

Dvojitá souřadnice a geometrický plán

Úvod

Tento text navazuje na dokument Dvojitá souřadnice v katastrální mapě. Stejně jako v katastrální mapě platí i při zpracování geometrických plánů základní pravidlo: souřadnice obrazu jsou ve výkresech a souřadnice polohy jsou v seznamech souřadnic. Toto pravidlo má dvě výjimky: jednak seznam souřadnic platného stavu obsahuje souřadnice definující geometrické a polohové určení, což jsou u bodů s kódem kvality 4 až 8 souřadnice obrazu. Dále lze pro uložení souřadnic obrazu použít nepovinný seznam souřadnic obrazu. Tento seznam se vytváří jen na vyžádání (zapnutím seznamu v Nastavení zakázky GP kdykoliv v průběhu zpracování zakázky), může být využit pro transformaci měřených bodů při přizpůsobení změny mapě přiřazením, případně jako pomocný seznam pro tvorbu výkresu.

Export VFK

Své základní pravidlo má i export bodů do VFK: exportují se pouze body výkresu změnových vět, ke kterým se případně mezi body v otevřených seznamech souřadnic (s výjimkou seznamu souřadnic obrazu) dohledávají souřadnice polohy (mezi body s kódem kvality 3, je nutné, aby příslušný bod seznamu měl stejné číslo bodu jako bod výkresu). Mohou nastat tyto případy:

kód kvality bodu		exportují se	příklady výskytu bodů
výkres ZV	seznamy souřadnic		
3	<i>nehledá se</i>	shodné souřadnice obrazu a polohy, s k. kv. 3	nezkreslené body nových nebo zpřesněných hranic, stávající body s k. kv. 3
4 až 8	4 až 8, 0, bez kódu, nebo bod není	jen souřadnice obrazu s k. kv. 4 až 8	neměřené nevytyčené stávající body, neměřené nevytyčené body hranice věcného břemene odvozené od stávající hranice parcely (evidované s k. kv. 4 až 8)
4 až 8	3	souřadnice polohy i obrazu (mohou být stejné nebo odlišné), k. kv. uveden u obrazu (4 až 8)	body napojení, identické body, stávající vytyčené nezpřesněné body
0	3	souřadnice polohy i obrazu (patrně budou odlišné), k. kv. uveden u polohy (3)	body nových nebo zpřesněných hranic, pro které nelze použít přizpůsobení mapy změně (viz bod 16.26 přílohy katastrální vyhlášky)
0	4 až 8, 0, bez kódu, nebo bod není	CHYBA! – export neproběhne	

Poznámka: zřídka se vyskytující body s kódem kvality 1 nebo 2 jsou interpretovány stejně jako body s kódem kvality 3. Je-li takový bod ve výkrese změnových vět, exportují se pro něj shodné souřadnice polohy i obrazu, k souřadnicím polohy se uvede kód kvality 1 nebo 2. Obdobně při dohledávání souřadnic polohy program hledá nejen mezi body s kódem kvality 3, ale zahrne i případné body s kódem kvality 1 nebo 2.

Funkce Export VFK zobrazí seznam exportovaných bodů s uvedením jejich souřadnic obrazu (jsou vždy), kódu kvality a souřadnic polohy. Kód kvality se pak zobrazí u těch souřadnic, které tvoří geometrické a polohové určení (GPÚ). Souřadnice polohy se mají exportovat jen pokud byl bod zaměřen (nebo vytyčen) s přesností 0.14 m. Takový bod se pozná tak, že je ve výkrese změnových vět nebo v nějakém seznamu souřadnic uveden s kódem kvality 3. Pokud v této tabulce nějaký bod zobrazen není nebo je zobrazen jinak, než by měl být, je nutné jej opravit ve výkrese nebo v seznamu souřadnic. Tabulka záměrně neumožňuje editaci údajů, slouží pouze pro zobrazení dat a pro vyhledání bodů v grafice (stiskem pravého tlačítka myši na konkrétním řádkem tabulky se změní výřez grafického okna tak, že bod je uprostřed výřezu).

Při Exportu do VFK se může objevit chybová hláška: „Některé body mají ve výkresu jiné souřadnice nebo jiný kód kvality než v ISKN. Pro zápis do VFK se použijí souřadnice a kódy kvality dle ISKN.“ Jedná se o situaci, kdy je ve výkrese použit bod, který již na katastru je evidován, ale je u něj jiná souřadnice nebo jiný kód kvality. Chybné souřadnice a chybný kód kvality je pak v tabulce zvýrazněn červeným pozadím. Pokud se jedná o chybu výkresu, je možné export dokončit (s rizikem, že případné topologické kontroly nemusely odhalit chybu vyplývající z použití špatných souřadnic bodu – do VFK se vždy exportují souřadnice, které už na katastru mají; dále může být špatně výpočet výměr). Může se ale jednat o situaci, kdy je navrhováno zpřesnění daného bodu (změna souřadnic a/nebo kódu kvality); potom je ale nutné zpřesňovaný bod přečíslovat.

Navržený postup práce

Body zaměřené nebo vytyčené je vhodné uložit do seznamu souřadnic zakázky, a to s kódem kvality 3 (výpočetní funkce programu se tak implicitně chovají). Nebo lze k zakázce připojit existující seznam souřadnic, který tyto body obsahuje (počet seznamů souřadnic není omezen). Kód kvality 3 (uložený v informaci T) zde má význam technické přesnosti, tyto body byly zaměřeny nebo vytyčeny se střední souřadnicovou chybou 0.14 m.

Pokud bude pro přizpůsobení změny mapě použito přiřazení, je vhodné zapnout seznam souřadnic obrazu (SO) a z ostatních seznamů souřadnic do něj zkopírovat body týkající se změny (např. funkcí Porovnání bodů SS, nebo funkcí Vstup bodů). Poté lze ve funkci Vlastnosti vypnout editovatelnost ostatních seznamů souřadnic (kromě SO) a realizovat vlastní transformaci (funkce Klíč a transformace, po zadání klíče zapnout transformaci jen seznamů souřadnic). Po transformaci je nutné bodům seznamu souřadnic obrazu nastavit kód kvality 0 (bod netvoří GPÚ), případně 4 až 8, což lze řešit např. funkcí Hromadné opravy SS.

Následně lze nakreslit měřický náčrt (resp. budoucí stav v případě krátké linky), při kresbě se použijí body seznamu souřadnic obrazu (pokud existuje, např. při přizpůsobení změny mapě přiřazením) nebo body ostatních seznamů souřadnic.

Pro případné napojení změny (při přizpůsobení změny mapě) slouží funkce Napojení změny, která automaticky vypočítá kolmici či průsečík nové a dosavadní linie (dle úhlu protnutí), tento bod vloží do dosavadní linie a změni mu kód kvality podle horšího ze sousedních bodů. Bodům na nové hranici tak zůstanou kódy kvality 3 (resp. 0, pokud bylo použito přiřazení změny), pouze body napojení mají kód kvality 4 až 8.

Při přizpůsobení mapy změně se žádné úpravy kódů kvality nedělají, všechny body budou mít k.kv.3.

Speciálním případem jsou identické body v analogové mapě, nebo obecně jakékoliv body, které nejsou součástí kresby, ale mají exportovány do VFK. Tyto body lze označit příslušnou značkou ve výkrese měřického náčrtu, anebo po vytvoření výkresu změnových vět použít funkci Přidání a ubrání identických bodů. Vždy je nutné zařídit, aby ve výkrese změnových vět měly tyto body kód kvality 6 až 8 dle měřítka analogové mapy; lze použít funkci Selektce vrstev, vybrat vrstvu 99 a poté ve funkci Informace hromadně nastavit příslušný kód kvality.