



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

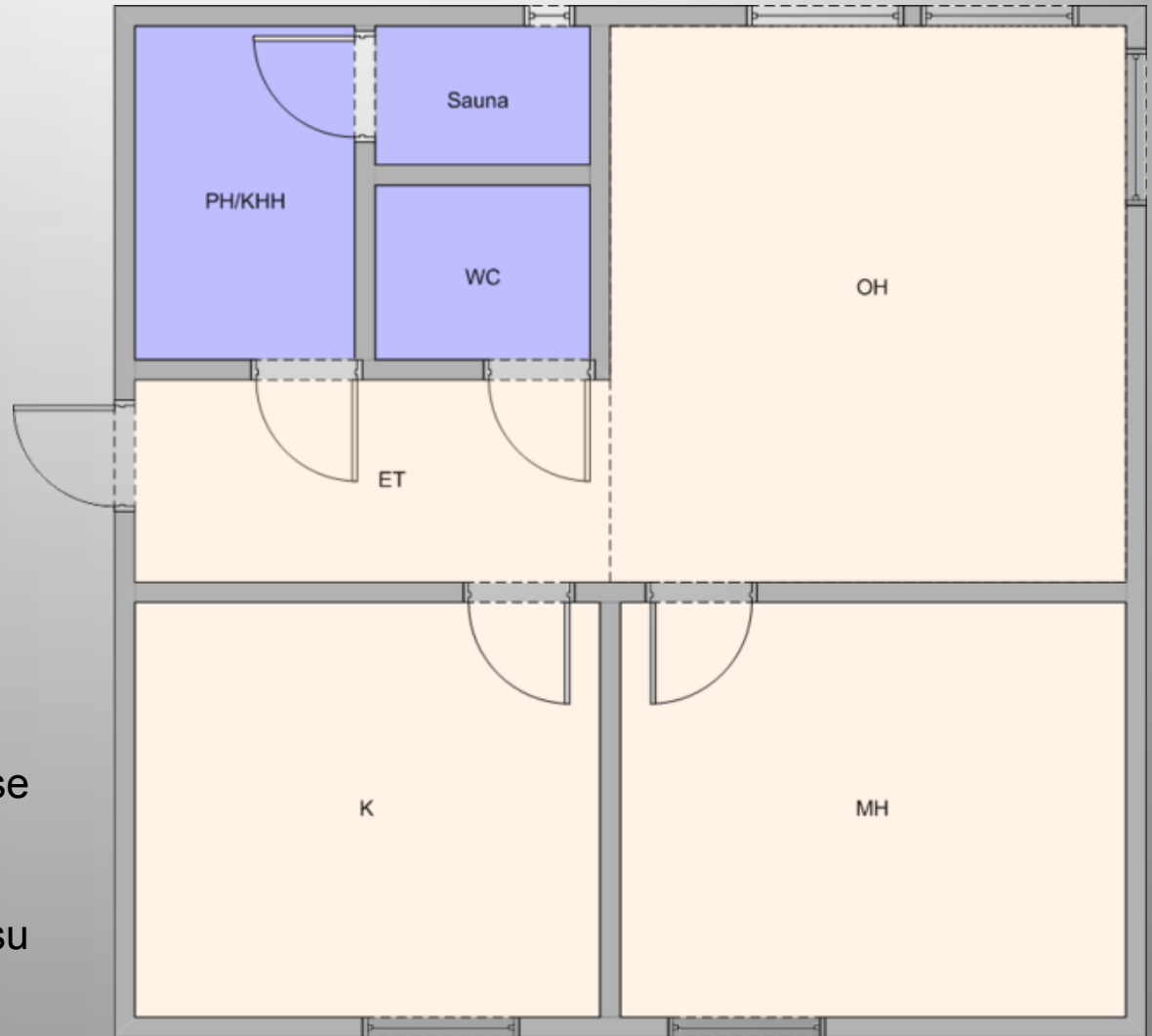
Jméno autora: Mgr. Zdeněk Chalupský
Datum vytvoření: 10. 1. 2014
Číslo DUM: VY_32_INOVACE_18_ZT_TK_2

Ročník: I.
Základy techniky
Vzdělávací oblast: Odborné vzdělávání Technická příprava
Vzdělávací obor: Základy techniky
Tematický okruh: Technické kreslení
Téma: Výkresy stavební

Metodický list/anotace

- **Stručný návod jak číst stavební výkresy, včetně příkladů a základních pojmů.**
- **Cvičení – měřítko.**
- **Rozložení prvků na stavebním výkrese.**

Stavební výkresy



- ▶ Základní pojmy
- ▶ Měřítko - cvičení
- ▶ Rozmístění obrazů na výkrese
- ▶ Nákres
- ▶ Další části stavebního výkresu

Základní pojmy

Projektová dokumentace:

- je soubor dvojrozměrných schémat a výkresů doplněných textovou částí sloužící k popisu stavby (*návod na stavbu*)
- každá stavba musí být postavena či rekonstruována na základě Projektové dokumentace
- v případě rekonstrukce je nejprve nutné zaměřit stávající stav objektu, až potom následuje vlastní vypracování projektové dokumentace

Stavební výkres:

- je řez domem
- vodorovný se nazývá **půdorys**
- svislý se nazývá **řez**
- v dokumentaci jsou dále používány pohledy, situace a detaily
- pro stavební výkresy se používají měřítka 1 : 50, 1 : 100 (pohledy), 1:200 až 1:5000 (situace), pro detaily se používá měřítko 1:10

Měřítko - cvičení

1:50	1 cm na výkrese	0,5 m	výsledek
1:100	1 cm na výkrese	5 m	výsledek
1:200	1 cm na výkrese	2 m	výsledek
1:5000	1 cm na výkrese	50 m	výsledek
1:10	1 cm na výkrese	0,1 m	výsledek

Měřítko jsou uváděna v rozpisce – rohovém razítku.

Rozmístění obrazů na výkrese

Obr. 2

kresba s kótováním

legenda místností

legenda materiálů

poznámky, odkazy,
vysvětlivky

razítka, informace
o opravách

doplňkové pole
poznámky, odkazy, vysvětlivky

směrová
růžice

popisové pole

Nákres může být

- **půdorys** – vodorovný řez domem nad parapety oken, slouží k vytvoření základní představy o členění místností a velikosti domu, materiály v řezu jsou šrafovány podle druhu materiálu, jsou uváděny názvy a rozloha místnosti v m²
- **řez** – svislý řez domem, slouží k vytvoření představy o výškovém uspořádání místností, znázornění důležitých konstrukcí (okna, dveře, schodiště ...) jsou v něm zachyceny vazby mezi svislými konstrukcemi, i celková výška domu, jednotlivá podlaží jsou výškově okótována (hlavní úroveň podlahy se vztahuje k přízemí a má výšku + - 0,00 m, ostatní výšky se od ní odvozují; vyšší podlaží mají výšku kladnou, podzemní podlaží zápornou; výškové údaje mohou být uvedeny i na půdorysu)
- **pohled** – poskytuje realistický pohled na jednotlivé strany domu, vyčtete z něj rozmístění oken, dveří a dalších prvků, včetně provedení povrchové úpravy (fasády)
- **situace** – zachycuje umístění domu na pozemku, případné terénní úpravy, vzdálenosti od hranic pozemku a dalších staveb, zakresleny jsou přípojky vody, kanalizace, elektro a dalších inženýrských sítí
- **detail** – podrobné zakreslení spojů mezi konstrukcemi, v měřítku až 1:10 (napojení stropu a stěny, překlady nad okny, uložení schodiště, kanalizace, komíny ...)

Další části stavebního výkresu

tabulka místností (v půdorysu) obsahuje popis jednotlivých místností s číslem místnosti, názvem místnosti, plochou místnosti, krytinou podlahy, obkladem stěn, případně s dalšími doplňujícími údaji o místnosti

skladby konstrukcí (v řezu) - podlah, stěn a střechy

legenda obsahuje vysvětlivky ke způsobu šrafování pro použité konstrukční materiály; popis značení rozvodů vody, kanalizace

rozpiska - obsahuje název, měřítko a číslo výkresu, informace o majiteli stavby, projektantovi a místě, kde bude stavba postavena

poznámky - textové vysvětlivky k výkresu

Stavební dokumentace slouží nejen pro seznámení s projektem, ale i pro schvalovací řízení a samotnou realizaci stavby – projektu.

Citace

Obr. 1 RENI. *Soubor: Půdorys example.png* - *Wikimedia Commons* [online]. [cit. 10.1.2014]. Dostupný na WWW: http://commons.wikimedia.org/wiki/File:Floor_plan_example.png

Obr. 2 Archiv autora

Literatura

Wikipedia: the free encyclopedia [online]. San Francisco (CA): Wikimedia Foundation, 2001-2013 [cit. 10.1.2012]. Dostupné z: http://en.wikipedia.org/wiki/Main_Page

PERLÍK, Martin. *Jak číst stavební výkresy* | Ing. Martin Perlík a Ing. Jiří Perlík [online]. [cit. 10.1.2014]. Dostupný na WWW: <http://www.perlikprojekce.cz/2012/03/jak-cist-stavebni-vykresy/>

HRDLIČKOVÁ, Eva Hrdličková. *Odborné kreslení, I. část*. Olomouc: Obnova a modernizace technických oborů v Olomouckém kraji, 30. 1. 2011, Dostupné z: http://www.soszs.cz/text/ucebnice-ODK_1.pdf ISBN REGISTRAČNÍ ČÍSLO CZ.1.07/1.1.04/02.0071.