

## **Příloha č. 5**

### **Vyhodnocené kartografické situace dodané uživatelem**



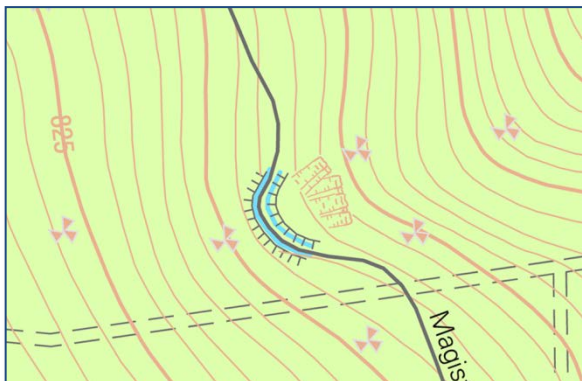
V rámci řešení projektu byly ve spolupráci s uživatelem sestaveny vzorové situace pro vyhodnocení a testování generalizačních algoritmů. Dodané situace byly řešitelským týmem vyhodnoceny, některé byly vyhodnoceny jako duplicitní, u jiných se jednalo o specifickou technologickou potřebu, a nejednalo se o generalizaci. Číslo každé situace je pořadové číslo pod kterým byla situace zařazena do seznamu v rámci projektu, v číselné řadě tedy tyto situace chybí.

Vyhodnocené generalizační situace byly poté zpracovány a popsány členy řešitelského týmu ve spolupráci se zástupci uživatele. Pro každou situaci byla zpracována samostatná karta s vyhodnocením použitých kartografických pravidel, případně s doplňujícím popisem. Tyto karty sloužily k sestavení obecného schéma kartografických pravidel a v závěru k ověření úplnosti kartografických pravidel pro potřeby projektu.

Z důvodu stručnosti a přehlednosti textu jsou odkazy na číslo značky ve značkovém klíči Základních map 1:10 000 a 1:25 000 uváděny pouze jako číslo značky v závorkách. Text (126) tedy znamená značku č. 126.

## Situace č. 1

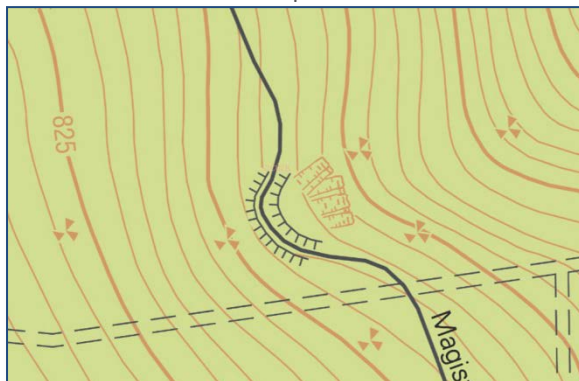
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Vykreslením prvků značkami podle značkového klíče dojde k překrytí obrysů značek. Vlivem tvaru značky terénního stupně je nutné jej odsunout tak, aby čárky nezasahovaly do kresby komunikace. V ojedinělých případech lze čárky terénního stupně zkrátit, případně v části průběhu vypustit a ponechat pouze „vodící linii“ terénního stupně.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Při odsunu je nutné paralelizovat odsunutou část terénního stupně s komunikací.

Terénní stupeň je stranově orientovaná značka.

## Situace č. 2

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Kresbou značky nadmíru (komunikace, stromořadí a terénní stupeň) je nutné odsunout méně významné prvky, přičemž je nutné zachovat jejich pořadí. V některých případech je možné nejméně významný prvek vypustit (v tomto případě stromořadí).

Řešení na mapě 1 : 10 000



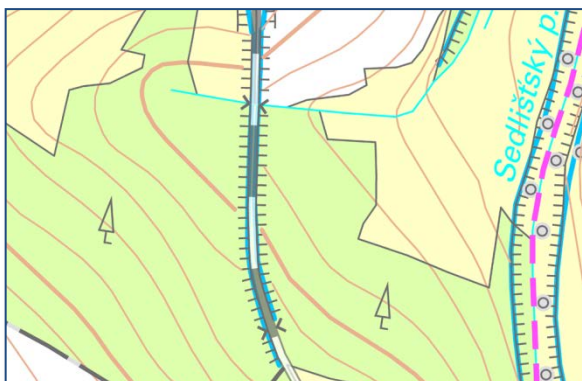
### Poznámka

Značka stromořadí může částečně maskovat jiné liniové značky (terénní stupeň)- nesmí však narušit jeho vodící linii.

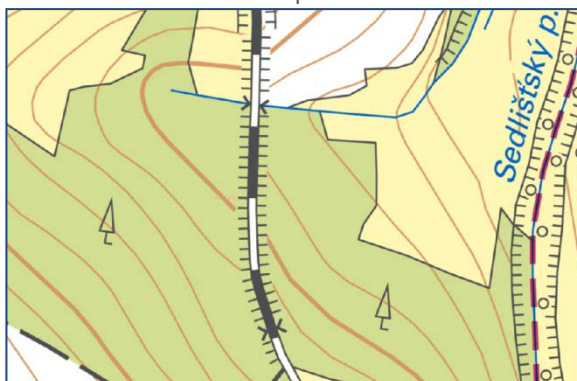
V průběhu odsunu je vhodné prvky paralelizovat na nejméně významný prvek.

## Situace č. 3

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

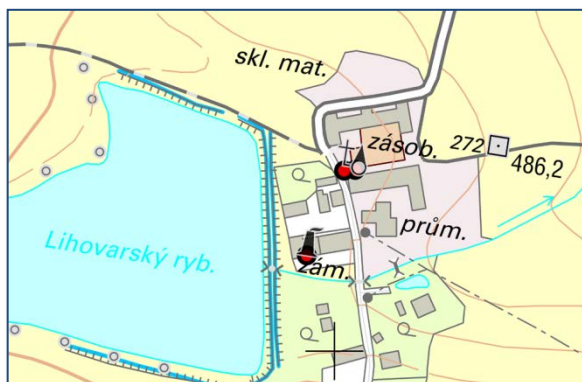
Značka terénního stupně je slícována na dvoučarý liniový prvek (železnici). Ke slícování dochází v případě, že vzdálenost od dvoučaré linie je v kresbě menší než minimální prahová hodnota, zpravidla 0,2 mm.

### Poznámka

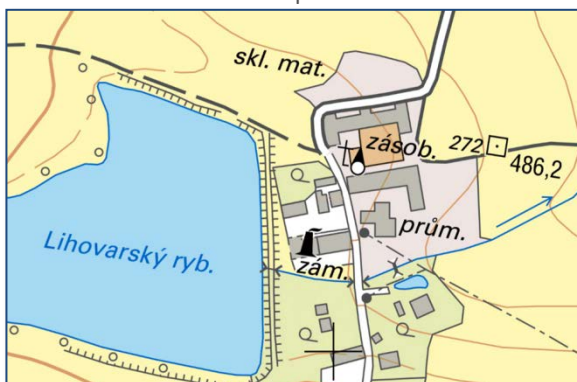
Ke slícování dochází pouze v případě náspu/svahu od linie. V opačném případě dochází vždy k odsunu značky a jejímu slícování s vodicím prvkem (železnici).

## Situace č. 4

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

Vlivem kresby nadmíru je nutné odsunout bodové značky. Zpravidla se odsouvá méně významná značka. Odsunutím značky by neměla být narušena topologie (např. přesunutím značky na druhou stranu komunikace). V některých případech je možné méně významnou značku vypustit.

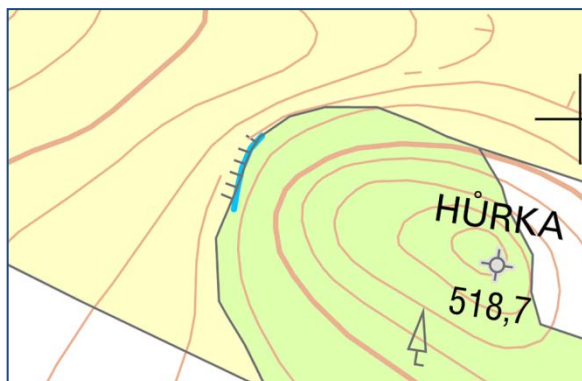
### Poznámka

Je-li značka součástí areálového prvku, nesmí být odsunuta mimo tento areál.

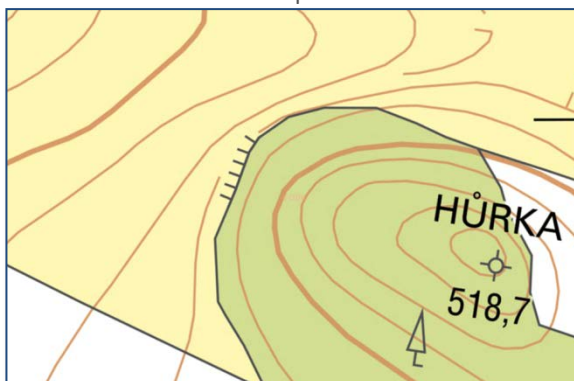
V některých případech může být odsunuta i „významnější“ značka nebo mohou být posunuty značky obě.

## Situace č. 5

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

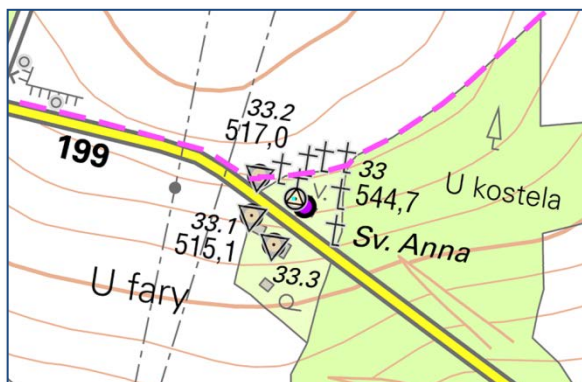
Značka terénního stupně je slícována na jednočarý liniový prvek (hranici užívání). Ke slícování dochází v případě, že vzdálenost obou linií je v kresbě menší než minimální prahová hodnota.

### Poznámka

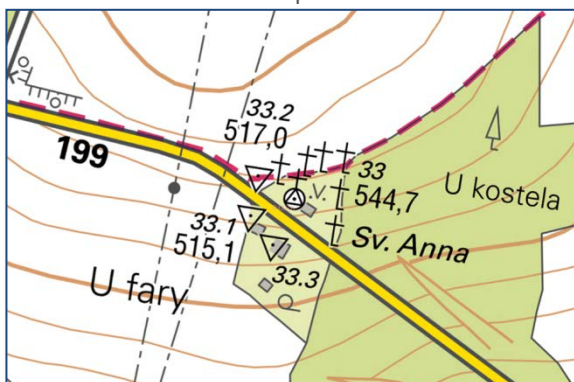
Ke slícování dochází pouze v případě, že vodící prvek je na náspu, v opačném případě je terénní stupeň odsunut a paralelizován na hranici užívání.

## Situace č. 6

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

V případě kolize více bodových značek mohou být tyto nahrazeny „sdruženou“ značkou (v tomto případě trigonometrický bod a značka kostela). Nová značka je zpravidla umístěna na pozici důležitější značky.

### Poznámka

Nová pozice sdružené značky geodetického bodu je vždy na místě původního geodetického bodu.

Geodetický bod může být v některých případech vypuštěn, nikdy však nesmí být odsunut.



## Situace č. 8

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Je-li plocha areálového prvku menší než stanovená minimální velikost prvku, je prvek nahrazen bodovou značkou.

Pokud není stanovena minimální velikost daného prvku, je u Základních map ČR zpravidla uvažována minimální plocha 4 mm<sup>2</sup> v měřítku mapy.

Řešení na mapě 1 : 10 000

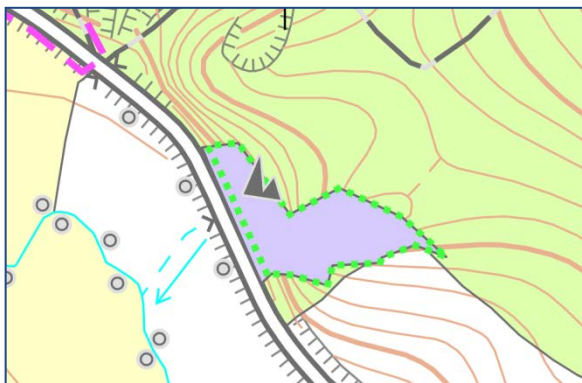


### Poznámka

V případech, kdy neexistuje bodová značka, je prvek vypuštěn.

## Situace č. 9

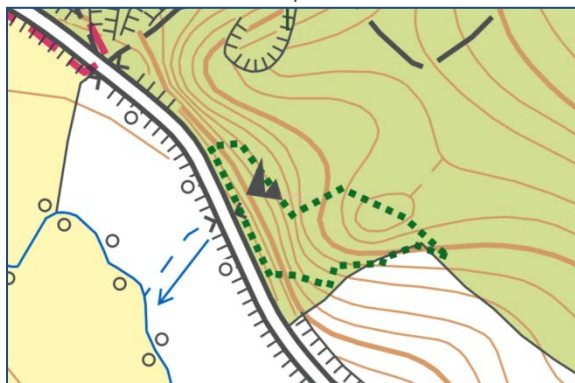
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Část průběhu areálové značky (Hranice chráněného území) je v datovém modelu totožná s osou komunikace. V tomto případě je vždy odsunuta hranice směrem dovnitř a paralelizována s průběhem liniové značky (komunikace). Vzhledem k rozdílným barvám je slícování provedeno „se světlem“ (odsunutí na minimální rozestup)

Řešení na mapě 1 : 10 000

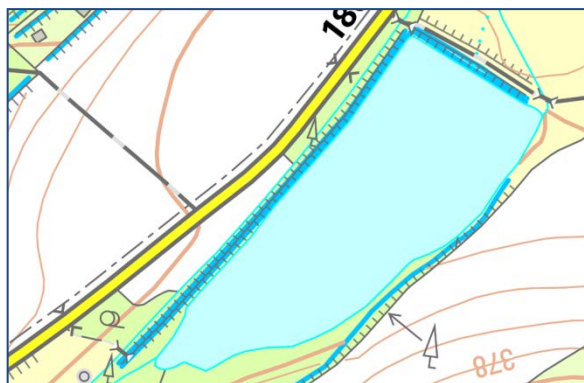


### Poznámka

Odsun/paralelizace je vzhledem k rozdílným barvám proveden „se světlem“ (odsunutí na minimální rozestup).

## Situace č. 10

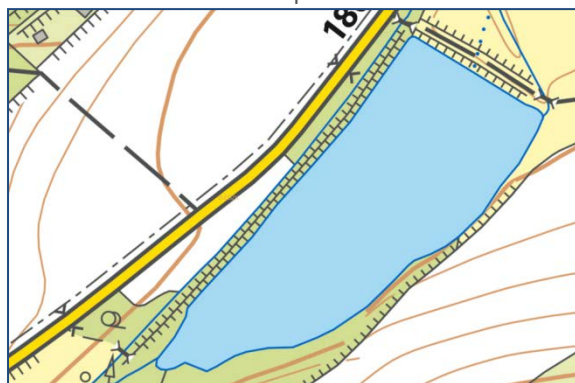
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Vzdálenost dvou linií je pod rozlišovací úrovní mapy, tudíž jsou nahrazeny sdruženou značkou.

Řešení na mapě 1 : 10 000

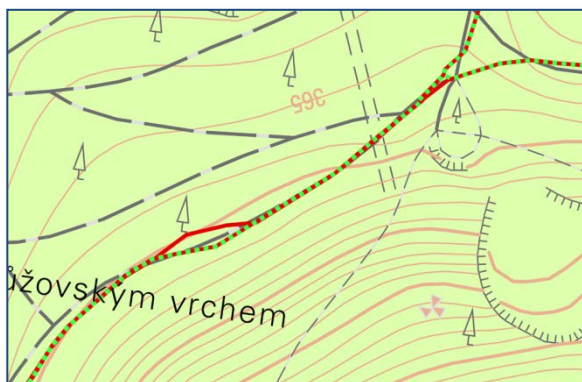


### Poznámka

Pokud pro prvky neexistuje sdružená značka, jsou odsunuty a paralelizovány, nebo slícovány podle charakteru prvků.

## Situace č. 13

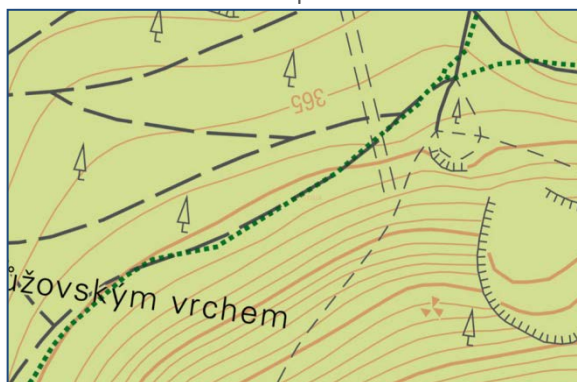
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Průběh hranic areálových prvků není identický, proto musí dojít ke slícování částí obou areálů tak, aby nevznikaly „díry“ nebo překryty menší než stanovená velikost.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Překryty a díry v datovém modelu by měly být odstraněny již v modelové generalizaci.



## Situace č. 14

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Liniový prvek komunikace vede středem hráze rybníka a pod hrází rybníka je stromořadí. Vlivem kresby těchto liniových značek musí dojít k jejich odsunu. Jako neměnný prvek zůstává komunikace, ostatní prvky jsou odsunuty a paralelizovány s touto komunikací.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Vzhledem k situaci pod hrází je stromořadí, jako nedůležitý prvek, vypuštěno.

Značky terénních stupňů (hráze) jsou přerušeny propustkem v hrázi.

## Situace č. 16

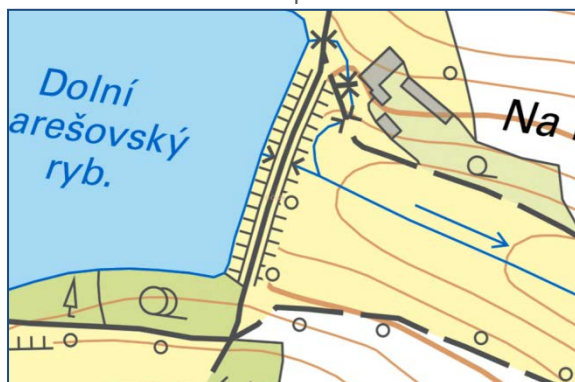
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Bodová značka propustek je upravena na šířku hráze (po vyřešení odsunu terénních stupňů) a zároveň maskuje část této značky – “fousy”.

Řešení na mapě 1 : 10 000

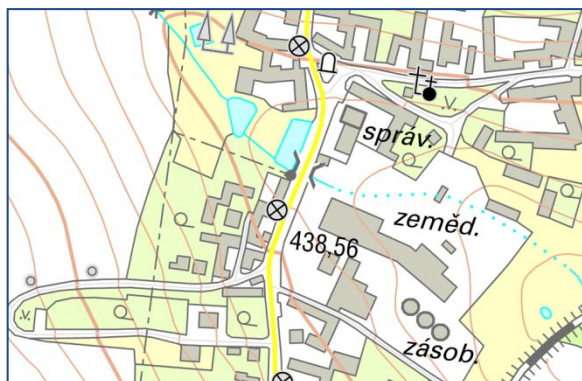


### Poznámka

Vodní tok musí být v ose propustku, značka propustku musí být schopna rotace. Ve značkovém klíči je zpravidla uveden rozsah povolené rotace. Pokud rotace propustku není dostatečná, dochází k úpravě vodního toku.

## Situace č. 18

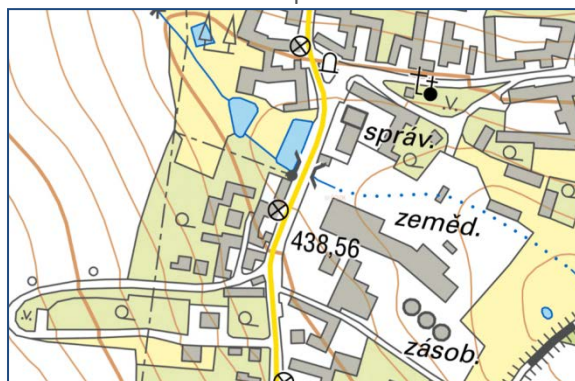
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Je upravena šíře bodové značky most na šířku průjezdní komunikace v intravilánu. V extravilánu je šíře mostu upravena podle šíře komunikace a v intravilánu podle hranic užívání – ostatní plocha.

Řešení na mapě 1 : 10 000

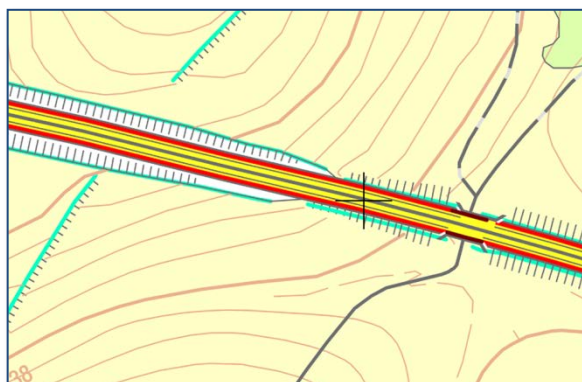


### Poznámka

Vodní tok musí procházet „základnou“ mostu. Při křížení dvou prvků pod ostrým úhlem jsou lemovky mostu vzájemně posunuty.

## Situace č. 19

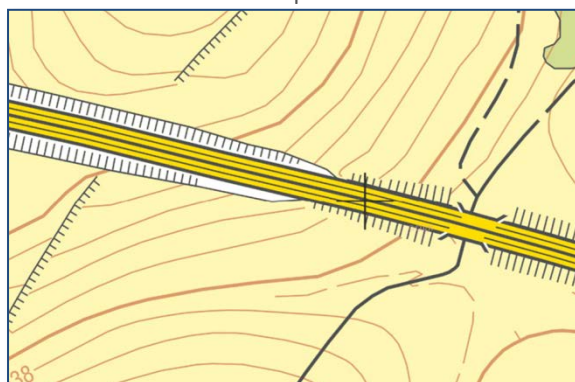
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Terénní stupně jsou podle sklonu buď paralelizovány, nebo slícovány s průběhem značky dálnice. Zároveň dochází k maskování terénních stupňů značkou mostu.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Při změně "zářez – sráz" u terénních stupňů by mělo dojít k pozvolné změně délky kolmých čar terénního stupně.

Terénní stupně jsou, jako méně důležitý prvek, přerušovány (maskovány) mosty a propustky na komunikacích.

## Situace č. 21

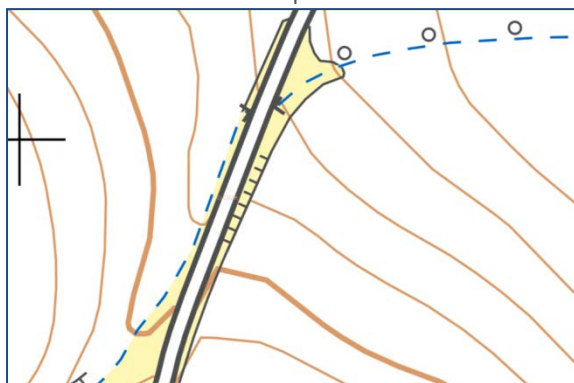
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Odsun a paralelizace vodního toku, tak aby prvky zůstaly čitelné při vykreslení komunikace stanovenou značkou, dojde ke kolizi s ostatními souběžnými prvky, a je nutné je postupně odsunout. Dále vlivem omezené možnosti rotace značky propustku je nutné upravit i průběh vodního toku. To následně vyvolává i změnu hranic užívání (vodní tok je současně i hranicí užívání).

Řešení na mapě 1 : 10 000

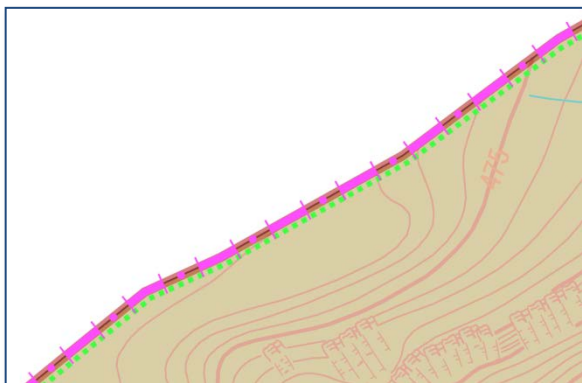


### Poznámka

Pravděpodobně vinou kartografa není na pravé straně komunikace zobrazena hranice a plocha užívání půdy.

## Situace č. 22

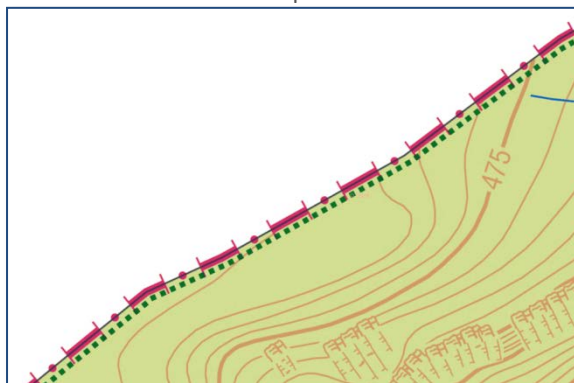
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Obdobná situace jako č. 9. Značka Hranice chráněného území je v datovém modelu totožná s administrativní hranicí. V tomto případě je vždy odsunuta hranice chráněného územ směrem dovnitř a paralelizována s průběhem značky administrativní hranice. Vzhledem k čitelnosti obou značek je slícování provedeno „se světlem“ (odsunutí na minimální rozestup).

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Míra odsunu hranice chráněného území směrem dovnitř je určena šíří značky administrativní hranice.



## Situace č. 23

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Značka ulice nesjízdná (251 b) je znázorněna kolmými čarami k průběhu linie vyplňující celý prostor ulice/intravilánu.

Řešení na mapě 1 : 10 000

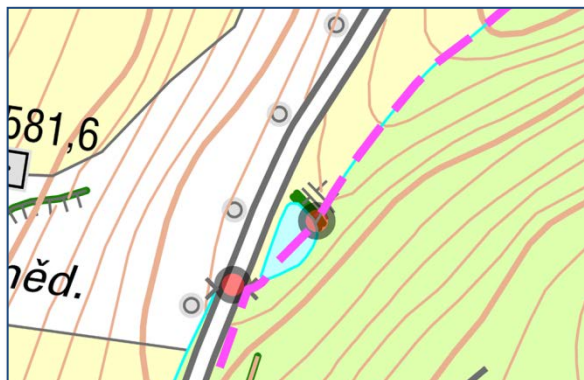


### Poznámka

Nejde o kartografickou generalizaci ale o vykreslování (část plochy intravilánu je vyplněna areálovou značkou).

## Situace č. 24

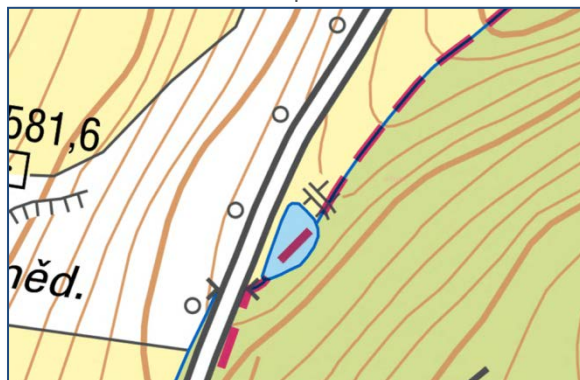
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Terénní stupeň / hráz je odsunut od vodní plochy. Vzhledem k poměrně krátké hrázi je vypuštěno zobrazení propustku.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Propustek je vypuštěn, protože by maskoval kolmé čárky krátké hráze.

## Situace č. 28

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Odsun celé vodní plochy nebo části břehovky při kresbě silnice nadmíru. V extrémním případě by bylo možné malou vodní plochu zcela vypustit.

Řešení na mapě 1 : 10 000

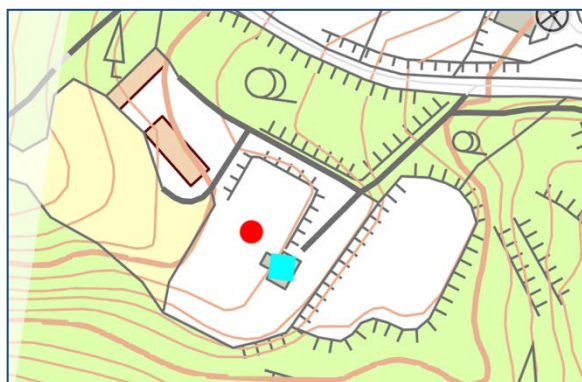


### Poznámka

Kartograficky „správný“ odsun komunikace od vody by v tomto případě nebyl vhodný vzhledem k přesnosti a vahám jednotlivých prvků (komunikace má vyšší třídu přednosti i váhu v datovém modelu).

## Situace č. 30

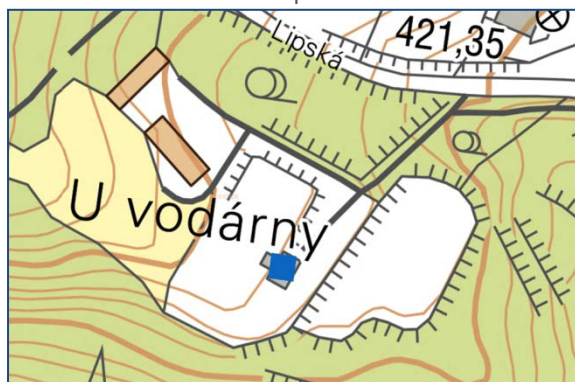
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Do areálu zemní vodojem (422) musí být umístěna značka vodojem zemní (336). Pokud je v areálu budova, značka se umístí na ni, pokud budova není, umístí se do vztažného bodu areálu, do centroidu nebo vhodně do prostoru areálu.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Specifické umístění značky do areálu.



## Situace č. 31

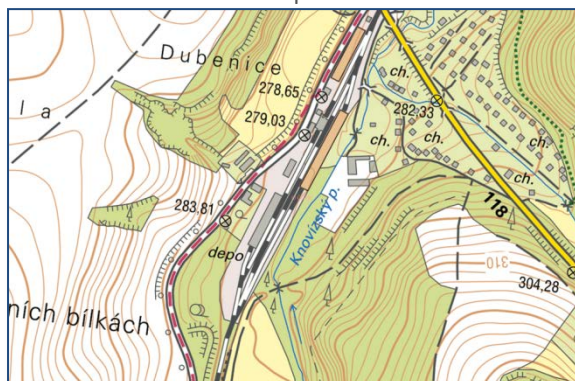
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Část průběhu vlečky je maskována kůlnou. Kůlna, pokud je umístěna osově na železnici, je s železnici svázána (jde o výtopny a železniční depa)

Řešení na mapě 1 : 10 000

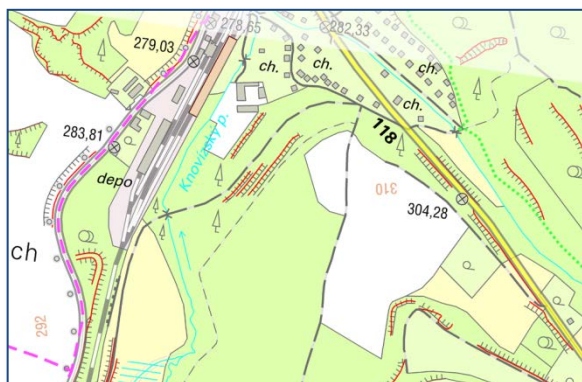


### Poznámka

Je nutné zabezpečit, aby při odsunu železnice byla odsunuta i kůlna. Kůlna by měla být umístěna na ose vlečky (nemusí se jednat pouze o kůlnu).

## Situace č. 32

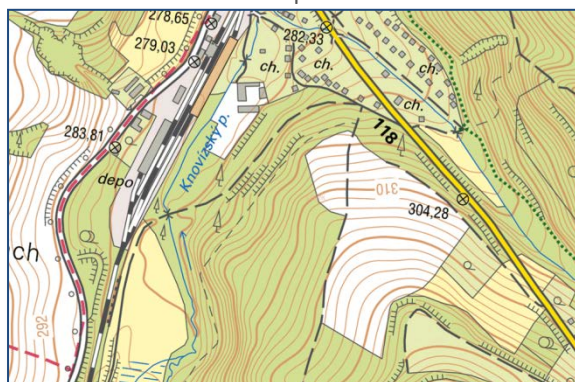
Situace v datovém modelu



### Popis situace

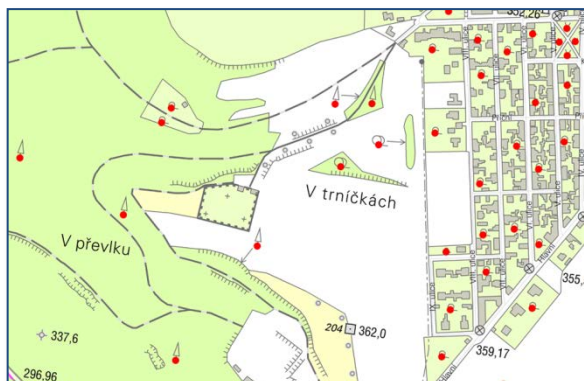
V celém prostoru jsou zjednodušeny průběhy a odsunuty terénní stupně. Terénní stupně jsou paralelizovány s komunikací i k sobě navzájem. Drobná „klikatění“ jsou vyhlazena.

Řešení na mapě 1 : 10 000

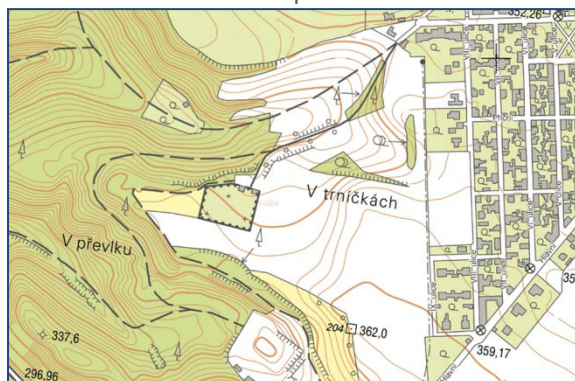


## Situace č. 33

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

Umístění značky do areálu - Značka je vhodně umístěna do areálu, v případě nedostatku místa může být zmenšena až na 1/3 původní velikosti nebo „přišipkována“.

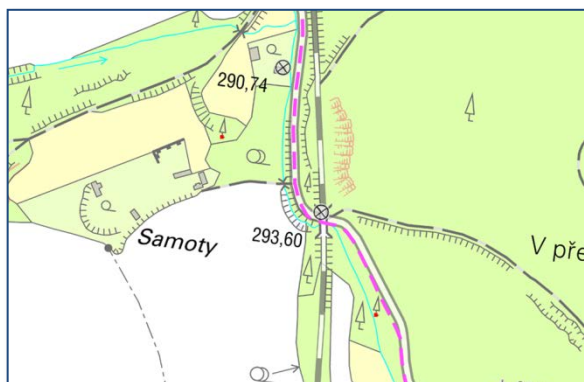
U malých areálů, pokud není pro značku místo, je ve výjimečných případech možné značku vypustit.

### Poznámka

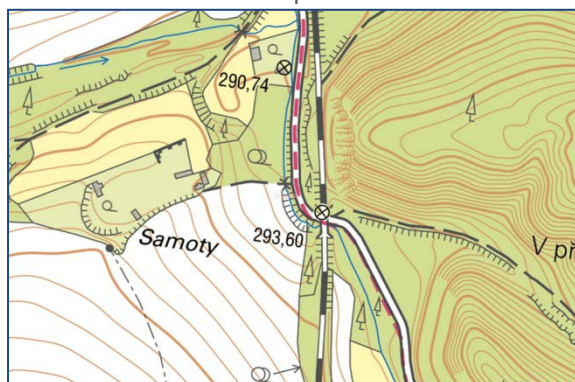
V zásadě se nejedná o generalizace, avšak umístění značky celkově zaplňuje mapu, což má vliv na ostatní prvky.

## Situace č. 34

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

Umístění značky do areálu. Situace obdobná jako č 33 - zmenšení značky.

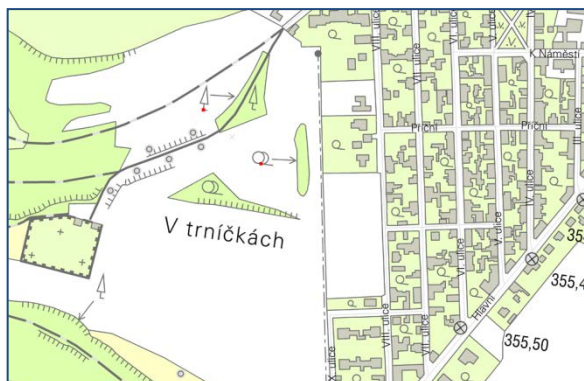
### Poznámka

V zásadě se nejedná o generalizace, avšak umístění značky celkově zaplňuje mapu, což má vliv na ostatní prvky.



## Situace č. 35

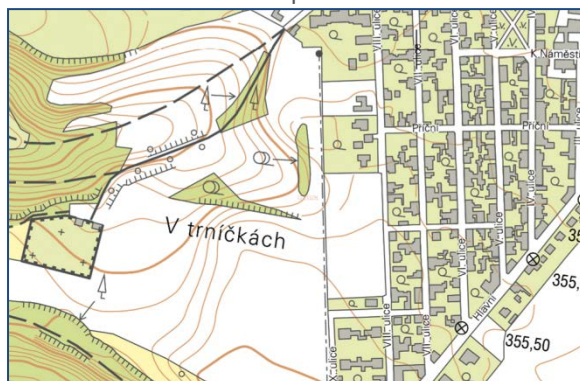
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Umístění značky do areálu. Obdobná situace jako č 33 - "přišipkování" značky.

Řešení na mapě 1 : 10 000

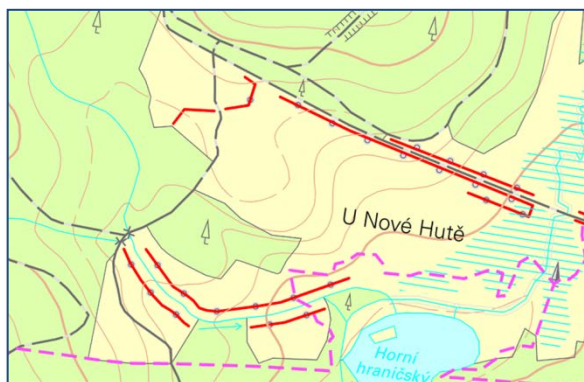


### Poznámka

V zásadě se nejedná o generalizaci, umístění značky však celkově zaplňuje mapu, což má vliv na ostatní prvky.

## Situace č. 36

Situace v datovém modelu

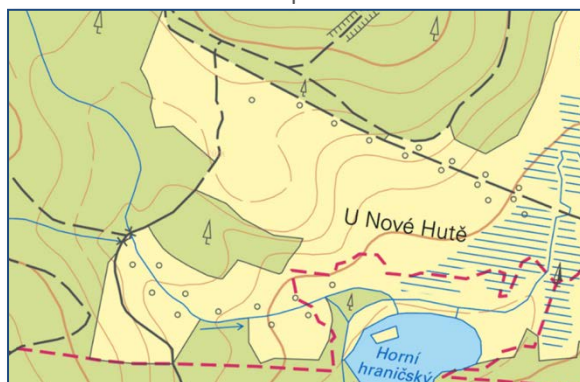


### Popis situace

Liniový prvek stromořadí je příliš krátký (pod stanovenou mezní hodnotu), aby se korektně zobrazil v mapě, a dochází k jeho vypuštění.

Vypuštění prvku (stromořadí), který by se nezobrazil v měřítku mapy.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Prvky nedosahující stanovené minimální velikosti by měly být odstraněny již při modelové generalizaci.

## Situace č. 37

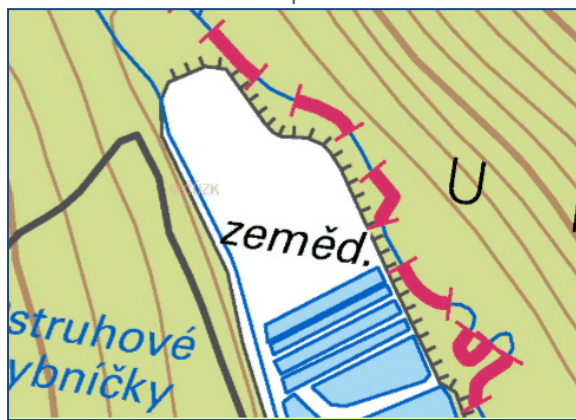
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Areálové objekty (sádky na ryby) jsou částečně zjednodušeny, je proveden výběr prvků, případně jejich sloučení.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Tyto prvky by měly být odstraněny již při modelové generalizaci.

Míra zjednodušení a výběru jednotlivých prvků je silně závislá na subjektivním pohledu kartografa.

## Situace č. 38

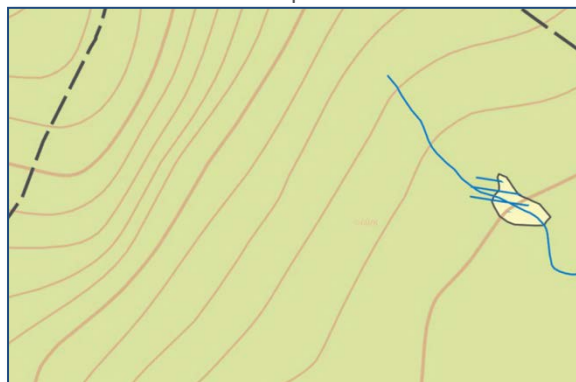
Situace v datovém modelu



### Popis situace

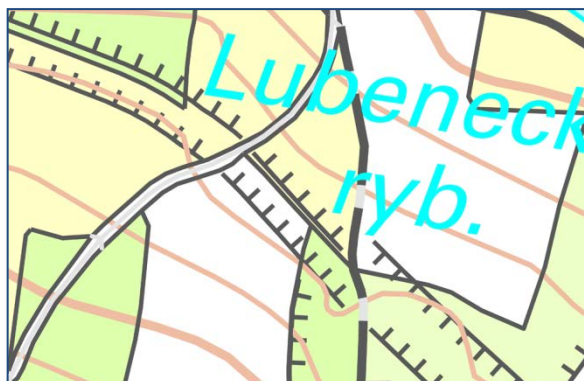
Vypuštění prvku (terénní stupeň), který by se nezobrazil v měřítku mapy.

Řešení na mapě 1 : 25 000



## Situace č. 39

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Hranice užívání tvoří "uličku" kolem cesty, která je v měřítku mapy pod stanoveným minimálním rozestupem, v mapě je pak tato ulička odstraněna a hranice užívání tvoří pouze polní cesta.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Možné řešení by bylo i paralelizovat hranice užívání s cestou, ale v mapě by to mohlo vypadat jako silnice vyšší třídy. V datovém modelu je nutné vyřešit všechny topologické vazby v souvislosti s vypuštěním areálového prvku.

## Situace č. 40

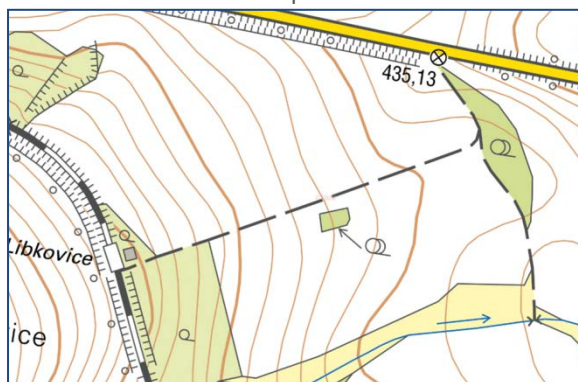
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Vypuštění areálového prvku (lesní půda), který by se nezobrazil v měřítku mapy.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Tyto prvky by měly být odstraněny již při modelové generalizaci



## Situace č. 42

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 25 000



Popis situace

Vypuštění areálového prvku (ostrov), který by se nezobrazil v měřítku mapy.

Dodaná situace poukazuje na vypuštění plochy pod hranicí stanovené minimální velikosti.

## Situace č. 44

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 25 000



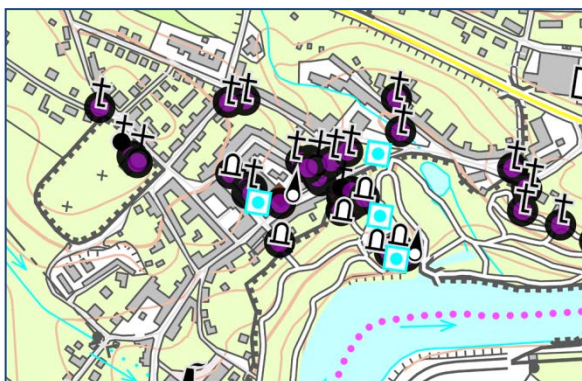
Popis situace

Prvek terénní stupeň by se nezobrazil v měřítku mapy, proto mu byly odstraněny kolmé čárky.

Terénní stupeň však nemůže být vypuštěn, protože současně tvoří hranici užívání.

## Situace č. 46

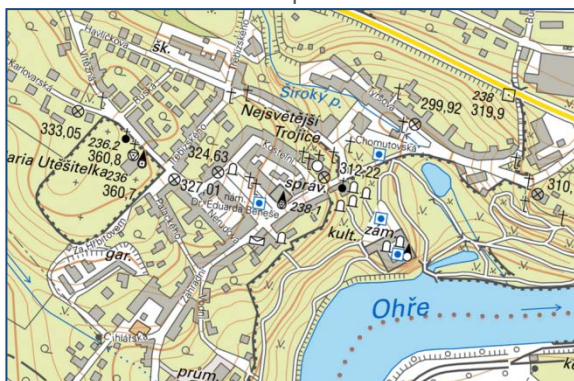
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Vlivem kresby nadmíru je nutné odsunout bodové značky. Zpravidla se odsouvá méně významná značka. Odsunutím značky by neměla být narušena topologie. Při mnohočetném výskytu se některé prvky vypouštějí.

Řešení na mapě 1 : 10 000

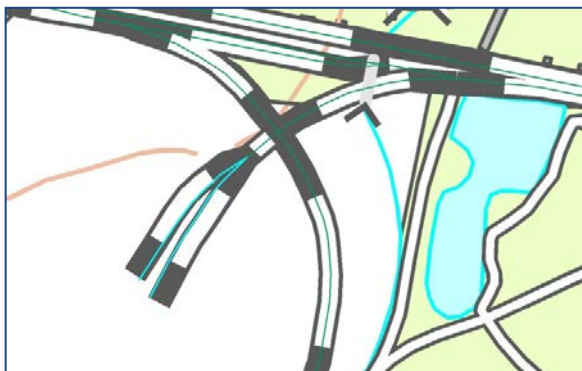


### Poznámka

Vypouštěním prvků by neměl být výrazně porušen charakter území.

## Situace č. 50

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Vlivem kresby nadmíru je nutné odsunout liniové značky. Zpravidla se odsouvá méně významná značka (v tomto případě mají stejnou váhu). Při mnohočetném výskytu se některé prvky vypouštějí nebo jsou nahrazeny mnohočetnou značkou.

Řešení na mapě 1 : 25 000

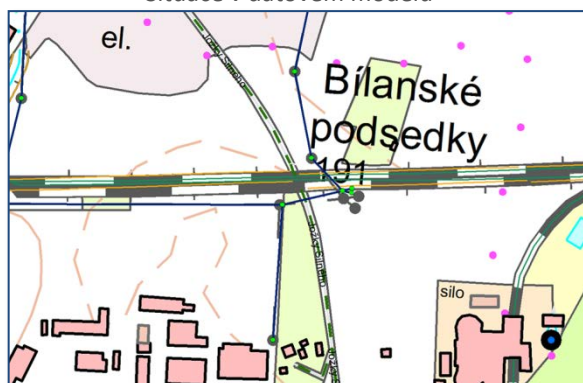


### Poznámka

Odsunutím značky by neměla být narušena topologie prvků.

## Situace č. 53

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 25 000

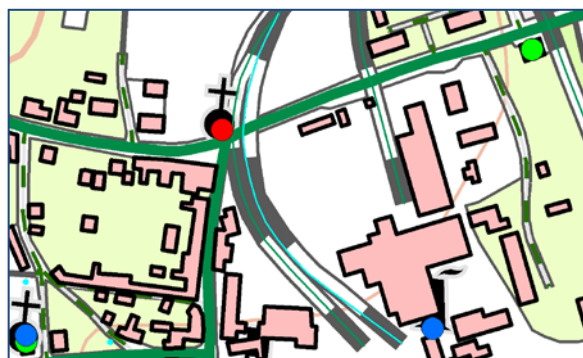


### Popis situace

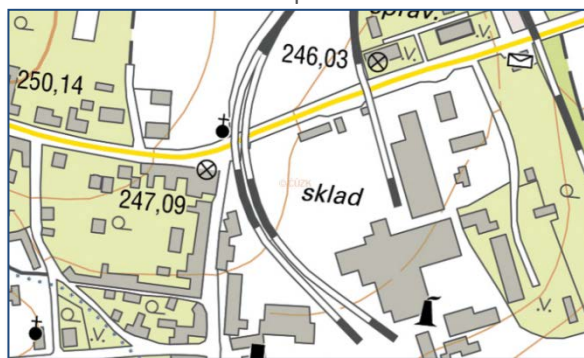
Vlivem symbolizace dvou železničních tratí dochází k jejich vzájemnému odsunu, dochází ke slícování terénního stupně se železnicí a musí dojít i k odsunu skupiny sloupů elektrického vedení. Při odsunu skupiny sloupů by měla být dodržena jejich vzájemná poloha a zároveň polohově upraveno elektrické vedení.

## Situace č. 54

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 25 000



### Popis situace

Vlivem symbolizace železniční vlečky dojde k odsunu jedné z kolejí.

### Poznámka

Současně dochází i k odsunu kaple.



## Situace č. 55

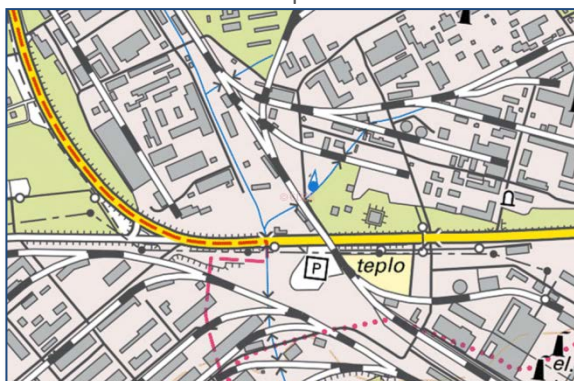
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Železnice při kresbě nad míru zasahuje do budov. Při ruční generalizaci toto snížení kvality bylo akceptováno, protože její napravení vyžadovalo nadměrné zásahy kartografa.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Při automatické generalizaci předpokládáme tento problém odstranit, a tím zvýšit kvalitu kresby oproti stávajícímu stavu

## Situace č. 57

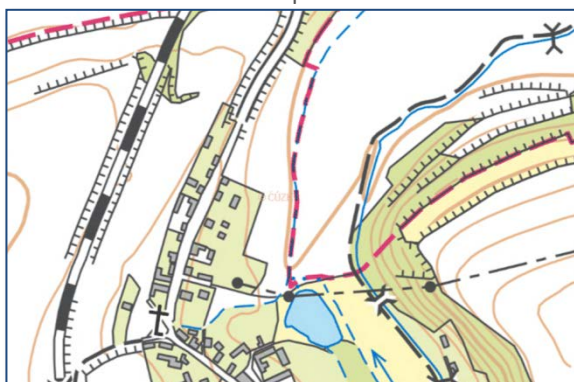
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Symbolizací bodového objektu sloup el. vedení by došlo ke kolizi s liniovým prvkem ve stejné barvě hranice užívání a ke kolizi s liniovým prvkem terénní reliéf. Průběh elektrického vedení bude odsunut.

Řešení na mapě 1 : 25 000

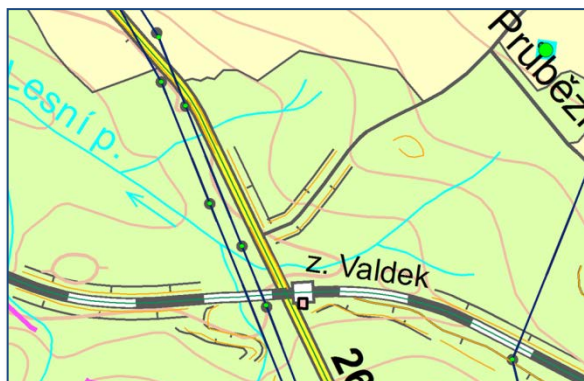


### Poznámka

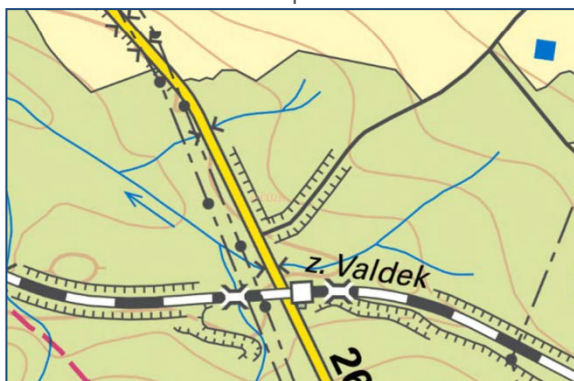
Sloup elektrického vedení se v ZM 10 může tečně dotýkat všech liniových značek a hranic areálů.

## Situace č. 58

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 25 000



### Popis situace

Vykreslením prvků značkami podle značkového klíče dojde k překrytí obrysů značek

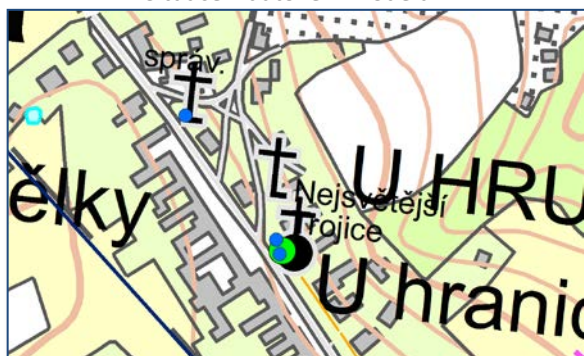
Vlivem tvaru značky terénního stupně je nutné jej odsunout tak, aby čárky nezasahovaly do kresby komunikace. V ojedinělých případech lze čárky terénního stupně zkrátit, případně v části průběhu vypustit a ponechat pouze „vodící linii“ terénního stupně.

### Poznámka

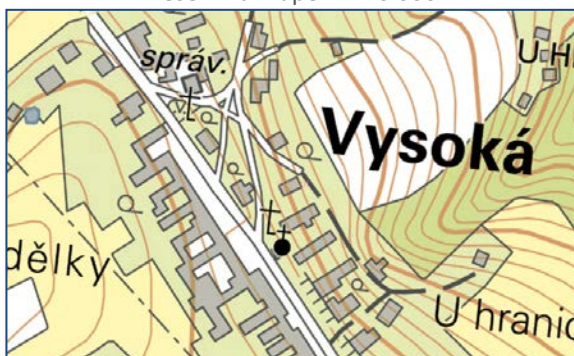
Při odsunu je nutné paralelizovat odsunutou část terénního stupně s komunikací

## Situace č. 59

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

Při symbolizaci kaple a dvou křížů by došlo ke vzájemnému překrytí značek. Značky křížů budou selektivně odsunuty nebo vypuštěny.

### Poznámka

Bodové značky kaple a křížů maskují komunikace. Nejsou v kolizi s liniovými prvky, pokud jejich vztážený bod nezasahuje do kresby značky.



## Situace č. 60

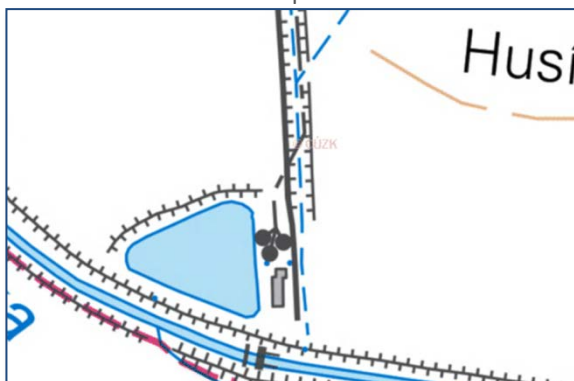
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Při symbolizaci všech nahromaděných prvků – břehová čára, terénní stupeň, sloupy el. vedení a komunikace by došlo ke vzájemné kolizi. Prvky budou odsunuty, případně méně důležité prvky vypuštěny

Řešení na mapě 1 : 10 000

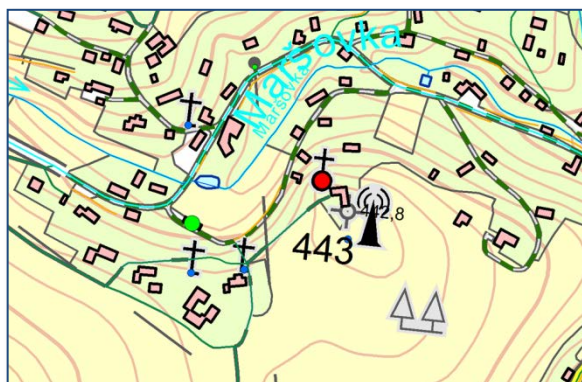


### Poznámka

Jednotlivé prvky jsou postupně odsunovány od komunikace, která má nejvyšší prioritu. Vodní plocha na konci odsunů může být odsunuta nebo pouze posunuta část její břehovky.

## Situace č. 61

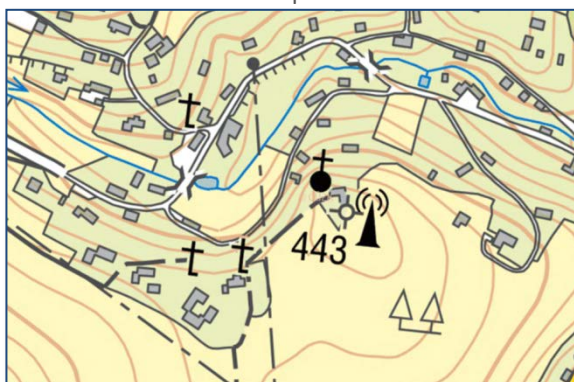
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Po symbolizaci značka vysílače koliduje s výškovou kótou. Značka vysílače bude odsunuta nebo vypuštěna.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

V krajním případě může být značka výškové kóty vypuštěna a ponechán pouze výškový údaj, který se vztahuje k patě objektu umístěného v místě výškové kóty.

## Situace č. 64

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Po symbolizaci bodová značka stožáru el. vedení koliduje s hranicí užívání. Bodový prvek bude odsunut od liniového prvku, může být vypuštěn v případě, že bude vypuštěno i elektrické vedení.

Řešení na mapě 1 : 10 000

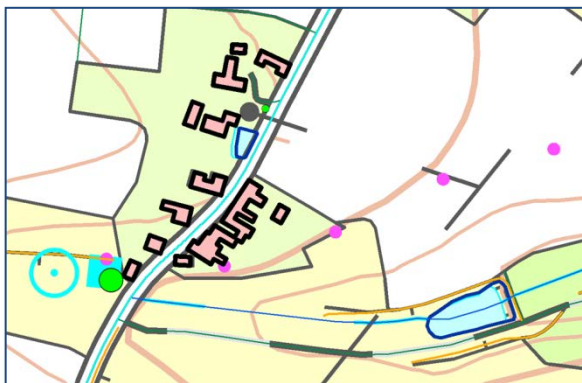


### Poznámka

Při odsunu stožáru el. vedení musí být současně upraveno el. vedení, které stožárem prochází.

## Situace č. 65

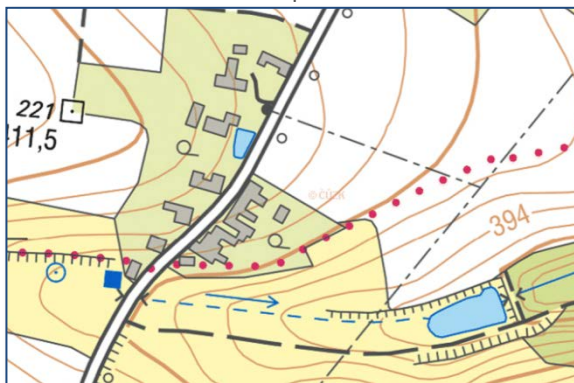
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Po symbolizaci bodové značky stožáru el. vedení tato koliduje s dvoučarou komunikací. Dále s toutéž komunikací koliduje břehovka. Kolize bude vyřešena odsunem prvků.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

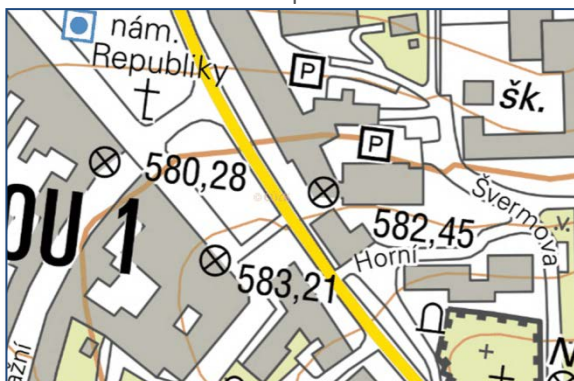
Při odsunu stožáru el. vedení musí být současně upraveno elektrické vedení, které stožárem prochází.

## Situace č. 66

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

Průběh liniového prvku Průjezd sídlem je upraven tak, aby jeho symbolizace žlutou výplní procházela uprostřed mezi protějšími liniovými prvky Hranice užívání.

## Situace č. 67

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

Po symbolizaci vzájemně kolidují liniové značky: břehová čára, terénní stupeň, cesta, terénní stupeň, potok, a hranice užívání.

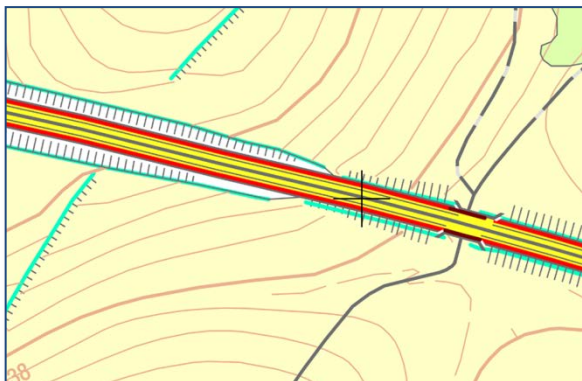
### Poznámka

Jako nejvýznamnější prvek je v této situaci zvolena cesta a ostatní prvky jsou od ní dominově odsunovány a paralelizovány.



## Situace č. 68

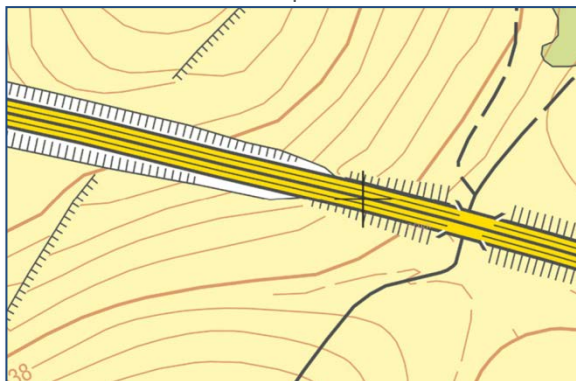
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Po symbolizaci vzájemně kolidují bodové prvky propustek a kříž.

Řešení na mapě 1 : 10 000

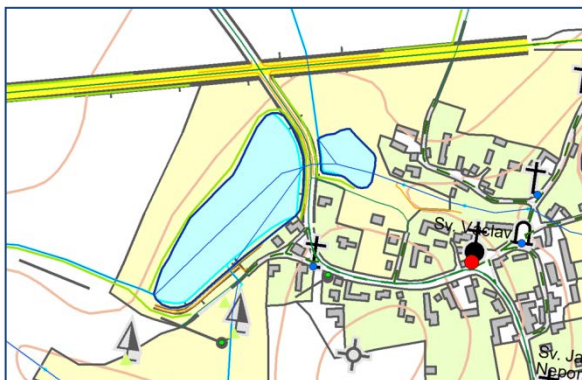


### Poznámka

Situace může být řešena odsunem, vypuštěním kříže nebo úpravou značky propustku. Přestože váha propustku je výrazně nižší než váha kříže, je odsouván kříž z důvodů vazby propustku na komunikaci.

## Situace č. 69

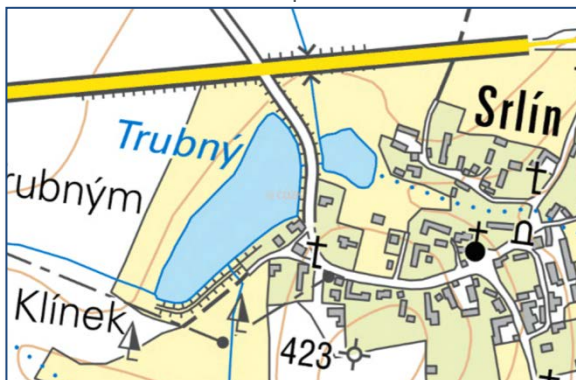
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Po symbolizaci vzájemně kolidují liniové prvky: břehovka, terénní stupeň a dvoučará komunikace. Terénní stupeň je slícován na komunikaci.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Situace může být řešena postupným odsunem liniových prvků nebo vypuštěním terénního stupně. Jako nejdůležitější prvek je zvolena komunikace.

## Situace č. 72

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Symbolizace paralelně běžících liniových prvků  
Dálnice a Silnice by způsobila vzájemné kolize.  
Silnice je tudíž odsunuta od dálnice.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Při odsunu silnice je nutné dořešit všechna křížení dotčená odsunem komunikace, včetně změny hranice užívání vázaných na komunikaci.

## Situace č. 77

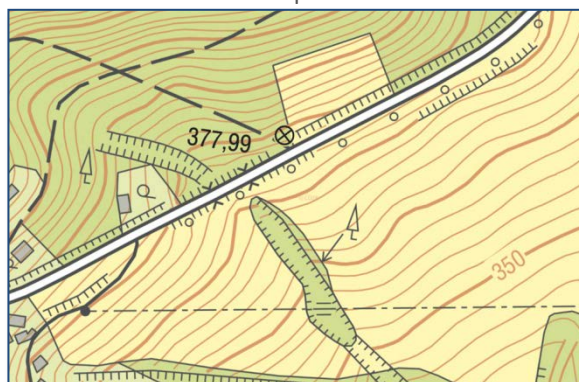
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Symbolizací slícovaného terénního stupně  
a propustku dochází ke kolizi.  
Situace je řešena úpravou tvaru značky  
terénního stupně – odstraněním části kolmých  
čárek.

Řešení na mapě 1 : 10 000



### Poznámka

Nejedná se o příklad kartografické generalizace  
ale o pravidla zobrazování jednotlivých prvků.



## Situace č. 80

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000

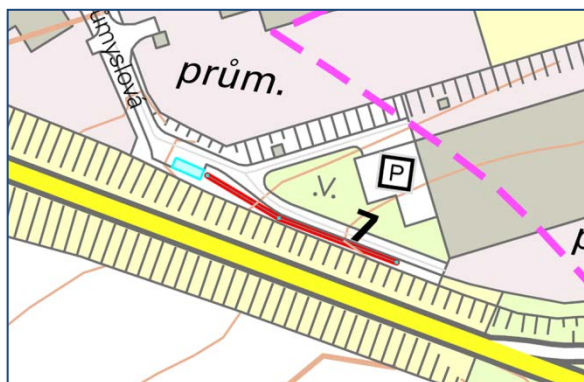


### Popis situace

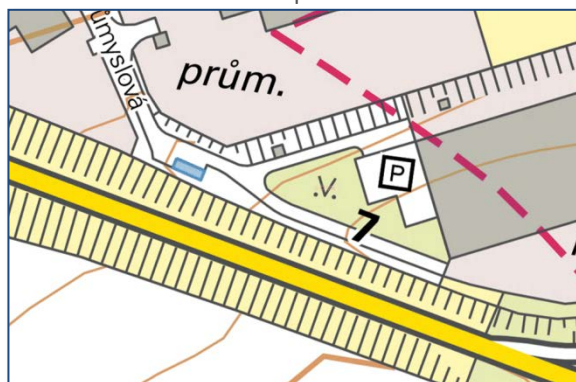
Liniový prvek stromořadí (412) se nezobrazuje v areálech zahrad (415). Dojde k vypuštění části tohoto liniového prvku.

## Situace č. 81

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

V husté sídelní zástavbě není dostatek místa pro zakreslení liniového prvku stromořadí. Odsun ostatních blízkých liniových prvků terénního reliéfu a hranice užívání není možný, proto je stromořadí, jako prvek nejnížší priority, vypuštěn.

## Situace č. 82

Situace v datovém modelu



**Popis situace**  
Symbolizací lesního průseku dochází ke kolizi s el. vedením. Tvar lesního průseku bude rozšířen tak, aby obsahoval el. vedení.

Řešení na mapě 1 : 10 000



**Poznámka**  
V případě, že nejde průsek rozšířit, bude posunuto el. vedení tak, aby procházelo průsekem. V tomto případě tvoří pravou hranici průseku hrana komunikace. Lesní průsek může být rozšířen jen do určité šíře, jinak musí být provedena změna využití půdy.

## Situace č. 83

Situace v datovém modelu



**Popis situace**  
Symbolizací lesního průseku a terénního stupně dochází ke kolizi. Kolidující část lesního průseku bude vypuštěna.

Řešení na mapě 1 : 10 000



**Poznámka**  
Úprava je prováděna tak, aby lesní průsek vždy začínal čárkou (nezkrácenou).

## Situace č. 87

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000

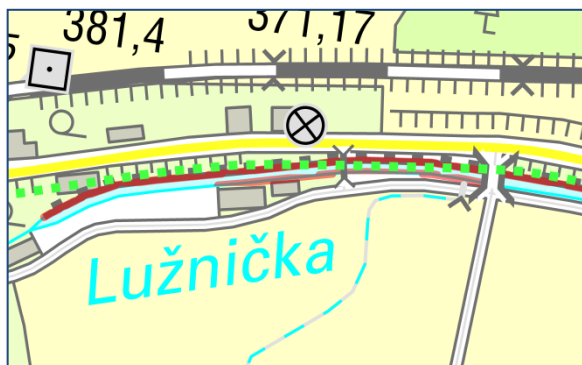


### Popis situace

Liniový prvek jez (319b) je menší než stanovená minimální hodnota. Je však v tomto případě důležitým terénním prvkem, a tudíž je vykreslen nadměru .

## Situace č. 89

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

Z důvodu nedostatku prostoru mezi důležitými liniovými prvky (které není možno odsunout) je vypuštěna část průběhu liniové značky zed' (541).

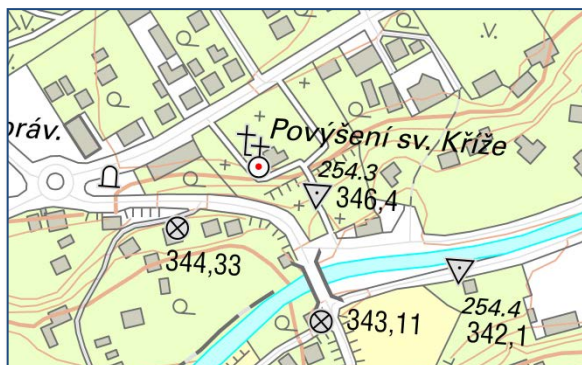
### Poznámka

Podle pravidel uvedených ve značkovém klíči by část zdi mohla být nahrazena pouze svojí základní linií.



## Situace č. 91

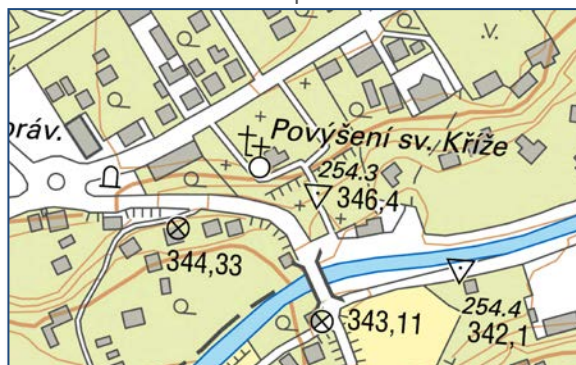
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Znak kostela (105) je umístěn na pozici bodového prvku věž (120). Ten je však v kolizi s bodovým prvkem kříž (126). Kříž je odsunut.

Řešení na mapě 1 : 10 000

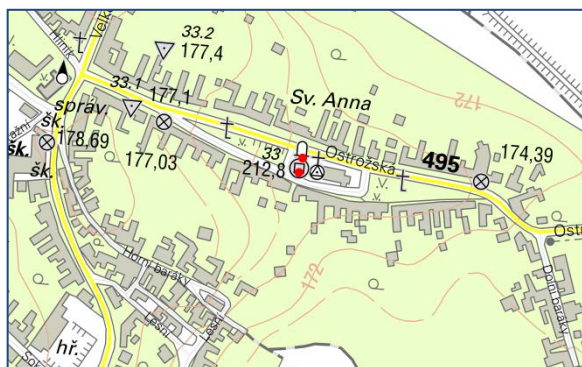


### Poznámka

Je otázkou, zda v této situaci kartograf neporušil topologii situace – v datovém modelu je kříž „na kostele“ a po úpravách je mimo areál kostela. Situaci by bylo možné řešit i vypuštěním kříže.

## Situace č. 92

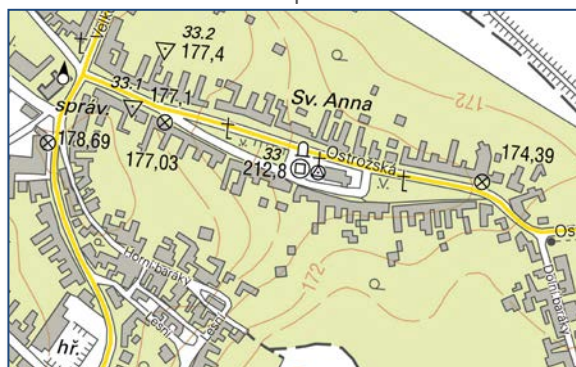
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Po symbolizaci je značka tíhového pole (814) a značka pomníku (125) v kolizi, značka pomníku je odsunuta.

Řešení na mapě 1 : 10 000



## Situace č. 93

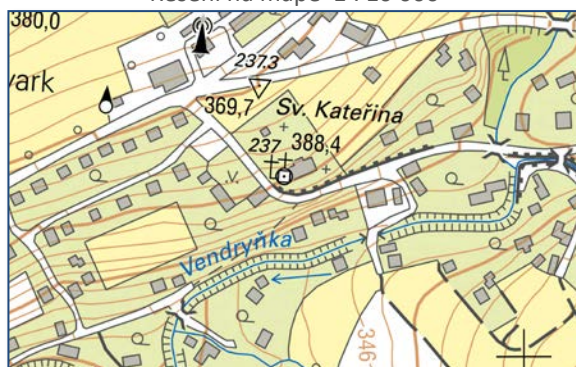
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Po symbolizaci jsou značky křížů (126) a sdružená značka kostela a trigonometrického bodu (809) v kolizi, situace je řešena odsunem jednoho z křížů a vypuštěním druhého.

Řešení na mapě 1 : 10 000

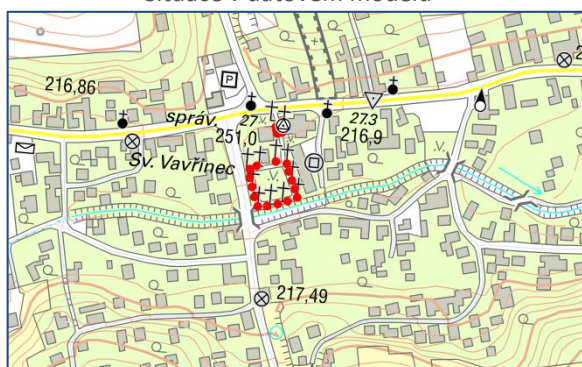


### Poznámka

Situaci by bylo možno řešit odsunem obou křížů nebo i jejich vypuštěním.

## Situace č. 94

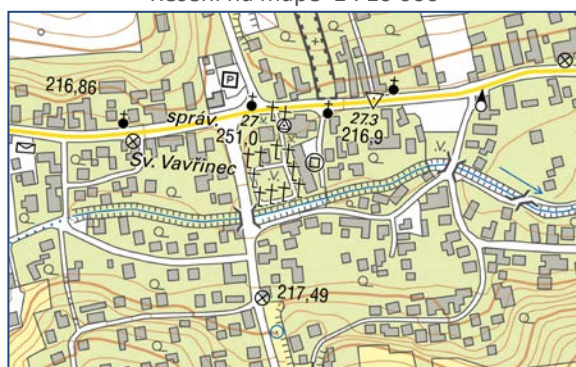
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Po symbolizaci jsou značky křížů (126) křížové cesty v kolizi. Část křížů bude vypuštěna nebo přemístěna tak, aby byl zachován charakter objektu.

Řešení na mapě 1 : 10 000



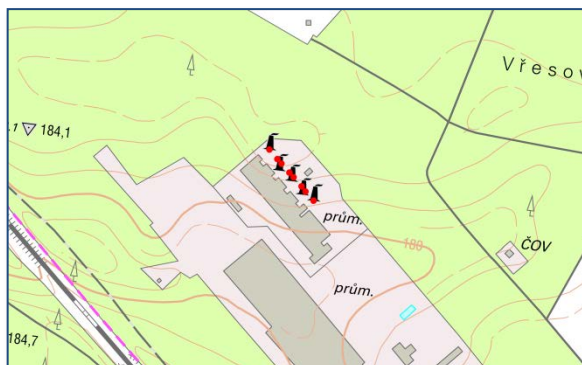
### Poznámka

V tomto případě se jedná o prvek, jehož charakter nesmí být generalizací porušen. Identifikace takových objektů je silně závislá na zkušenostech kartografa, případně i na znalosti zpracovávaného území.



## Situace č. 95

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Po symbolizaci jsou značky řady komínů (107) v kolizi. Část komínů bude vypuštěna nebo přemístěna tak, aby byl zachován charakter objektu.

Řešení na mapě 1 : 10 000

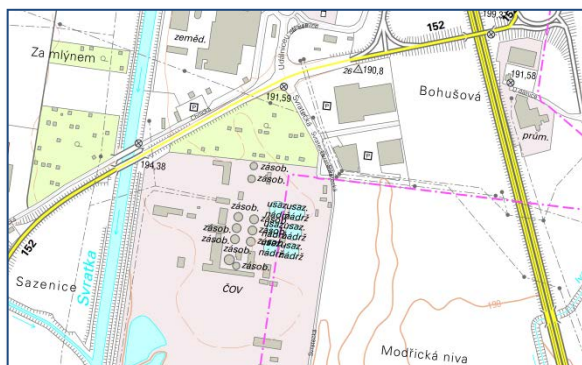


### Poznámka

V tomto případě se jedná o prvek, jehož charakter nesmí být generalizací porušen. Na rozdíl od předcházející situace je vyhledávání těchto situací celkem jednoduché.

## Situace č. 96

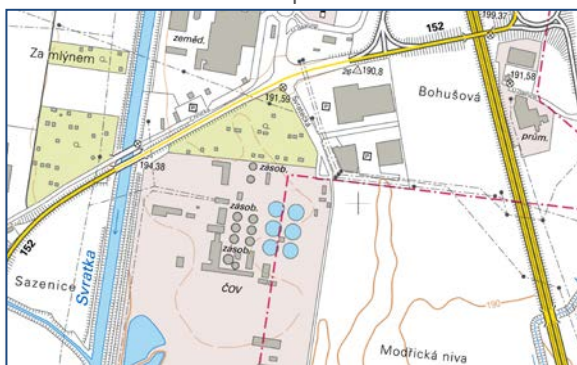
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Při výskytu několika (>1) budov zásobníků (101) je popis proveden pouze jedenkrát na vhodném místě.

Řešení na mapě 1 : 10 000



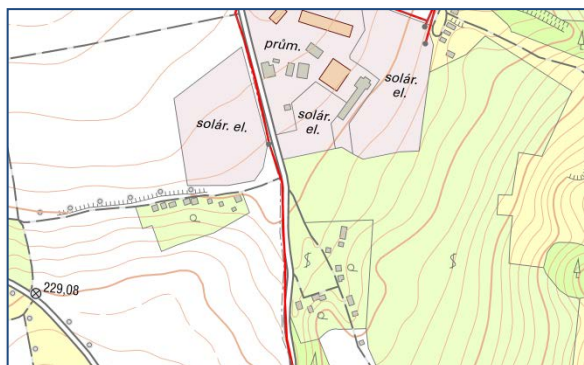
### Poznámka

V datovém modelu není usazovací nádrž součástí areálu ČOV, ale umístěna do "děru" v areálu.



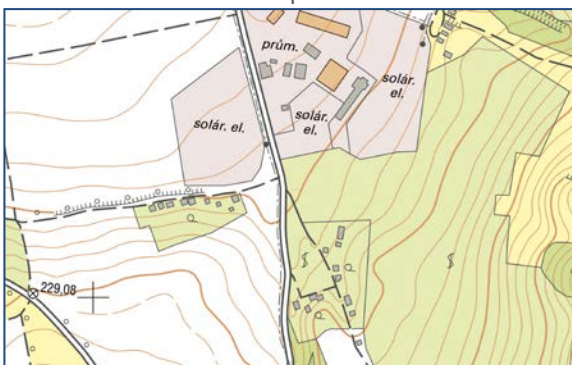
## Situace č. 98

Situace v datovém modelu



**Popis situace**  
Odsun liniového prvku el. vedení (129) od komunikace.

Řešení na mapě 1 : 10 000

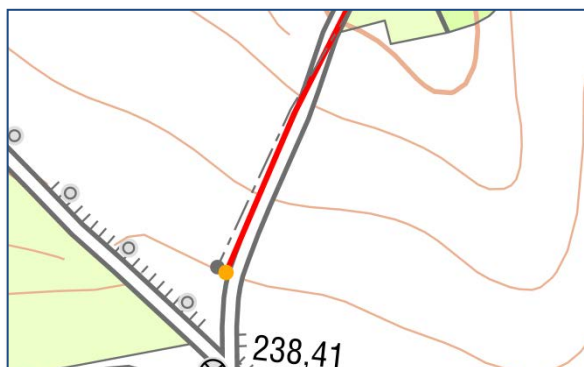


**Poznámka**  
Společně s odsunem el. vedení musí být posunuty i příslušné stožáry el. vedení (128).

Toto je jedna z mála situací, kdy k odsunu elektrického vedení dochází.

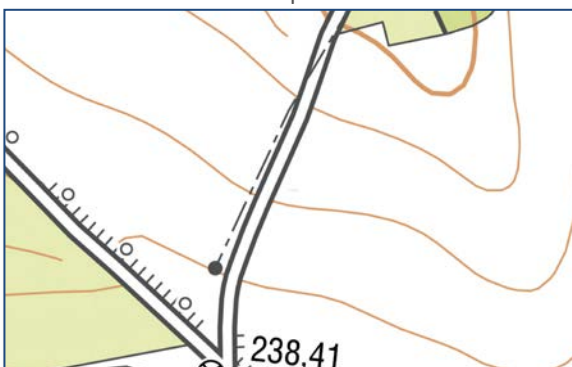
## Situace č. 99

Situace v datovém modelu



**Popis situace**  
Odsun liniového prvku elektrického vedení (129) od komunikace.

Řešení na mapě 1 : 10 000



**Poznámka**  
Společně s odsunem el. vedení musí být posunuty i příslušné stožáry el. vedení (128).

## Situace č. 100

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Je-li značka přívoz v kolizi se situací na břehu řeky, posune se značka přívozu do středu vodního toku.

Řešení na mapě 1 : 25 000

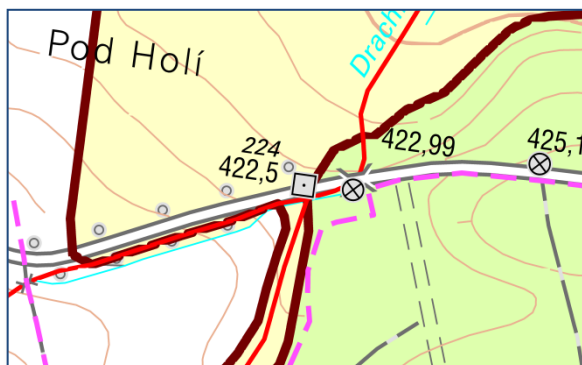


### Poznámka

Tato situace nebyla řešena na současném vydání ZM 10, pouze na ZM 25.

## Situace č. 102

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Odsun liniových prvků stromořadí a potok od komunikace.  
V tomto případě je odsun potoka od stromořadí vyvolán vyšší vahou komunikace, od které bylo odsunuto stromořadí.

Řešení na mapě 1 : 10 000

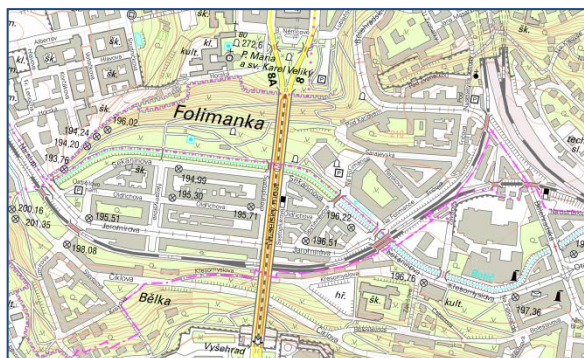


### Poznámka

Společně s odsunem musí být proveden odsun hranice užívání. V případě potřeby je možné stromořadí vypustit.  
V situaci je nesprávně řešeno využití půdy mezi potokem a komunikací a mezi potokem a obecní hranicí.

## Situace č. 105

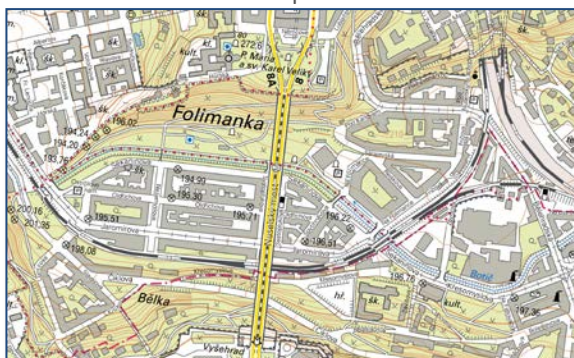
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Úprava lemovky mostu na šířku komunikace.  
Šířka komunikace musí odpovídat šířce komunikace s oddělenými pruhy.

Řešení na mapě 1 : 10 000

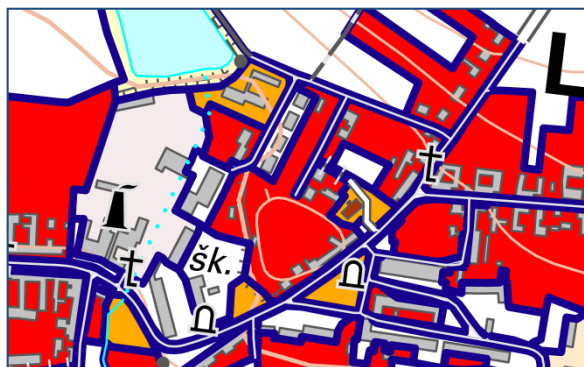


### Poznámka

Šířka komunikace může být ovlivněna i umístěním značky metro uprostřed komunikace (dodržení minimálního rozestupu).

## Situace č. 107

Situace v datovém modelu

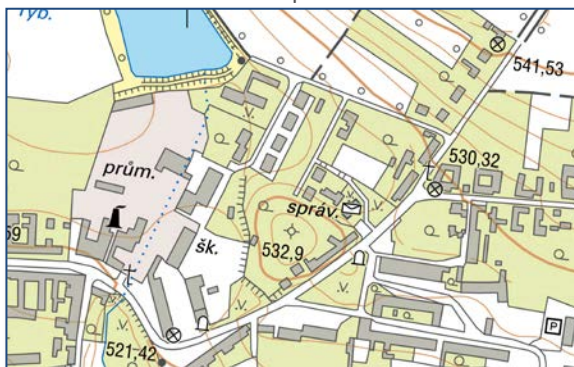


### Popis situace

Spojení (agregace) areálů zobrazených stejnou značkou.

V ZM 25 nejsou znázorňovány liniové prvky  
Hranice areálů mezi těmi druhy kultury, které jsou vyjadřovány stejným odstínem barvy - sousedící areály jsou spojeny, přičemž jsou odstraněny společné hranice.

Řešení na mapě 1 : 25 000



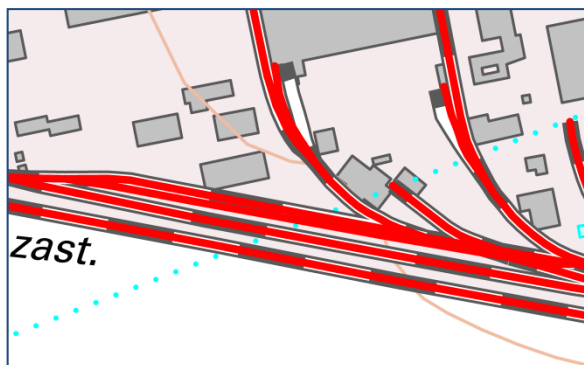
### Poznámka

Mělo by být řešeno již při modelové generalizaci.

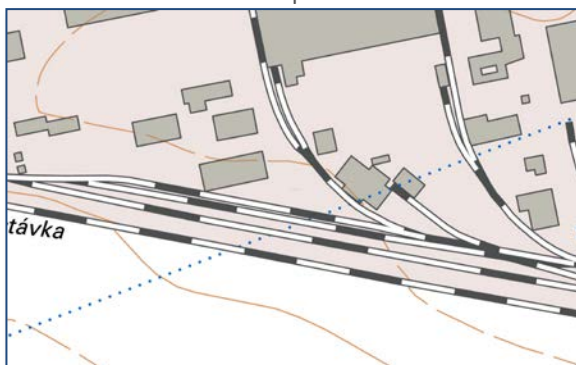


## Situace č. 109

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 25 000

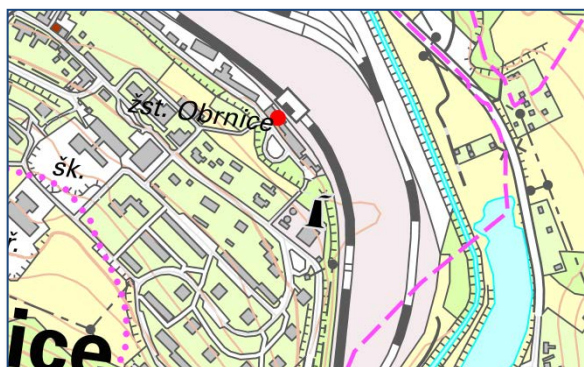


Popis situace

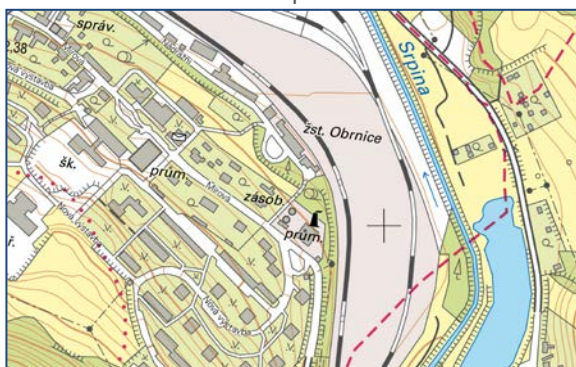
Při symbolizaci souběžných železničních tratí dochází k jejich kolizi. Železniční tratě mohou být odsunuty, vypuštěny nebo nahrazeny sdruženou značkou.

## Situace č. 111

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 25 000



Popis situace

Úprava tvaru značky. Značka železniční stanice je orientována černým obdélníkem směrem k nádražní budově.

Poznámka

Rotace bodové značky umístěné na liniovém prvku směrem k výskytu areálového prvku.

## Situace č. 112

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 25 000



Popis situace

Doplňková linie „zahušťuje“ mapovou kresbu, může být vypuštěna.

## Situace č. 113

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 50 000

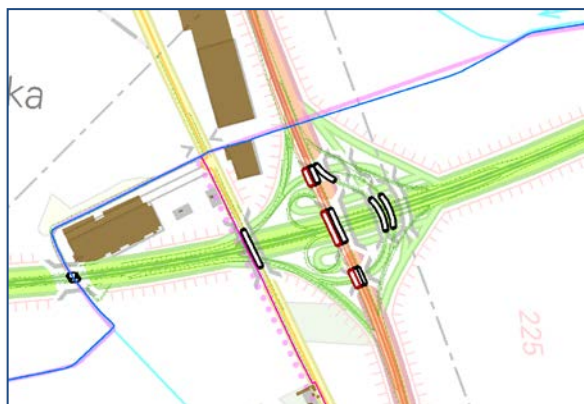


Popis situace

Komplexní situace odsunů linií. Situaci je nutné řešit s ohledem na celkový tvar a funkčnost křížení komunikací. Jedná se o zobrazení charakteristických území nebo typických topografických prvků.

## Situace č. 114

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 50 000



### Popis situace

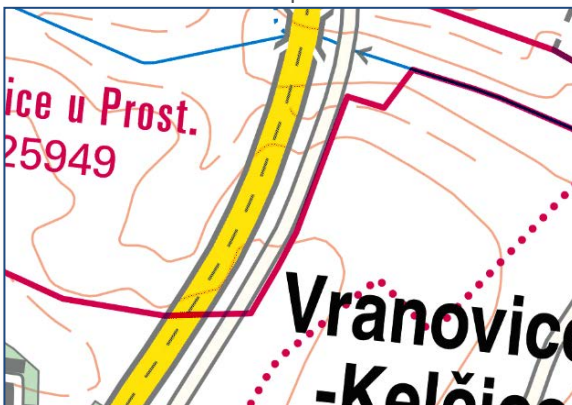
Komplexní situace odsunů linií. Situaci je nutné řešit s ohledem na celkový tvar a funkčnost křížení komunikací. Jedná se o zobrazení charakteristických území nebo mapových prvků.

## Situace č. 115

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 50 000



### Popis situace

Symbolizací liniových prvků dojde k jejich kolizi. Odsun liniového prvku komunikace a hranice užívání od dvoučaré komunikace. Je nutné dodržet topologii – pořadí liniových prvků, včetně její stranové orientace.

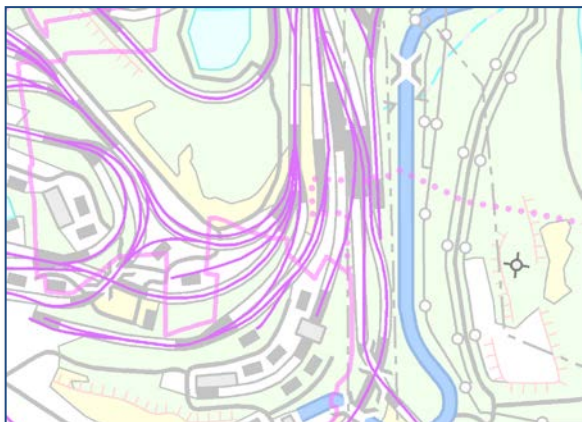
### Poznámka

Při odsunu komunikace je nutné zachovat její hladký průběh.



## Situace č. 116

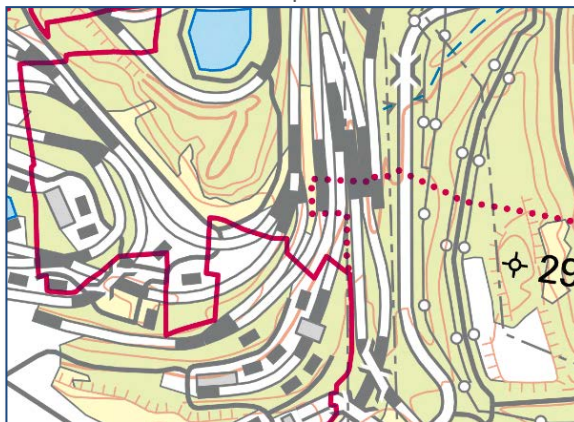
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Komplexní situace odsunů linií. Situaci je nutné řešit s ohledem na celkový tvar a funkčnost celého seřaďovacího nádraží. Jedná se o zobrazení charakteristických území nebo mapových prvků.

Řešení na mapě 1 : 50 000

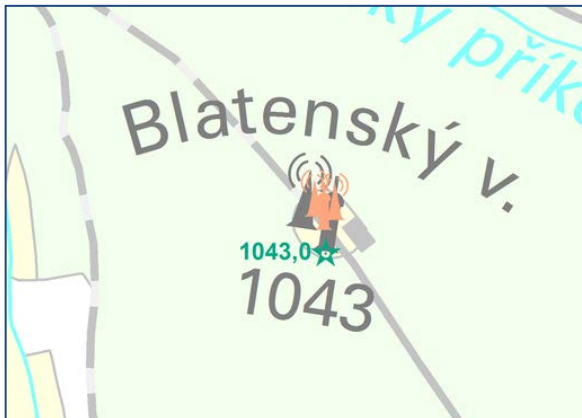


### Poznámka

Při generalizaci je nutné zachovat původní plochy nádraží, průjezdné koleje a vystihnout i charakter celého nádraží.

## Situace č. 117

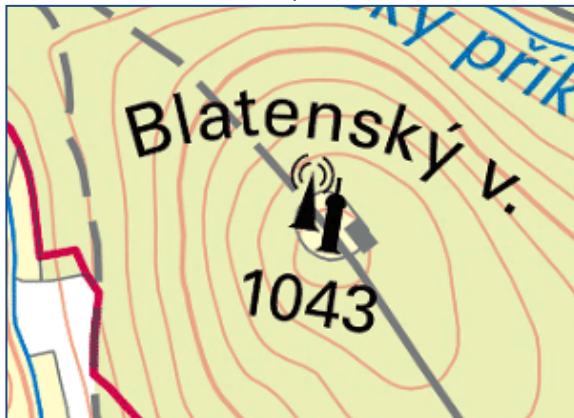
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Symbolizací bodových prvků vysílač 2x (145), rozhledna (144) a nivelační bod (811) dojde k jejich kolizi. Situace je řešena odsunem a vypuštěním některých prvků. Vypuštěn je jeden z vysílačů a výškový bod – ponechán je, podle pravidel, popisný údaj o nadmořské výšce.

Řešení na mapě 1 : 50 000

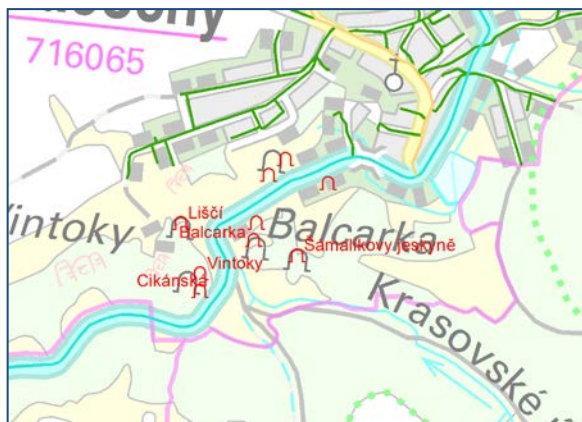


### Poznámka

Situaci je možné řešit několika způsoby.

## Situace č. 118

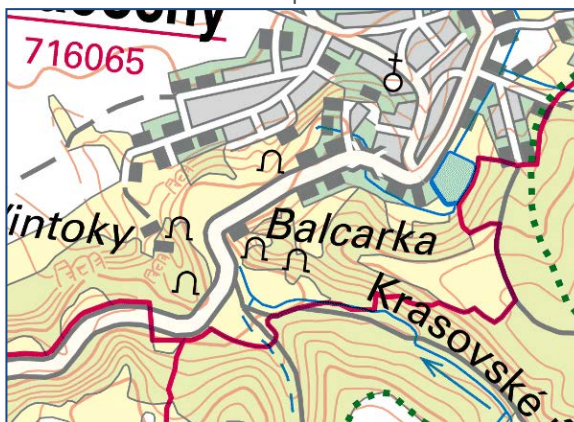
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Větší počet bodových prvků téhož typu Jeskyně (626) vytváří několik shluků. Symbolizací prvků dochází ke vzájemným kolizím.

Řešení na mapě 1 : 50 000



### Poznámka

Situaci je možné řešit jako jednotlivé kolize dvojice prvků nebo jako celek – strukturální vzor.

## Situace č. 119

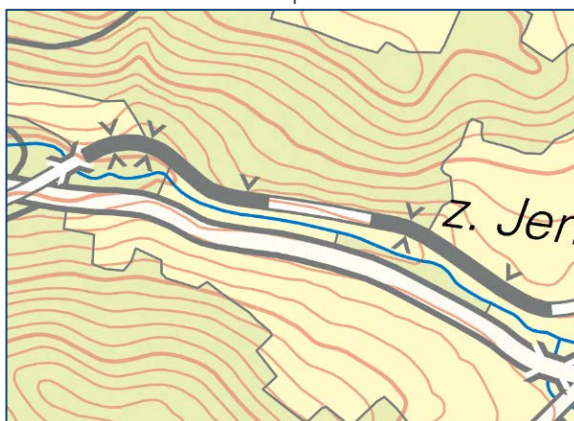
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Členitý liniový prvek – jednočarý vodní tok (302a) – je sevřen jinými liniovými prvky. Jeho členitý průběh je zjednodušen.

Řešení na mapě 1 : 50 000



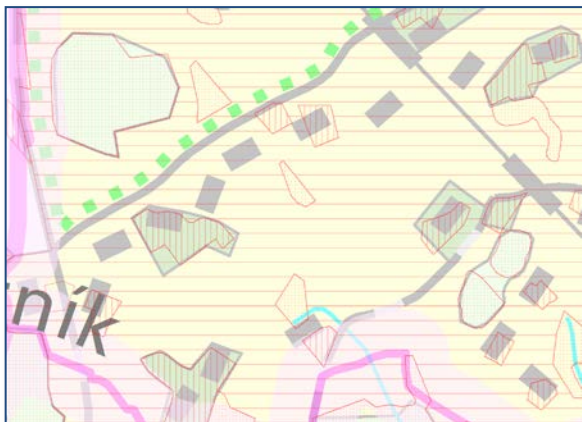
### Poznámka

V případě, že zjednodušovaný prvek je současně hranicí užívání, je nutné dodržet topologii.

V současných ZM 10 ani v ZM 25 tato situace není řešena.

## Situace č. 120

Situace v datovém modelu



### Popis situace

Členité areálové prvky – využití půdy – jsou zjednodušeny.

Vypuštění areálového prvku (lesní půda), který by se nezobrazil v měřítku mapy

Řešení na mapě 1 : 50 000



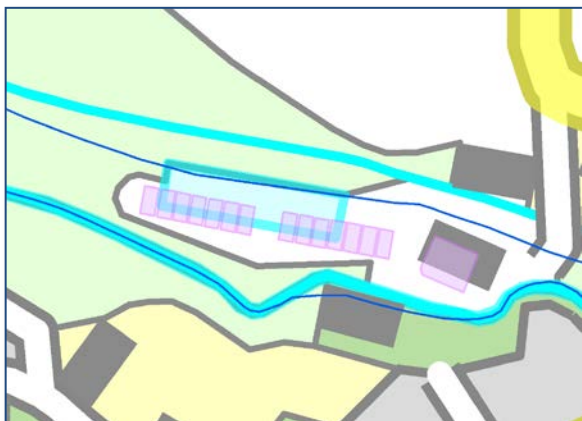
### Poznámka

V případě, že zjednodušovaný prvek je současně hranicí užívání, je nutné dodržet topologii.

V současných ZM 10 ani v ZM 25 tato situace není řešena.

## Situace č. 121

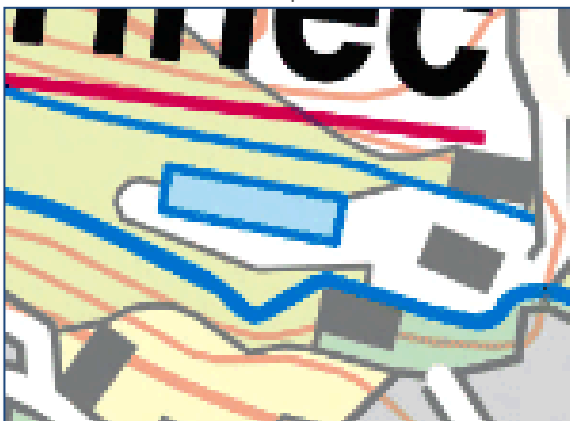
Situace v datovém modelu



### Popis situace

Všechny sádky mají pravidelný obdélníkový tvar, stejné rozměry a jsou seřazeny do dvou skupin v jedné řadě. Žádný z nich však nesplňuje limit pro minimální obsah ohraničené vodní plochy (2500 m<sup>2</sup>). Protože se jedná o významné prvky, jejich generalizace pro ZM50 spočívá ve sloučení všech podlimitních prvků obou shluků do jednoho (s odstraněním společných hranic mezi nimi) se zachováním charakteristického tvaru a jeho zvětšení na limitní obsah.

Řešení na mapě 1 : 50 000



### Poznámka

V mapě ZM 10 není při zobrazení sádek dodržen minimální rozestup.

V současných ZM 10 ani v ZM 25 tato situace není řešena, situace řeší případ mapy 1 : 50 000



## Situace č. 122

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 50 000



### Popis situace

V mapách menších měřítek dochází k blokování budov. Malé a nevýznamné budovy ani okolní zahrady v nich nejsou znázorněny. Vybrané jednotlivé významné a rozměrné budovy i souvislá zástavba jsou zakresleny do areálů Bloky budov. Vybrané budovy mimo souvislou zástavbu, které jsou orientačně významné, jsou rovněž zobrazeny. Tvary všech zobrazovaných budov jsou zjednodušeny, ortogonalizovány a symbolizovány tak, aby měly minimální požadované rozměry a plochu.

### Poznámka

V současných ZM 10 ani v ZM 25 tato situace není řešena.

Situace řeší případ mapy 1 : 50 000

## Situace č. 123

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 50 000



### Popis situace

Obdobná situace jako č. 122

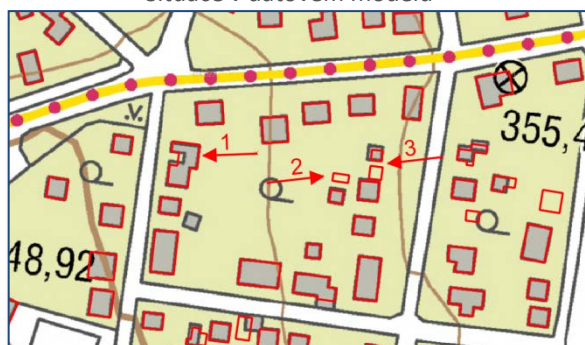
### Poznámka

V současných ZM 10 ani v ZM 25 tato situace není řešena.

Situace řeší případ mapy 1 : 50 000

## Situace č. 124

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

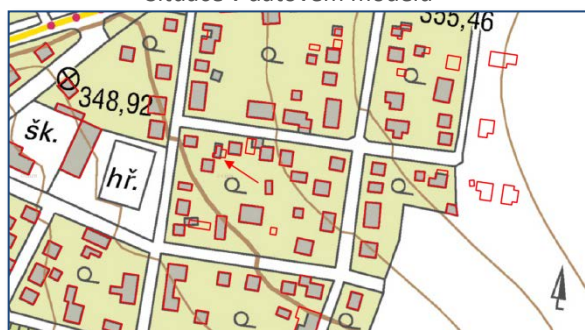
Výklenek v budově by v měřítku mapy byl na hranici rozlišovací schopnosti i technických možností mapy, z tohoto důvodu byla použita kresba nadmíru. Možno řešit i zjednodušením tvaru

### Poznámka

Části budov nedosahující minimální velikosti jsou vypuštěny (zjednodušeny) nebo vykresleny „nadmíru“. Budovy mohou být ortogonalizovány.

## Situace č. 125

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

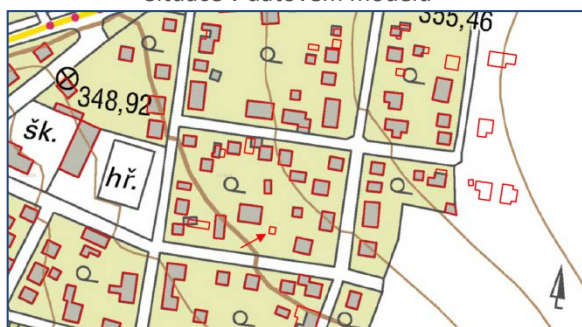
Části budov nedosahující minimální velikosti jsou vypuštěny (zjednodušeny) nebo vykresleny „nadmíru“.

### Poznámka

Budovy, nebo jejich části, mohou být ortogonalizovány.

## Situace č. 126

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000

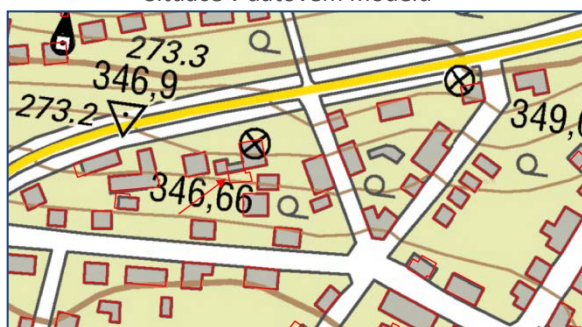


### Popis situace

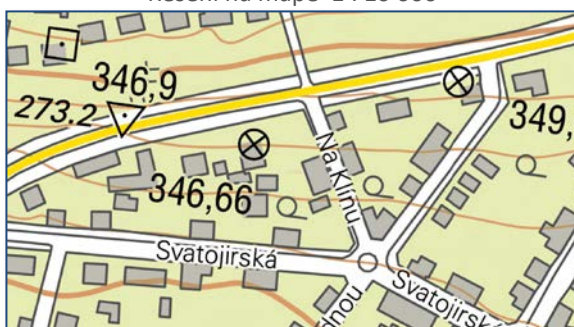
Budova, která nedosahuje minimální velikosti (50 m<sup>2</sup>), je nahrazena značkou, v případě nutnosti vypuštěna.

## Situace č. 127

Situace v datovém modelu



Řešení na mapě 1 : 10 000



### Popis situace

Budovy, které by po zobrazení v mapě nedosahovaly stanovený odstup (minimální rozestup), mohou být „blokovány“ nebo odsunuty.

### Poznámka

Budovy mohou být ortogonalizovány.