

## Stavební výkresy

Předpokládejte, že analyzujete požadavky na systém, který bude poskytovat počítačovou podporu pro kreslení stavebních výkresů. Z informací, které máte dosud k dispozici, vyplývá, že jednotkou, se kterou bude systém pracovat, bude výkres. Každý výkres bude mít svůj ~~název, autora, datum poslední změny~~ a řadu dalších atributů, a bude se týkat nemovitosti, u níž ukládáme ~~název a místo~~. Pro ~~jednu nemovitost~~ může existovat více výkresů.

Výkres obsahuje jednu nebo více tzv. vrstev (např. vrstva s půdorysem budovy, rozvody plynu, elektřiny apod.), do nichž se umísťují geometrické útvary. Na jedné vrstvě se může nacházet řada geometrických útvarů, ale každý z nich je vždy jen na jedné vrstvě. Každá vrstva má své ~~jednoznačné jméno~~.

Geometrické útvary lze rozdělit do dvou skupin – primitivní a složené. Jako primitivní uvažujte bod, lomenou čáru a uzavřenou oblast. Složené útvary vznikají seskupením jiných útvarů (primitivních i složených). Protože musí být k dispozici i operace, která rozloží složený útvar na útvary, jejichž seskupením vznikl, musí být tato informace (tj. které prvky seskupení tvoří) k dispozici.

Jedním z dalších požadavků je, aby systém pracoval s určitými rozšiřitelnými paletami – ~~barev, typů čar a typů výplně~~. Každá vrstva má potom definovanou **implicitní barvu** (jedna barva z palety) a barvu podkladu, každý primitivní prvek může mít definovanou jinou barvu (opět z palety). Podobně lomená čára a uzavřená oblast mají definován typ čáry a uzavřená oblast navíc typ výplně – opět z příslušných palet.

Nakreslete ER diagram, který bude reprezentovat výše uvedené požadavky, a připravte si prezentaci na cca. 10-15 minut, ve které ukážete a vysvětlíte postup vytvoření ER diagramu.