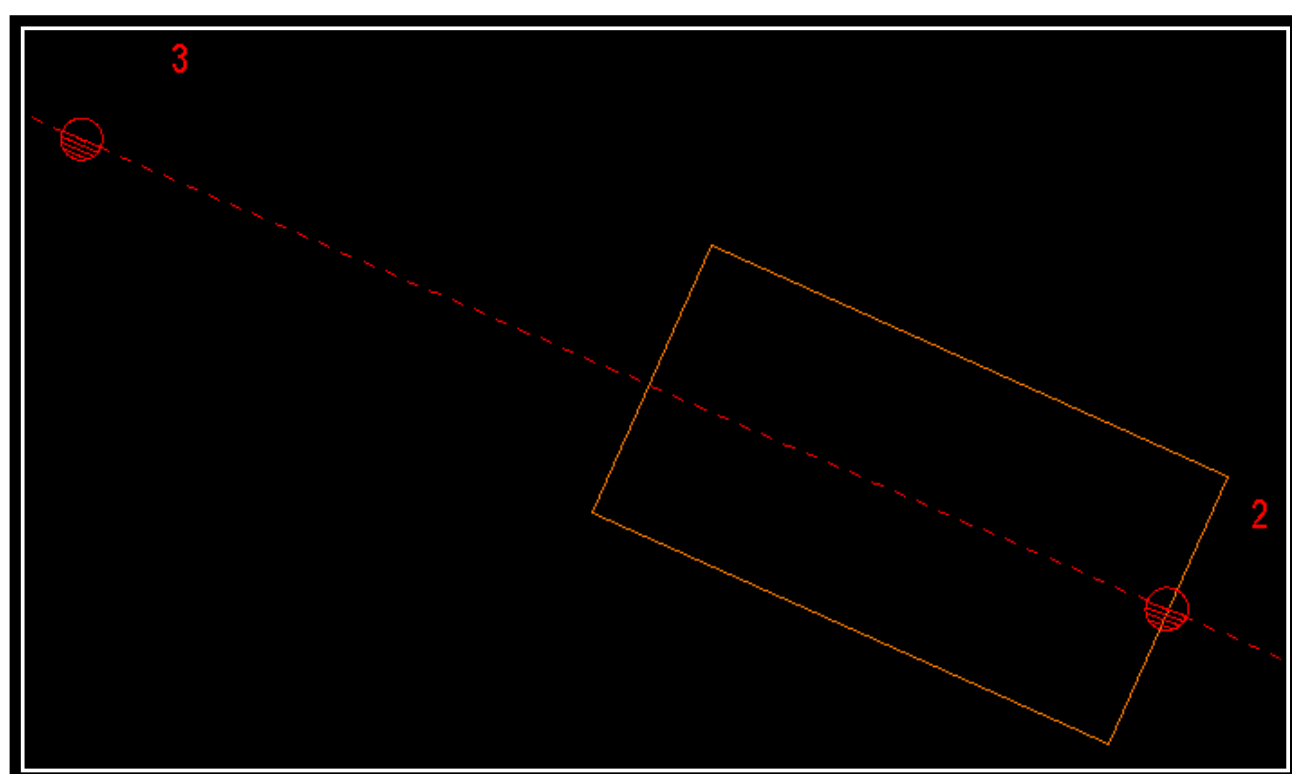
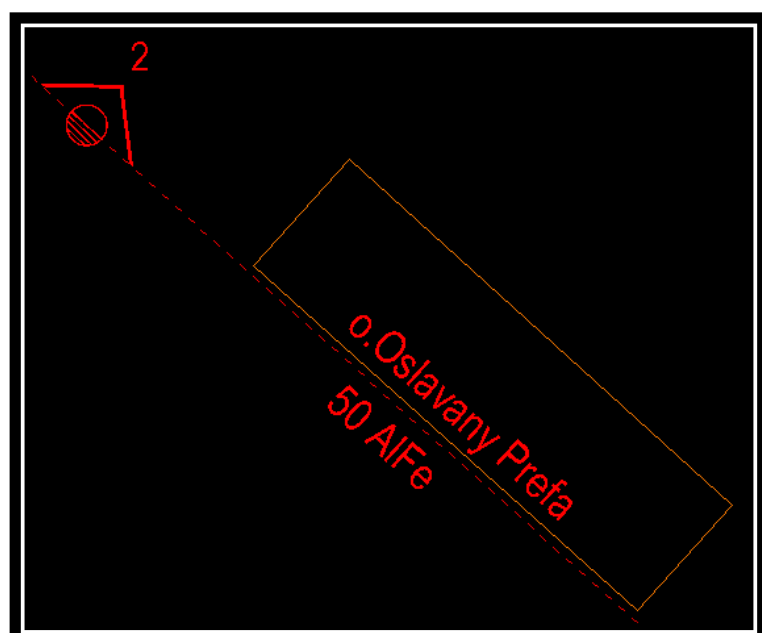
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Lesní průsek	x			nutno vyplnit: Médium, Druh ochranné zóny, Napěťová hladina
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	

2.3.2 Vazby








Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura				Úsek vedení VN

2.3.3 Grafická ukázka




























2.4 Rozvodna VN

FNO	Název komp.	Nap. hlad.	Druh stanice	Styl - inventory	Styl – PS VN		Styl - detail
					Vlastnictví technologie ≠ Cizí vlastnictví	Vlastnictví technologie = Cizí vlastnictví	
323	Ele-Stanice	VN	Rozv.				
323	Ele-Stanice-Název	VN	Rozv.	AbcAbc	AbcAbc	AbcAbc	
323	Ele-Stanice-Popis	VN	Rozv.	AbcAbc		AbcAbc	
323	Ele-Stanice-Rám detailu	VN	Rozv.				
323	Ele-Stanice-Obvod stanice	VN	Rozv.				

Ikona/y

-  Inventory
 -  VN
 -  VN
 -  Úsek vedení VN
 -  Chránička VN
 -  Lesní průsek VN
 -  Rozvodna VN
 -  TS vnitřní VN
 -  TS venkovní VN
 -  Zdroj VN
 -  Podpěrný bod VN
 -  Úsekový spínač VN
 -  Svodič přepětí VN
 -  Uzemnění VN
 -  Spojka VN
 -  Koncovka VN
 -  Cizí zařízení VN
 -  Křížení VN
 -  Vstup do kolektoru VN
 -  Kóta VN
 -  NN
 -  NN-VO
 -  Sdělovací vedení

2.4.1 Pravidla kresby v inventury

2.4.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Stanice	x		

Typ prvku: symbol

2.4.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- orientace značky
 - obecný úhel natočení - podle zaměřeného polohopisu
 - horizontálně, pokud není měřený polohopis
- vedení související a vstupující do rozvodny se zakončují v blízkosti značky rozvodny s ohledem na přehlednost kresby
- způsob zaústění vedení ke značkám Ro je závislý na velikosti rozvodny v terénu a počtu vstupujících vedení
- detail se zakládá umístěním komponenty [I] Ele-Stanice-Název, šablona detailu se vkládá vložením komponenty [D] Ele-Stanice-Název

2.4.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[P] Ele-Stanice			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Stanice
[D] Ele-Stanice-Rám detailu			umísťuje se automaticky při vygenerování detailu
[I] Ele-Stanice-Obvod stanice			

2.4.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke značce rozvodny, ke které přísluší, tak aby byla kresba přehledná. Popis se vždy umísťuje horizontálně. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Stanice-Název	Provozní označení			iniciuje založení detailového okna
[I] Ele-Stanice-Popis	Název pro PS			
[P] Ele-Stanice-Název	Provozní označení			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Stanice-Název
[P] Ele-Stanice-Popis	Název pro PS			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Stanice-Popis
[D] Ele-Stanice-Název	Provozní označení + Název pro PS			iniciuje vložení šablony detailu rozvodny

- Pokud se bude v rámci aktualizace stanice provádět změna provozního čísla, není možné pouze editovat atribut „Provozní označení“, je nutné smazat celou stanici včetně detailu a nově nakreslit.
- V případě, že je pozice transformátoru obsazená transformátorem, je nutné kontaktovat příslušného technika GIS, který zajistí, aby transformátor umístěný na pozici transformátoru byl přemístěn na sklad. Až poté smažete původní detail trafostanice a následně smažete objekt Ele-Stanice. Nakreslíte nový objekt

Ele-Stanice s novým detailem, kde bude nová pozice transformátoru. Informujete technika GIS o vzniku nové pozice transformátoru pro zajištění umístění transformátoru.

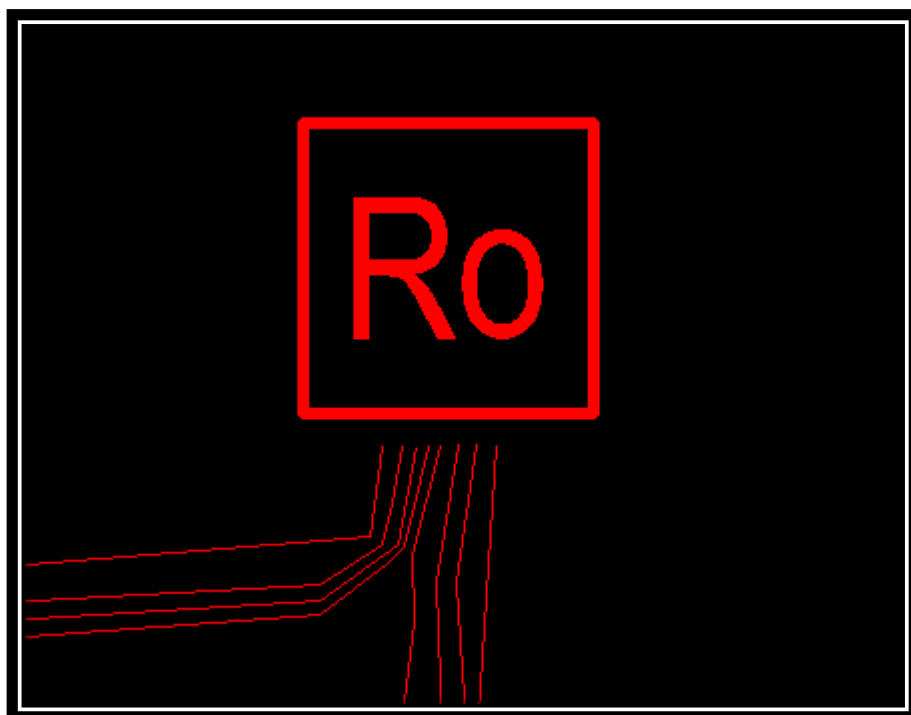
2.4.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Rozvodna VN	x			nutno vyplnit: Druh stanice, Napětíová hladina, Provozní označení, Název pro PS, Klíčová hodnota, Vlastnictví technologie, Inventární číslo
Společné provozy		x		nutno vyplnit: Druh zařízení, Klíčová hodnota, Typ, Poziční značení
Sekundární technika		x		nutno vyplnit: Druh zařízení, Klíčová hodnota, Poziční označení, Subtyp PTE, Údržbu provádí
Oblasti	x		x	
Adresa	x			nutno vyplnit: Obec, ulice
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	









2.4.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Zák-Vlastnictví-Detail	x	x	x	prvky detailu; vazba se tvoří při vkládání prvků do rámu detailu v detailovém okně (Úsek vedení VN, Přípojnice VN, Spínací prvek VN, Pomocný úsek VN, Pozice transformátoru, Generátor, Svodič přepětí, Pole/Kobka, Rozvaděč, Obecná zařízení, Měřicí transformátor)

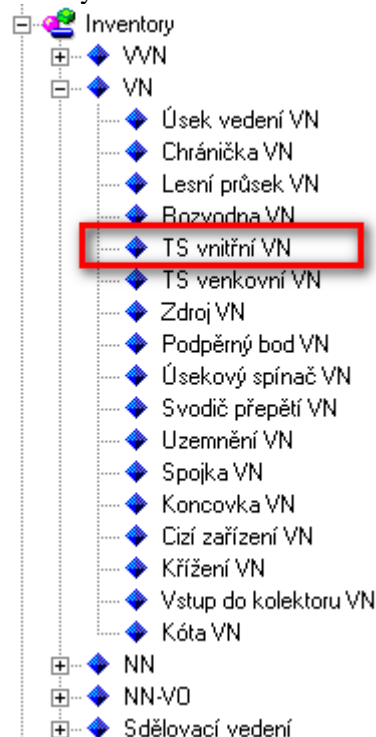
2.4.3 Grafická ukázka



2.5 TS vnitřní VN

FNO	Název komp.	Druh stanice	Typ stanice	Styl - inventory	Styl – PS VN		Styl - detail	Styl - PS NN	
					Vlastnictví technologie ≠ Cizí vlastnictví	Vlastnictví technologie = Cizí vlastnictví		Vlastn ictví techno logie ≠ Cizí vlastni ctví	Vlastn ictví techno logie = Cizí vlastni ctví
323	Ele- Stanice	TS vnitřní	zděná, vestavěná	TS				TS	TS
			věžová						
			bloková						
323	Ele- Stanice- Název	TS vnitřní		123123	123123	123123	123123	AbcAbc	
323	Ele- Stanice- Popis	TS vnitřní		AbcAbc	AbcAbc	AbcAbc			
323	Ele- Stanice- Rám detailu	TS vnitřní							
323	Ele- Stanice- Obvod stanice	TS vnitřní							

Ikona/y



2.5.1 Pravidla kresby v inventory

2.5.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Stanice	x		

Typ prvku: symbol

2.5.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- orientace značky podle geodetického zaměření v terénu, jinak horizontálně
- vedení související a vstupující do trafostanice je dotaženo k hraně značky s ohledem na přehlednost kresby
- postup pro **vřazení nové trafostanice na kabelové vedení** viz [4]
- postup pro **přezbrojení trafostanice** viz [4]
- postup pro **rušení trafostanic a rozpojovacích skříní** viz [4]

Způsob zákresu vřazených trafostanic

- značka trafostanice je odsunuta (umístěna) mimo vedení a s vedením propojena pomocí úseku vedení (kreslené schematicky – tzn. délka ani orientace neodpovídá skutečnosti v terénu), na kterém je zpravidla umístěn úsekový odpojovač
- v místě zákresu úsekového odpojovače je vedení rozděleno

Způsob zákresu trafostanice s úsekovým odpojovačem na konci přípojky

- vedení VN (přípojka) je kresleno pouze k úsekovému odpojovači, který je umístěn před značkou trafostanice.
- od úsekového odpojovače k hraně značky trafostanice se nakreslí další vedení (přípojka) směrem k trafostanici

U obou variant kresby musí být zachována čitelnost kresby, tzn. značky se nesmí překrývat a musí být zachovány minimální délky vedení.

Poznámka:

- v silové kategorii se žádné další doplňující značky (uzemnění, bleskojistky atd.) nekreslí, tato zařízení jsou součástí detailů

- při úpravě detailu trafostanice **není přípustné** kopírovat stávající vývody NN do jednotlivých sekcí rozvaděče NN. Vždy je nutné při změně rozvaděče NN v trafostanicích celou část rozvaděče NN **vymazat a nově vygenerovat**. V případě chybného postupu, tj. že kopírujete vývody NN a následně provedete editaci atributů (číslo vývodu, směr), systém tuto změnu přenáší do TOMS komponenty u všech dotčených (původně vytrasovaných) POGů. Proto jsou v seznamu změn v zakázce i POGy, které jste přímo needitovali, ale k jejich editaci došlo právě změnou atributů vývodů NN.

2.5.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[P] Ele-Stanice			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Stanice
[D] Ele-Stanice-Rám detailu			umísťuje se automaticky při vygenerování detailu
[I] Ele-Stanice-Obvod stanice			
[S] Ele-Stanice			

2.5.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke značce trafostanice, ke které přísluší, tak aby byla kresba přehledná. Popis se vždy umísťuje horizontálně. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Stanice-Název	Provozní označení			iniciuje založení detailového okna
[I] Ele-Stanice-Popis	Název pro PS			
[P] Ele-Stanice-Název	Provozní označení (číslo TS)			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Stanice-Název
[P] Ele-Stanice-Popis	Název pro PS			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Stanice-Popis
[D] Ele-Stanice-Název	Provozní označení (číslo TS) + Název pro PS			iniciuje vložení šablony detailu trafostanice
[S] Ele-Stanice-Název	Provozní označení (číslo TS) + Název pro PS			

- Pokud se bude v rámci aktualizace stanice provádět změna provozního čísla, není možné pouze editovat atribut „Provozní označení“, je nutné smazat celou stanici včetně detailu a nově nakreslit.
- V případě, že je pozice transformátoru obsazená transformátorem, je nutné kontaktovat příslušného technika GIS, který zajistí, aby transformátor umístěný na pozici transformátoru byl přemístěn na sklad. Až poté smažete původní detail trafostanice a následně smažete objekt Ele-Stanice. Nakreslíte nový objekt Ele-Stanice s novým detailem, kde bude nová pozice transformátoru. Informujete technika GIS o vzniku nové pozice transformátoru pro zajištění umístění transformátoru.

2.5.1.4 Negrafické komponenty

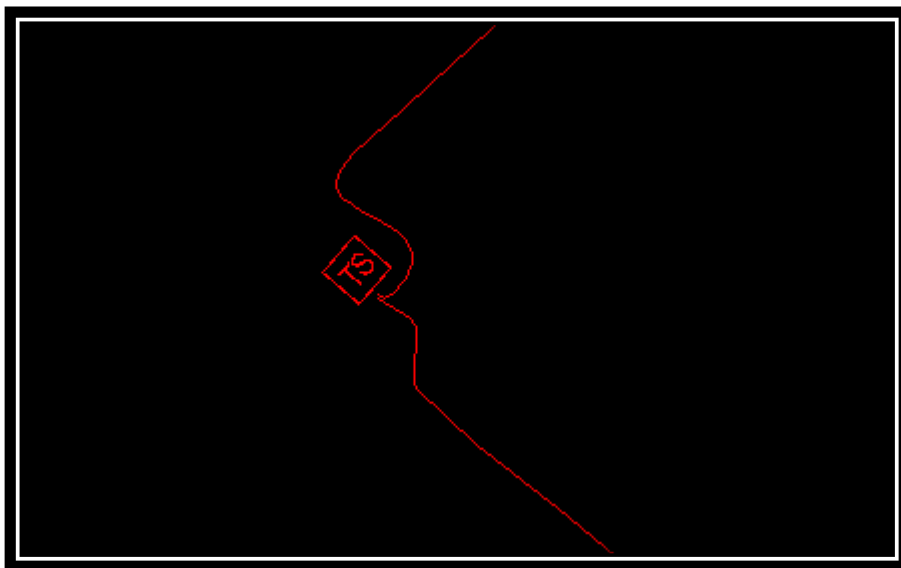
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
---------	------	-------	------	-------

Stanice	x			nutno vyplnit: Druh stanice, Napět'ová hladina, Provozní označení, Název pro PS, Klíčová hodnota, Vlastnictví technologie, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
Společné provozy		x		nutno vyplnit: Druh zařízení, Klíčová hodnota, Typ, Poziční značení
Sekundární technika		x		nutno vyplnit: Druh zařízení, Klíčová hodnota, Poziční označení, Subtyp PTE, Údržbu provádí
Adresa	x			nutno vyplnit: Obec, ulice
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	










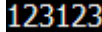



2.5.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Zák-Vlastnictví-Detail	x	x	x	prvky detailu; vazba se tvoří při vkládání prvků do rámu detailu v detailovém okně (Úsek vedení VN, NN, Přípojnice VN, NN, Spínací prvek VN, NN, Pomocný úsek VN, NN, Pozice transformátoru, Generátor, Svodič přepětí, Pole/Kobka, Rozvaděč, Obecná zařízení, Měřicí transformátor)

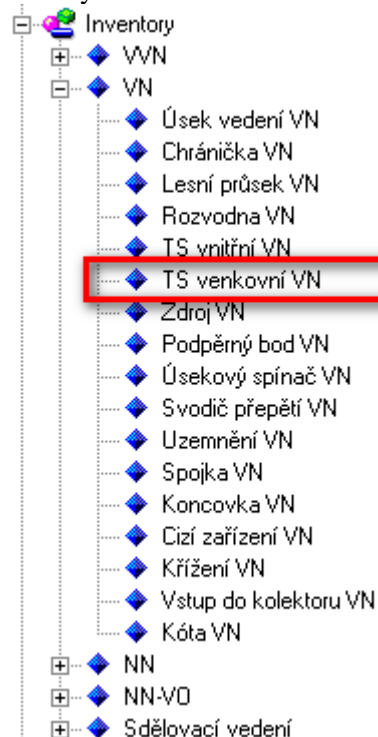
2.5.3 Grafická ukázka



2.6 TS venkovní VN

FNO	Název komp.	Druh stanice	Typ stanice	Styl - inventory	Styl – PS VN		Styl - detail	Styl – PS NN	
					Vlastnictví technologie ≠ Cizí vlastnictví	Vlastnictví technologie = Cizí vlastnictví		Vlastnictví technologie ≠ Cizí vlastnictví	Vlastnictví technologie = Cizí vlastnictví
323	Ele-Stanice	TS venk.	neznámá , 1f, dřevěná, pojízdná						
			betonová						
			příhradová						
323	Ele-Stanice- Název	TS venk.		123123	123123	123123		AbcAbc	
323	Ele-Stanice- Popis	TS venk.		AbcAbc		AbcAbc			
323	Ele-Stanice- Rám detailu	TS venk.							
323	Ele-Stanice- Obvod stanice	TS venk.							

Ikona/y



2.6.1 Pravidla kresby v inventory

2.6.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Stanice	x		

Typ prvku: symbol

2.6.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- orientace značky horizontálně (bez ohledu zda je polohopis měřený nebo ne)
- vedení související a vstupující do trafostanice je dotaženo k hraně značky s ohledem na přehlednost kresby
- postup pro **vřazení nové trafostanice na kabelové vedení** viz [4]
- postup pro **přezbrojení trafostanice** viz [4]
- postup pro **rušení trafostanic a rozpojovacích skříní** viz [4]

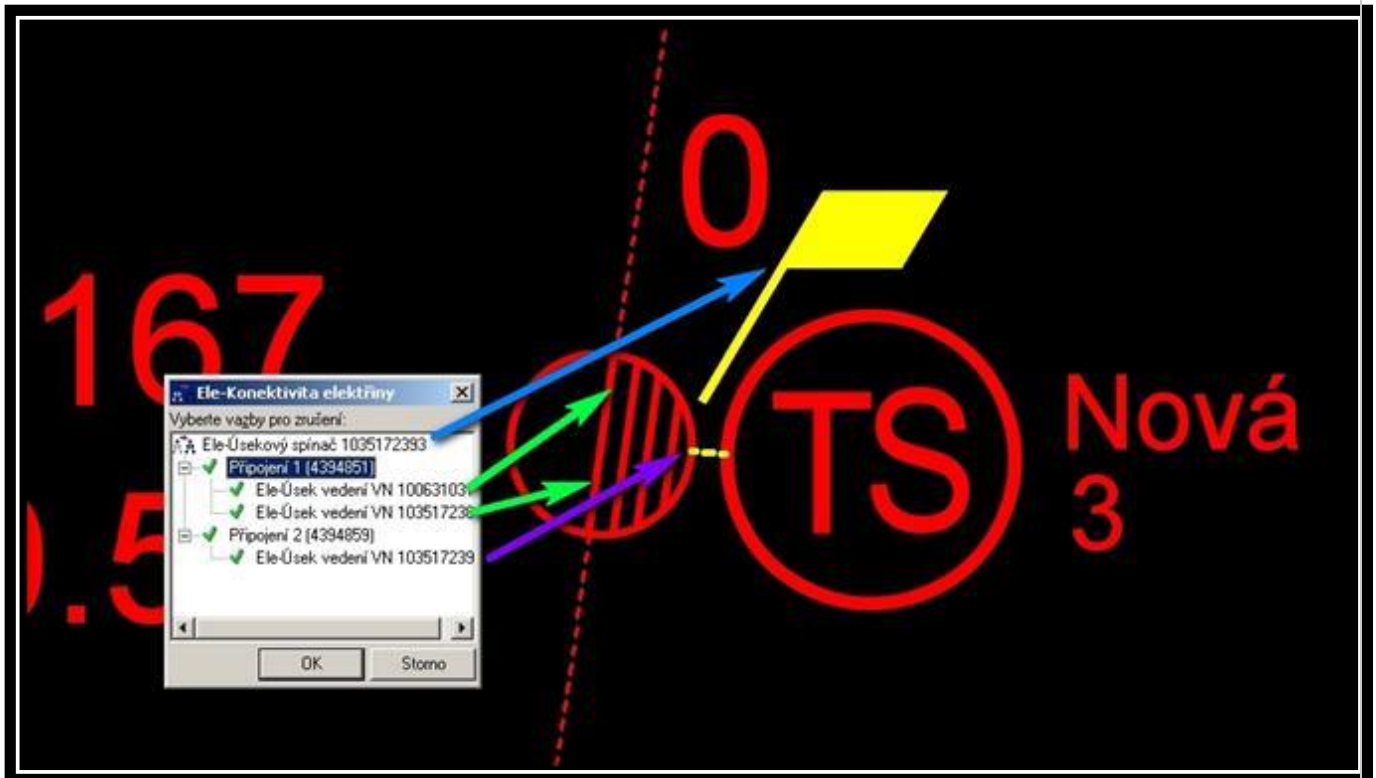
Způsob zákresu vřazených trafostanic - jednopotah

- značka trafostanice je umístěna mimo vedení VN, průběžné vedení je v místě napojení rozděleno, směrem ke značce trafostanice je vedena přípojka
 - vedení VN (přípojka) je kreslené schematicky – tzn. délka ani orientace neodpovídá skutečnosti v terénu
 - přípojka je konstruována tak, aby tvořila spojnicí obvodů značek trafostanice a podpěrného bodu s maximální délkou 0,6 m, v žádném případě nesmí být vedena tak, aby vytvářela konektivní vazbu na oba konce průběžného vedení, tj. nemůže být vedena až do bodu rozdělení průběžného vedení
 - atributy přípojky VN

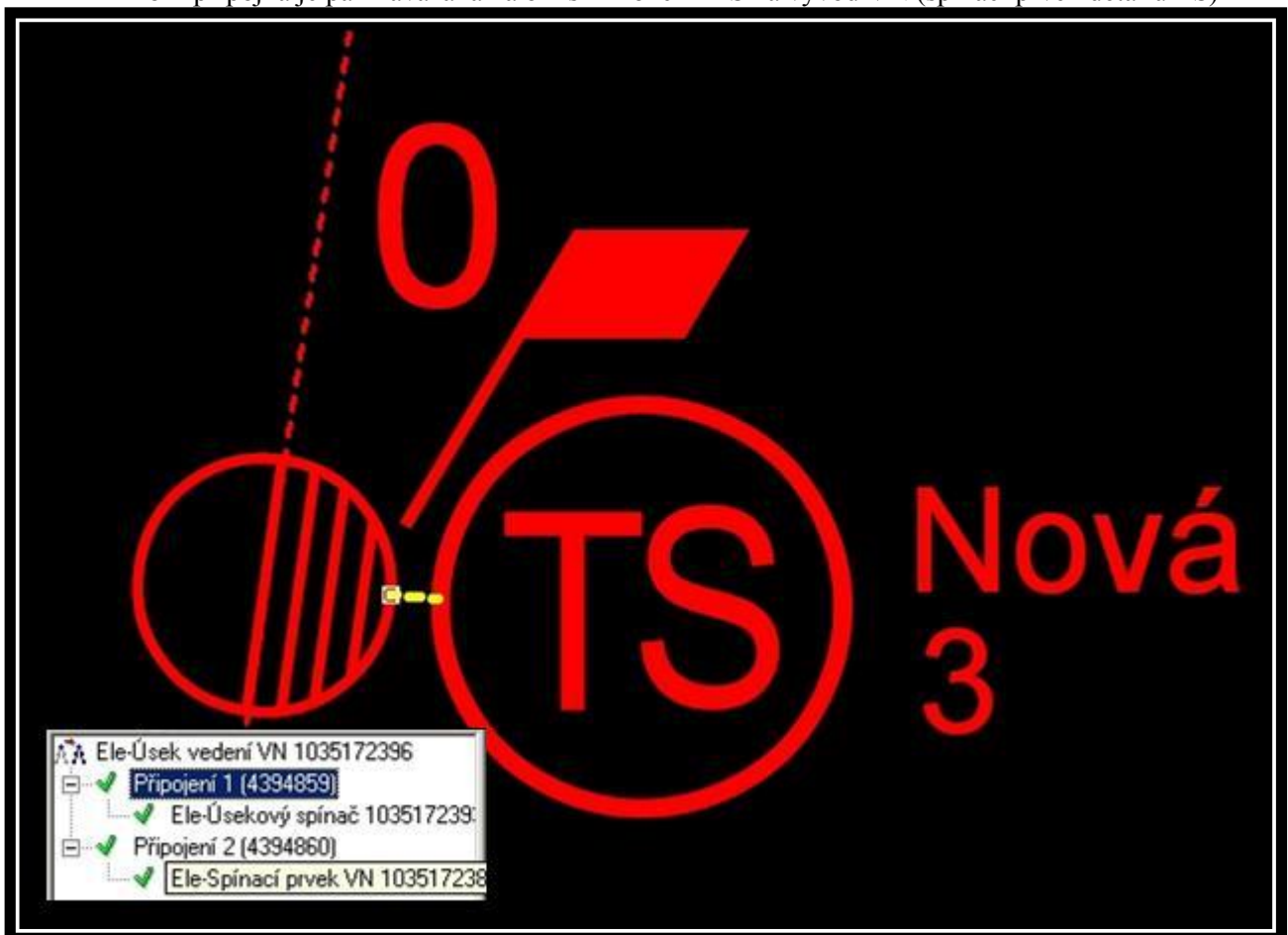
Typ vedení VN: Přípojka; Druh vedení: „*Nadzemní vedení – holé*“; Číslo vedení: číslo vedení, na kterém je TS umístěna; Název vedení: *p.xxxx* (skládá se z označení přípojky a názvu TS); Číslo poč. bodu úseku: dle skutečnosti; Číslo konc. bodu úseku: „TS“; Klíčová hodnota: „125“ (*AlFe*, 42/7); Rok výstavby, Rok rekonstrukce, Vlastnictví, Inventární číslo: dle vedení;

- úsekový spínač je umístěn kolmo k přípojce, tak aby bylo patrné, že odpojuje vřazenou trafostanici

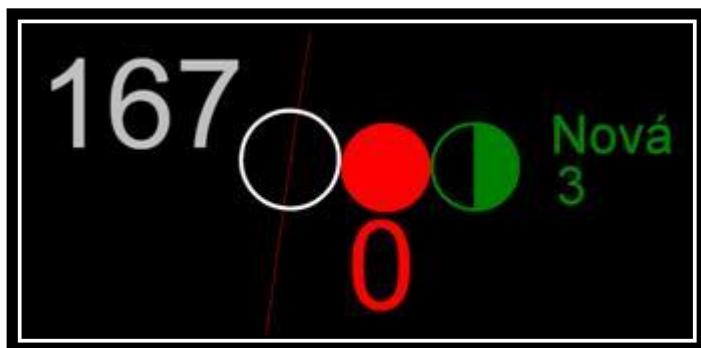
- konektivní vazby jsou vytvořeny následovně:
 - úsekový spínač je na jednom připojení navázán na oba úseky průběžného vedení a na druhém na přípojku VN



- přípojka je pak navázána na bližším konci k TS na vývod VN (spínací prvek detailu TS)

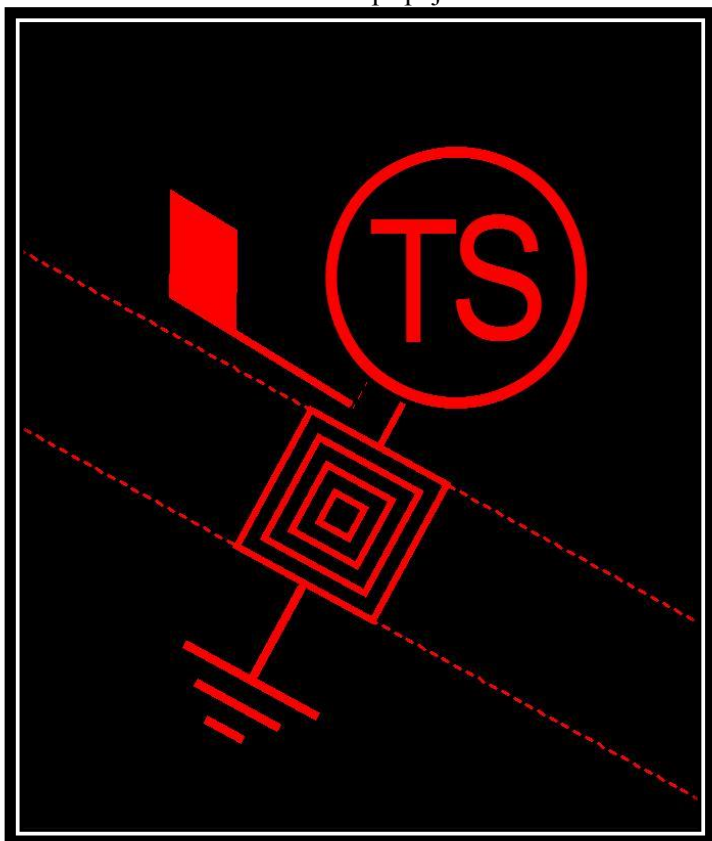


- Zákres do PS VN

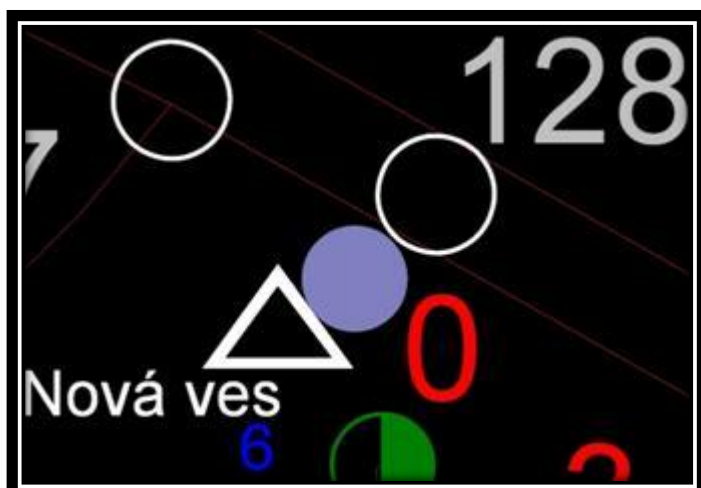


Způsob zákresu vřazených trafostanic - dvojpotah

- značka trafostanice je umístěna mimo vedení VN, tak aby byla umístěna na té straně vedení, které jí napájí
- úsekový spínač se umísťuje rovnoběžně s průběžným vedením, které odepíná
- průběžné vedení je v místě napojení rozděleno, vedení VN (přípojka) je vedena, tak aby nevznikala konektivní vazba mezi přípojkou VN a oběma konci rozděleného vedení.



- Zákres do PS VN



- pro ostatní vztahy a náležitosti platí pokyny Způsob zákresu vřazených trafostanic - jednopotah

Způsob zákresu trafostanice s úsekovým odpojovačem na konci přípojky

- vedení VN (přípojka) je kresleno pouze k úsekovému odpojovači, který je umístěn před značkou trafostanice.
- od úsekového odpojovače k hraně značky trafostanice se nakreslí další vedení (přípojka) směrem k trafostanici

U všech variant kresby musí být zachována čitelnost kresby, tzn. značky se nesmí překrývat a musí být zachovány minimální délky vedení.

Poznámka:

- stožáry u trafostanic se nezakreslují
- v silové kategorii se žádné další doplňující značky (uzemnění, bleskojistky atd.) nekreslí, tato zařízení jsou součástí detailů
- při úpravě detailu trafostanice **není přípustné** kopírovat stávající vývody NN do jednotlivých sekcí rozvaděče NN. Vždy je nutné při změně rozvaděče NN v trafostanicích celou část rozvaděče NN **vymazat a nově vygenerovat**. V případě chybného postupu, tj. že kopírujete vývody NN a následně provedete editaci atributů (číslo vývodu, směr), systém tuto změnu přenáší do TOMS komponenty u všech dotčených (původně vytrasovaných) POGů. Proto jsou v seznamu změn v zakázce i POGy, které jste přímo needitovali, ale k jejich editaci došlo právě změnou atributů vývodů NN.

2.6.1.2 Doplňkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[P] Ele-Stanice			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Stanice
[D] Ele-Stanice-Rám detailu			umísťuje se automaticky při vygenerování detailu
[I] Ele-Stanice-Obvod stanice			
[S] Ele-Stanice			

2.6.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke značce trafostanice, ke které přísluší, tak aby byla kresba přehledná. Popis se vždy umísťuje horizontálně. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Stanice-Název	Provozní označení			iniciuje založení detailového okna
[I] Ele-Stanice-Popis	Název pro PS			
[P] Ele-Stanice-Název	Provozní označení (číslo TS)			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Stanice-Název
[P] Ele-Stanice-Popis	Název pro PS			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Stanice-Popis
[D] Ele-Stanice-Název	Provozní označení (číslo TS) + Název pro PS			iniciuje vložení šablony detailu trafostanice
[S] Ele-Stanice-Název	Provozní označení (číslo TS) + Název pro PS			

- Pokud se bude v rámci aktualizace stanice provádět změna provozního čísla, není možné pouze editovat atribut „Provozní označení“, je nutné smazat celou stanici včetně detailu a nově nakreslit.
- V případě, že je pozice transformátoru obsazena transformátorem, je nutné kontaktovat příslušného technika GIS, který zajistí, aby transformátor umístěný na pozici transformátoru byl přemístěn na sklad. Až poté smažete původní detail trafostanice a následně smažete objekt Ele-Stanice. Nakreslíte nový objekt Ele-Stanice s novým detailem, kde bude nová pozice transformátoru. Informujete technika GIS o vzniku nové pozice transformátoru pro zajištění umístění transformátoru.

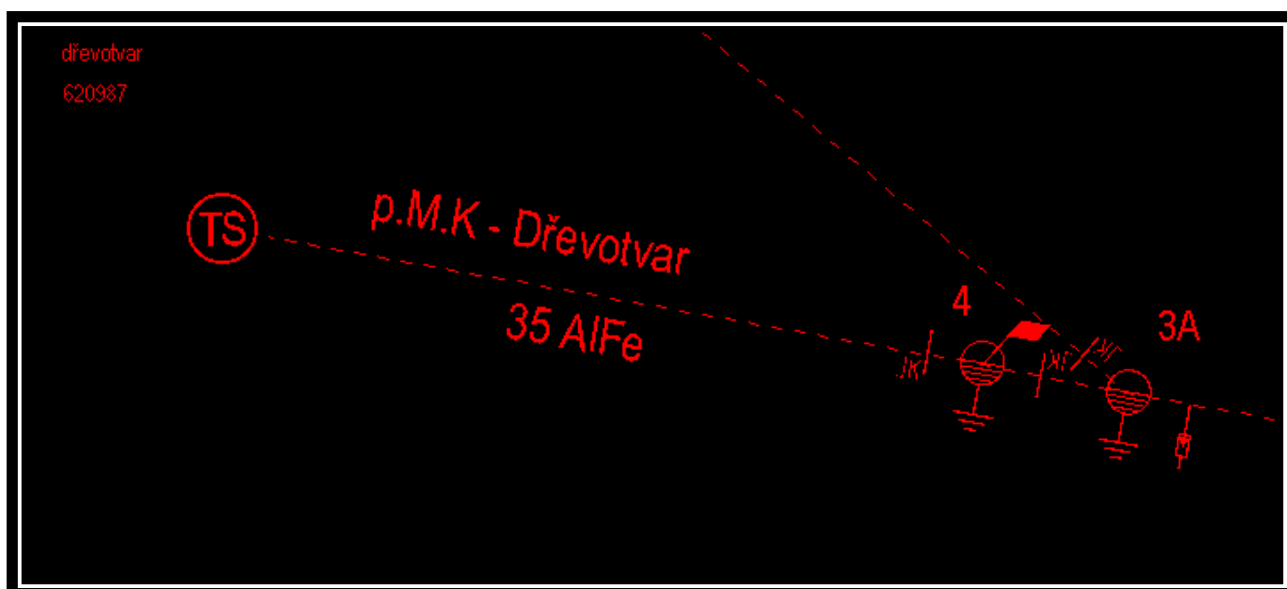
2.6.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Stanice	x			nutno vyplnit: Druh stanice, Napěťová hladina, Provozní označení, Název pro PS, Klíčová hodnota, Vlastnictví technologie, Inventární číslo
Společné provozy		x		nutno vyplnit: Druh zařízení, Klíčová hodnota, Typ, Poziční značení
Sekundární technika		x		nutno vyplnit: Druh zařízení, Klíčová hodnota, Poziční označení, Subtyp PTE, Údržbu provádí
Oblasti	x		x	
Adresa	x			nutno vyplnit: Obec, ulice
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

2.6.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Zák-Vlastnictví-Detail	x	x	x	prvky detailu; vazba se tvoří při vkládání prvků do rámu detailu v detailovém okně (Úsek vedení VN, NN, Přípojnice VN, NN, Spínací prvek VN, NN, Pomocný úsek VN, NN, Pozice transformátoru, Generátor, Svodič přepětí, Pole/Kobka, Rozvaděč, Obecná zařízení, Měřicí transformátor)

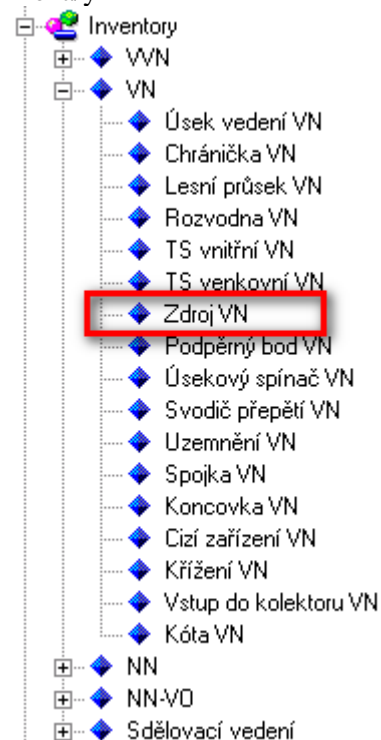
2.6.3 Grafická ukázka



2.7 Zdroj VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Druh zdroje	Styl - inventory	Styl – PS VN
325	Ele-Zdroj	VN	Trvalý		
325	Ele-Zdroj	VN	Náhradní		

Ikona/y



2.7.1 Pravidla kresby v inventory

2.7.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Zdroj	x		

Typ prvku: symbol

2.7.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- kreslí se ke značce trafostanice nebo rozvodny, do které je připojen
- značka se umístí tak, aby kresba byla přehledná a nedošlo k překryvu se značkou trafostanice, popřípadě ostatní kresbou
- u stávajících trvalých zdrojů se provede pouze aktualizace (navýšení) výkonu, ale nebude se kreslit nový zdroj.
- nový zdroj, který bude mít i nové odběrné místo se nakreslí a připojí vazbou na POG.

2.7.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[P] Ele-Zdroj			umísťuje se automaticky s umístěním komponenty [I] Ele-Zdroj

2.7.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

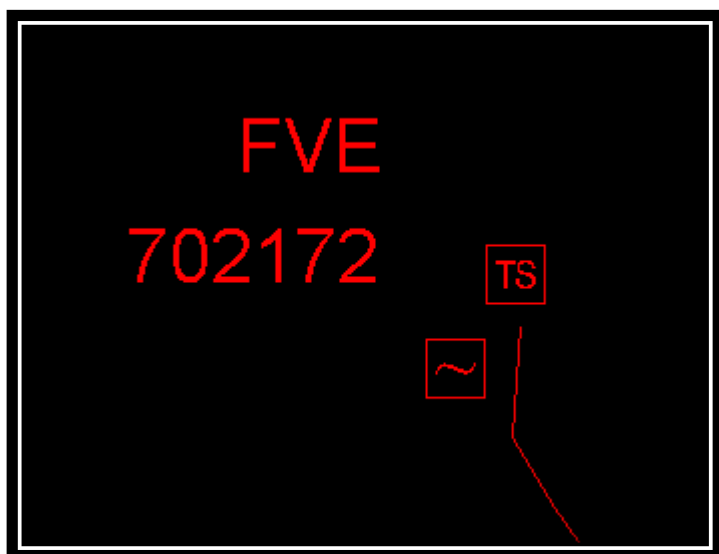
2.7.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Zdroj	x			nutno vyplnit: Druh , Napět'ová hladina , Provozní napětí, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	















2.7.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)		x	x	Rozvodna VN, Trafostanice

2.7.3 Grafická ukázka

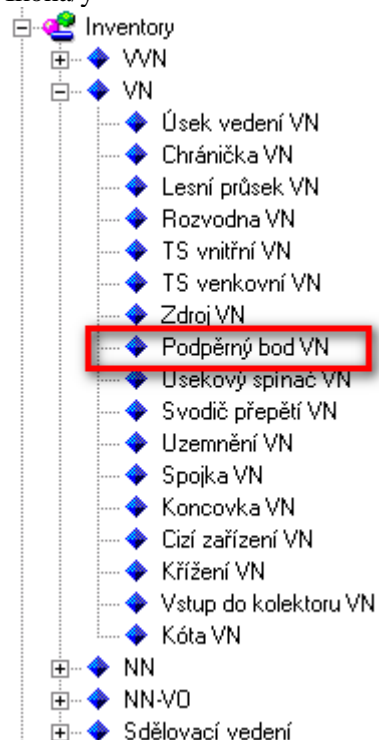


2.8 Podpěrný bod VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Typ podpěrného bodu	Styl - inventory	Styl – PS VN (pouze pro provedení = křižovatkový a odbočný)
213	Zák-Podpěrný bod	VN	betonový J		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	betonový A, D, trojsloup J		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	betonový H		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	dřevěný J		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	dřevěný Jp		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	dřevěný čtyřsloup v zemi, D, Š, trojsloup v zemi, U		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	dřevěný čtyřsloup na patce, Dp, Šp, dřevěný trojsloup na patce, Up		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	dřevěný A		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	dřevěný Ap		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	příhradový		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	trubkový		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	trubkový D		
213	Zák-Podpěrný bod	VN	ocelový portál		

213	Zák-Podpěrný bod-Číslo	VN		AbcAbc	AbcAbc
213	Zák-Podpěrný bod-Kotva	VN		→	
213	Zák-Podpěrný bod-Výška/Tah	VN		AbcAbc	
213	Zák-Podpěrný bod-Zákrut	VN		↘	Z
213	Zák-Podpěrný bod-Bezpečnostní závěs	VN		^	
213	Zák-Podpěrný bod-Ukončení jednovodiče	VN		JK	
213	Zák-Podpěrný bod-Ukončení dvouvodiče	VN		DK	

Ikona/y



2.8.1 Pravidla kresby v inventory

2.8.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
------------	------	-------	-------

[I] Zák-Podpěrný bod	x		
----------------------	---	--	--

Typ prvku: symbol

2.8.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na střed značky
- značky se ve výkrese umísťují:
 - přímo na měřený geodetický bod, v případě, že je měřený střed stožáru
 - na pomyslný střed, mezi měřené geodetické body
 - přibližně, pokud se pořizuje z dokumentace
- postup pro **vřazení nových sloupů do stávajícího vedení** viz [4]

Stožáry u jednopotahů

- vedení je kresleno středem podpěrných bodů
- v lomových bodech vedení musí být umístěn podpěrný bod

Stožáry u vícepotahů

- sudý počet vedení – podpěrné body se umísťují v ose vedení
- lichý počet vedení – prostřední vedení je zakresleno středem podpěrných bodů
- vedení jsou kreslena jako tečny k daným stožárům

Úhel natočení

- u nekruhových a složených sloupů nutno striktně dodržovat dle zaměřené skutečnosti
- u jednoduchých kruhových měřených a všech neměřených sloupů (převzatých z dokumentace) bude závislý na orientaci linie (průběhu vedení)

2.8.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Podpěrný bod-Kotva		x	
[I] Zák-Podpěrný bod-Bezpečnostní závěs			
[I] Zák-Podpěrný bod-Ukončení jednovodiče		x	
[I] Zák-Podpěrný bod-Ukončení dvouvodiče		x	
[I] Zák-Podpěrný bod-Zákrut			
[P] Zák-Podpěrný bod			
[P] Zák-Podpěrný bod-Zákrut			

Kotva

- vztažný bod Center/Left
- umísťuje se na střed podpěrného bodu
- značka je orientovaná dle skutečnosti

Zákrut

- vztažný bod na střed značky
- kreslí se na vedení (bez lomového bodu)
- umístí se tak, aby kresba byla přehledná a nedocházelo k překryvům s jinými značkami
- značka má pouze informativní charakter

Ukončení vodiče (na kotevním izolátoru)

- vztažný bod Center/Right
- kreslí se na konci vedení nebo přímo na vedení (bez lomového bodu)
- umístí se do těsné blízkosti sloupu, aby kresba byla přehledná a nedocházelo k překryvům s jinými značkami (zejména značkou stožáru)
- nekreslí se na vedení u trafostanic

Bezpečnostní závěs

- vztažný bod na spojnici odlehlých konců ramen značky
- kreslí se na vnitřním lomovém bodě vedení, popřípadě v místě napojení úseků vedení, totožně s podpěrným bodem
- orientace značky je závislá na vedení
- výsledná kresba musí být přehledná a nesmí docházet k překryvům s jinými značkami (zejména značkou stožáru)

2.8.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke značce sloupu, ke které přísluší, tak aby byla kresba přehledná. Popis se vždy umísťuje horizontálně. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Podpěrný bod-Číslo	Číslo podpěrného bodu			
[I] Zák-Podpěrný bod-Výška/Tah	Provedení (Výška podpěrného bodu; Typový tah)			
[P] Zák-Podpěrný bod-Číslo	Číslo podpěrného bodu			

2.8.1.4 Negrafické komponenty

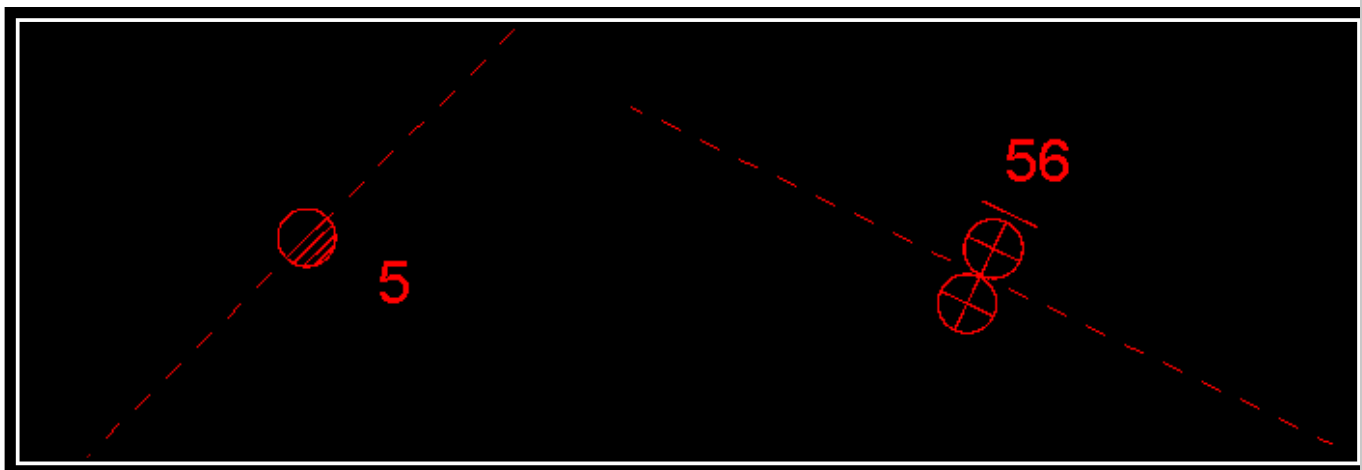
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Podpěrný bod	x			nutno vyplnit: Druh podpěrného bodu, Napět'ová hladina , Provozní napětí, Klíčová hodnota, Typ podpěrného bodu , Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Výbava	x	x	x	možno přidat izolátor
Podpěrný bod-Závěs/Konzola	x	x	x	možno přidat závěs a/nebo konzolu
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

2.8.2 Vazby

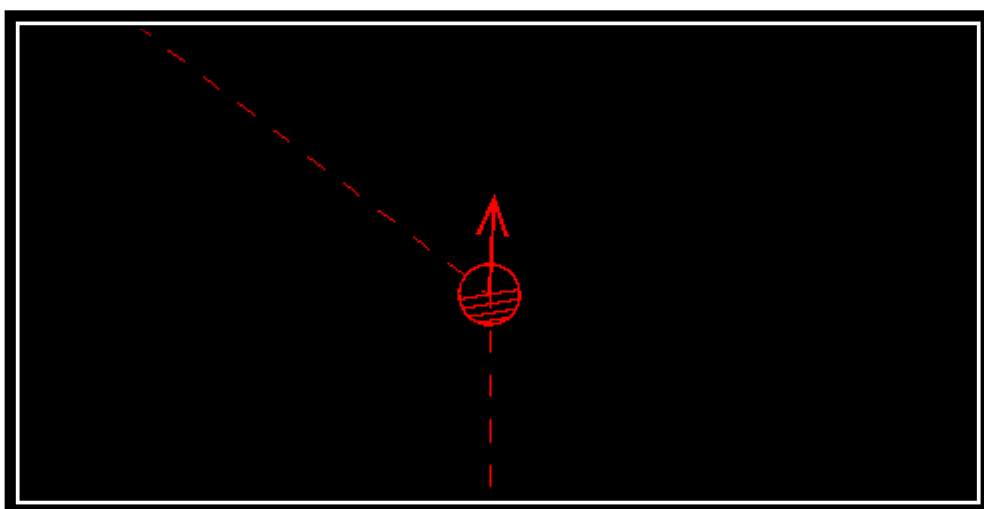
Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektřina		x	x	Svodič přepětí VN (2 m), Úsekový spínač VN (4 m)
Ele-Vlastnictví-Uzemnění		x	x	Uzemnění VN (2 m)
Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura		x	x	Úsek vedení VN (1,5m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

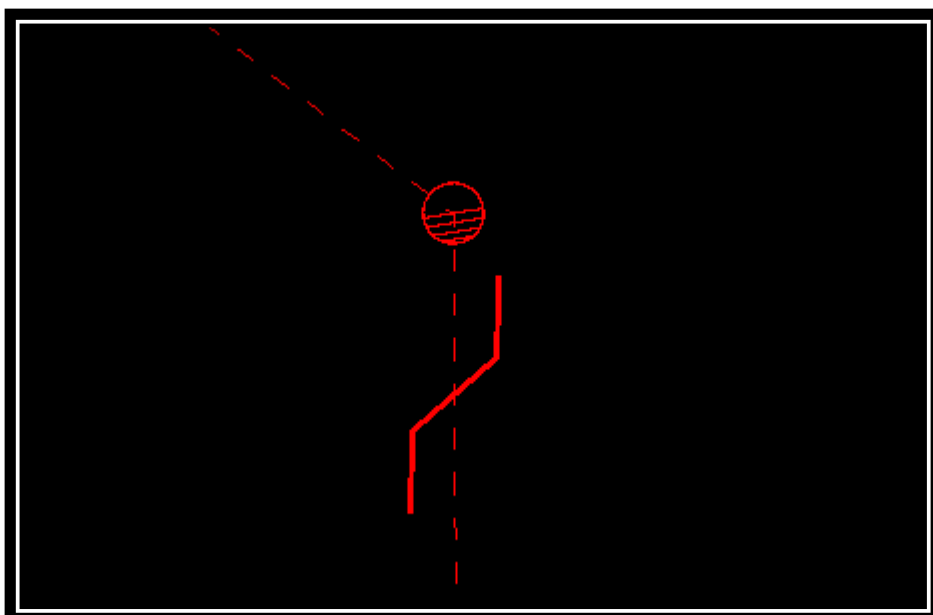
2.8.3 Grafická ukázka



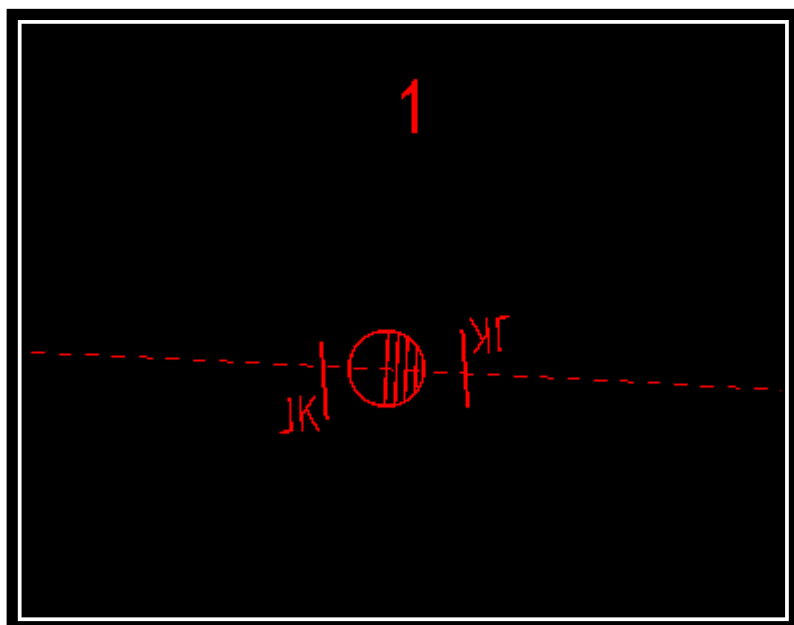
Kotva:



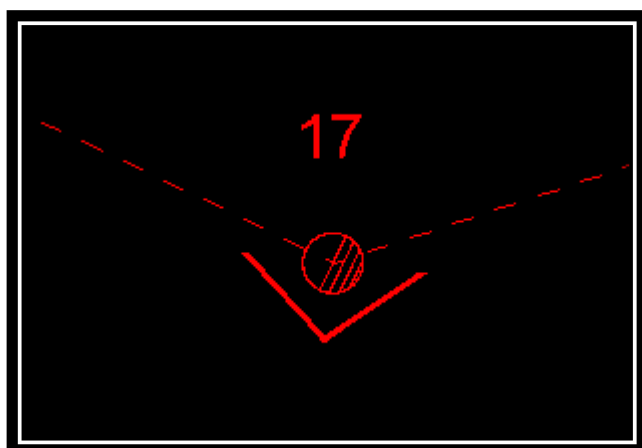
Zákrut:





























Ukončení jednovodiče:



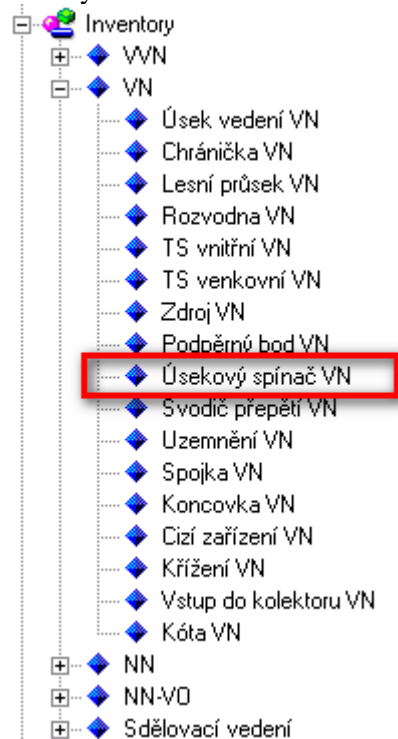
Bezpečností závěs:



2.9 Úsekový spínač VN

FNO	Název komp.	Typ US	Dálkové ovládání	Normálový stav US	Styl - inventory	Styl – PS VN	
						Hraniční US = Ano	Hraniční US = Ne
311	Ele-Úsekový spínač	Komorový	Ne	Zapnuto			
311	Ele-Úsekový spínač	Komorový	Ne	Vypnuto			
311	Ele-Úsekový spínač	Komorový	Ano	Zapnuto			
311	Ele-Úsekový spínač	Komorový	Ano	Vypnuto			
311	Ele-Úsekový spínač	Růžkový	Ne	Zapnuto			
311	Ele-Úsekový spínač	Růžkový	Ne	Vypnuto			
311	Ele-Úsekový spínač	Růžkový	Ano	Zapnuto			
311	Ele-Úsekový spínač	Růžkový	Ano	Vypnuto			
311	Ele-Úsekový spínač	Vyhřívací					
311	Ele-Úsekový spínač- Název				AbcAbc	AbcAbc	

Ikona/y



2.9.1 Pravidla kresby v inventory

2.9.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Úsekový spínač	x		

Typ prvku: linie

- vztažný bod Center/Left
- úsekový spínač automaticky dělí úsek vedení, na nějž je vložen, toto pravidlo neplatí u vyhřívacího US
- pokud se úsekový spínač nachází přímo na větvení linií, musí být nakreslen až za větvením, přímo na větvi, kterou odpojuje (odsazen od větvení ve směru odpojované větve)
- postup pro **vřazení nového úsekového odpojovače** viz [4]

2.9.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- orientace značky je libovolná, pouze musí být zachována čitelnost a přehlednost kresby

Úsekový odpojovač vyhřívací

- kreslí na střed podpěrného bodu, resp. na vedení
- úsekový spínač vyhřívací se natočí na stranu vedení, na které je připojen.

Dálkové ovládání spínacích prvků

- zobrazení značky dálkového ovládání se řídí atributem Dálkové ovládání na záložce Úsekový spínač

2.9.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[P] Ele-Úsekový spínač			

2.9.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke značce úsekového spínače, ke které přísluší, tak aby byla kresba přehledná. Popis se vždy umísťuje horizontálně. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Úsekový spínač – Název	Číslo US			
[P] Ele-Úsekový spínač – Název	Číslo US			

2.9.1.4 Negrafické komponenty

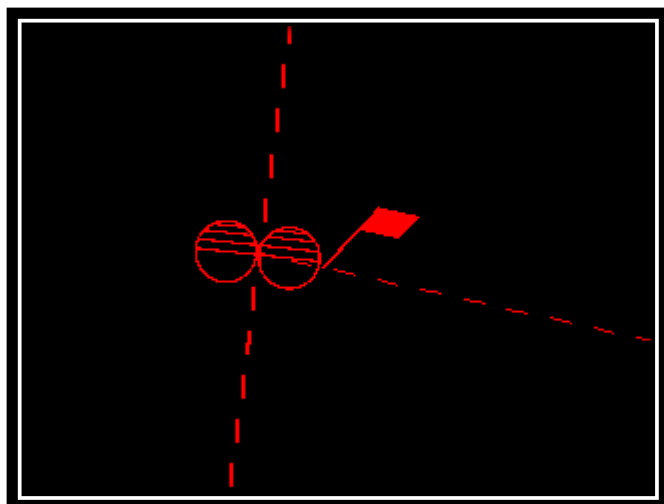
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Úsekový spínač	x			nutno vyplnit: Druh US (pouze v případě že Dálkové ovládání je nastaveno na Ano), Napět'ová hladina , Provozní napětí , Klíčová hodnota, Normálový stav US , Dálkové ovládání, Hraniční US , Vyhřívací US , Inventární číslo
Oblasti	x		x	
Dálkové ovládání	x			
Distribuční síť	x			
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

2.9.2 Vazby

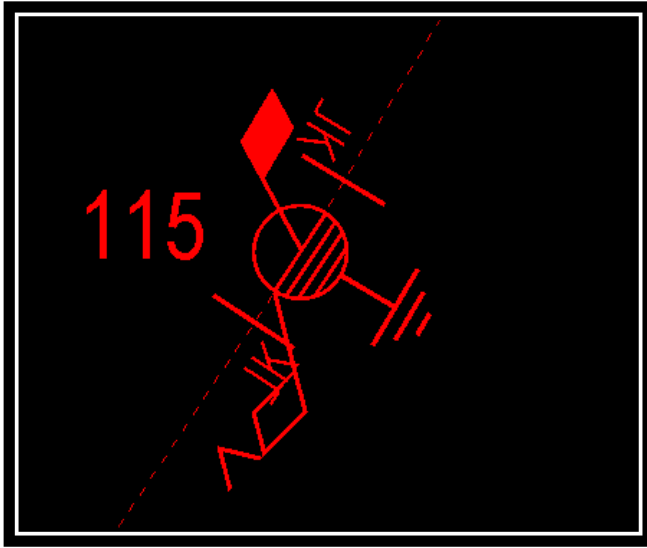
Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita elektřiny	x		x	Úsek vedení VN (2 m)
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)	x		x	Podpěrný bod VN (4 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.


2.9.3 Grafická ukázka



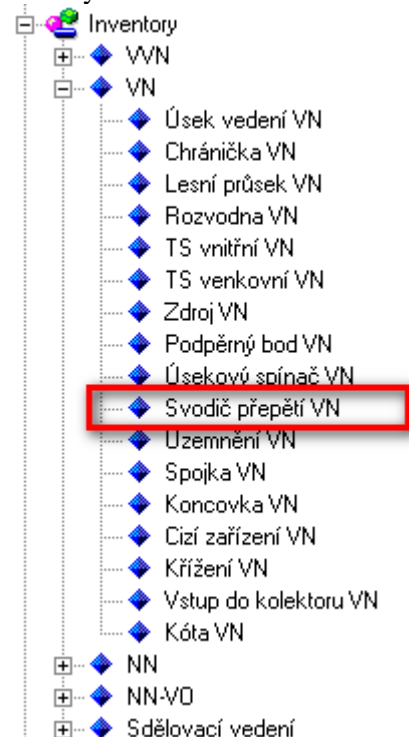
Dva úsekové odpojovače na jednom podpěrném bodě:



2.10 Svodič přepětí VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
327	Ele-Svodič přepětí	VN	

Ikona/y



2.10.1 Pravidla kresby v inventory

2.10.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Svodič přepětí	x		

Typ prvku: symbol

2.10.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod Top/Center
- kreslí se vždy na vedení, buď na začátku/konci vedení nebo na jeho vnitřním lomovém bodě
- kreslí se na vedení, na které je ve skutečnosti připojen
- je-li na podpěrném bodě jeden nebo více svodičů přepětí, musí zde být umístěna pouze jedna značka uzemnění (na středu podpěrného bodu)
- úhel natočení je závislý na čitelnosti kresby

Poznámka:

- nekreslí se u trafostanic a rozveden, poněvadž svodič přepětí je součástí detailu

2.10.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
------------	------	-------	-------

Žádné			
-------	--	--	--

2.10.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

2.10.1.4 Negrafické komponenty

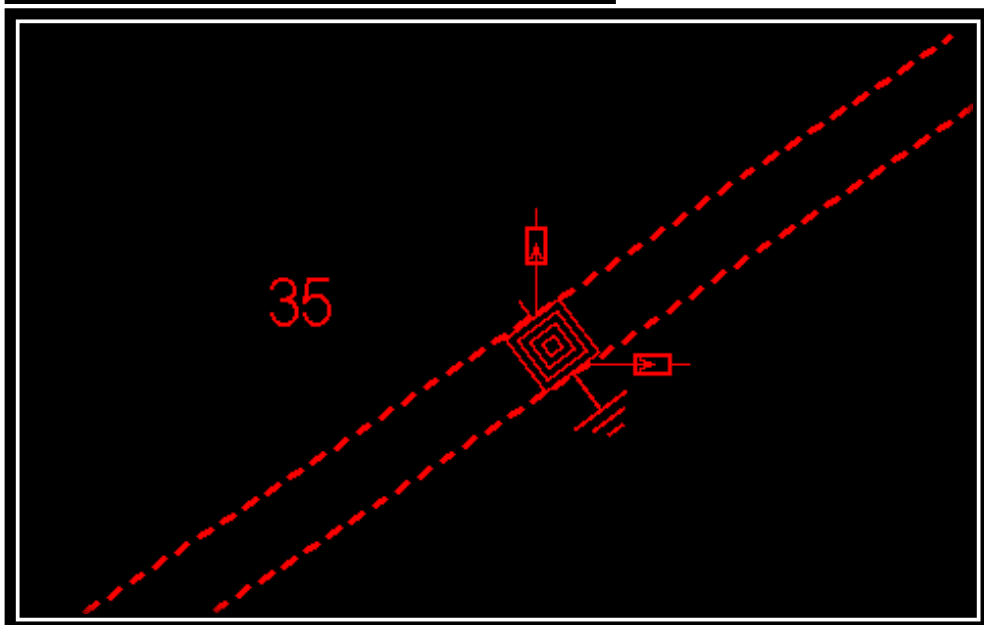
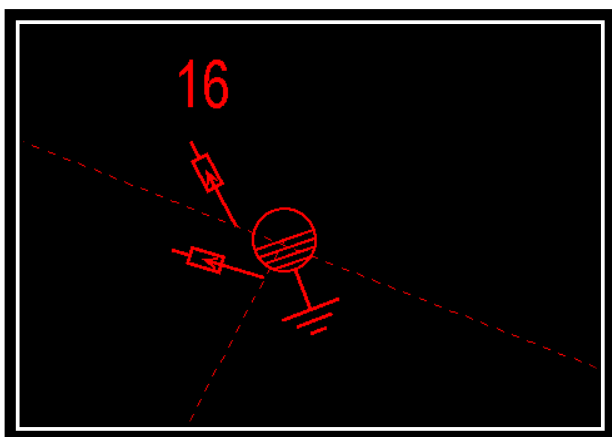
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Svodič přepětí	x			nutno vyplnit: Druh svodiče přepětí, Napět'ová hladina , Provozní napětí, Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

2.10.2 Vazby



Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)	x		x	Podpěrný bod VN (2 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

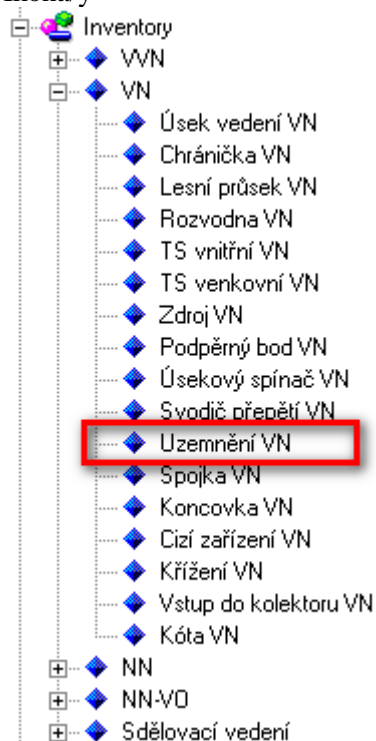
2.10.3 Grafická ukázka



2.11 Uzemnění VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
328	Ele-Uzemnění	VN	
328	Ele-Uzemnění - průběh	VN	

Ikona/y



2.11.1 Pravidla kresby v inventory

2.11.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Uzemnění	x		

Typ prvku: symbol

2.11.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod Top/Center (mimo značku na prodloužení svislé linie)
- kreslí se tam, kde se v terénu nachází:
 - u příhradových stožárů, na středu podpěrného bodu
 - na stožárech s úsekovými odpojovači, na středu podpěrného bodu
- musí se orientovat tak, aby kresba byla přehledná a nedocházelo k překryvům popř. nejednoznačností
- značka uzemnění se kreslí u trafostanic a rozveden v pravém dolním rohu detailu, nekreslí se v inventory

2.11.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
------------	------	-------	-------

[I] Ele-Uzemnění – průběh		x	
---------------------------	--	---	--

[I] Ele-Uzemnění – průběh

- průběh uzemnění je zakreslen v inventury dle skutečnosti v terénu
- pokud se překrývá s vedením, neodsazuje se

Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

2.11.1.3 Negrafické komponenty

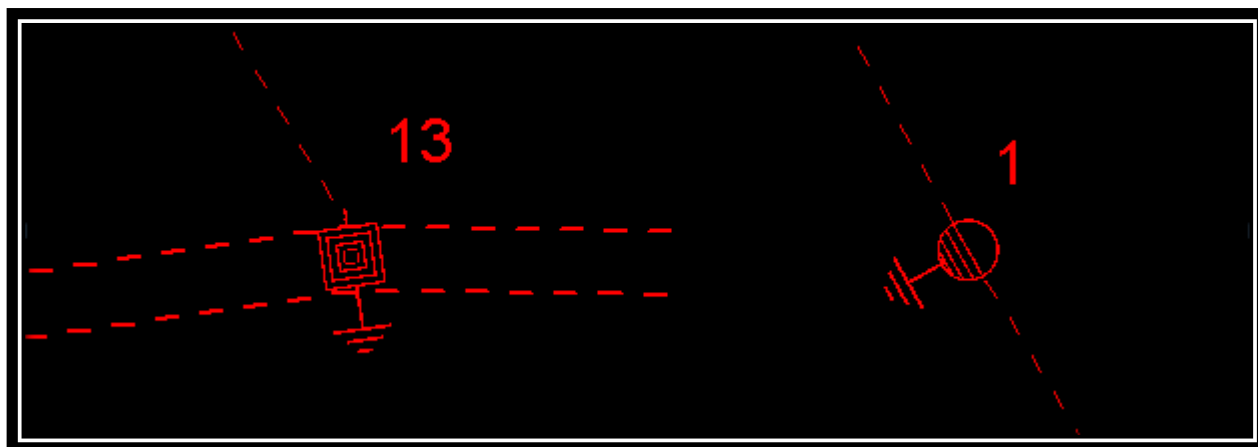
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Uzemnění VN	x			nutno vyplnit: Kategorie uzemnění, Napěťová hladina, Číslo uzemnění VN, Inventární číslo
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav

2.11.2 Vazby

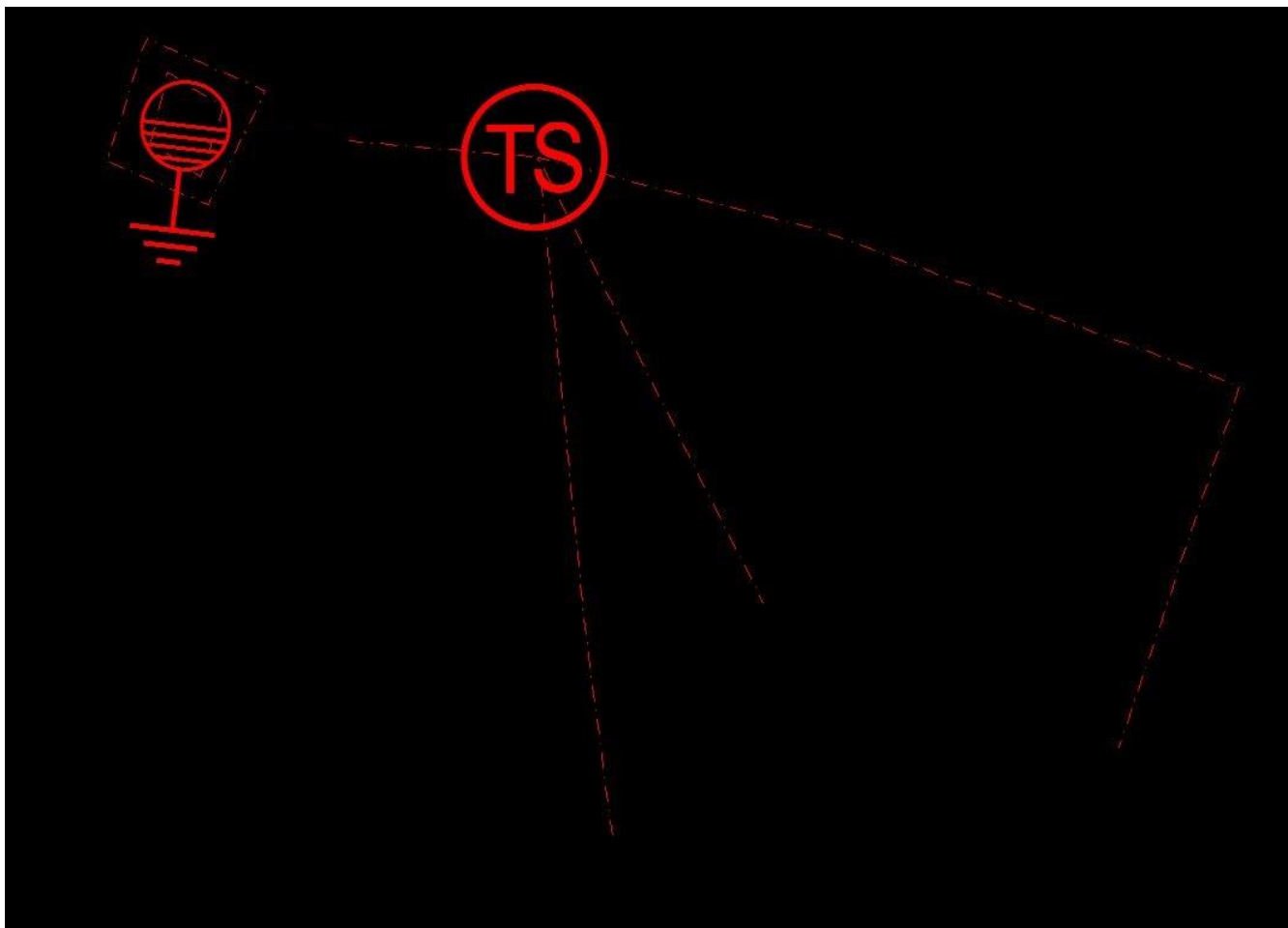
Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Uzemnění (<)	x		x	Podpěrný bod VN (2 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby



2.11.3 Grafická ukázka



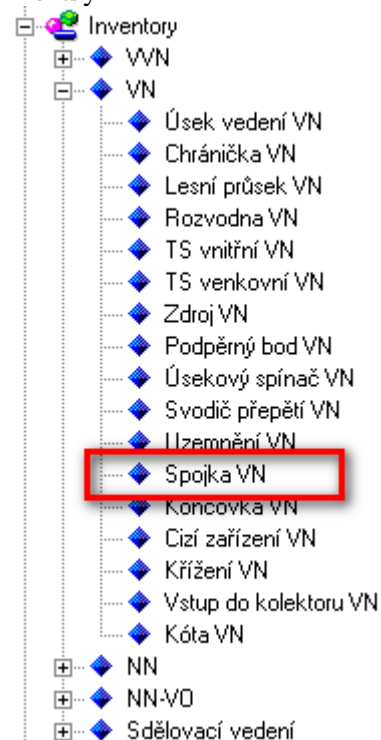
Průběh uzemnění VN



2.12 Spojka VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Druh	Styl - inventory
308	Ele-Spojka, Koncovka	VN	Kabelová spojka	
308	Ele-Spojka, Koncovka	VN	Kabelová T-spojka	

Ikona/y



2.12.1 Pravidla kresby v inventory

2.12.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Spojka, Koncovka	x		

Typ prvku: symbol

2.12.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažený bod na středu značky
- symbol na linii (kabelovém vedení)
- spojka se umísťuje na začátku/konci kabelového vedení nebo na vnitřním lomovém bodě vedení, T-spojka se umísťuje v místě napojení kabelů
- polohově se zakreslí dle skutečného zaměření v terénu, pokud není spojka zaměřena, kreslí se dle kabelu

2.12.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
------------	------	-------	-------

Žádné			
-------	--	--	--

2.12.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

2.12.1.4 Negrafické komponenty

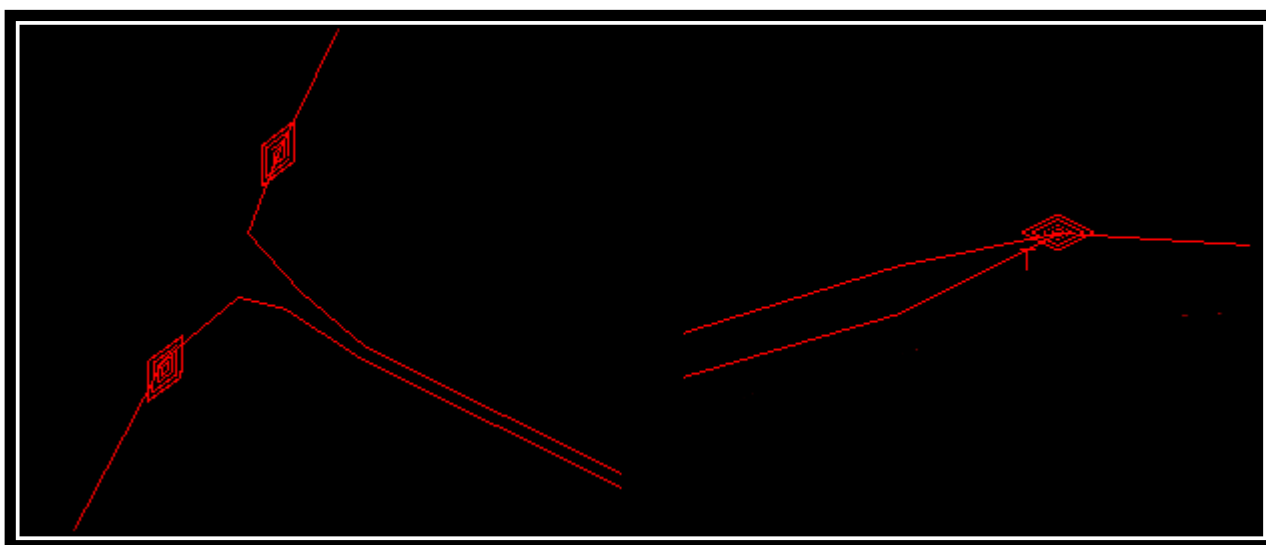
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Spojka, Koncovka VN	x		x	nutno vyplnit: Druh (Kabelová spojka), Napět'ová hladina , Provozní napětí, Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

2.12.2 Vazby


Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)			x	Úsek vedení VN (0,005 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

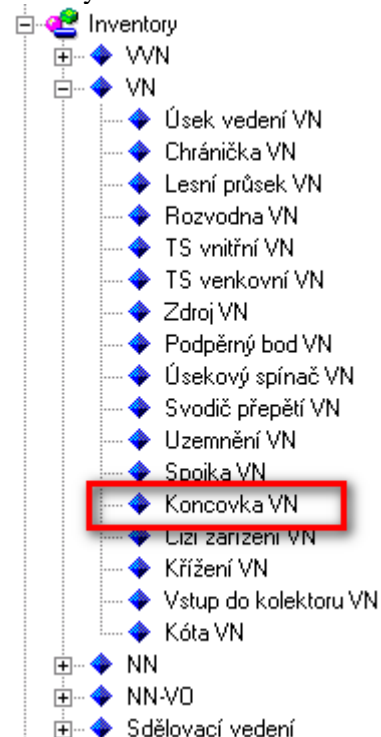
2.12.3 Grafická ukázka



2.13 Koncovka VN

FNO	Název komponenty	Napětová hladina	Druh	Styl - inventory
308	Ele-Spojka, Koncovka	VN	Koncovka	

Ikona/y



2.13.1 Pravidla kresby v inventory

2.13.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Spojka, Koncovka	x		

Typ prvku: symbol

2.13.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- umístí se vždy na vnitřním lomovém bodě kabelového vedení
- kreslí se v blízkosti začátku nebo konce vedení, ne přímo na začátku/konci, v blízkosti stožáru
- nekreslí se před trafostanicí (v tomto případě je součástí detailu)
- kabelová koncovka se natáčí dle kabelu
- výsledná kresba musí být přehledná a nesmí docházet k překryvům s jinými značkami (zejména značkou stožáru)

2.13.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

2.13.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

2.13.1.4 Negrafické komponenty

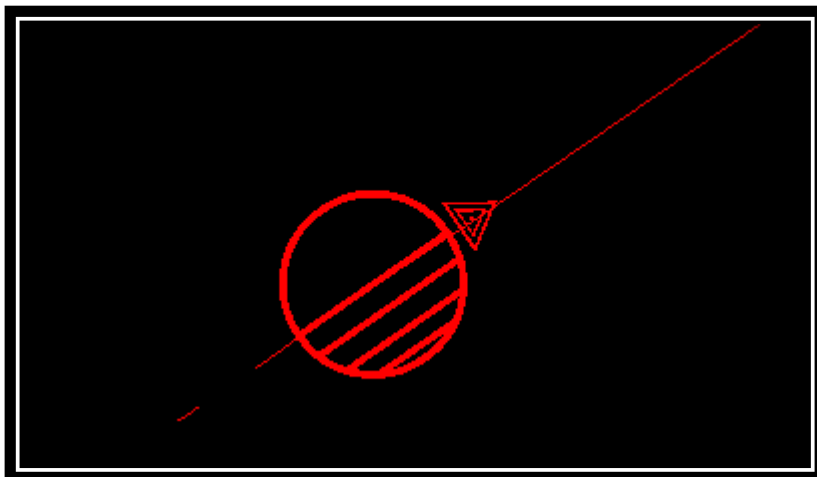
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Spojka, Koncovka VN	x			nutno vyplnit: Druh (Koncovka), Napět'ová hladina, Provozní napětí , Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

2.13.2 Vazby


Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)		x	x	Úsek vedení VN (0,005 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

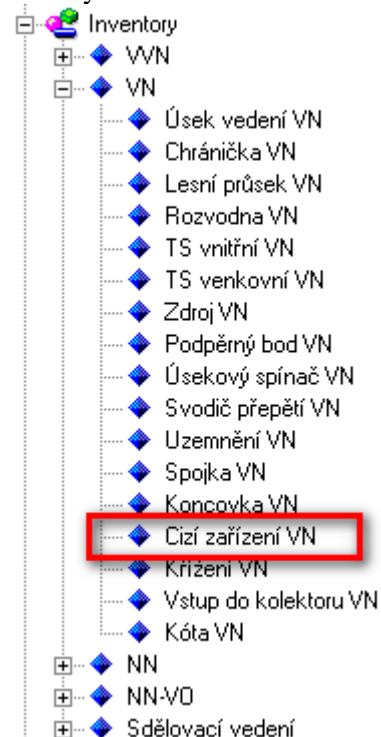
2.13.3 Grafická ukázka



2.14 Cizí zařízení VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
264	Zák-Cizí zařízení	VN	

Ikona/y



2.14.1 Pravidla kresby v inventory

2.14.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Cizí zařízení	x		

Typ prvku: symbol

2.14.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- značka se většinou umísťuje v blízkosti zařízení, na kterých se ve skutečnosti nachází, tj. ke stožárům nebo k trafostanicím
- kresba musí být přehledná a nesmí docházet k překryvům
- značku je nutno vazebně provázat k nadřazenému objektu

2.14.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

2.14.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

2.14.1.4 Negrafické komponenty

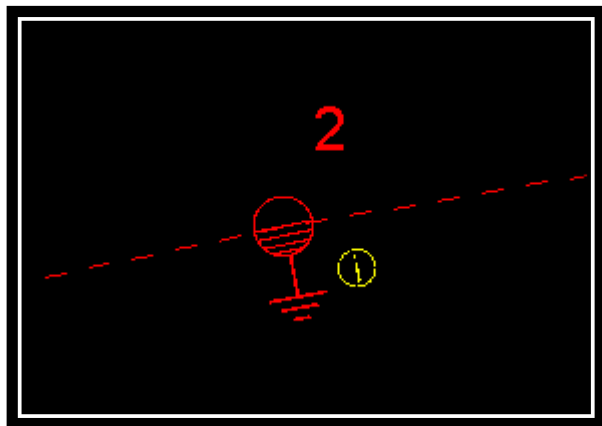
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Cizí zařízení	x			nutno vyplnit: Médium, Napěťová hladina
Instalované zařízení	x	x		
Oblasti	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

2.14.2 Vazby


Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Infrastruktura (<)		x	x	Podpěrný bod VN (5 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby

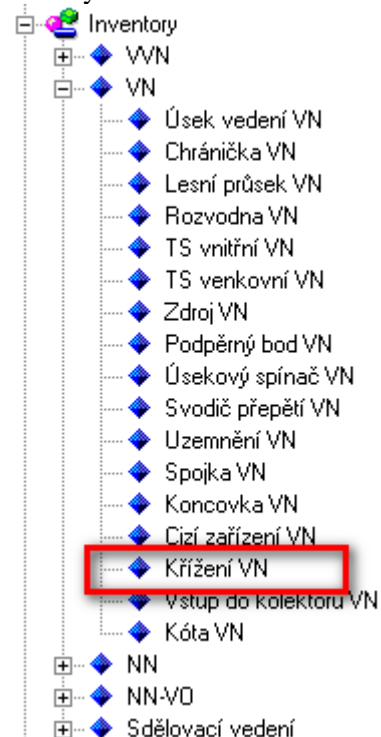
2.14.3 Grafická ukázka



2.15 Křížení VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
215	Zák-Křížení	VN	

Ikona/y



2.15.1 Pravidla kresby v inventory

2.15.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Křížení	x		

Typ prvku: symbol

2.15.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- značka se musí kreslit:
 - na stožárech v místech mimoúrovňového křížení venkovních vedení stejné napěťové hladiny se značka umístí na střed podpěrného bodu
 - u víceptahů, kdy vedení vychází z jednoho vedení a ostatní kříží
- značka se nesmí kreslit:
 - při křížení kabelových vedení stejné napěťové hladiny
- ostatní situace, kdy se značka ve výkresech umístí:
 - při křížení vedení/kabelu s jinou inženýrskou sítí
 - při křížení vedení/kabelu s jinou napěťovou hladinou
- křížení venkovního vedení mimo stožáry se automaticky bere jako mimoúrovňové a není nutné je označovat, v místě křížení na žádné z linií nesmí být lomový bod
- ve výkresech se značka musí orientovat tak, aby byla viditelná a nesplynula s okolní kresbou (tj. vedením)

2.15.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

2.15.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

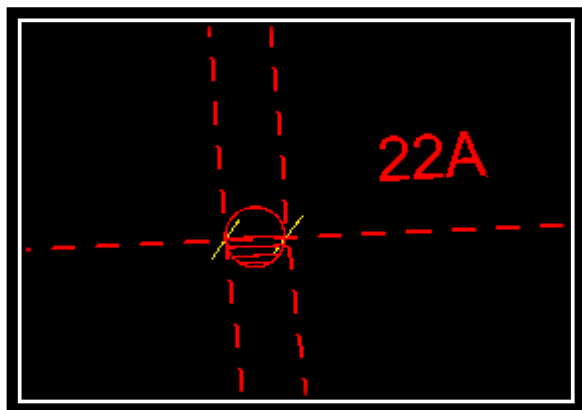
2.15.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Křížení	x			nutno vyplnit: Médium , Typ křížení
Oblasti	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	


2.15.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

2.15.3 Grafická ukázka



2.16 Vstup do kolektoru VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
211	Zák-Vstup do kolektoru	VN	

Ikona/y



2.16.1 Pravidla kresby v inventory

2.16.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Vstup do kolektoru	x		

Typ prvku: symbol

2.16.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- prvek bez zásadního vlivu na problematiku el. sítí, má pouze informativní charakter
- umísťuje se dle skutečnosti v terénu
- značka je orientována dle skutečného zaměření

2.16.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

2.16.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
------------	-------	------	-------	-------

Žádné				
-------	--	--	--	--

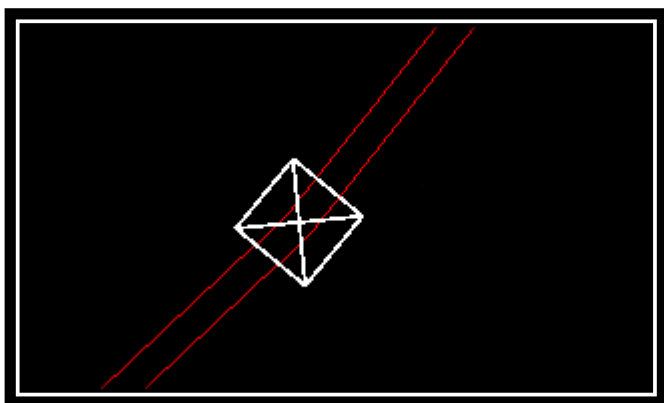
2.16.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Vstup do kolektoru	x			nutno vyplnit: Médium
Oblasti	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	


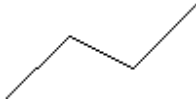
2.16.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

2.16.3 Grafická ukázka



2.17 Kóta VN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Styl - inventory
296	Zák-Jednoduchá kóta	VN	
296	Zák-Kóta-Pomocná linie	VN	
296	Zák-Kóta-Doplňkový text	VN	AbcAbc

Ikona/y



2.17.1 Pravidla kresby v inventory

2.17.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Jednoduchá kóta	x		zadanou linií se určí počátek a směr kóty, délka a popisné texty se automaticky vkládají plněním atributů na záložce Jednoduchá kóta

Typ prvku: linie a text

2.17.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- linie kótující jiný prvek, textové vyjádření grafické délky
- zakreslí se tak, aby byla situace přehledná

2.17.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Kóta-Pomocná linie		x	

2.17.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umisťují ke kótě, ke které přísluší. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Kóta-Doplňkový text	???		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost

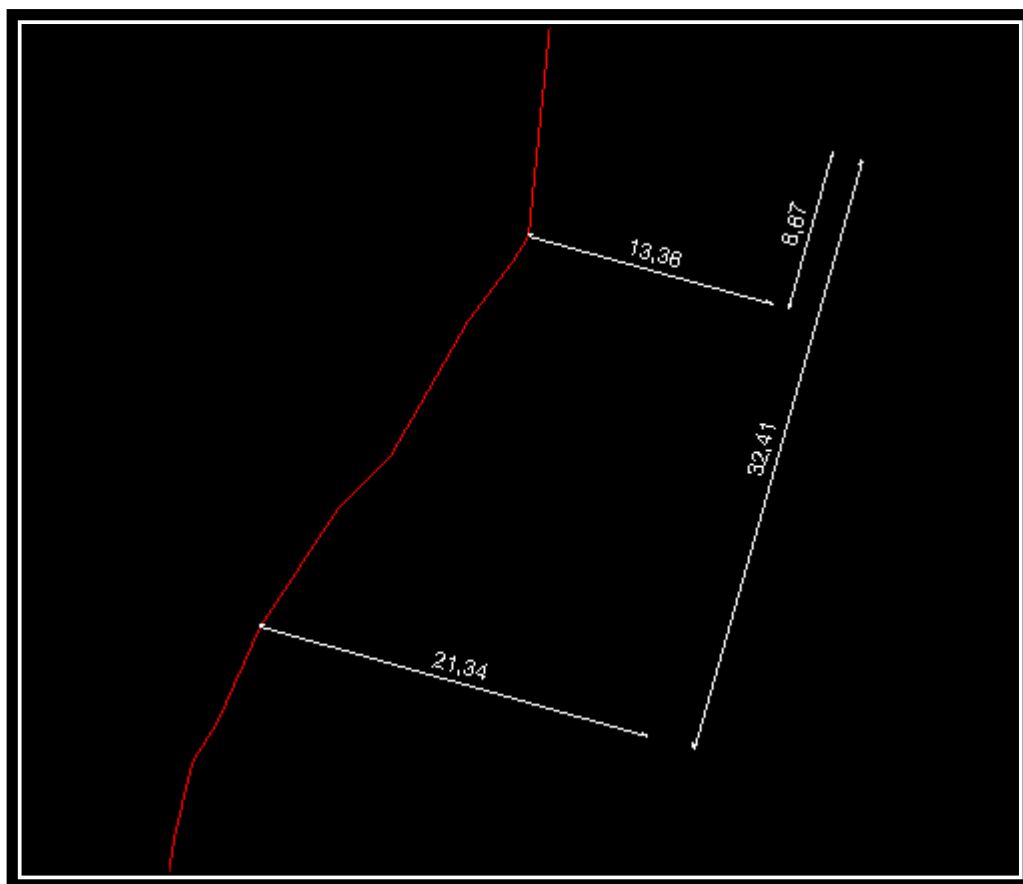
2.17.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Jednoduchá kóta	x			nutno vyplnit: Druh, Napětíová hladina, Hodnota délky textu (určuje délku kóty v [m] a její číselné vyjádření), Umístění hodnoty délky (určuje relativní umístění textu délky v [%] vzhledem k linii kóty), Vertikální posun hodnoty délky (určuje odsazení textu délky v [m] od linie kóty)
Administrace	x		x	
Migrační klíč	x		x	


2.17.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

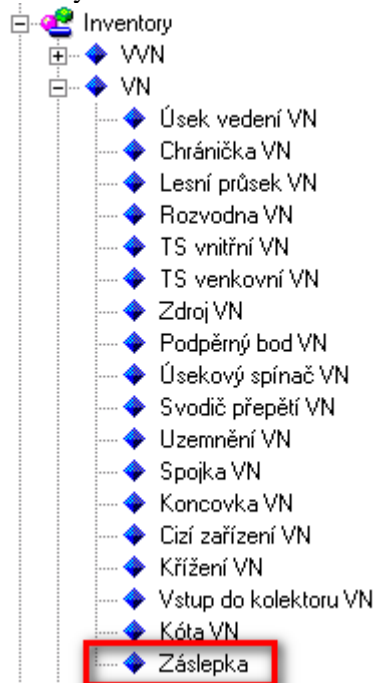
2.17.3 Grafická ukázka



2.18 Záslepka VN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl – inventory, PS VN
370	Ele-Záslepka	VN	

Ikona/y



2.18.1 Pravidla kresby v inventory

2.18.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Záslepka	x		

Typ prvku: symbol

2.18.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- záslepka je fiktivní objekt, který zajišťuje konektivitu volných konců vedení, úseků vedení, přípojek.
- umísťuje se z důvodu korektnosti zákresu s ohledem na validace dat.

2.18.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

2.18.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

2.18.1.4 Negrafické komponenty

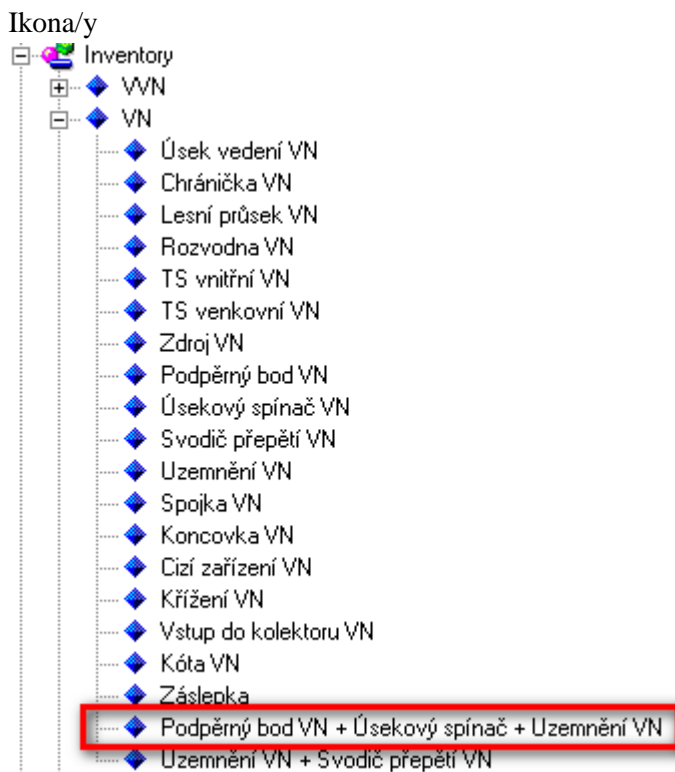
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Oblasti	x			nutno vyplnit: Stav
Administrace	x		x	

2.18.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita elektřiny				Úsek vedení VN (0,01m), Úsek přípojky VN (0,01m)

2.18.3 Grafická ukázka

2.19 Podpěrný bod VN + Úsekový spínač + Uzemnění VN



V rámci sestavy **Podpěrný bod VN + Úsekový spínač + Uzemnění VN** se automaticky najednou vkládají následující prvky/komponenty:

- Zák-Podpěrný bod (Napět'ová hladina = VN)
 - [I] Zák-Podpěrný bod (symbol)
 - [I] Zák-Podpěrný bod-Číslo (text)
- Ele-Úsekový spínač
 - [I] Ele-Úsekový spínač (symbol)
 - [I] Ele-Úsekový spínač-Název (text)
 - [P] Ele-Úsekový spínač (symbol) (vkládá se automaticky pouze při otevřeném mapovém okně s legendou Ele – PS VN)
 - [P] Ele-Úsekový spínač-Název (text) (vkládá se automaticky pouze při otevřeném mapovém okně s legendou Ele – PS VN)
- Ele-Uzemnění (Napět'ová hladina = VN)
 - [I] Ele-Uzemnění (symbol)

Symbyly všech tří vložených prvků mají shodnou rotaci a vztažný bod.

Pravidla pro tvorbu prvků se shodují s pravidly jednotlivých prvků viz kapitoly 2.8, 2.9 a 2.11.

2.20 Uzemnění VN + Svodič přepětí VN

Ikona/y



V rámci sestavy **Uzemnění VN + Svodič přepětí VN** se automaticky najednou vkládají následující prvky/komponenty:

- Ele-Uzemnění (Napět'ová hladina = VN)
 - [I] Ele-Uzemnění (symbol)
- Ele-Svodič přepětí (Napět'ová hladina = VN)
 - [I] Ele-Svodič přepětí (symbol)

Symboley obou vložených prvků mají shodnou rotaci a vztažný bod.

Pravidla pro tvorbu prvků se shodují s pravidly jednotlivých prvků viz kapitoly 2.11 a 2.10.

3 Kategorie – Nízké napětí

FNO	Název objektu	Název komponenty
306	Úsek vedení NN	Ele-Úsek vedení
306		Ele-Úsek vedení-Popis
360	Úsek přípojky NN	Ele-Úsek přípojky
360		Ele-Úsek přípojky-Popis
213	Podpěrný bod NN	Zák-Podpěrný bod
		Zák-Podpěrný bod-Číslo
		Zák-Podpěrný bod-Výška/Tah
		Zák-Podpěrný bod-Kotva
		Zák-Podpěrný bod-Vzpěra
		Zák-Podpěrný bod-Ukončení jednovodiče
324	Rozpojovací skříň NN	Ele-Kabelová skříň
		Ele-Kabelová skříň-Číslo skříně
		Ele-Kabelová skříň-Popis skříně
		Ele-Kabelová skříň-Rám detailu
	Přípojková skříň NN	Ele-Kabelová skříň
		Ele-Kabelová skříň-Číslo skříně
		Ele-Kabelová skříň-Popis skříně
		Ele-Kabelová skříň-Rám detailu
366	Chráníčka NN	Ele-Chránička
		Ele-Chránička-Obvod
		Ele-Chránička-Název
260	Lesní průsek NN	Zák-Lesní průsek
325	Zdroj NN	Ele-Zdroj
327	Svodič přepětí NN	Ele-Svodič přepětí
328	Uzemnění NN	Ele-Uzemnění
		Ele-Uzemnění - průběh
309	Spojka NN	Ele-Spojka, Koncovka
264	Cizí zařízení NN	Zák-Cizí zařízení
215	Křížení NN	Zák-Křížení
211	Vstup do kolektoru NN	Zák-Vstup do kolektoru
296	Kóta NN	Zák-Jednoduchá kóta
		Zák-Jednoduchá kóta-Pomocná linie
		Zák-Jednoduchá kóta-Doplňkový text
361	Regulátor napětí NN	Ele-Regulátor napětí
320	Přípojný objekt el. NN	Ele-Přípojný objekt el.
371	Záslepka	Ele-Záslepka

3.1 Úsek vedení NN

FN O	Název komponent y	Napět'ová hladina	Stav	Druh vedení	Styl - inventory	Styl – PS NN	
						Vlastnictví	
						≠ Cizí vlastnictví	= Cizí vlastnictví
306	Ele-Úsek vedení	NN	V provozu	Nadzemní vedení - všechna			
306	Ele-Úsek vedení	NN	V provozu	Podzemní vedení			
306	Ele-Úsek vedení-Popis	NN	V provozu		AbcAbc	AbcAbc	AbcAbc
306	Ele-Úsek vedení	NN	Zrušeno (bez demontáže)	Podzemní vedení			
306	Ele-Úsek vedení-Popis	NN	Zrušeno (bez demontáže)		AbcAbc		
306	Ele-Obecný popis	NN				AbcAbc	

Ikona/y

- Inventory
- VN
- VN
- NN
- Úsek vedení NN
- Úsek přípojky NN
- Chráníčka NN
- Lesní průsek NN
- Rozpojovací skříň NN
- Přípojková skříň NN
- Přípojný objekt el. NN
- Zdroj NN
- Podpěrný bod NN
- Svodič přepětí NN
- Uzemnění NN
- Spojka NN
- Regulátor napětí NN
- Cizí zařízení NN
- Křížení NN
- Vstup do kolektoru NN
- Kóta NN
- NN-VO
- Sdělovací vedení

3.1.1 Pravidla kresby v inventory

3.1.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Úsek vedení	x		

Typ prvku: linie

Návaznost a vazby v koncovém/počátečním bodě

- Počáteční/koncový bod geometrie úseku vedení může být
 - umístěn na konci začátku jedné nebo více linií úseku vedení za dodržení pravidel viz. níže. Úseky vedení jsou navzájem navázány vazbou **Ele-Konektivita elektřiny**.
 - umístěn na topologické značce (přípojný objekt, vývod v detailu, záslepka). Přípojka je na topologickou značku vázána vazbou **Ele-Konektivita elektřiny**.

Rozdělení úseku

- v místě, kde dochází k větvení vedení (neplatí pro přípojky z vedení)
- v místě napojení úseků
- při změně atributových údajů

3.1.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

Nadzemní vedení

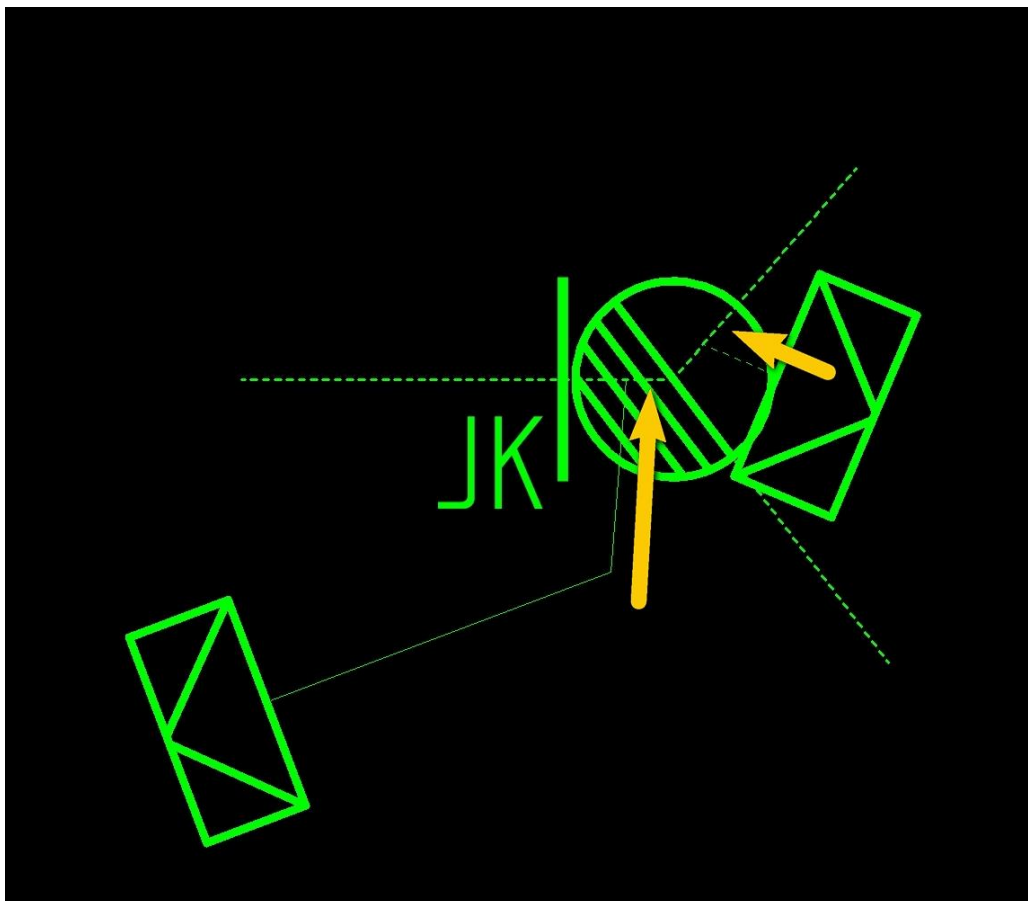
Nadzemní vedení jsou zakresleny dle skutečnosti v terénu.

Jednopotahy

- sloupy a veškeré prvky sítě jsou kresleny na lomových bodech vedení, včetně napojení ostatních liniových prvků
- vedení na síťových střešnicích a konzolách konstruováno dle geodetického zaměření, je vedeno přes nájezdové body podpěrných bodů, které jsou umístěny dle geodetického zaměření. Střešníky a konzoly jsou orientovány dle skutečnosti v terénu

Vícepotahy

- při sudém počtu vodičů budou vodiče kresleny jako tečny k stožárům
- u lichého počtu vodičů bude prostřední zakreslen v ose, tzn. na střed stožáru, zbývající jako tečny stožárů
- symboly jsou umísťovány přehledně k vedení ke, kterému náleží
- přípojka je konstruována z odpovídajícího vedení, kterým je napájena, ne ze středu sloupu.



Vzdálenost konce vedení od trafostanice, kabelové skříně

- z důvodu čitelnosti kresby není exaktně definována (vedení se nedotahuje na střed značky, ale pouze do blízkosti značky tak, aby kresba byla přehledná)

Poznámka:

- všechna vedení v místě větvení musí být rozdělena
- u víceptahů NN a VN, kde průběh vedení je identický, se vedení kreslí dle situace v terénu - nad sebou, vedení se neodsazují a podpěrné body se neduplikují. Pořizují se pouze podpěrné body vyšší napěťové hladiny. Pouze popisy se umístí po obou stranách, aby se nepřekrývaly. Takto upravená kresba bude informovat o vedeních různých napěťových hladin nad sebou.

Podzemní vedení

- kabely jsou zakresleny dle skutečnosti v terénu
- zakres souběžných vedení pořizovaných dle jedné např. kabelové trasy je vytvářen, tak aby rozstup mezi vedeními činil 0,2 m, zhuštění kresby je přípustné těsně před značkou trafostanice nebo rozpojovací skříně
- zakres souběžných vedení různých napěťových hladin pořizovaných dle shodných kabelových tras vytvářen tak, aby rozstup mezi vedeními činil 0,2 m. Vzájemná poloha kabelů různých napěťových hladin musí odpovídat skutečnosti. Zhuštění kresby je přípustné těsně před značkou trafostanice nebo rozpojovací skříně.

Při souběhu více kabelových tras (různé roky pokládky, různé napěťové hladiny) je nutné dodržovat zejména přehlednost kresby. Vzájemné překrytí křížením zakreslených vodičů vzniklých z výše uvedených tras je povolené, ale jejich souběh musí být vyjádřen přehledně umístěným popisem ([I] Ele-Úsek vedení NN-Popis) a to jak u nově pořizovaných vedení, tak stávajících dle pravidel stanovených níže. Duplicitu segmentů linií pro shodné napěťové hladiny povoleny nejsou.

Zrušená podzemní vedení

- průběh zrušených vedení je zakreslen dle skutečného zaměření, popřípadě schematicky, a to v případě, pokud se jedná o vedení pořizovaná z dokumentace
- ve výkresech plní pouze informativní charakter

- zrušená kabelová vedení popř. zrušené přípojky lze vytvořit i změnou atributu existujících vedení/přípojek na zrušená vedení/přípojky pomocí průzkumníku prvku editací prvku Stav na záložce Administrace a to změnou na hodnotu Zrušeno (bez likvidace)
- u zrušených vedení, která vznikla změnou atributu Stav, je nutné zrušit vazbu Ele-Konektivita elektřiny v koncových bodech rušeného vedení (v detailech a navazujících vedení) a dále pak odpojit ostatní vazby (např. Ele-Vlastnictví M-N-Obsazení (<<))

3.1.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[S] Ele-Úsek vedení NN			

3.1.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují podél vedení, ke kterému přísluší. Při umísťování popisu kabelových vedení musí být pořadí textů zachováno sestupně nebo vzestupně, dle pořadí kabelových vedení. Musí být popsána všechna vedení, žádný z kabelů nesmí být vynechán. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Úsek vedení NN-Popis	Průřez vodiče + materiál		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost
[S] Ele-Úsek vedení NN-Popis	Průřez vodiče + materiál		x	
[S] Ele-Obecný popis			x	obecný popis k vodiči (směr)

3.1.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Úsek vedení NN	x			nutno vyplnit: Druh vedení , Napěťová hladina, Provozní napětí, Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

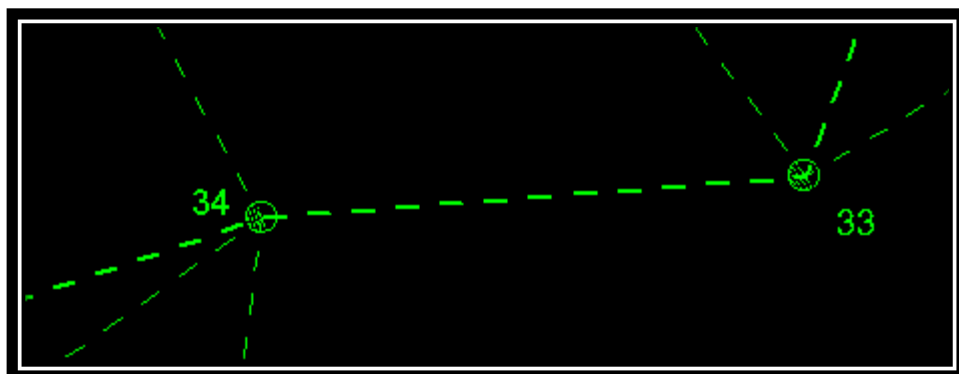
3.1.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita elektřiny	x		x	Úsek vedení NN (0,01 m), Spínací prvek NN (detail), Přípojný objekt (nedefinováno)
Ele-Vlastnictví-Elektřina		x	x	Spojka NN (0,005 m), Úsek přípojky NN (0,005 m), Svítidlo VO
Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura (<<)		x	x	Podpěrný bod NN, Lesní průsek
Ele-Vlastnictví M-N-Obsazení (<<)		x	x	Kabelová skříň (1,5 m)

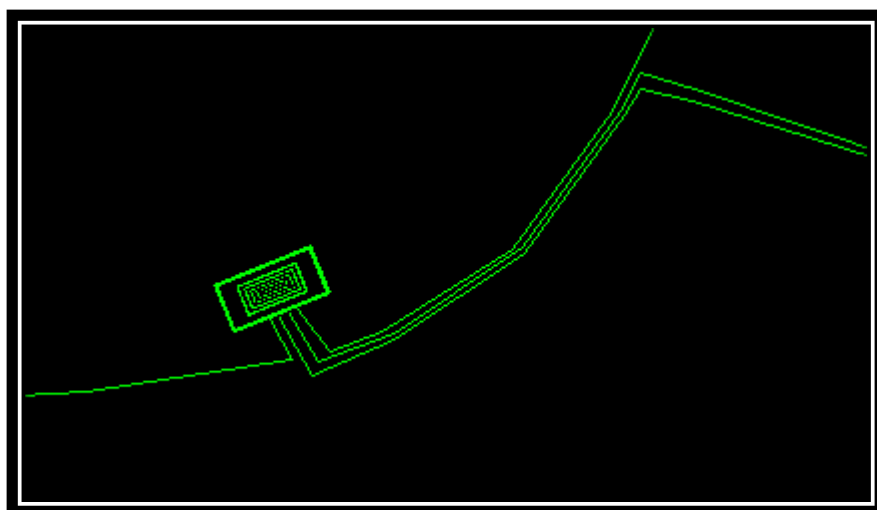
Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

3.1.3 Grafická ukázka

Nadzemní vedení:



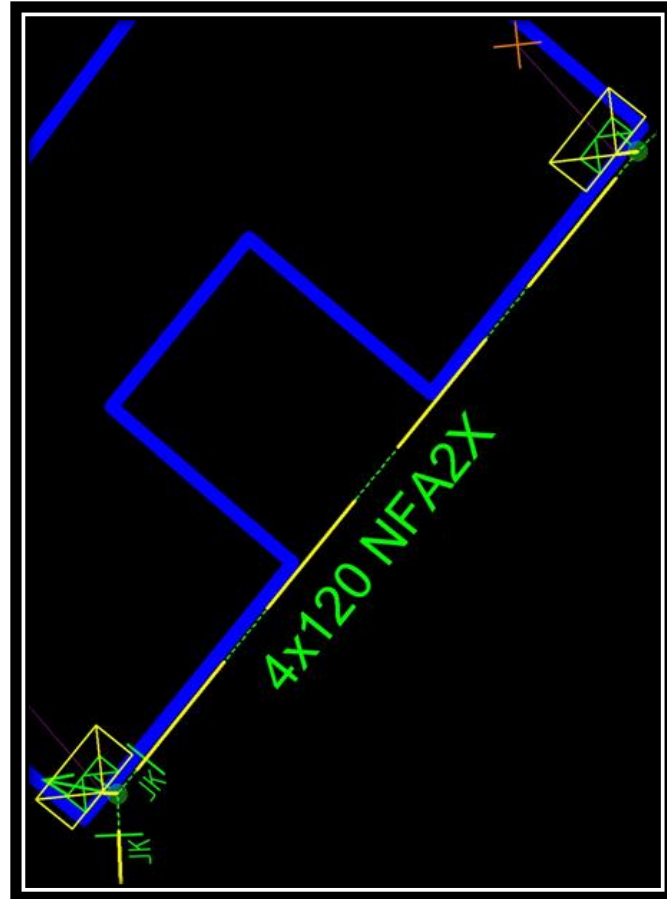
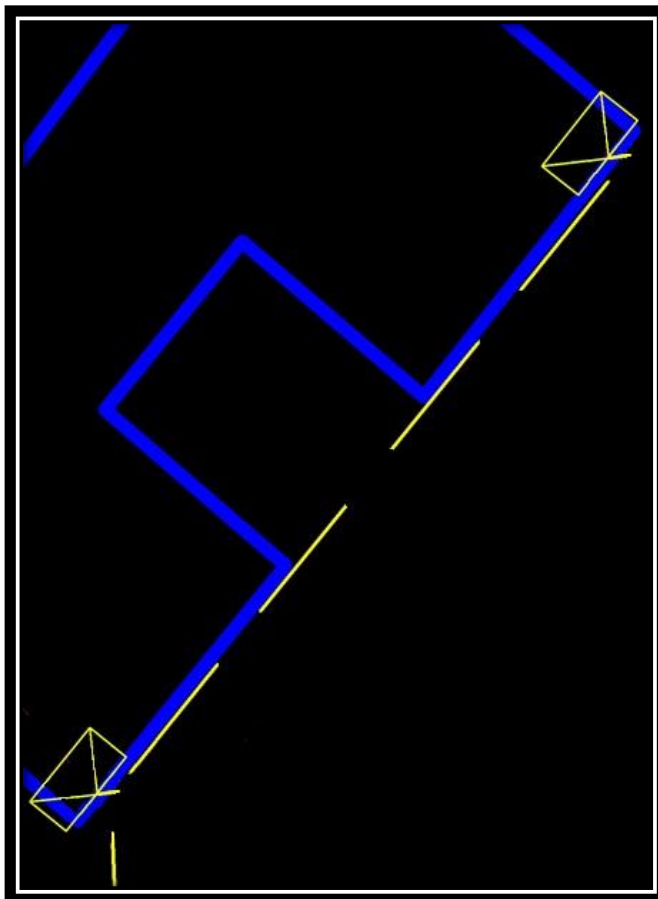
Podzemní vedení:



Nadzemní vedení na síťových střešnicích a konzolách:

Geodetické zaměření:

Zobrazení v inventury dle geodetického zaměření:




Vybrané postupy pořizování dat jsou uvedeny v [4]

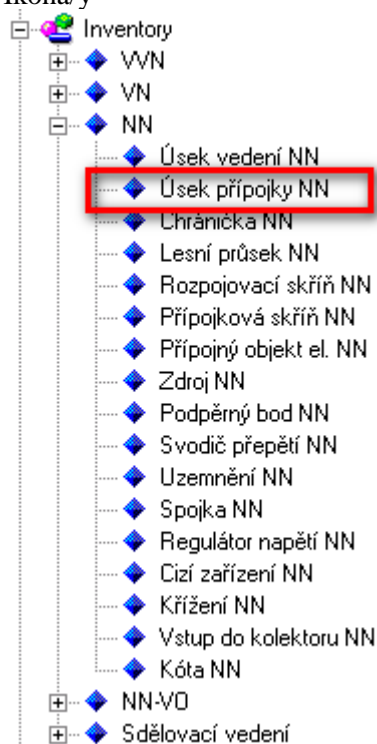
- spojování sítě ve stávající trase s vložením nového kabelu
- vřazení kabelů do stávající rozpojovací skříně
- protažení volného vedení
- posílení jednoduchého vedení na vícepotah
- vřazení nových sloupů do stávajícího vedení
- umístění přípojného objektu na vnitřním úhlu vedení

3.2 Úsek přípojky NN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Stav	Druh vedení	Styl - inventory	Styl – PS NN	
						Vlastnictví	
						≠ Cizí vlastnictví	= Cizí vlastnictví
360	Ele-Úsek přípojky	NN	V provozu	Nadzemní vedení - všechna			
360	Ele-Úsek přípojky	NN	V provozu	Podzemní vedení			
360	Ele-Úsek přípojky	NN	V provozu	Pomocný propoj			

360	Ele-Úsek přípojky- Popis	NN	V provozu	Nadzemní vedení, Podzemní vedení	AbcAbc	AbcAbc	AbcAbc
360	Ele-Úsek přípojky	NN	Zrušeno (bez demontáže)	Podzemní vedení			
360	Ele-Úsek přípojky- Popis	NN	Zrušeno (bez demontáže)	Podzemní vedení	AbcAbc		
360	Ele-Obecný popis	NN				AbcAbc	

Ikona/y



3.2.1 Pravidla kresby v inventory

3.2.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Úsek přípojky	x		

Typ prvku: linie

Návaznost a vazby v koncovém bodě

- Počáteční/koncový bod geometrie přípojky může být
 - umístěn v lomovém nebo koncovém bodě úseku vedení Úsek přípojky je pak navázán na úsek vedení vazbou **Ele-Vlastnictví-Elektřina**.
 - umístěn na konci začátku jedné nebo více linií přípojek za dodržení pravidel viz. níže. Úseky přípojek jsou navzájem navázány vazbou **Ele-Konektivita elektřiny**.

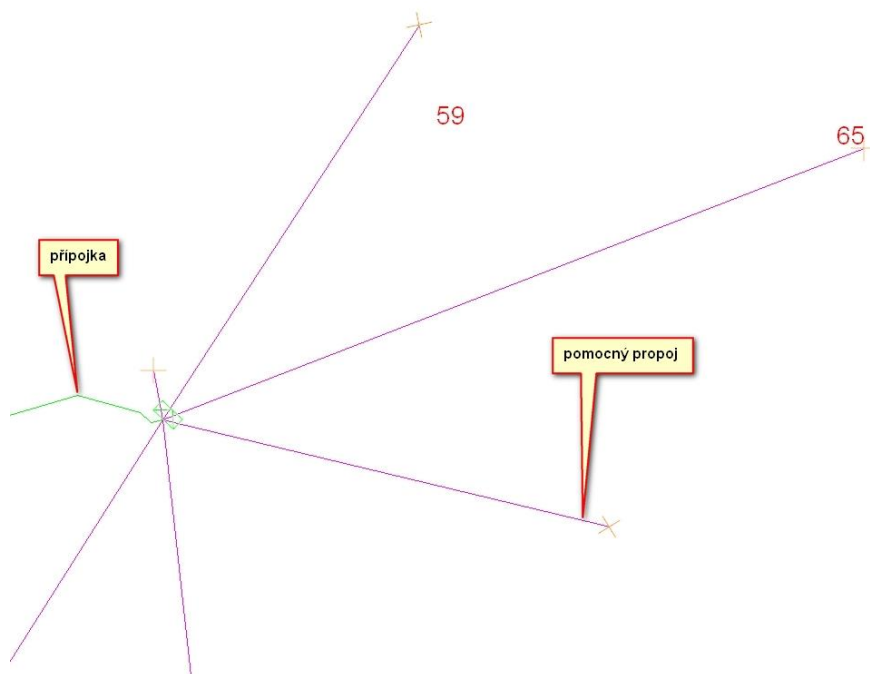
- o umístěn na topologické značce (přípojný objekt, vývod v detailu, záslepka). Přípojka je na topologickou značku vázána vazbou **Ele-Konektivita elektřiny**.

3.2.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

Přípojky jsou zakresleny dle skutečnosti v terénu nebo schématicky, pokud není jejich průběh znám

Přípojka druhu Nadzemní vedení, Podzemní vedení

- větvení je dovoleno pouze pro případ, kdy jsou z přípojky pro přehlednost vedeny přípojky typu „Pomocný propoj“ k jednotlivým odběrným místům (Ele – přípojný objekt), jiné větvení objektu [I] Ele-Úsek přípojky není dovoleno



- přípojka musí začínat na vnitřním lomovém bodě vedení, na začátku/konci úseků vedení popř. na spínacím prvku (vývodu) v rozpojovací skříni
- přípojka může navazovat jedna na druhou (bez větvení viz výše), pokud se v průběhu vedení přípojky mění atributové hodnoty (nejčastěji rok výstavby, vlastnictví), tak to umístěné přípojky nesmí začínat a končit ve stejném bodě
- na vnitřní úhly přípojek nelze umisťovat přípojný objekty
- V případě zákresu dvou a více objektů Ele-Úsek přípojky NN začínající na vnitřním lomovém bodě Ele-Úsek vedení NN je nutné zkontrolovat, aby tyto Ele-Úseky přípojky NN měly na Ele-Úsek vedení NN vazbu Ele-Vlastnictví-Elektřina a zároveň neměly Ele-Konektivitu elektřiny na Ele-Úsek přípojky NN.
- u přípojek konstruovaných dle geometrického zaměření, pokud je to nutné (např. přípojka NN je v celé délce překryta vedením) je přípojková skříň včetně příslušné přípojky posunuta v kolmém směru na stěnu budovy směrem do budovy o takovou vzdálenost, aby byla přípojka alespoň částečně nepřekryta ostatními prvky sítě (obvykle o 0,1 m). Kotvu, vzpěru sítového střešníku lze otočit o minimální úhel tak, aby nezakrývala přípojku NN

Pomocný propoj

- pro konstrukci pomocných propojů platí obdobná pravidla jako pro konstrukci přípojek vedení vyjma případů uvedených výše v této kapitole
- zákres slouží pro lepší orientaci v kresbě (propojení přípojného objektu se sítí NN)
- průběh není geodeticky zaměřen, kreslí se schématicky
- **pomocný propoj**, může být kreslen z kabelového i venkovního vedení

3.2.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[S] Ele-Úsek vedení NN			

3.2.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují podél vedení, ke kterému přísluší. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[S] Ele-Úsek vedení NN-Popis	Průřez vodiče + materiál		x	
[I] Ele-Úsek vedení NN-Popis	Průřez vodiče + materiál		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost
[S] Ele-Obecný popis			x	obecný popis k vodiči (směr)

obr

3.2.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Úsek přípojky NN	x			nutno vyplnit: Druh vedení , Napěťová hladina, Provozní napětí, Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

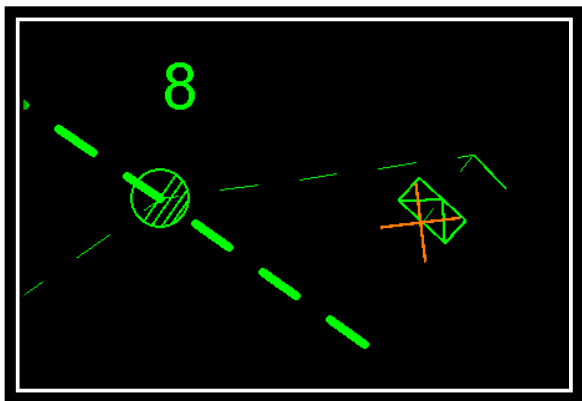
3.2.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita elektřiny	x		x	Úsek přípojky NN (0,01 m), Spínací prvek NN (detail), Přípojný objekt (0,01 m)
Ele-Vlastnictví-Elektřina		x	x	Spojka NN (0,005 m), Svítidlo VO
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)			x	Úsek vedení NN (0,005 m)
Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura (<<)		x	x	Podpěrný bod NN
Ele-Vlastnictví M-N-Obsazení (<<<)		x	x	Kabelová skříň (1,5 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

3.2.3 Grafická ukázka

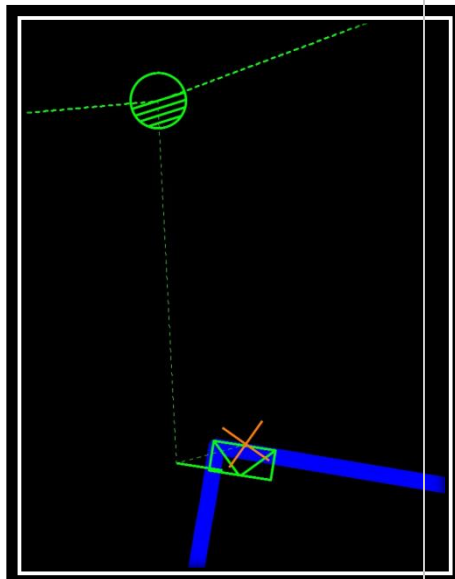
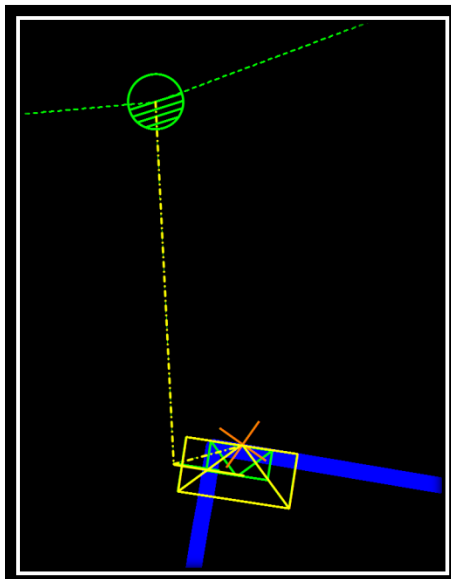
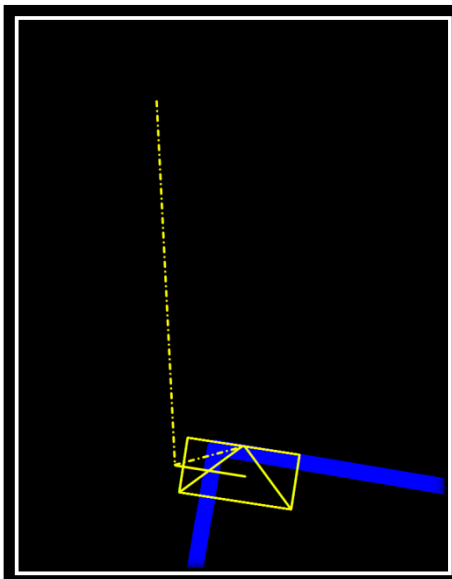
Nadzemní přípojka:



Nadzemní přípojka:

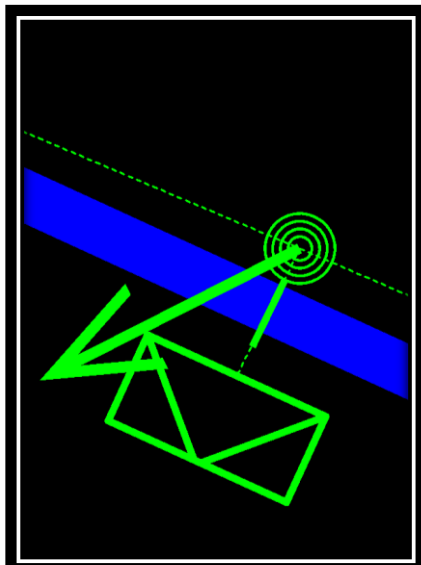
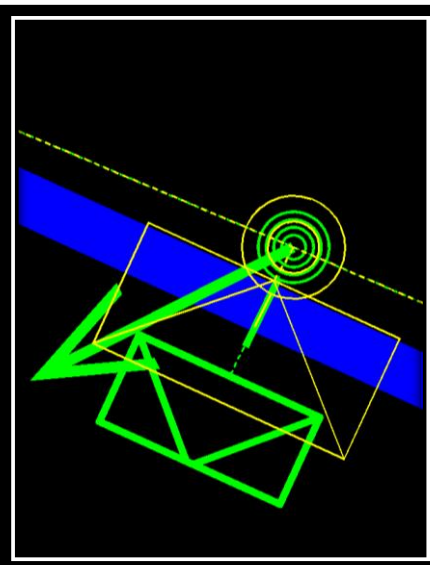
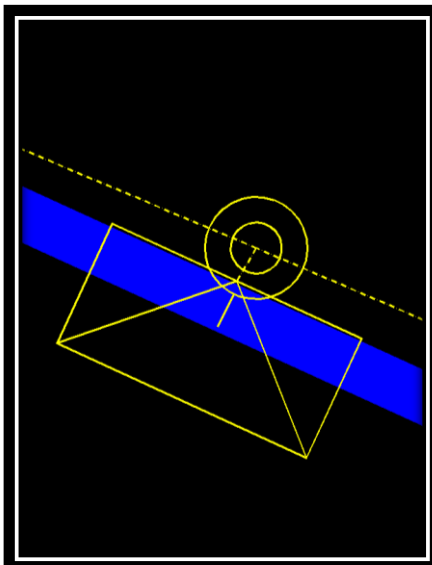
Geodetické zaměření:

Zobrazení v inventury dle geodetického zaměření:

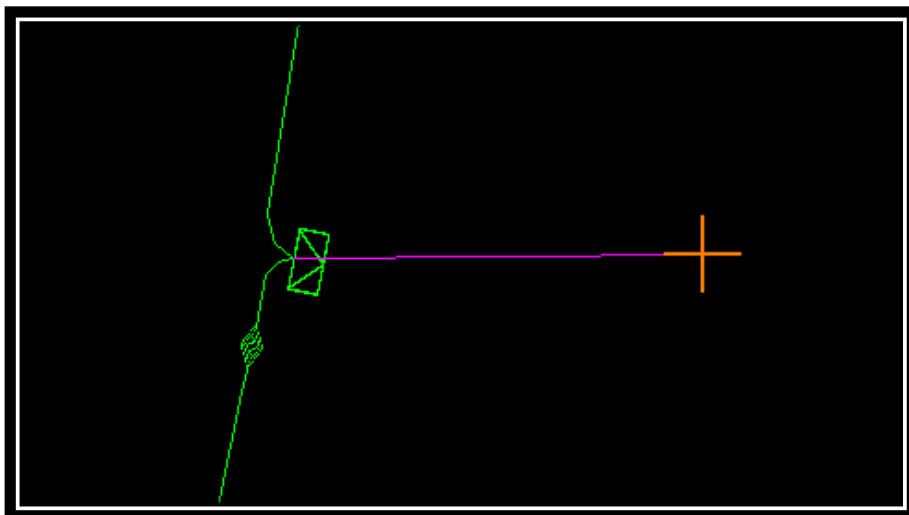


Geodetické zaměření:

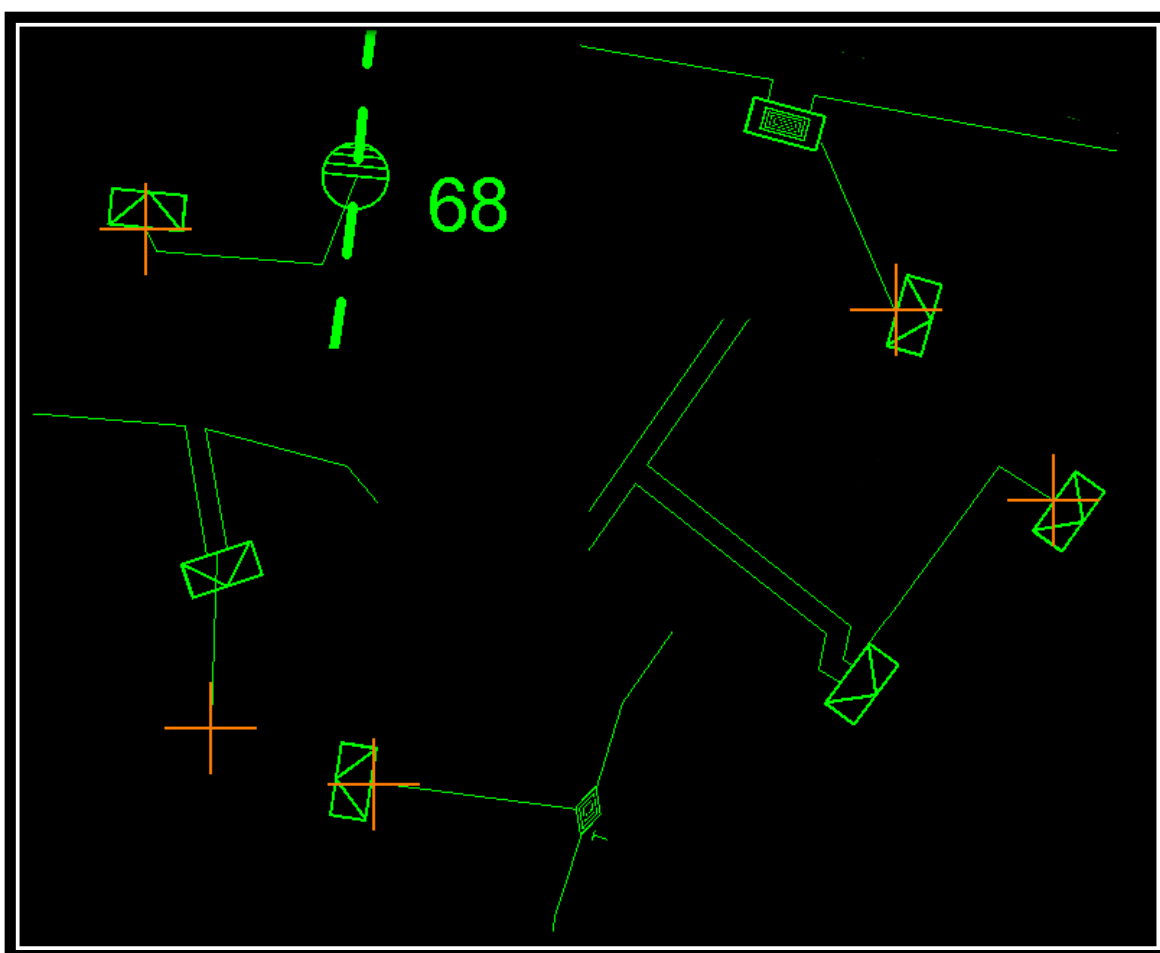
Zobrazení v inventury s posunutím SP do budovy a natočením kotvy:



Obecné vedení:



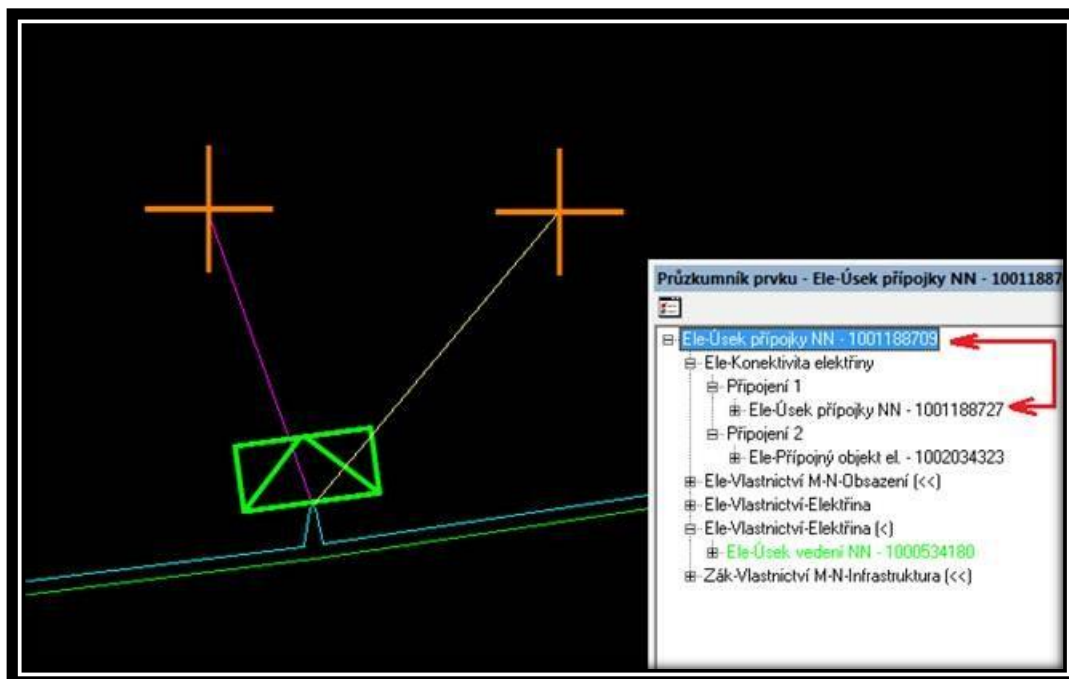
Podzemní přípojka:



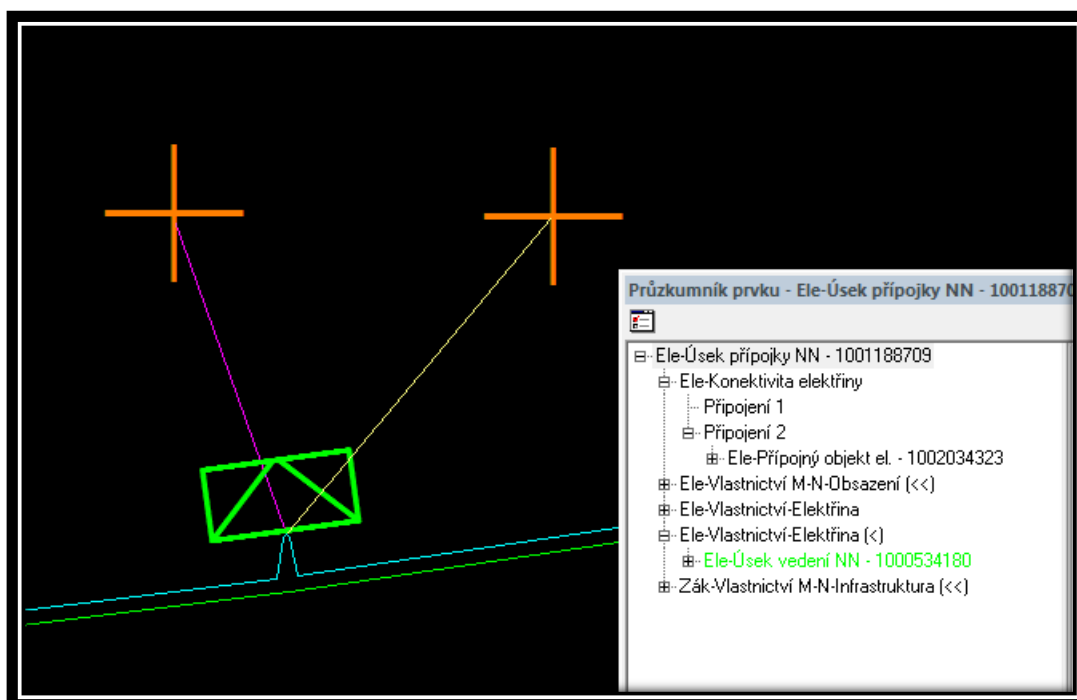
Vybrané postupy pořizování dat jsou uvedeny v [4]

- montáž přípojkové skříně na podpěrný bod a konstrukce přípojek
- vřazení nové přípojkové skříně včetně konstrukce přípojek

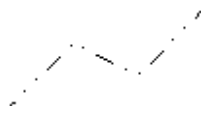

Ukázka chybně vytvořených vazeb:



Ukázka správně vytvořených vazeb:

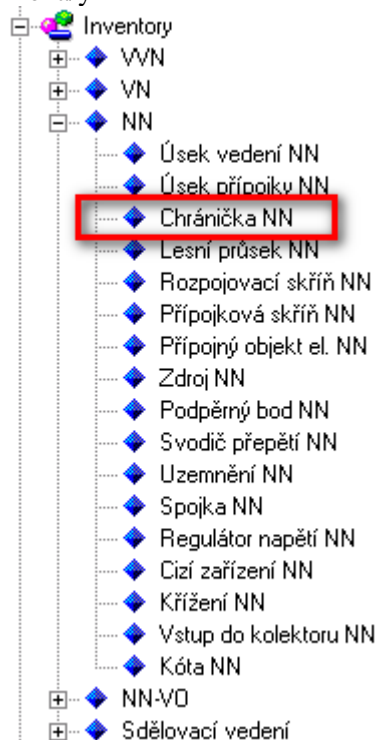


3.3 Chránička NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
366	Ele-Chránička	NN	
366	Ele-Chránička-Obvod	NN	

366	Ele-Chránička-Název	NN	AbcAbc
-----	---------------------	----	--------

Ikona/y



3.3.1 Pravidla kresby v inventory

3.3.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Chránička	x		určuje osu chráničky
[I] Ele-Chránička-Obvod	x		určuje obvod chráničky

Typ prvku: linie a plocha

3.3.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- kreslí se podél kabelových vedení (podle osy), osa se využívá jen pro usnadnění konstrukce chráničky více v [\[2\] kapitola Funkce elektro – Vkládání a úprava dat – Speciální konstrukční funkce - Konstrukce chráničky](#)
- konstruuje se, pokud možno, jako pravidelný n-úhelník nad kabely, které jsou chráničkou vedeny
- šířka chráničky závisí na počtu procházejících kabelů, obvodové linie chráničky rovnoběžné se zavedenými vodiči se nacházejí 20cm od krajních vodičů dané kabelové trasy

3.3.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.3.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují vně obvodu chráničky podél osy chráničky. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Chránička-Název	Počet průchodů x Typ chráničky d Délka z grafiky m			

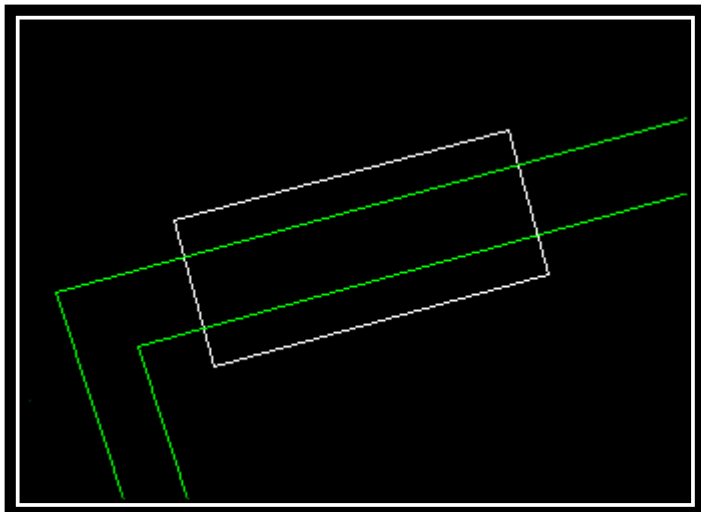
3.3.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Chránička NN	x			nutno vyplnit: Druh, Napěťová hladina, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

3.3.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

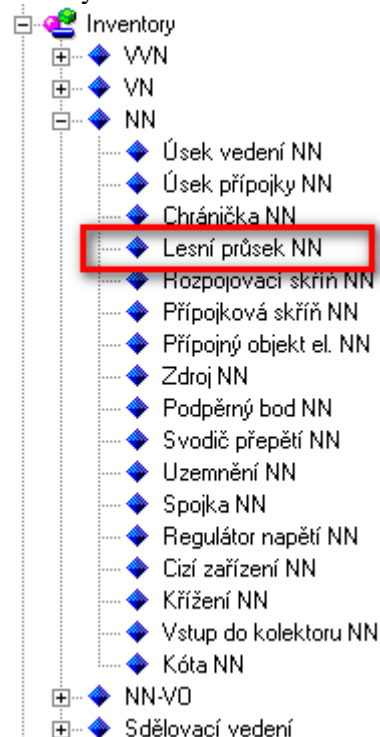
3.3.3 Grafická ukázka



3.4 Lesní průsek NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Druh ochranné zóny	Styl – inventory
260	Zák-Lesní průsek	NN	Lesní průsek	

Ikona/y



3.4.1 Pravidla kresby v inventory

3.4.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Lesní průsek	x		

Typ prvku: plocha

3.4.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- kreslí se podél vedení, odsazení od vedení je závislé od přehlednosti dané situace, aby nedocházelo k překryvům s jinými značkami a liniemi popřípadě nejednoznačností v kresbě
- šířka lesního průseku je 3 m pro oboustranný a 1,5 m pro jednostranný lesní průsek
- prvek je provázán vazebně s odpovídajícím vedením

3.4.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.4.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
------------	-------	------	-------	-------

Žádné				
-------	--	--	--	--

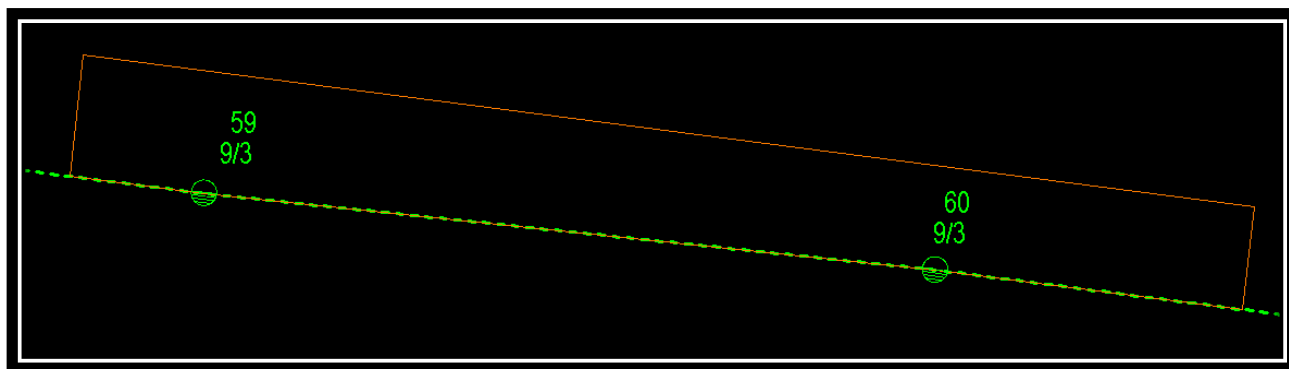
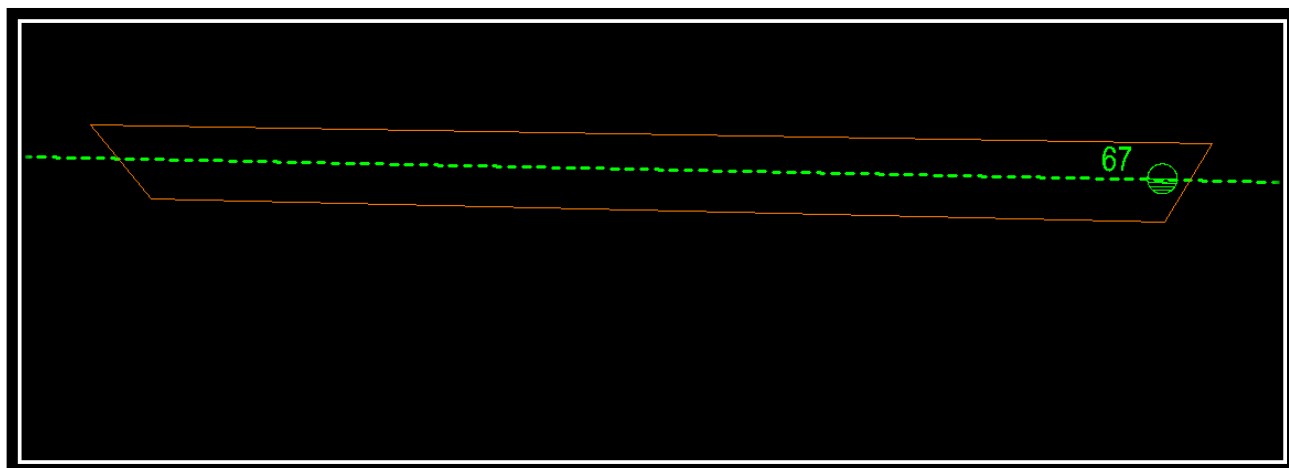
3.4.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Lesní průsek	x			nutno vyplnit: Médium, Druh ochranné zóny, Napěťová hladina
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	




3.4.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura				Úsek vedení NN

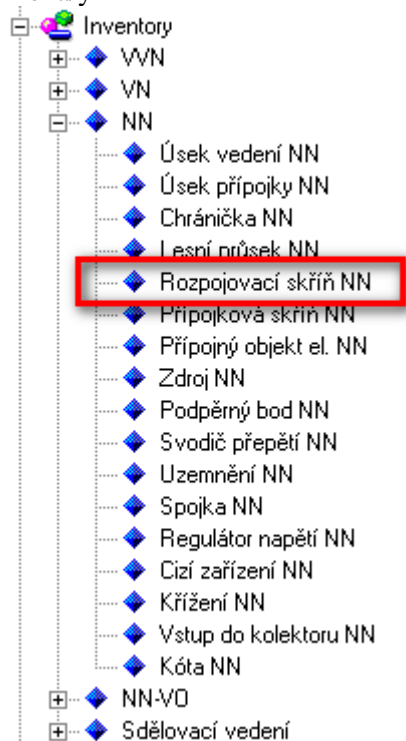
3.4.3 Grafická ukázka



3.5 Rozpojovací skříň NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Druh skříně	Styl - inventory	Styl - detail	Styl – PS NN
324	Ele-Kabelová skříň	NN	Rozpojovací skříň			
324	Ele-Kabelová skříň- Číslo skříně	NN	Rozpojovací skříň	AbcAbc		AbcAbc
324	Ele-Kabelová skříň- Popis	NN	Rozpojovací skříň	AbcAbc	AbcAbc	
324	Ele-Kabelová skříň- Rám detailu	NN	Rozpojovací skříň			

Ikona/y



3.5.1 Pravidla kresby v inventory

3.5.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Kabelová skříň	x		

Typ prvku: symbol

3.5.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

Rozpojovací skříň

- vztažný bod Top/Center
- kreslí se zejména na kabelových vedeních
- pravidla kresby rozpojovacích skříní jsou přibližně shodná se způsobem zakreslení trafostanic a rozvoden, liší se pouze grafickou prezentací prvku
- ve výkrese se prvek umístí podle měřených geodetických podkladů, včetně natočení (platí pro SR na objektech i volně stojících v terénu)
- vedení je dotaženo ke hranici značky (mezi vedením musí být zachována minimální vzdálenost a minimální vzdálenost vnitřních lomových bodů vedení)
- plní-li SP funkci SR, musí být ve výkresech kreslena jako SR, včetně detailu
- vedení v bezprostřední blízkosti SR může být částečně upraveno (jeho průběh), tj. strana, ze které je vedení do SR ve výkrese zaústěno, může být jiná než v terénu
- ke každé značce SR je nutno rozkreslit a připojit detail
- všechny úseky vedení a přípojky, které jsou do dané SR zapojeny, musí být s danou SR ve vazbě Ele-Vlastnictví M-N-Obsazení
- pokud se rozpojovací skříň nachází na podpěrném bodu (SV), vždy se kreslí tak, aby se značka skříně dotýkala značky podpěrného bodu venkovního vedení, natočení značky je závislé na čitelnosti a přehlednosti kresby. Atribut číslo podpěrného bodu je přenášén vazbou z podpěrného bodu.
- Detail v dokumentaci musí mít zpracovány skříně rozpojovací (SR, SE, SD, SV), **ale i skříně SS a SP, které spínají další liniové vedení v majetku ECD.**
- Detail se zakládá umístěním komponenty [I] Ele-Kabelová skříň -Číslo skříně, šablona detailu se vkládá vložením komponenty [D] Ele-Kabelová skříň -Číslo skříně (podrobný postup kresby vlastního detailu viz. 12.4 Přezbrojení rozpojovací skříně (SR))

3.5.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[D] Ele-Kabelová skříň-Rám detailu			

3.5.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují vždy ke značce skříně, ke které přísluší, tak aby byla kresba přehledná. Popis se vždy umísťuje horizontálně. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Kabelová skříň-Číslo skříně	Číslo skříně			iniciuje otevření detailového okna pro vložení detailu
[I] Ele-Kabelová skříň-Popis	Typ skříně			
[D] Ele-Kabelová skříň-Číslo skříně	Číslo skříně, Typ skříně, Číslo popisné/Číslo orientační			iniciuje vložení šablony detailu skříně
[D] Ele-Kabelová skříň-Typ skříně	Typ skříně			
[S] Ele-Kabelová skříň-Číslo skříně	Číslo skříně, Typ skříně, dle detailu			

3.5.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Kabelová skříň	x			nutno vyplnit: Druh skříně, Napět'ová hladina, Inventární číslo
Oblasti	x		x	

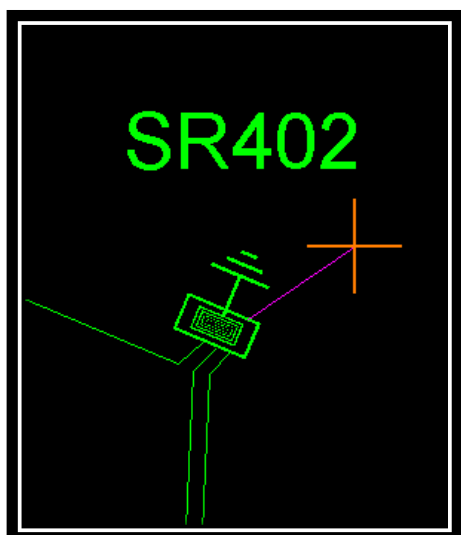
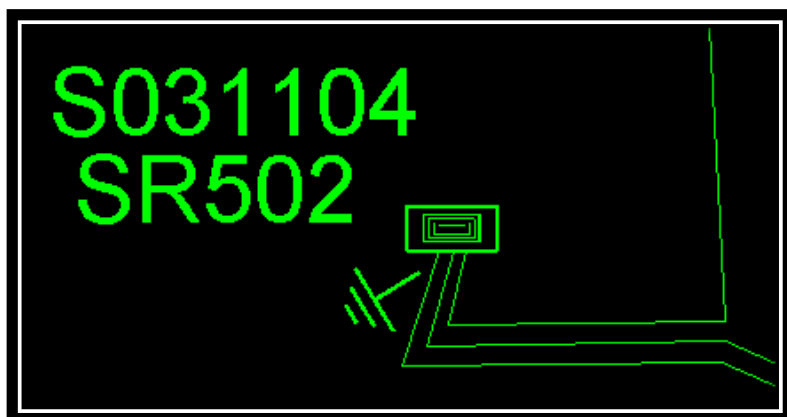
Adresa	x			nutno vyplnit: Obec, ulice
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

3.5.2 Vazby

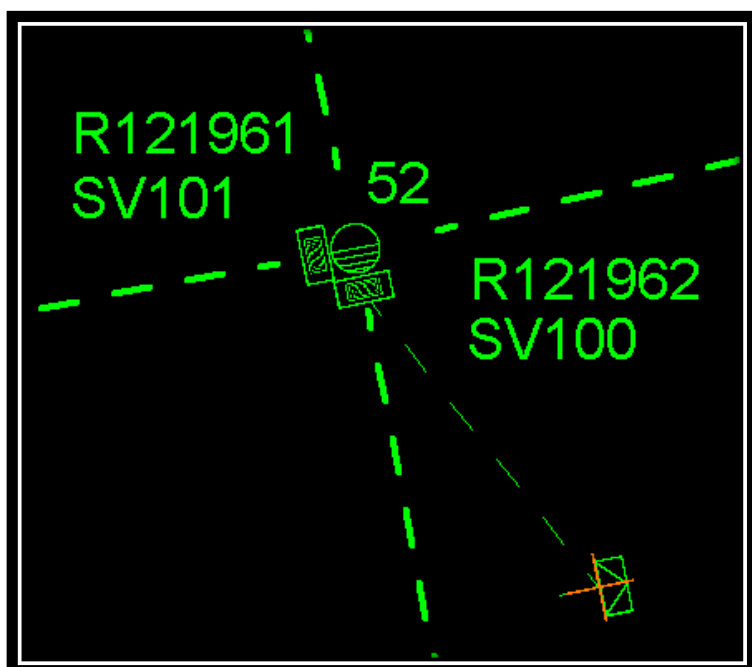
Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví M-N-Obsazení		x	x	Úsek vedení NN (1,5 m), Úsek přípojky NN (1,5 m)
Ele-Vlastnictví-Uzemnění			x	Uzemnění NN (2 m)
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)			x	Podpěrný bod NN (2 m)
Zák-Vlastnictví-Detail	x	x	x	prvky detailu; vazba se tvoří při vkládání prvků do rámu detailu v detailovém okně (Úsek vedení NN, Přípojnice NN, Spínací prvek NN, Pomocný úsek NN, Svodič přepětí, Pole/Kobka, Rozvaděč, Obecná zařízení, Měřicí transformátor)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

3.5.3 Grafická ukázka



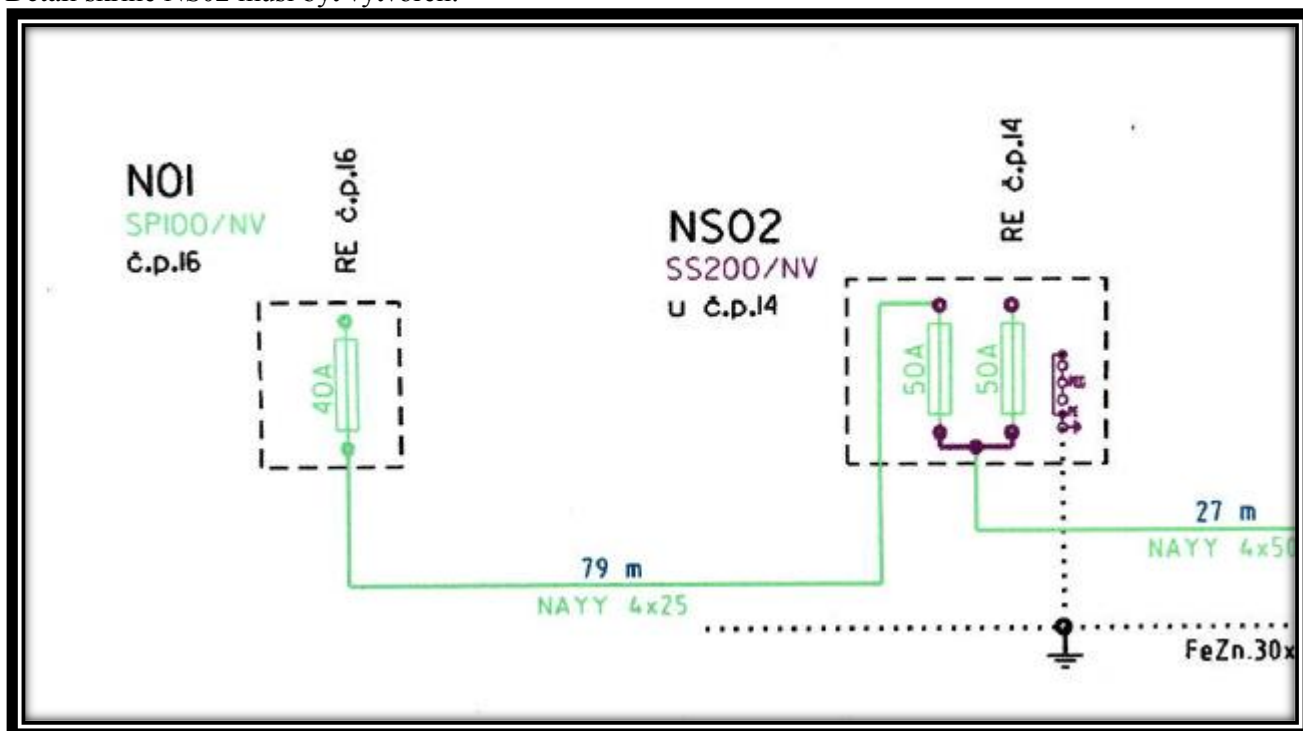
Rozpojovací skříň venkovní:



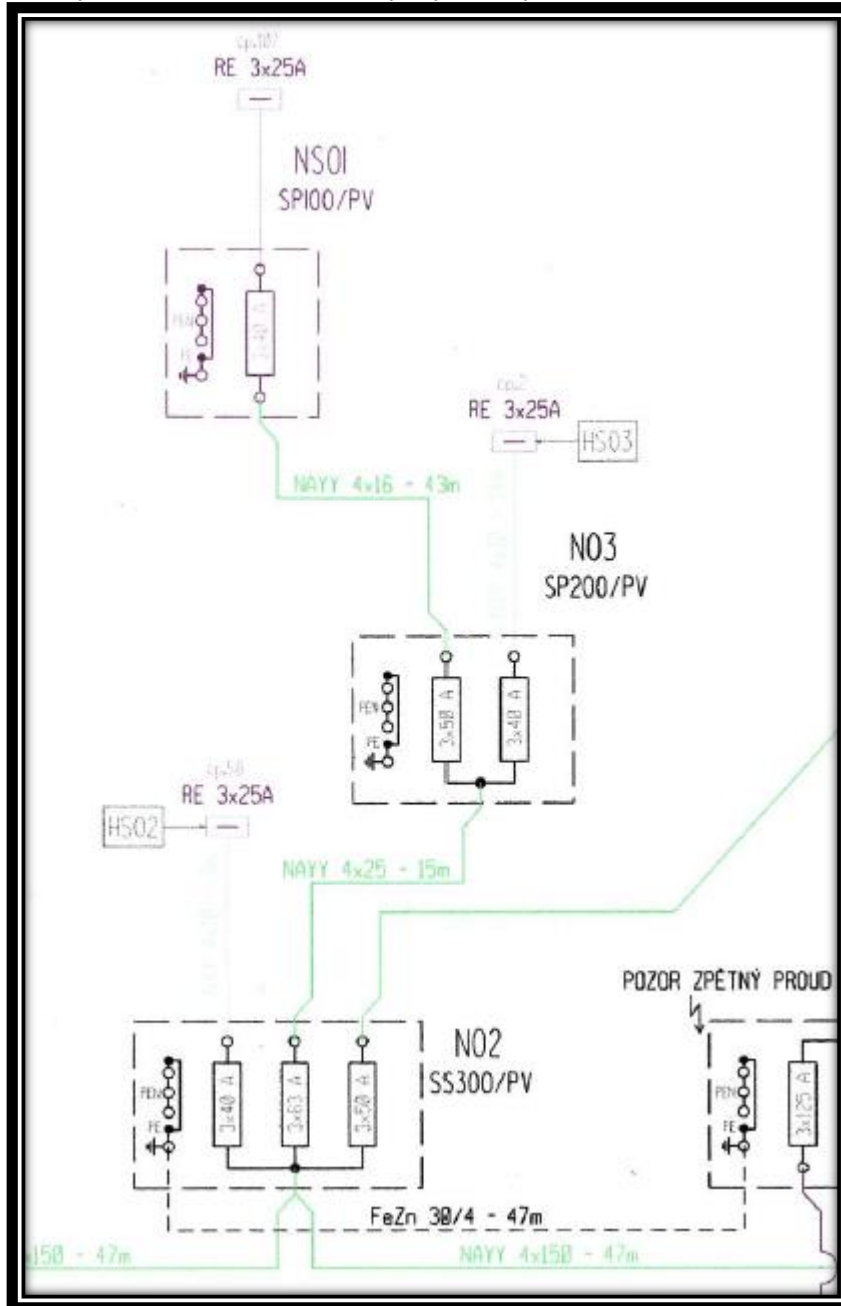
Vybrané postupy pořizování dat jsou uvedeny v [4]

- přezbrojení rozpojovací skříně
- vřazení kabelů do stávající rozpojovací skříně
- vřazení nové rozpojovací skříně na x kabelů
- rušení trafostanic a rozpojovacích skříní


Detail skříně NS02 musí být vytvořen:



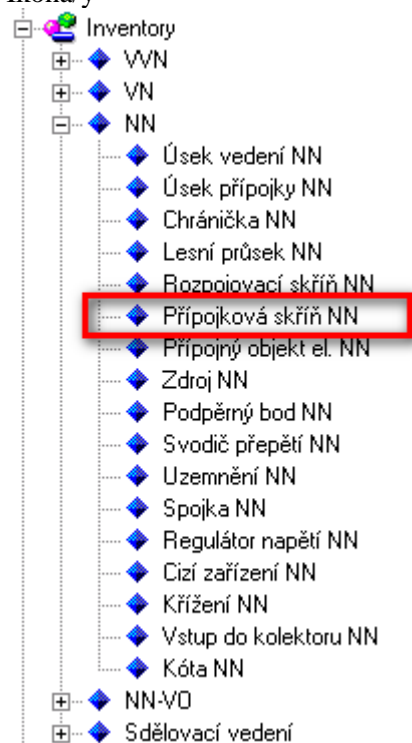
Detaily skříní N02 a N03 musí být vytvořeny:



3.6 Přípojková skříň NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Druh skříně	Styl - inventory
324	Ele-Kabelová skříň	NN	Přípojková skříň	
324	Ele-Kabelová skříň-Číslo SP	NN	Přípojková skříň	AbcAbc
324	Ele-Kabelová skříň-Popis	NN	Přípojková skříň	AbcAbc

Ikona/y



3.6.1 Pravidla kresby v inventory

3.6.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Kabelová skříň	x		

Typ prvku: symbol

3.6.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod Top/Center
- musí být umístěna:
 - na konci nebo na vnitřním lomovém bodě nadzemní nebo podzemní přípojky
 - na vnitřním lomovém bodě kabelového nebo venkovního vedení, nebo na jeho konci a začátku
- nesmí být umístěna:
 - volně ve výkrese, bez vazby na vedení (přípojku, kabel)

- ve výkresech musí být zakreslena v souladu se skutečností v terénu (poloha, orientace)
- pokud je SP na objektu, její přední hrana značky musí být identická s hranou objektu (bez odsazení)
- pokud je to nutné (např. přípojka NN je v celé délce překryta vedením), je SP včetně příslušné přípojky posunuta v kolmém směru na stěnu budovy směrem do budovy o takovou vzdálenost, aby byla přípojka alespoň částečně nepřekryta ostatními prvky sítě (obvykle o 0,1 m)
- pokud se SP nachází na podpěrném bodu, vždy se kreslí tak, aby se značka skříně dotýkala značky podpěrného bodu venkovního vedení, natočení značky je závislé na čitelnosti a přehlednosti kresby. Atribut číslo podpěrného bodu je přenášen vazbou z podpěrného bodu.

3.6.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.6.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke značce skříně, ke které přísluší, tak aby byla kresba přehledná. Popis se vždy umísťuje horizontálně. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Kabelová skřín- Číslo SP	Číslo skříně			
[I] Ele-Kabelová skřín- Popis	Typ skříně			

3.6.1.4 Negrafické komponenty

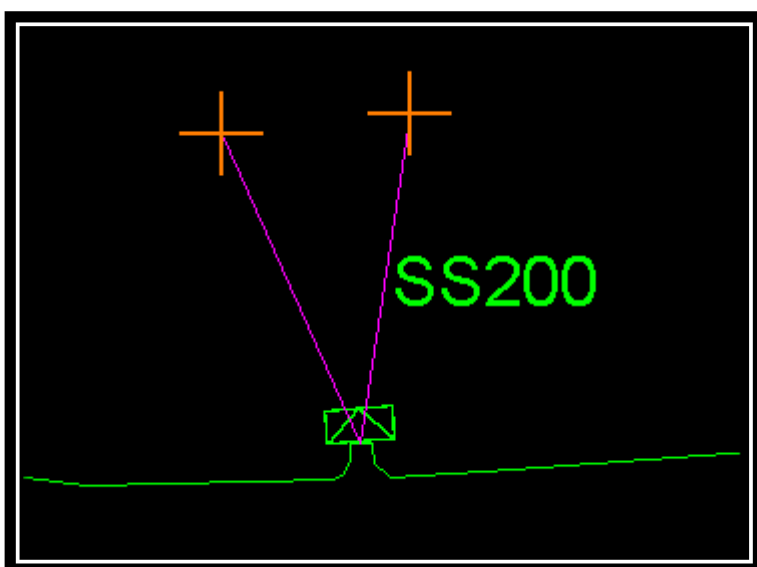
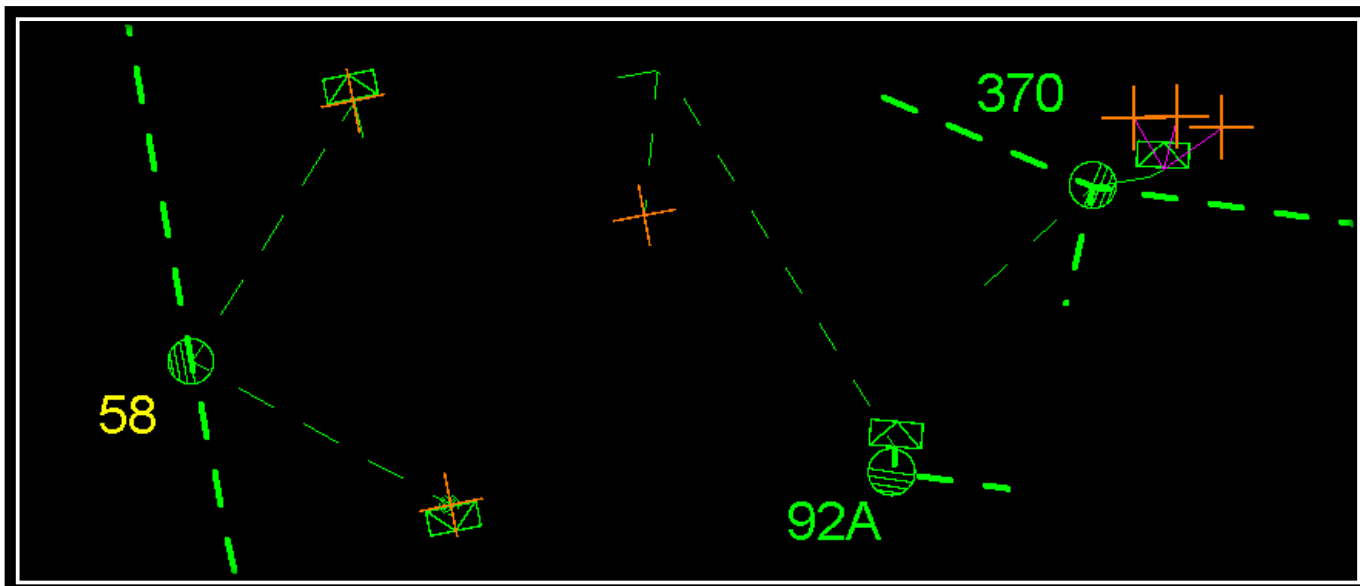
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Kabelová skřín	x			nutno vyplnit: Druh skříně, Napět'ová hladina, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
Adresa	x			nutno vyplnit: Obec, ulice
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

3.6.2 Vazby

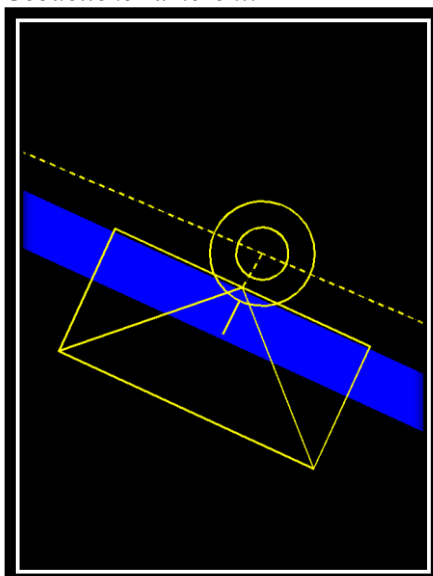
Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví M-N-Obsazení		x	x	Úsek vedení NN (1,5 m), Úsek přípojky NN (1,5 m)
Ele-Vlastnictví-Uzemnění			x	Uzemnění NN (2 m)
Ele-Vlastnictví-Elektrina (<)			x	Podpěrný bod NN (2 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

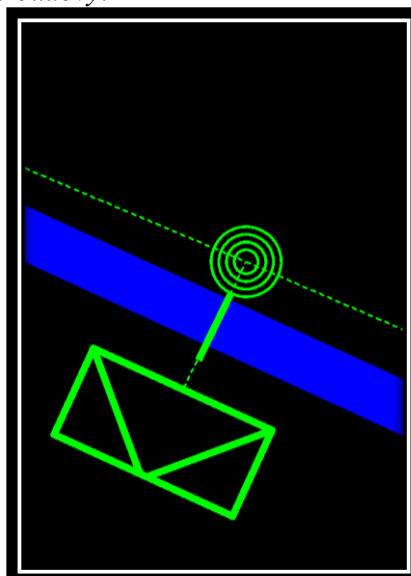
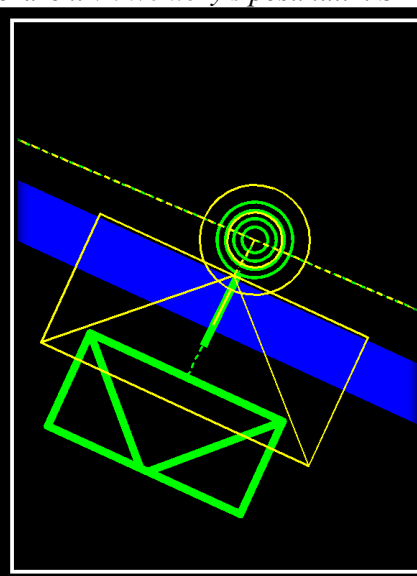
3.6.3 Grafická ukázka



Geodetické zaměření:






Zobrazení v inventury s posunutím SP do budovy:



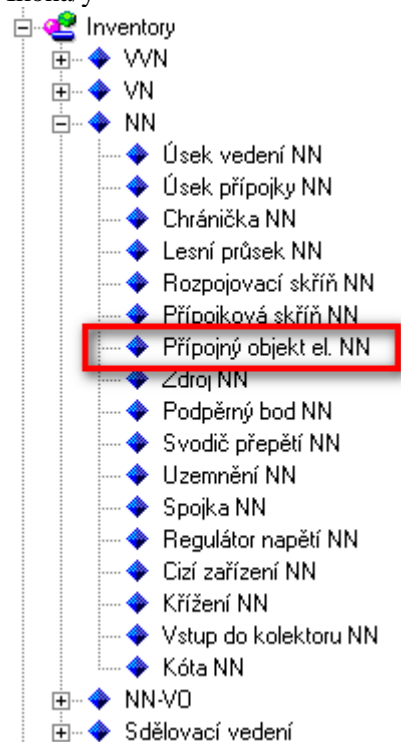
Vybrané postupy pořizování dat jsou uvedeny v [4]

- montáž přípojkové skříně na podpěrný bod a konstrukce přípojek
- vřazení nové přípojkové skříně včetně konstrukce přípojek
- rušení trafostanic a rozpojovacích skříní

3.7 Přípojný objekt el. NN

FNO	Název komponenty	Styl - inventory	Styl - PSNN	
			Bez vazby na zdroj	Vazba na zdroj
320	Ele-Přípojný objekt el.			
320	Ele-Odběratel - Název		AbcAbc	

Ikona/y



3.7.1 Pravidla kresby v inventory

3.7.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Přípojný objekt el.	x		

Typ prvku: symbol

3.7.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky

Návaznost a vazby

- přípojný objekt musí být vždy umístěn na konci úseku přípojky (nadzemní nebo podzemní přípojka, pomocný propoj). Konec, na kterém je umístěn přípojný objekt, je konektivní pouze na tento přípojný objekt (přípojný objekt nelze umístit mezi dvě přípojky).
- na přípojce může být pouze jeden přípojný objekt

- jedné volné (nejde do jiné TS nebo SR) sadě pojistek (vyjma dělicích přípojnic) odpovídá právě jeden přípojný objekt

Poznámka: Ve stávajících datech se vyskytuje zakres přípojného objektu na lomovém bodě vedení. Tento způsob zakresu již není povolen, stávající kresbu je nutné nahradit novým zákresem, tj. napojení pomocí přípojky nebo pomocného propoje viz. Vybrané postupy [4] **Přípojný objekt na vnitřním úhlu.**

3.7.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[S] Ele-Odběratel			

3.7.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[S] Ele-Odběratel	Popis - adresa			

3.7.1.4 Negrafické komponenty

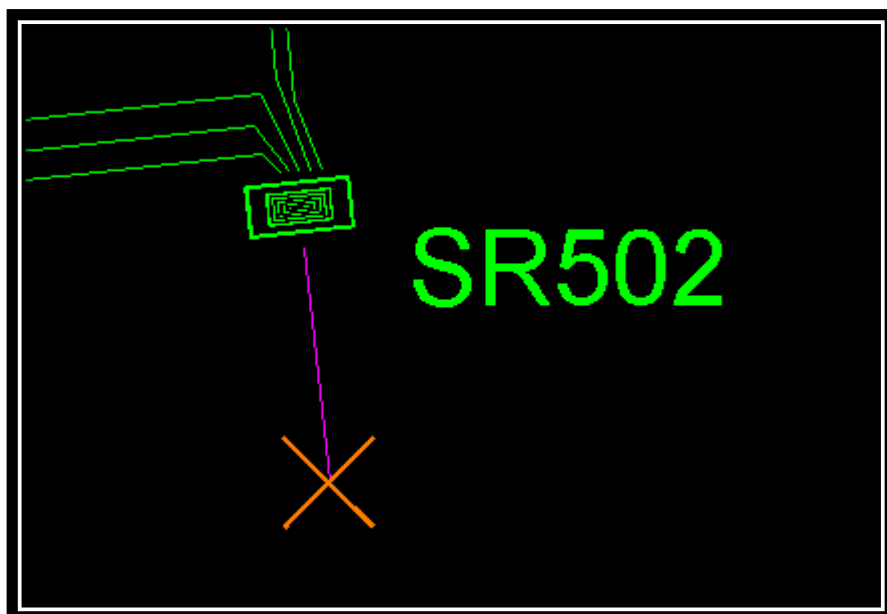
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Přípojný objekt el.	x			nutno vyplnit: Napět'ová hladina
Oblasti	x		x	
Adresa	x			nutno vyplnit: Obec, ulice
Distribuční síť	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Odběrná místa/Žádosti	x			
Migrační klíč	x		x	

3.7.2 Vazby



Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita elektřiny	x		x	Úsek vedení NN (nedefinováno), Úsek přípojky NN (0,01 m)
Ele-Vlastnictví-Elektřina		x	x	Zdroj (4 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

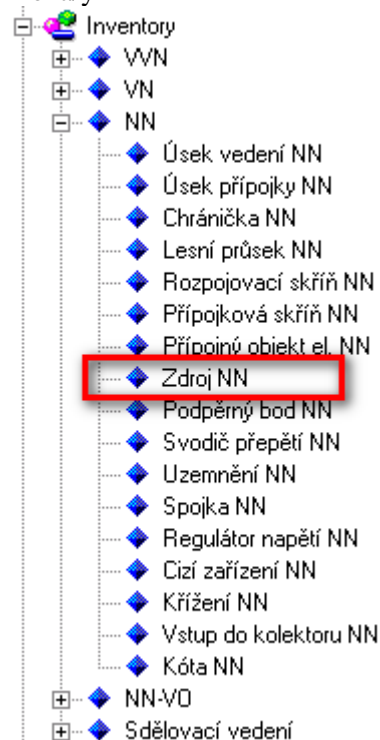
3.7.3 Grafická ukázka



3.8 Zdroj NN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Druh zdroje	Styl - inventory
325	Ele-Zdroj	NN	Trvalý	
325	Ele-Zdroj	NN	Náhradní	

Ikona/y



3.8.1 Pravidla kresby v inventory

3.8.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Zdroj	x		

Typ prvku: symbol

3.8.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- kreslí se ke značce přípojného objektu, ke kterému je připojen vazbou
- značka se umístí tak, aby kresba byla přehledná a nedošlo k překryvu se značkou přípojného objektu, popřípadě ostatní kresbou
- u stávajících trvalých zdrojů se provede pouze aktualizace (navýšení) výkonu, ale nebude se kreslit nový zdroj.
- nový zdroj připojený novou sadou pojistek bude připojen na nově pořízený Přípojný objekt el. NN (připojený např. přípojkou na uvedenou sadu pojistek)

3.8.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.8.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

3.8.1.4 Negrafické komponenty

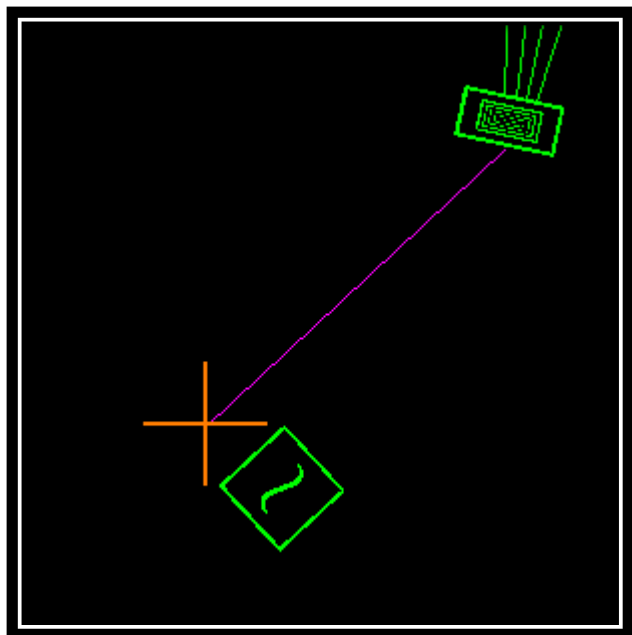
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Zdroj	x			nutno vyplnit: Druh , Napět'ová hladina , Provozní napětí, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

3.8.2 Vazby
















Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektrina (<)		x	x	Přípojný objekt (4 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

3.8.3 Grafická ukázka

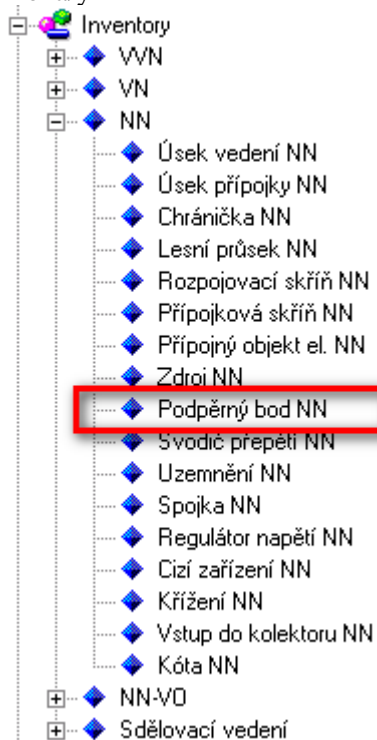


3.9 Podpěrný bod NN

FNO	Název komponenty	Napětíová hladina	Typ podpěrného bodu	Styl - inventory	Styl – PS NN
213	Zák-Podpěrný bod	NN	betonový J		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	betonový A, D, trojsloup J		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	dřevěný J		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	dřevěný Jp		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	dřevěný čtyřsloup v zemi, D, Š, trojsloup v zemi, U		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	dřevěný čtyřsloup na patce, Dp, Šp, dřevěný trojsloup na patce, Up		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	dřevěný A		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	dřevěný Ap		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	příhradový		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	trubkový		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	trubkový D		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	háky, konzola nosná, konzola přípojková		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	konzola rámová		
213	Zák-Podpěrný bod	NN	střešní, střešní přípojkový		

213	Zák-Podpěrný bod- Číslo	NN		AbcAbc	AbcAbc
213	Zák-Podpěrný bod- Kotva	NN		→	
213	Zák-Podpěrný bod- Vzpěra	NN		↓	
213	Zák-Podpěrný bod- Výška/Tah	NN		AbcAbc	
213	Zák-Podpěrný bod- Ukončení jednovodiče	NN		JK	

Ikona/y



3.9.1 Pravidla kresby v inventory

3.9.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Podpěrný bod	x		

Typ prvku: symbol

3.9.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- značky se ve výkrese umísťují:
 - přímo na měřený geodetický bod, v případě, že je měřený střed stožáru

- na pomyslný střed, mezi měřené geodetické body
- přibližně, pokud se pořizuje z dokumentace
- sloupy musí být vždy na lomovém bodě vedení kromě výjimek:
 - u vícepotahů – při lichém počtu kabelů – krajní vedení jsou kreslena jako tečny ke značce sloupu, prostřední vedení je na snap-point sloupu
 - při větvení vedení u SV
- postup pro **vřazení nových sloupů do stávajícího vedení** viz [4]

Stožáry u jednopotahů

- vedení je kresleno středem podpěrných bodů
- v lomových bodech vedení musí být umístěn podpěrný bod

Stožáry u vícepotahů

- sudý počet vedení – podpěrné body se umísťují v ose vedení
- lichý počet vedení – prostřední vedení je zakresleno středem podpěrných bodů
- vedení jsou kreslena jako tečny k daným stožárům
- při konstrukci vícepotahů složených z více napěťových hladin se vedení neodsazují a podpěrné body se neduplikují. Pořizují se pouze podpěrné body vyšší napěťové hladiny.

Úhel natočení

- u nekrhových a složených sloupů včetně střešníků a konzol nutno striktně dodržovat dle zaměřené skutečnosti
- u jednoduchých kruhových měřených a všech neměřených sloupů (převzatých z dokumentace) bude závislý na orientaci linie (průběhu vedení)

Způsob zákresu zaměřených složených sloupů různých typů

- při zákresu (umístění) sloupu ve výkrese je nutno dbát na způsob zaměření:
 - stožár je zaměřen dvěma krajními body - ve výkrese se značka umístí na pomyslný střed mezi měřené body
 - stožár je zaměřen třemi body - značka sloupu se umístí na prostřední měřený bod, orientaci sloupu určují dva zbývající geodeticky zaměřené body
 - u dřevěných sloupů se vzpěrou - pokud jsou zaměřeny dva body, sloup se umístí na bod sloupu nikoliv na pomyslný střed mezi měřené body.

Střešník a konzola

- vedení musí být kresleno vždy na vztahný bod prvku
- vedení na síťových střešnicích a konzolách konstruované dle geometrického zaměření, je vedeno přes nájezdové body podpěrných bodů, které jsou umístěny dle geodetického zaměření
- střešníky a konzoly jsou orientovány dle skutečnosti v terénu
- pokud je to nutné (např. přípojka NN je v celé délce překryta), je přípojková skříň včetně příslušné přípojky posunuta v kolmém směru na stěnu budovy směrem do budovy o takovou vzdálenost, aby byla přípojka alespoň částečně nepřekryta ostatními prvky sítě (obvykle o 0,1 m)

3.9.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Podpěrný bod-Kotva		x	
[I] Zák-Podpěrný bod-Vzpěra		x	
[I] Zák-Podpěrný bod-Ukončení jednovodiče		x	
[S] Zák-Podpěrný bod			
[S] Zák-Podpěrný bod-Ukončení Vodičů			

Kotva

- vztahný bod Center/Left

- umísťuje se na střed podpěrného bodu
- značka je orientovaná dle skutečnosti
- kotvu síťového střešníku lze otočit o minimální úhel tak, aby nezakrývala přípojku NN

Vzpěra

- vztažný bod Bottom/Center
- umísťuje se na střed podpěrného bodu
- značka je orientovaná dle skutečnosti
- vzpěru síťového střešníku lze otočit o minimální úhel tak, aby nezakrývala přípojku NN

Ukončení vodiče (na kotevním izolátoru)

- vztažný bod Center/Right
- kreslí se na konci vedení nebo přímo na vedení (bez lomového bodu)
- umístí se do těsné blízkosti sloupu, aby kresba byla přehledná a nedocházelo k překryvům s jinými značkami (zejména značkou stožáru)
- nekreslí se na vedení u trafostanic

3.9.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke značce sloupu, ke které přísluší, tak aby byla kresba přehledná. Popis se vždy umísťuje horizontálně. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Podpěrný bod-Číslo	Číslo podpěrného bodu			
[I] Zák-Podpěrný bod-Výška/Tah	Provedení (Výška podpěrného bodu; Typový tah)			
[S] Zák-Podpěrný bod-Číslo	Číslo podpěrného bodu			

3.9.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Podpěrný bod	x			nutno vyplnit: Druh podpěrného bodu, Napět'ová hladina , Provozní napětí, Klíčová hodnota, Typ podpěrného bodu , Inventurní číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Výbava	x	x	x	možno přidat izolátor
Podpěrný bod-Závěs/Konzola	x	x	x	možno přidat závěs a/nebo konzolu
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

3.9.2 Vazby

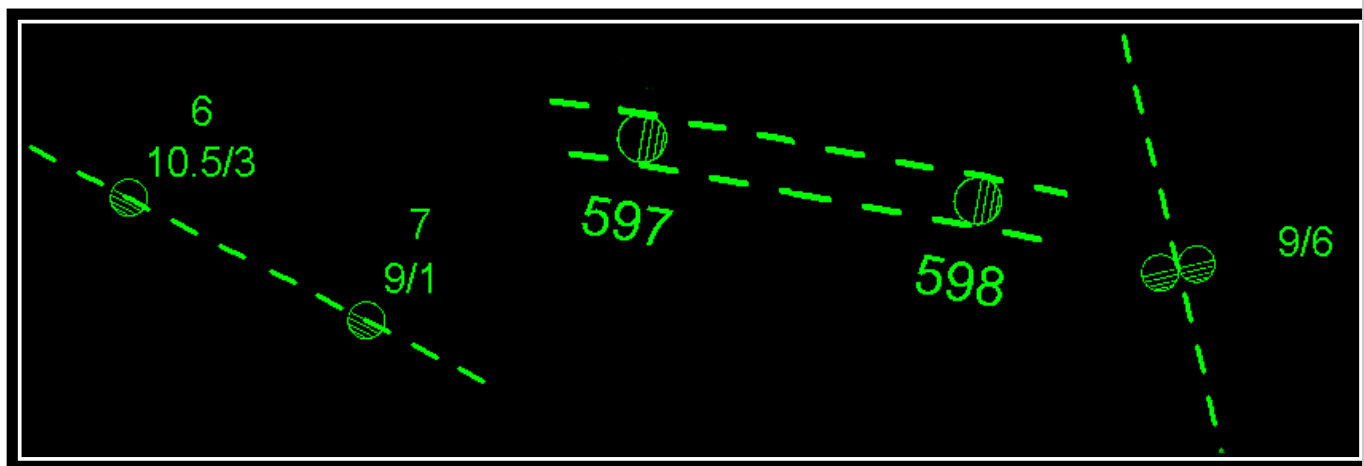
Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektrina		x	x	Svodič přepětí (2 m), Kabelová skříň (2 m)
Ele-Vlastnictví-Uzemnění		x	x	Uzemnění NN (2 m)

Zák-Vlastnictví M-N-Infrastruktura		x	x	Úsek vedení NN (1m)
Zák-Vlastnictví-Infrastruktura		x	x	Cizí zařízení NN (5 m)

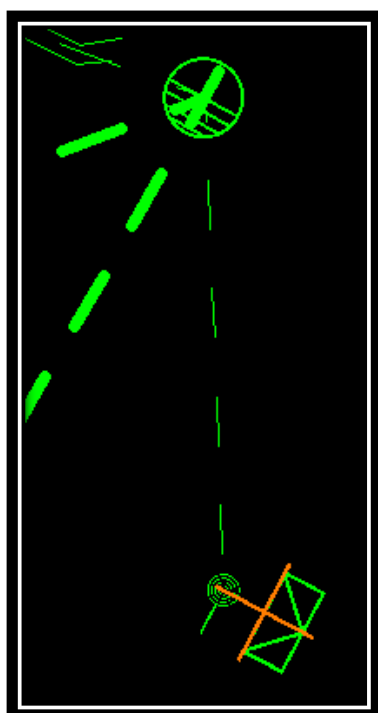
Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

3.9.3 Grafická ukázka

Podpěrný bod:



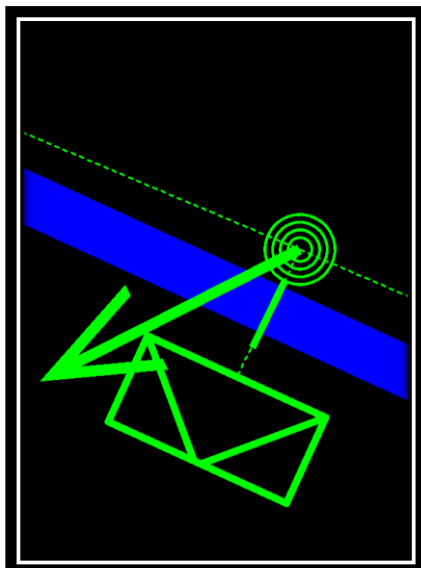
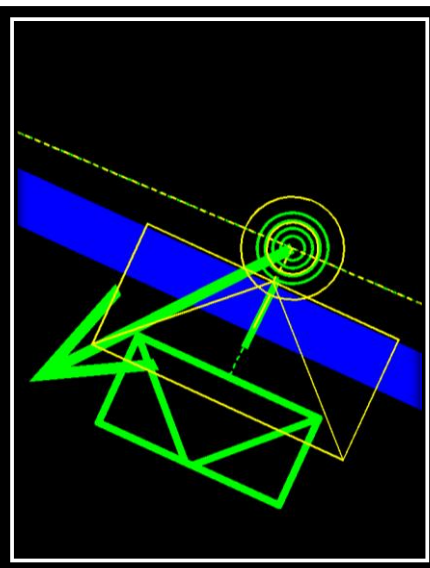
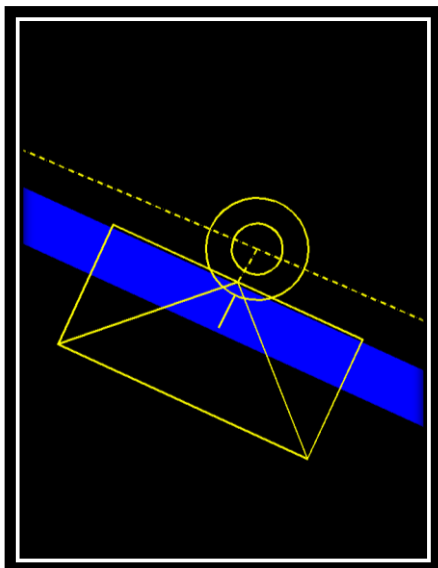
Střešník:



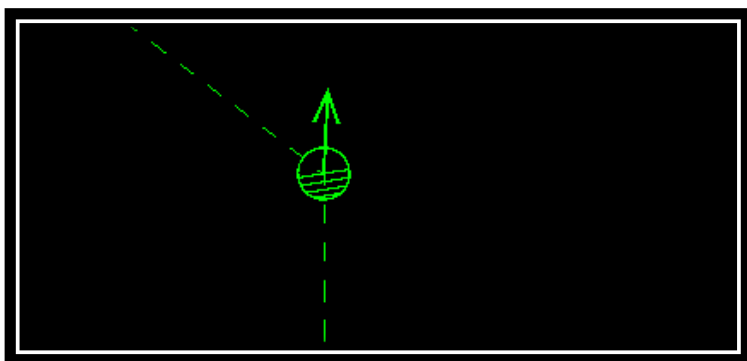
Střešník:

Geodetické zaměření:

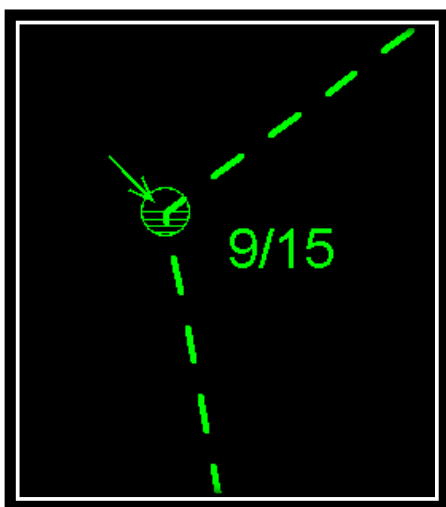
Zobrazení v inventory s posunutím SP do budovy a natočením kotvy:



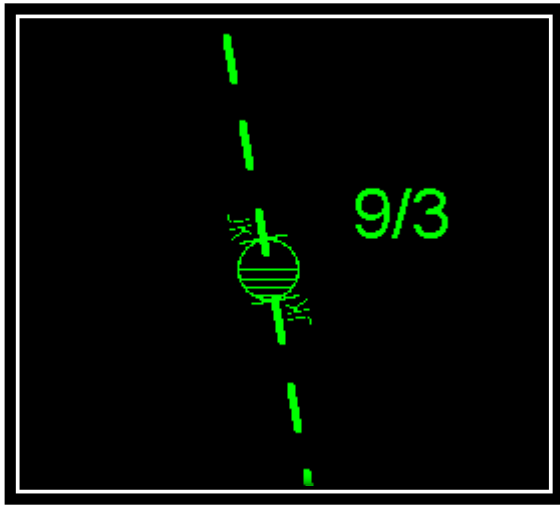
Kotva:




Vzpěra:



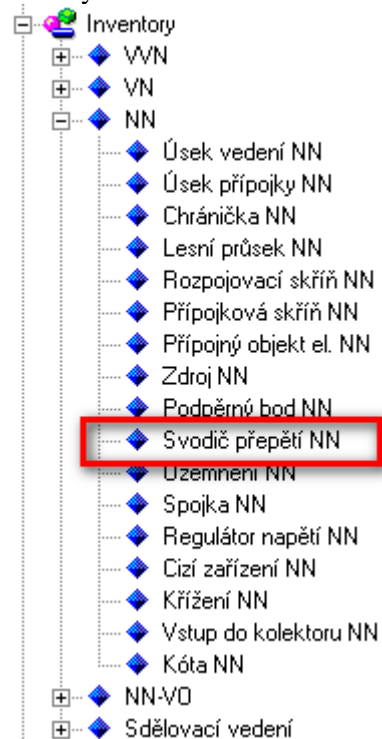
Ukončení jednovodiče:



3.10 Svodič přepětí NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
327	Ele-Svodič přepětí	NN	

Ikona/y



3.10.1 Pravidla kresby v inventory

3.10.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Svodič přepětí	x		

Typ prvku: symbol

3.10.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod Top/Center
- kreslí se vždy na vedení, buď na začátku/konci vedení nebo na jeho vnitřním lomovém bodě
- kreslí se na vedení, na které je ve skutečnosti připojen
- je-li na podpěrném bodě jeden nebo více svodičů přepětí, musí zde být umístěna pouze jedna značka uzemnění (na středu podpěrného bodu)
- úhel natočení je závislý na čitelnosti kresby

Poznámka:

- nekreslí se u trafostanic a rozpojovacích skříní, poněvadž svodič přepětí je součástí detailu

3.10.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
------------	------	-------	-------

Žádné			
-------	--	--	--

3.10.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

3.10.1.4 Negrafické komponenty

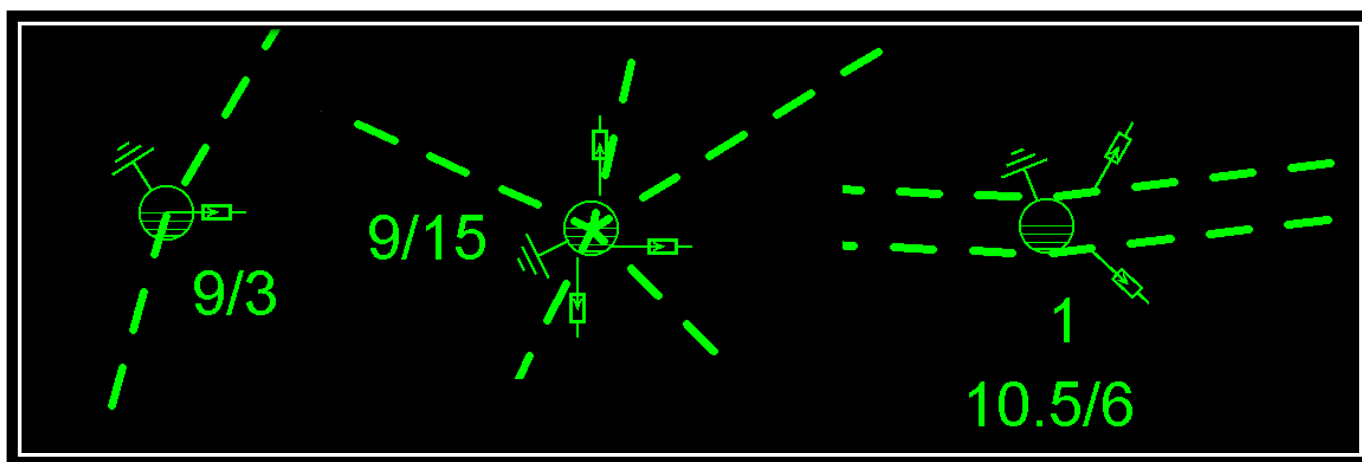
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Svodič přepětí	x			nutno vyplnit: Druh svodiče přepětí, Napět'ová hladina , Provozní napětí, Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

3.10.2 Vazby



Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)	x		x	Podpěrný bod NN (2 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

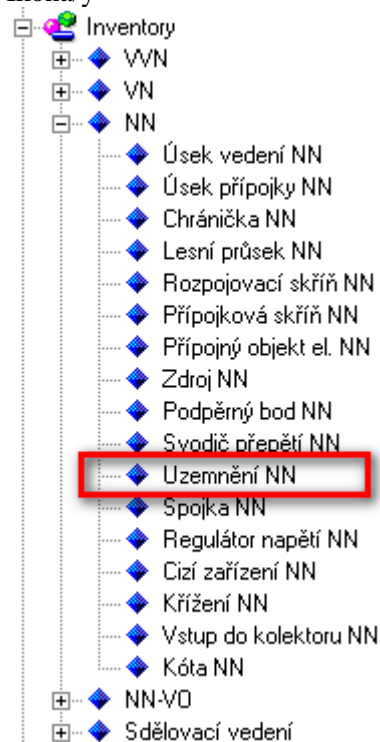
3.10.3 Grafická ukázka



3.11 Uzemnění NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
328	Ele-Uzemnění	NN	
328	Ele-Uzemnění – průběh	NN	

Ikona/y



3.11.1 Pravidla kresby v inventory

3.11.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Uzemnění	x		

Typ prvku: symbol

3.11.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod Top/Center (mimo značku na prodloužení svislé linie)
- kreslí se tam, kde se v terénu nachází:
- na středu podpěrného bodu
- na přípojkových skříních
- na rozpojovacích skříních
- musí se orientovat tak, aby kresba byla přehledná a nedocházelo k překryvům popř. nejednoznačností
- nekreslí se značka u trafostanic

3.11.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Uzemnění – průběh		x	

[I] Ele-Uzemnění – průběh

- průběh uzemnění je zakreslen v inventury dle skutečnosti v terénu
- pokud se překrývá s vedením, neodsazuje se

3.11.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

3.11.1.4 Negrafické komponenty

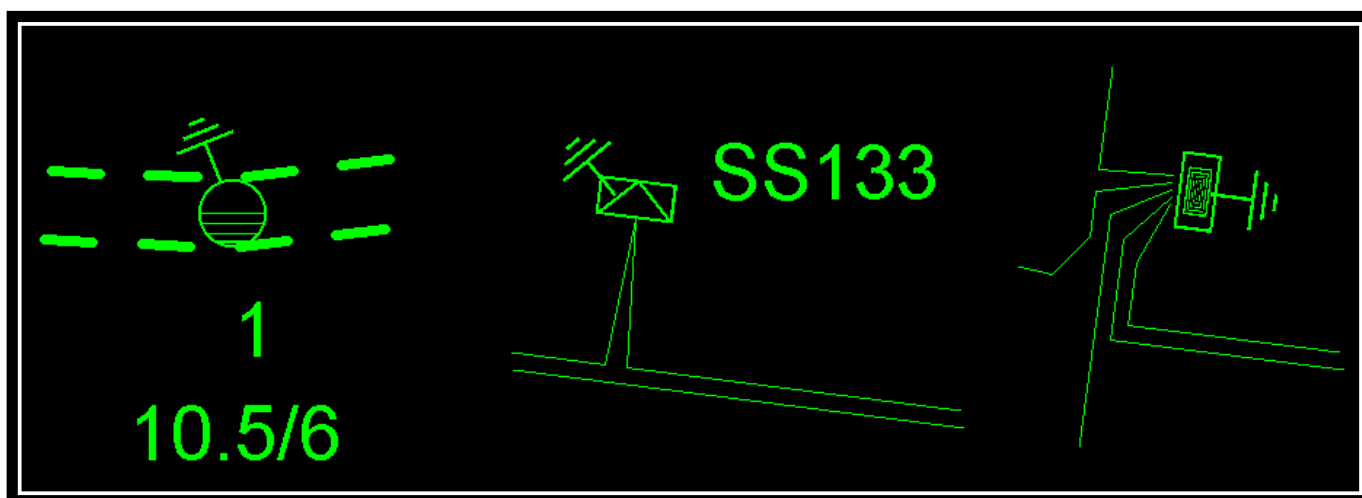
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Uzemnění NN	x			nutno vyplnit: Kategorie uzemnění, Napět'ová hladina, Inventární číslo
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav

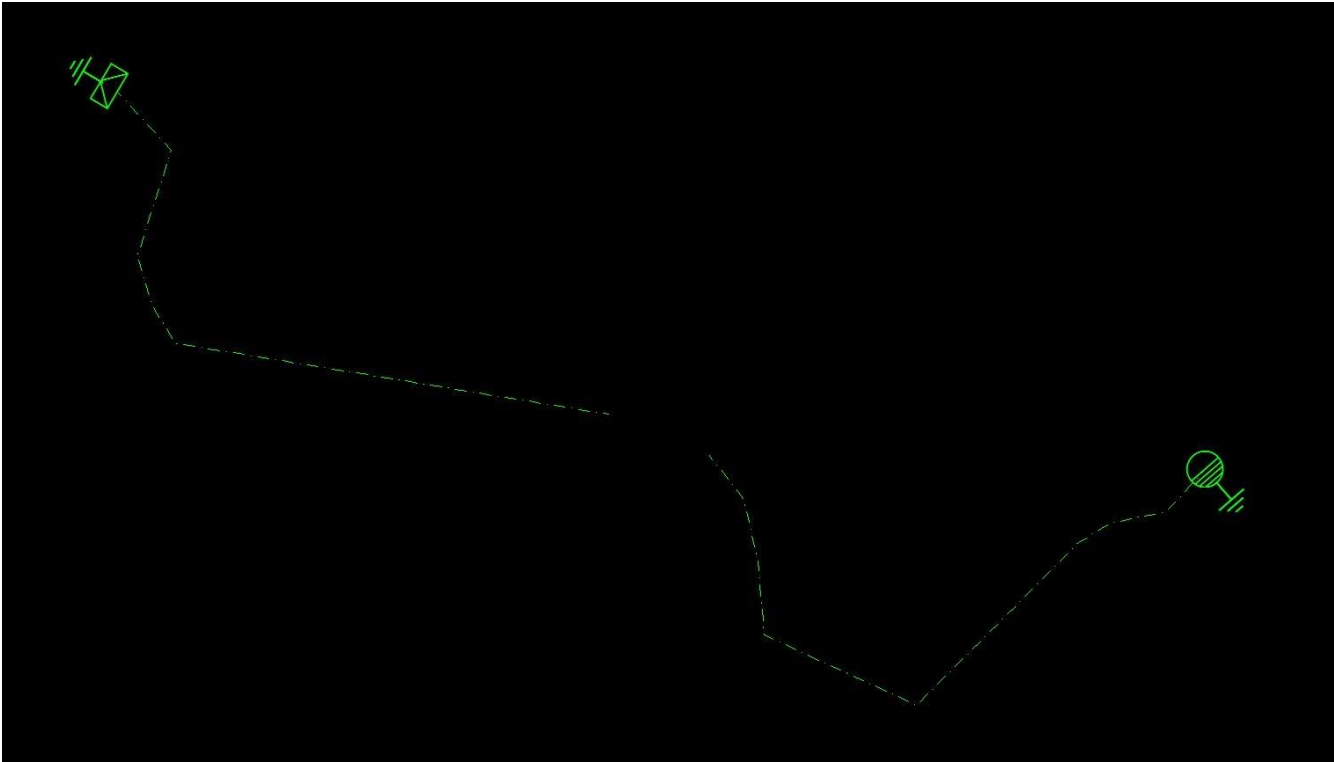
3.11.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Uzemnění (<)	x		x	Podpěrný bod NN (2 m), Kabelová skříň (2 m)



Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

3.11.3 Grafická ukázka

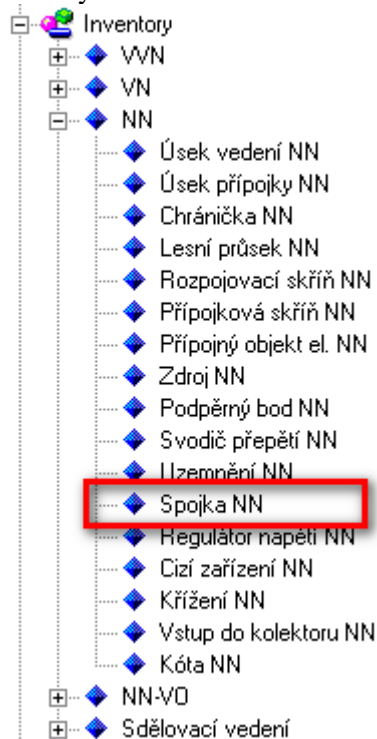




3.12 Spojka NN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Druh	Styl
309	Ele-Spojka, Koncovka	NN	Kabelová spojka	
309	Ele-Spojka, Koncovka	NN	Kabelová T-spojka	

Ikona/y



3.12.1 Pravidla kresby v inventory

3.12.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Spojka, Koncovka	x		

Typ prvku: symbol

3.12.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- symbol na linii (kabelovém vedení)
- spojka se umísťuje na začátku/konci kabelového vedení nebo na vnitřním lomovém bodě vedení
- T-spojka se umísťuje v místě napojení kabelů
- polohově se zakreslí dle skutečného zaměření v terénu, pokud není spojka zaměřena, kreslí se dle kabelu. Vytvoří se vazba ke kabelu (pro přenos atributů).

3.12.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.12.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

3.12.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.

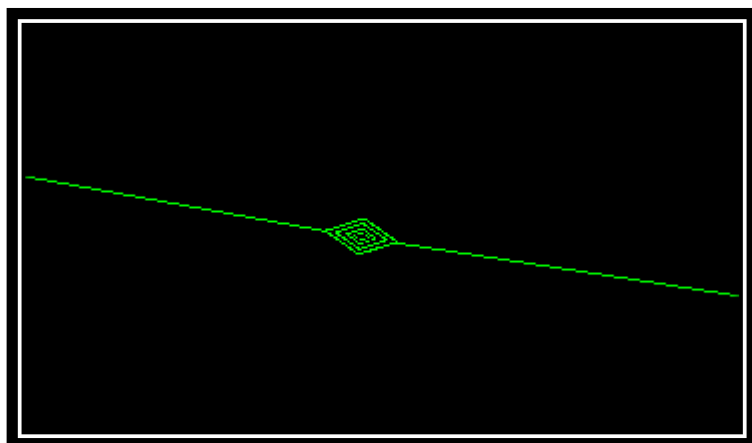
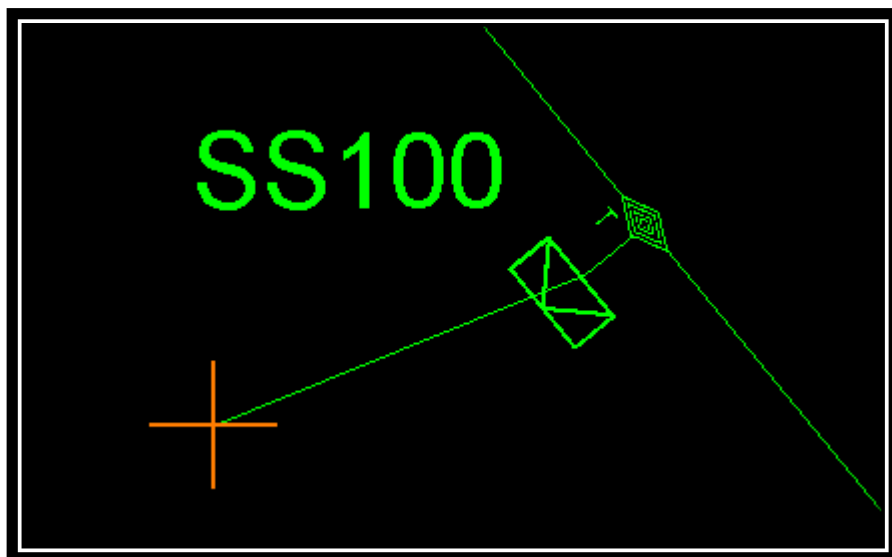
Spojka NN	x		x	nutno vyplnit: Druh (Kabelová spojka), Napět'ová hladina , Provozní napětí, Klíčová hodnota, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Distribuční síť	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

3.12.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Elektřina (<)			x	Úsek vedení NN (0,005 m), Úsek přípojky NN (0,005 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

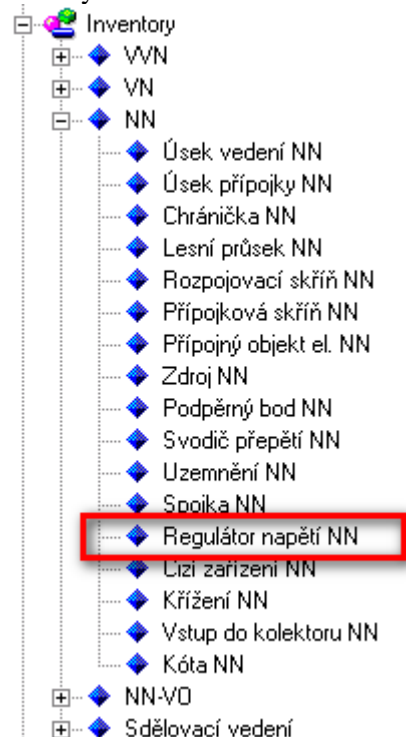
3.12.3 Grafická ukázka



3.13 Regulátor napětí NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
361	Ele-Regulátor napětí	NN	REG

Ikona/y



3.13.1 Pravidla kresby v inventory

3.13.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Regulátor napětí			

Typ prvku: symbol

3.13.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod Bottom/Center mimo symbol
- kreslí se v místě skutečné regulace napětí
- úhel natočení je závislý na čitelnosti kresby
- nekreslí se v případě umístění na skladě

Přemístění regulátoru

- v případě přemístění regulátoru z jednoho místa sítě na jiné, dojde k přesunu grafiky dle skutečného umístění
- v případě přemístění regulátoru z místa sítě na sklad, bude primární grafická komponenta smazána a vyplněn atribut „Sklad“ dle skutečnosti
- v případě přemístění regulátoru ze skladu na místo v síti, nakreslí se primární grafická komponenta v místě skutečného umístění a smaže se hodnota v atributu „Sklad“, tj. je-li regulátor v provozu, není hodnota atributu „Sklad“ vyplněna

- v případě přemístění regulátoru ze skladu na jiný sklad, bude pouze aktualizován atribut sklad dle skutečnosti

Postup při manipulaci s regulátory napětí

- Pokud nastane pohyb Ele-Regulátoru napětí umístěného v síti na sklad, provedete změnu Stavů solostroje na hodnotu „Sklad – dobrý“ a atribut Sklad vyplníte dle skutečného umístění.

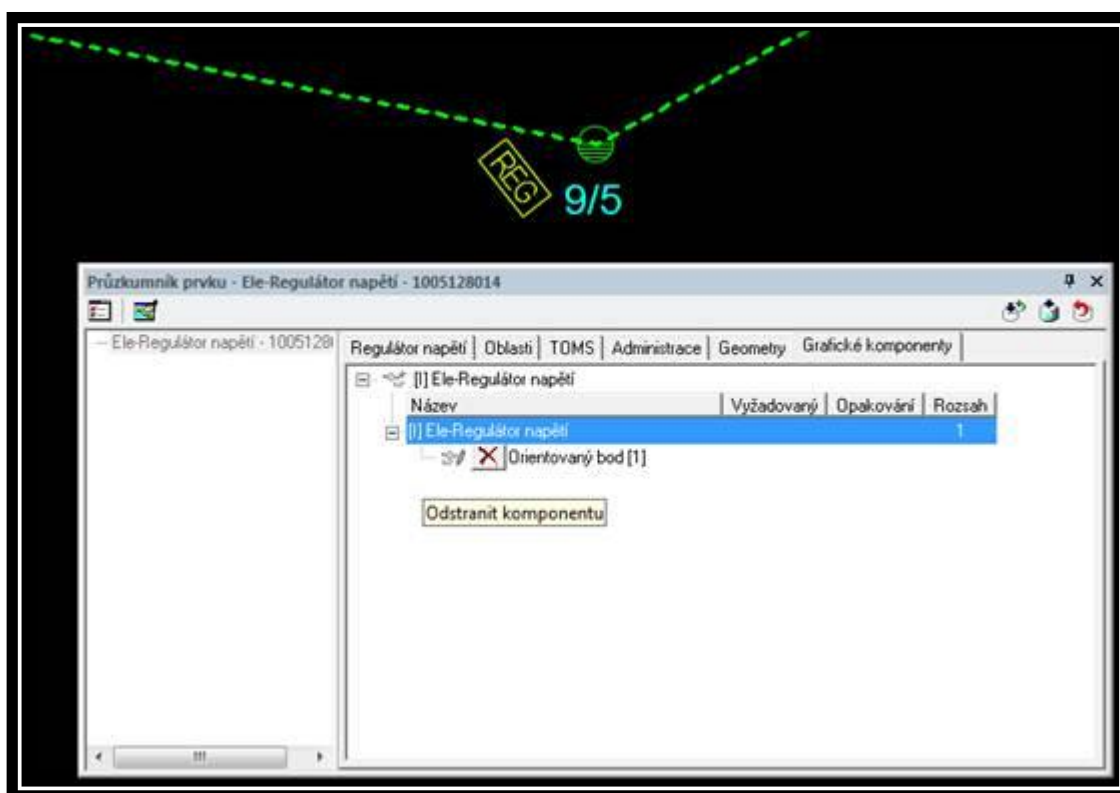
Průzkumník prvku - Ele-Regulátor napětí - 1022942517

Ele-Regulátor napětí - 1022942517

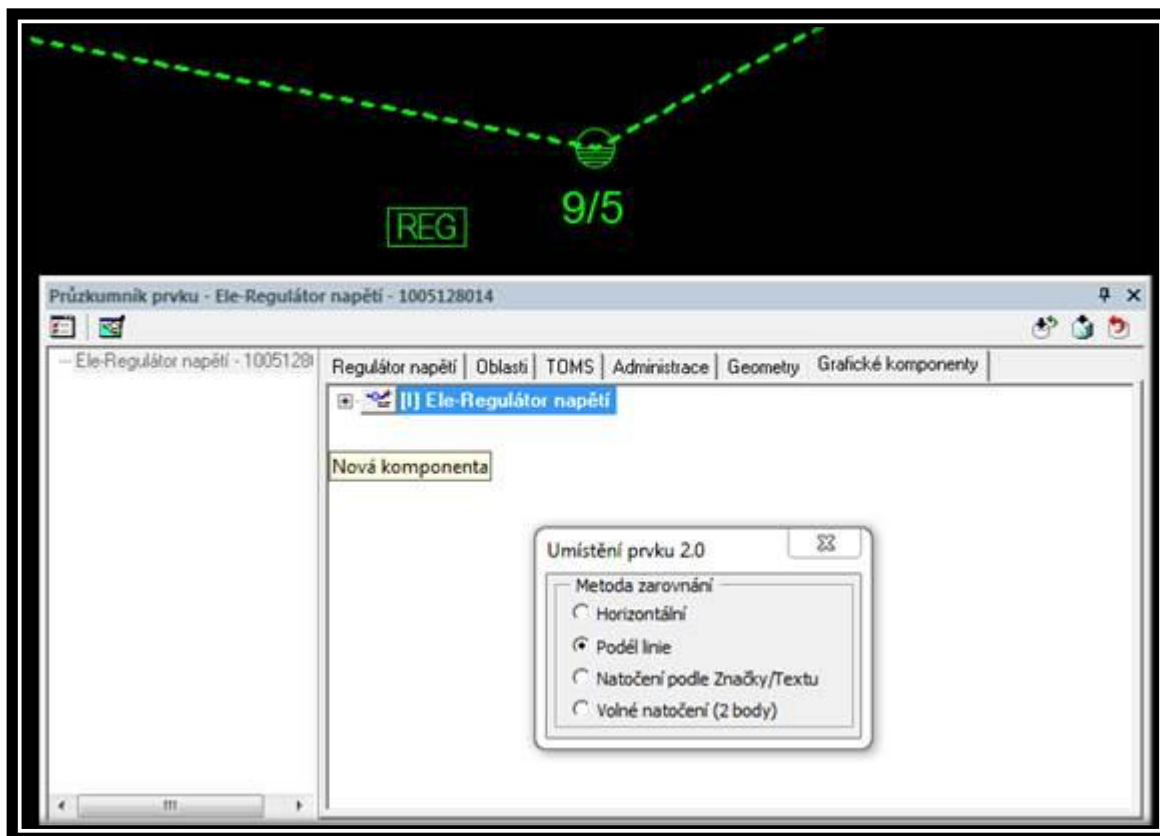
Regulátor napětí | Oblasti | TOMS | Administrace | Migrační klíč | Geometry

Název atributu	Atributová hodnota
Výrobní číslo	13
Typ regulátoru	STR 50
Typový výkon [kVA]	50kVA
Výrobce	EGÚ Brno
Rok výroby	2000
Celk. hmotnost [kg]	460
Napěťová hladina	NN
Stav solostroje	Sklad - dobrý
Sklad	sklad tr. Otrokovice
vlastnictví	vlastní
Inventurní číslo	1000038287
Poznámka	

- V záložce Grafické komponenty odstraníte grafiku (Odstranit komponentu) a potvrdíte uložení v Průzkumníku prvku.



- Pokud budete provádět umístění Ele-Regulátoru napětí ze skladu do sítě, načtete si příslušný záznam do Průzkumníku prvku (např. přes QBE) a provedete Upravit prvek. V záložce Grafické komponenty (v Průzkumníku prvku) aktivujete ikonu Nová komponenta a umístíte značku regulátoru dle skutečnosti do sítě. Atribut Stav solostroje změníte na „Provoz“ a hodnotu v atributu Sklad vymažete.



3.13.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.13.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

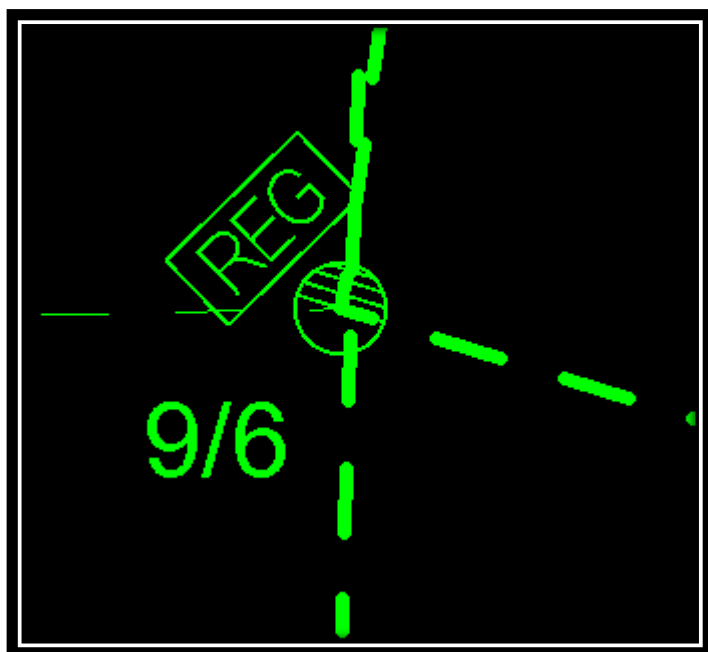
3.13.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Regulátor napětí	x			nutno vyplnit: Napětíová hladina, Inventární číslo
Oblasti	x		x	
TOMS	x			nutno vyplnit: Subtyp PTE, Údržbu provádí
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	


3.13.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

3.13.3 Grafická ukázka



3.14 Cizí zařízení NN

FNO	Název komponenty	Napět'ová hladina	Styl - inventory
264	Zák-Cizí zařízení	NN	

Ikona/y



3.14.1 Pravidla kresby v inventory

3.14.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Cizí zařízení	x		

Typ prvku: symbol

3.14.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- značka se většinou umísťuje poblíž zařízení, na kterých se ve skutečnosti nachází
- kresba musí být přehledná a nesmí docházet k překryvům s ostatními značkami
- značku je nutno vazebně provázat k nadřazenému objektu

3.14.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.14.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
------------	-------	------	-------	-------

Žádné				
-------	--	--	--	--

3.14.1.4 Negrafické komponenty

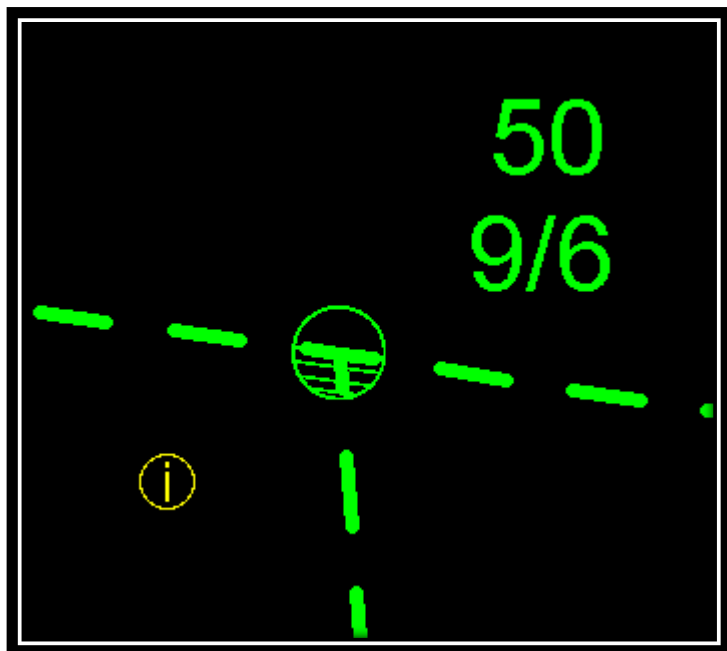
Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Cizí zařízení	x			nutno vyplnit: Médium, Napěťová hladina
Instalované zařízení	x	x		
Oblasti	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

3.14.2 Vazby


Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Vlastnictví-Infrastruktura (<)		x	x	Podpěrný bod NN (5 m)

Pozn. Číslo v závorce znamená vzdálenost pro automatické vytvoření vazby.

3.14.3 Grafická ukázka



3.15 Křížení NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
215	Zák-Křížení	NN	

Ikona/y



3.15.1 Pravidla kresby v inventory

3.15.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Křížení	x		

Typ prvku: symbol

3.15.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- na stožárech v místech mimoúrovňového křížení venkovních vedení se značka umístí na střed podpěrného bodu
- křížení kabelových vedení se neoznačuje, pouze křížení s jinou inženýrskou sítí
- křížení venkovního vedení mimo stožáry se automaticky bere jako mimoúrovňové a není nutné je označovat, v místě křížení na žádné z linií není lomový bod
- Vedení jsou dotažena na stožár, mají zde vnitřní lomový bod a jsou spojitá. Mohou nastat situace, kdy jedno z vedení nebo i obě jsou v tomto místě rozdělena. Jedná se o napojení úseků jednotlivých vedení, bez vazby na křížení vedení.
- ve výkresech se značka musí orientovat tak, aby byla viditelná a nesplynula s okolní kresbou (tj. vedením)

3.15.1.2 Doplňkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.15.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

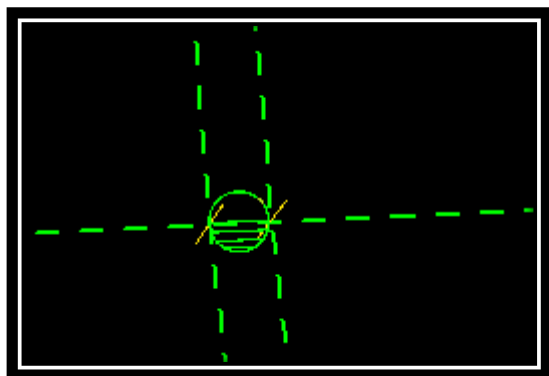
3.15.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Křížení	x			nutno vyplnit: Médium , Typ křížení
Oblasti	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	


3.15.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

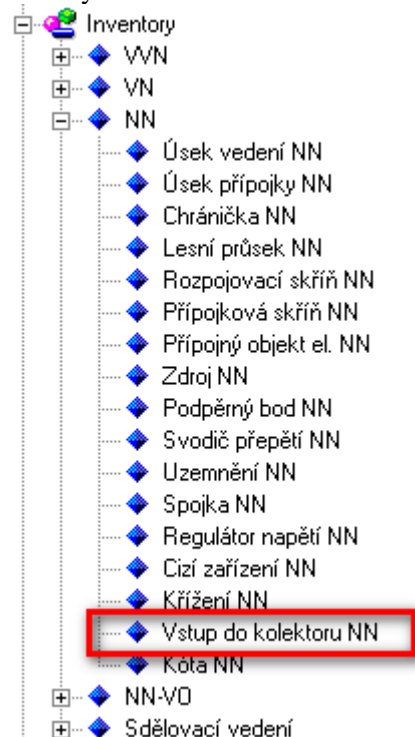
3.15.3 Grafická ukázka



3.16 Vstup do kolektoru NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl - inventory
211	Zák-Vstup do kolektoru	NN	

Ikona/y



3.16.1 Pravidla kresby v inventory

3.16.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Vstup do kolektoru	x		

Typ prvku: symbol

3.16.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- vztažný bod na středu značky
- prvek bez zásadního vlivu na problematiku el. sítí, má pouze informativní charakter
- umísťuje se dle skutečnosti v terénu
- značka je orientována dle skutečného zaměření, pokud šachta není zaměřena, pak se značka umístí přibližně dle průběhu kolektoru

3.16.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.16.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

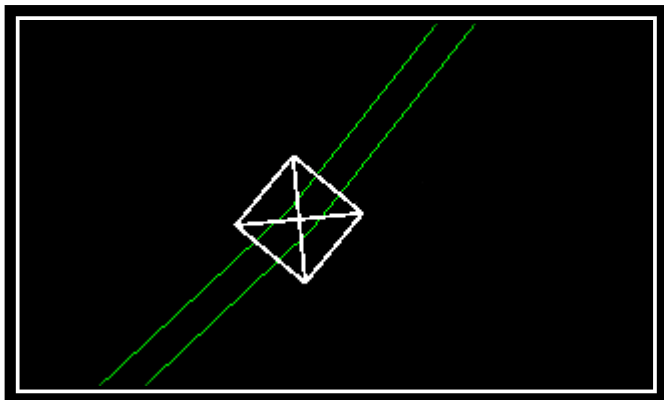
3.16.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Vstup do kolektoru	x			nutno vyplnit: Médium
Oblasti	x		x	
Administrace	x		x	nutno vyplnit: Stav
Migrační klíč	x		x	

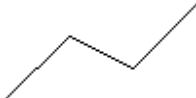
3.16.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

3.16.3 Grafická ukázka



3.17 Kóta NN

FNO	Název komponenty	Druh vedení	Styl
296	Zák-Jednoduchá kóta	NN	
296	Zák-Kóta-Pomocná linie	NN	
296	Zák-Kóta-Doplňkový text	NN	AbcAbc

Ikona/y



3.17.1 Pravidla kresby v inventory

3.17.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Jednoduchá kóta	x		zadanou linií se určí počátek a směr kóty, délka a popisné texty se automaticky vkládají plněním atributů na záložce Jednoduchá kóta

Typ prvku: linie a text

3.17.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- linie kótující jiný prvek, textové vyjádření grafické délky
- zakreslí se tak, aby byla situace přehledná

3.17.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Kóta-Pomocná linie		x	

3.17.1.3 Popisy

Komponenty obsahující popisy se umísťují ke kótě, ke které přísluší. K dispozici jsou následující popisy:

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Zák-Kóta-Doplňkový text	???		x	množství komponent se volí vhodné pro přehlednost

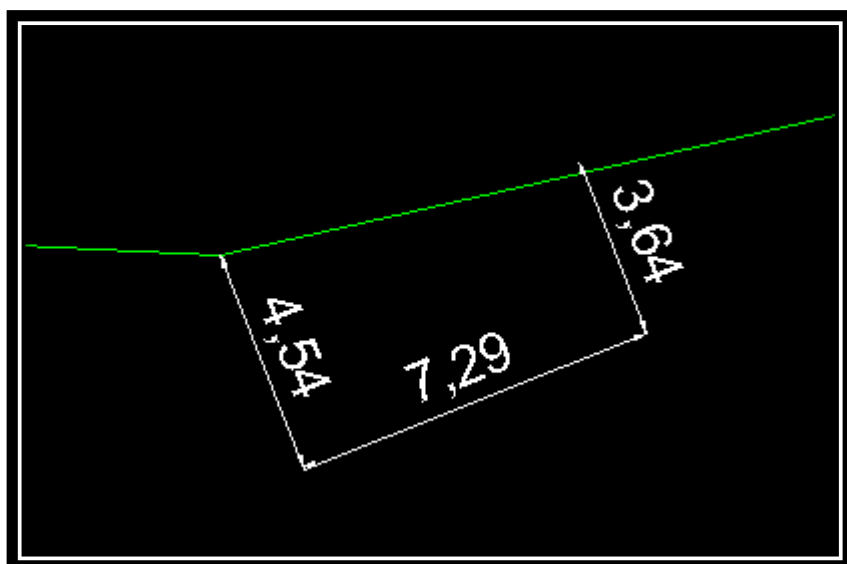
3.17.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Jednoduchá kóta	x			nutno vyplnit: Druh, Napěťová hladina, Hodnota délky textu (určuje délku kóty v [m] a její číselné vyjádření), Umístění hodnoty délky (určuje relativní umístění textu délky v [%] vzhledem k linii kóty), Vertikální posun hodnoty délky (určuje odsazení textu délky v [m] od linie kóty)
Administrace	x		x	
Migrační klíč	x		x	


3.17.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Žádné				

3.17.3 Grafická ukázka



3.18 Záslepka NN

FNO	Název komponenty	Napěťová hladina	Styl – inventory, PS VN
370	Ele-Záslepka	NN	

Ikona/y



3.18.1 Pravidla kresby v inventory

3.18.1.1 Primární grafika

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
[I] Ele-Záslepka	x		

Typ prvku: symbol

3.18.1.1.1 Pravidla kresby primární grafiky

- záslepka je fiktivní objekt, který zajišťuje konektivitu volných konců vedení, úseků vedení, přípojek.
- umísťuje se z důvodu korektnosti zákresu s ohledem na validace dat.

3.18.1.2 Doplnkové grafické komponenty

Komponenta	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné			

3.18.1.3 Popisy

Komponenta	Obsah	Pov.	Opak.	Pozn.
Žádné				

3.18.1.4 Negrafické komponenty

Záložka	Pov.	Opak.	Aut.	Pozn.
Oblasti	x			nutno vyplnit: Stav
Administrace	x		x	

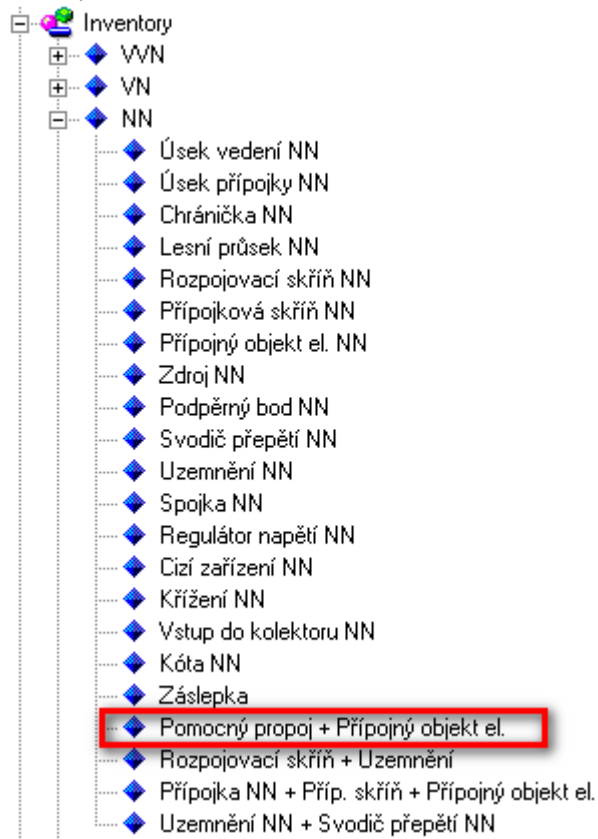
3.18.2 Vazby

Vazba	Pov.	Opak.	Aut.	Vazba na prvky
Ele-Konektivita elektřiny				Úsek vedení NN (0,01m), Úsek přípojky NN (0,01m)

3.18.3 Grafická ukázka

3.19 Pomocný propoj + Přípojný objekt el.

Ikona/y



V rámci sestavy **Pomocný propoj + Přípojný objekt el.** se automaticky najednou vkládají následující prvky/komponenty:

- Ele-Úsek přípojky NN (Druh vedení = Pomocný propoj)
 - [I] Ele-Úsek vedení (linie)
- Ele-Přípojný objekt el.
 - [I] Ele-Přípojný objekt el. (symbol)

Rotace symbolu pro přípojný objekt el. je nulová.

Pravidla pro tvorbu prvků se shodují s pravidly jednotlivých prvků viz kapitoly 3.2 a 3.7.

3.20 Rozpojovací skříň + Uzemnění

Ikona/y



V rámci sestavy **Rozpojovací skříň + Uzemnění** se automaticky najednou vkládají následující prvky/komponenty:

- Ele-Kabelová skříň NN (Druh skříně = Rozpojovací skříň)
 - [I] Ele-Kabelová skříň (symbol)
- Ele-Uzemnění (Napět'ová hladina = NN)
 - [I] Ele-Uzemnění (symbol)

Symbole obou vložených prvků mají shodný vztažný bod. Rotaci lze nastavit odlišnou.

Pravidla pro tvorbu prvků se shodují s pravidly jednotlivých prvků viz kapitoly 3.5 a 3.11.

3.21 Přípojka NN + Přip. skříň + Přípojný objekt el.

Ikona/y



V rámci sestavy **Přípojka NN + Přip. skříň + Přípojný objekt el.** se automaticky najednou vkládají následující prvky/komponenty:

- Ele-Úsek přípojky NN
 - [I] Ele-Úsek vedení (linie)
- Ele-Kabelová skříň NN (Druh skříně = Přípojková skříň)
 - Ele-Kabelová skříň (symbol)
- Ele-Přípojný objekt el.
 - [I] Ele-Přípojný objekt el. (symbol)

Symbody vložených prvků mají shodný vztahový bod. Rotace symbolu pro přípojný objekt el. je nulová.

Pravidla pro tvorbu prvků se shodují s pravidly jednotlivých prvků viz kapitoly 3.1, 3.6 a 3.7.

3.22 Uzemnění NN + Svodič přepětí NN

Ikona/y



V rámci sestavy **Uzemnění NN + Svodič přepětí NN** se automaticky najednou vkládají následující prvky/komponenty:

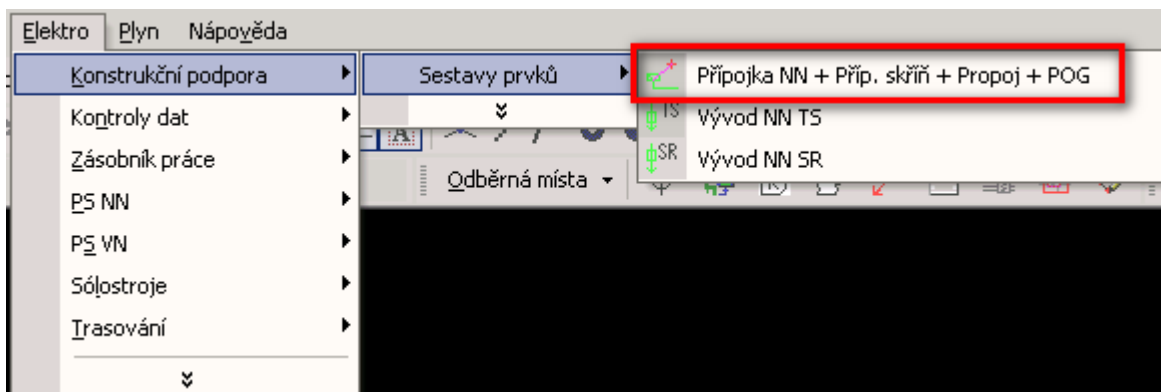
- Ele-Uzemnění (Napěťová hladina = NN)
 - [I] Ele-Uzemnění (symbol)
- Ele-Svodič přepětí (Napěťová hladina = NN)
 - [I] Ele-Svodič přepětí (symbol)

Symbole obou vložených prvků mají shodnou rotaci a vztažný bod.

Pravidla pro tvorbu prvků se shodují s pravidly jednotlivých prvků viz kapitoly 3.11 a 3.10.

3.23 Přípojka NN + Přípojková skříň + Propoj NN + POG

Ikona/y



V rámci sestavy **Přípojka NN + Příp. Skříň + Propoj + POG** se automaticky najednou vkládají následující prvky/komponenty:

- Ele-Úsek přípojky NN

- [I] Ele-Úsek vedení (linie)
- Ele-Kabelová skříň NN (Druh skříně = Přípojková skříň)
 - Ele-Kabelová skříň (symbol)
- Ele-Úsek přípojky NN
 - [I] Ele-Úsek vedení (linie)
- Ele-Přípojný objekt el.
 - [I] Ele-Přípojný objekt el. (symbol)

Symbole vložených prvků mají shodný vztažný bod. Rotace symbolu pro přípojný objekt el. je nulová.

Pravidla pro tvorbu prvků se shodují s pravidly jednotlivých prvků viz kapitoly 3.1, 3.6 a 3.7.

3.23.1 Grafická ukázka

