

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ**

Katedra inženýrské pedagogiky

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Praha 2015

Ing. Monika Pejsarová

**ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE
MASARYKŮV ÚSTAV VYŠŠÍCH STUDIÍ**

Katedra inženýrské pedagogiky

**Využití projektů ve výuce odborných předmětů
Use of project in technical subject teaching**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Autor:	Ing. Monika Pejsarová
Studijní program:	Specializace v pedagogice
Studijní obor:	Učitelství odborných předmětů
Vedoucí práce:	Ing. Bc. Kateřina Mrázková

Praha 2015



ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Studijní program:	Specializace v pedagogice
Studijní obor:	Učitelství odborných předmětů
Akademický rok:	2014/2015
Jméno a příjmení, titul/y studenta/studentky:	Pejsarová Monika, Ing.
Zadávací katedra:	Katedra inženýrské pedagogiky
Téma bakalářské práce v českém jazyce:	Využití projektů ve výuce odborných předmětů
Téma bakalářské práce v anglickém jazyce:	Use of projects in technical subject teaching
Cíl bakalářské práce: (1 – 2 věty)	Cílem práce je vzorové zpracování tří témat projektů do odborného předmětu střední průmyslové školy stavební včetně vytvoření vzorových formulářů zadání.
Stručný obsah, popis tématu, charakteristika jednotlivých částí práce a metod zpracování práce:	<p>Práce bude teoretická, rozdělena do tří částí.</p> <p>První část bude obsahovat:</p> <ul style="list-style-type: none">- zdůvodnění volby témat projektů; při volbě témat bude kladen důraz na propojení teorie s praxí a na smysluplnosti a atraktivitě projektů pro žáka- průzkum ŠVP středních průmyslových škol stavebních v ČR, vhodnost zvolených projektů do konkrétních škol a následně zařazení do jednotlivých předmětů

	<p>Druhá část bude věnována zpracování tří projektů dle RVP, ŠVP, přičemž každý bude obsahovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - vzorové zadání projektu - rozbor splnění výchovně vzdělávacích cílů - kritéria hodnocení projektu pro učitele - ukázkové vzorové zpracování pro žáka <p>Třetí část bude obsahovat:</p> <ul style="list-style-type: none"> - shrnutí - vzorové listy zadání ve variantách, které budou sloužit učitelům odborných předmětů při zadávání projektů žákům - hodnotící tabulky jednotlivých projektů
Jméno, příjmení, tituly vedoucího/vedoucí bakalářské práce:	Ing. Kateřina Mrázková
Souhlas vedoucího/vedoucí bakalářské práce:	(datum, podpis)

Termín zadání práce:	5. prosince 2014
Termín odevzdání práce:	6. května 2015

(datum, podpis)

Ing. Pavel Andres, Ph.D.
vedoucí katedry inženýrské pedagogiky
MÚVS ČVUT

(datum, podpis)

prof. Ing. Vladimír Kučera, DrSc., dr. h. c.
ředitel MÚVS ČVUT

Potvrzení studenta/studentky o seznámení se s podmínkami pro zpracování bakalářské práce.
Datum, podpis:

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem svou bakalářskou práci vypracovala samostatně a použila jsem pouze podklady (literaturu, projekty, SW atd.) uvedené v přiloženém seznamu.

Nemám závažný důvod proti zpřístupnění této závěrečné práce v souladu se zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) v platném znění.

V Praze dne podpis:

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Kateřině Mrázkové, Bc. za odborné vedení, podnětné rady a připomínky při tvorbě této bakalářské práce. Děkuji svým rodičům, bratrovi a své rodině za cenný čas a klid, který mi při psaní poskytli a za nikdy nepolevující podporu. A v neposlední řadě děkuji i Martině Urbanové za psychickou podporu a nadšení, které mě obklopovalo po celou dobu studia na Masarykově ústavu vyšších studií a velmi děkuji i Heleně Ducháčové za šanci a příležitost toto studium absolvovat.

ANOTACE (ABSTRAKT)

Tato práce si klade za cíl vytvořit varianty zadání projektů do odborných předmětů středních průmyslových škol stavebních na základě analýzy odborné literatury.

První teoretická část definuje projekt z hlediska didaktiky, zdůvodňuje volbu témat navrhovaných projektů a jejich zařazení do RVP a ŠVP vybraných škol. Ukazuje jak postupovat při tvorbě zadání a nabízí možnosti hodnocení.

Druhou praktickou část tvoří zadání tří projektů ve třech variantách, jejich vzorové zpracování a metodika hodnocení projektů včetně návrhu klasifikace.

Klíčová slova:

projekt, volba témat zadání, tvorba zadání projektu, vzorové zpracování projektu, metodika hodnocení, klasifikace projektu

ANNOTATION (ABSTRACT)

This work aims to establish variants of assignment of projects for subjects taught at secondary technical schools based on the analyse of expertise literature.

The first, theoretical part sets out the term of project from the didactics point of view, gives reasons for the choice of topics of the proposed projects and for their inclusion in General educational programmes at secondary technical schools and School educational programm of the selected schools. This part shows how to proceed in the creation of project assignments and offers the possibilities of their evaluation.

The second, practical part is created by the assignment of three particular projects in three variants, their paradigmatic processing and methodology of their evaluation including a proposal of their classification.

Key words:

the project, the choice of topics of the assignment, creation of project assignment, paradigmatic processing of projects, methodology of evaluation, classification of project.

OBSAH

	Strana
Úvod	9
A Teoretická část	10
1 PROJEKT	10
1.1 Vymezení pojmu	10
1.2 Časová dotace	10
1.3 Zatřídění projektu do metod vyučování	11
2 TÉMA PROJEKTU	12
2.1 Zvolená témata řešená v praktické části bakalářské práce	12
2.2 Zatřídění projektu do RVP	12
2.2.1 Projekt č. 1 – Poruchy staveb splňuje následující kurikulární rámce RVP	12
2.2.2 Projekt č. 2 – Návrh adaptace koupelny splňuje následující kurikulární rámce RVP	13
2.2.3 Projekt č. 3 – Koupě bytu splňuje následující kurikulární rámce RVP	16
2.3 Zatřídění projektu do ŠVP	18
2.4 Splnění cílů	20
2.5 Motivace žáků	20
2.6 Atraktivita pro žáky	20
3 ZADÁNÍ PROJEKTU	21
3.1 Tvorba zadání	21
3.2 Seznámení žáků s projektem	21
3.3 Činnost učitele během projektu	22
3.4 Diskuze a reflexe	22
4 HODNOCENÍ A KLASIFIKACE PROJEKTU	23
B Praktická část	24
Projekt č. 1 – PORUCHY STAVEB	25
Zadání projektu č. 1 varianta 1/A	25
Zadání projektu č. 1 varianta 1/B	27
Zadání projektu č. 1 varianta 1/C	29
Vzorové zpracování projektu č. 1 varianty 1/B	31
Metodika hodnocení zpracování projektu č. 1 pro učitele	35
Projekt č. 2 – NÁVRH ADAPTACE KOUPELNY	36
Zadání projektu č. 2 varianta 2/A	36
Zadání projektu č. 2 varianta 2/B	37
Zadání projektu č. 2 varianta 2/C	38
Vzorové zpracování projektu č. 2 varianty 2/A	39
Metodika hodnocení zpracování projektu č. 2 pro učitele	51
Projekt č. 3 – KOUPEŤ BYTU	52
Zadání projektu č. 3 varianta 3/A	52

Zadání projektu č. 3 varianta 3/B	57
Zadání projektu č. 3 varianta 3/C	62
Vzorové zpracování projektu č. 3 varianty 3/C	67
Metodika hodnocení zpracování projektu č. 3 pro učitele	75
Závěr	76
Soupis použité literatury	77
Seznam příloh:	
1 Seznam středních škol v ČR se stavebním zaměřením	79
2 Zatřídění projektů do tří vybraných škol dle jejich ŠVP	84

Úvod

Projekt patří mezi atraktivní vyučovací metody. Žáci středních průmyslových škol upřednostňují příklady z praxe. Nechtějí ztrácet čas a mrhat svojí energií na příkladech, které jsou čistě teoretické, bez vidiny smyslu využití získaných zkušeností v profesním životě. Projekt je skloubení teorie a praxe. Pokud jsou zvolena zajímavá zadání, která žáky zaujmou a baví, tak poznatky získané během zpracovávání projektových prací si žáci lépe zapamatují a osvojí.

Tato bakalářská práce si klade za cíl najít takováto zajímavá témata a pokusí se co nejlépe zpracovat zadání tří projektů, aby mohla být využita učiteli středních průmyslových škol stavebních.

Bakalářská práce je rozdělena do dvou částí - teoretické a praktické.

Teoretická část na základě analýzy odborné literatury definuje projekt jako vyučovací metodu, předkládá učitelům náměty k zamyšlení při volbě témat projektů a následně nastiňuje postup tvorby zadání projektů do odborných předmětů středních průmyslových škol.

Praktickou část tvoří tři zadání projektů do předmětů Pozemní stavitelství, Obnova budov a Navrhování budov (zpracováno ve třech variantách). Každý projekt je vzorově zpracován jako ukázka žákům, co se od nich očekává. Nedílnou součástí je i metodika bodového hodnocení jednotlivých projektů včetně návrhu klasifikace.

A) TEORETICKÁ ČÁST

Tvorba zadání projektu je zodpovědný tvůrčí proces. Je potřeba k němu přistupovat systematicky, s jasným cílem žáka nadchnout pro dané téma. Je možné ho rozdělit do několika částí:

- Nejprve je nutné si vymezit pojem **PROJEKT** (viz bod 1)
- Zvolit vhodné **TÉMA PROJEKTU** s ohledem na množství podotázek (viz bod 2)
- Po ujasnění a zařídění tématu vypracovat **ZADÁNÍ PROJEKTU** (viz bod 3)
- Na závěr stanovit podmínky a způsob **HODNOCENÍ A KLASIFIKACE** (viz bod 4)

1. PROJEKT

1.1 Vymezení pojmu

Než bude přikročeno k samotnému zpracování zadání projektů, je potřeba si definovat, co to projekt je. Existuje více definic, ale nejpřesnější je pravděpodobně tato: „Projekt je úkol či série úkolů, které mají žáci plnit obvykle individuálně. Žáci se mohou často více méně sami rozhodovat, jak, kde, kdy a v jakém sledu budou úkoly provádět. Projekty dávají žákům příležitost používat, tj. aplikovat a procvičovat znalosti a dovednosti, a to často v podmínkách odpovídajících skutečnosti.“ [6] (s. 292)

Projekty patří mezi moderní výukové metody. Pro žáky jsou atraktivní především proto, že vidí jasné propojení teorie s praxí. Nechtějí ztrácet čas teoretickými úlohami bez konkrétního cíle. Žáci středních škol potřebují silnou motivaci. Pokud je jim zadán projekt s tématem, který je zaujme už jen svým zadáním, bude je plnění úkolu bavit a získané poznatky si snáze zapamatují.

Důraz na lidské zkušenosti zmiňuje i prof. Skalková takto: „Ve svých koncepčních východiskách se projektové vyučování orientuje především na pojem zkušenosti žáka. Vychází z předpokladu, že předměty získávají význam potud, pokud se včleňují do lidských zkušeností. Zkušenosti jsou založeny na aktivním vztahu člověka k přírodnímu nebo společenskému prostředí. V kontextu se životem, který je žákům blízký, vznikají otázky, probouzí se přirozený zájem o poznávání. Jde o obohacování a rekonstrukci zkušeností žáků. Nejde ovšem o jakoukoli zkušenost, o pouhé spontánní získávání zkušeností, ale o jejich promyšlení, zpracovávání, hodnocení. Dále tato koncepce vychází z předpokladů, že nelze od sebe odtrhávat poznání a činnost, práci hlavy a práci rukou. Účast na společné činnosti je nejdůležitější prostředek, který přispívá k vývoji dispozic individua. Rozumí se činnost teoretická i praktická, individuální i sociální. Jde zároveň o takovou činnost, se kterou se děti ztotožňují, kterou prožívají.“ [8] (s. 234)

1.2 Časová dotace

Časová dotace projektů je dle [6] (s. 292) 8-50 hodin.

Vzhledem k tomu, že projekt je plánován s větší časovou dotací v porovnání např. s domácím úkolem, měli by si žáci osvojit především dovednost umět si dobře rozvrhnout svůj čas. I tady je kladen důraz na paralelu s praxí. Tak jako v profesním životě pro ně bude důležitý termín odevzdání, tak i při školním odevzdání je rozhodující v celkovém hodnocení splnění stanoveného termínu.

1.3 Zatřídění projektu do metod vyučování

Projekty jsou zařazeny do klasifikace základních metod vyučování podle [4] je následující:

- A. Metody z hlediska pramene poznání a typu poznatků – aspekt didaktický
 - I. Metody slovní
 - 1. Monologické metody (např. vysvětlování, výklad, přednáška)
 - 2. Dialogické metody (např. rozhovor, dialog, diskuse)
 - 3. Metody písemných prací (např. písemná cvičení, kompozice)
 - 4. Metody práce s učebnicí, knihou, textovým materiálem
 - II. Metody názorně demonstrační
 - 1. Pozorování předmětů a jevů
 - 2. Předvádění (předmětů, činností, pokusů, modelů)
 - 3. Demonstrace statických obrazů
 - 4. Projekce statická a dynamická
 - III. Metody praktické
 - 1. Nácvik pohybových a pracovních dovedností
 - 2. Laboratorní činnost žáků
 - 3. Pracovní činnost (v dílnách, na pozemku)
 - 4. Grafické a výtvarné činnosti
- B. Metody z hlediska aktivity a samostatnosti žáků – aspekt psychologický
 - I. Metoda sdělovací
 - II. Metody samostatné práce žáků
 - III. Metody badatelské, výzkumné, problémové
- C. Charakteristika metod z hlediska myšlenkových operací – aspekt logický
 - I. Postup srovnávací
 - II. Postup induktivní
 - III. Postup deduktivní
 - IV. Postup analyticko – syntetický
- D. Varianty metod z hlediska fází výchovně vzdělávacího procesu – aspekt procesuální
 - I. Metody motivační
 - II. Metody expoziční
 - III. Metody fixační
 - IV. Metody diagnostické
 - V. Metody aplikační
- E. Varianty metod z hlediska výukových forem a prostředků – aspekt organizační
 - I. Kombinace metod s vyučovacími formami
 - II. Kombinace metod s vyučovacími pomůckami
- F. Aktivizující metody – aspekt interaktivní
 - I. Diskuzní metody
 - II. Situační metody
 - III. Inscenační metody
 - IV. Didaktické hry
 - V. Specifické metody

Projekt patří především mezi metodu aplikační, analyticko – syntetickou. Žák je nucen samostatně pracovat, praktikovat získané dovednosti na konkrétní příklad.

Projekt nelze jednoznačně zařadit mezi jednu vyučovací metodu. Je to široké spektrum, které si žák osvojí během vypracovávání projektu. Jde o propojení a vzájemné

doplnění několika metod najednou, tak jak uvádí prof. Skalková: „Projekty jsou příležitostí k tomu, aby žáci získali určitou kontrolu učení a převzali i větší odpovědnost, zapojili dovednosti vyššího řádu, např. dovednosti tvořivosti, řešení problémů, evaluace, syntézy a analýzy. Rozvíjet se mohou i klíčové dovednosti komunikace, aplikace počtu a užívání informačních technologií. Při práci se žáci učí i tomu, jak se učit. Rozvíjejí se dovednosti potřebné k životu v „reálném světě“, tj. dovednosti sebeřízení, práce ve skupinách, vyhledávání informací apod.“ [6] (s. 293)

2. TÉMA PROJEKTU

2.1 Zvolená témata řešená v praktické části bakalářské práce

V této bakalářské práci byla na základě vlastních dlouholetých zkušeností v praxi vybrána následující témata:

- Projekt č. 1 – Poruchy staveb
- Projekt č. 2 – Návrh adaptace koupelny
- Projekt č. 3 – Koupě bytu

Téma projektu je velice důležité a rozhodující. Musí žáky zaujmout od prvního okamžiku, aby byli ochotni věnovat mu co nejvíce času a energie. Nesmí je na jednu stranu odradit složitostí a nedostatkem dosud získaných vědomostí. Při vybírání témat do projektů bylo proto postupováno velmi citlivě a dlouhodobě. V úvahu bylo vzato několik aspektů:

- a) Bude splňovat projekt cíle **RVP**? (*viz bod 2.2*)
- b) Jaké bude splňovat projekt cíle **ŠVP**, resp. pro který ročník a předmět bude projekt vhodný? Mají dostatek dosažených vědomostí, aby ho mohli zpracovat? Nezabere jim více času, než je plánováno? (*viz bod 2.3*)
- c) Budou žáci dostatečně **motivováni**? Chápou, co je od nich očekáváno? Neodradí je komplikovanost? Nebude pro ně téma moc složité? Je zadání jednoznačné? (*viz bod 2.5*)
- d) Bude téma pro žáky dost **atraktivní**? Uvidí v něm a hlavně – ocení - propojení s praxí? (*viz bod 2.6*)

Bylo nutné zodpovědět jednotlivé otázky postupně...

2.2 Zatřídění projektu do RVP

Projekty zpracované v této bakalářské práci jsou určeny pro střední a vyšší odborné školy. Přehled těchto škol, rozdělených do krajů včetně adres a webových stránek, je uveden v příloze č. 1. Kontakty jsou aktuální ke dni 1. 4. 2015. K tomuto datu bylo v ČR zjištěno celkem 49 středních a vyšších odborných škol se stavebním zaměřením.

2.2.1 Projekt č. 1 – Poruchy staveb splňuje následující kurikulární rámce RVP [13]:

POZEMNÍ STAVBY

Učivo:

Údržba, rekonstrukce a modernizace budov

- příčiny poruch staveb a konstrukcí a jejich odstraňování, zajišťování stability, zesilování konstrukcí
- pracovní postupy při řešení adaptace, modernizace bytu a rekonstrukce objektu
- opravy a rekonstrukce nosných konstrukcí

Výsledky vzdělávání žáka:

- rozlišuje pravděpodobné příčiny vizuálních poruch staveb a konstrukcí a sleduje je, dovede navrhnout provizorní zajištění stability nosné konstrukce;

STAVEBNÍ OBNOVA

Učivo:

Obnova budov

- obecné a specifické znaky přetvářených objektů, stavební vady a sledování jejich příčin, charakteristika prací
- podklady pro stavební úpravy
- opravy a rekonstrukce zastřešení budov, využití půdních prostor
- poruchy a sanace svislých nosných konstrukcí
- poruchy, opravy a rekonstrukce stropů, převislých konstrukcí
- poruchy, opravy a rekonstrukce schodišť
- poruchy a rekonstrukce komínových těles a průduchů, dodatečně zřizované odvětrání
- odstraňování příček a dodatečně prováděné příčky

Výsledky vzdělávání žáka:

- uvede příčiny poruch na stavbách, způsoby jejich řešení, a aplikuje je v praxi;
- rozpoznává charakteristické znaky napovídající o předpokládané stabilitě budovy z hlediska geologických poměrů;
- samostatně řeší dílčí úlohy rekonstrukce jednodušších stavebních objektů;
- vysvětlí principy ochrany konstrukcí proti vodě a aplikuje vhodné metody dodatečně prováděných hydroizolací spodní stavby dle projektové dokumentace;
- aplikuje teoreticky a částečně i prakticky technologické postupy oprav dřevěných krovů a další stavební práce spojené s půdní vestavbou;
- popíše způsoby odstraňování závad plochých střech a uplatňuje je s ohledem na účel a životnost stavby;
- rozliší pravděpodobné příčiny vizuálních poruch staveb a konstrukcí a sleduje je, navrhuje provizorní zajištění stability nosné konstrukce;
- navrhuje způsob sanace běžných stavebních konstrukcí;
- aplikuje teoreticky i prakticky technologické postupy dílčích úprav konstrukcí (podchycování stropní konstrukce, úpravu nadpraží pro rozšíření nebo dodatečné vytvoření otvoru apod.);

2.2.2 Projekt č. 2 – Návrh adaptace koupelny splňuje následující kurikulární rámce RVP [13]:

VZDĚLÁVÁNÍ V INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍCH

Učivo:

- Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle.
- hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie

- základní a aplikační programové vybavení

Výsledky vzdělávání žáka:

- orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozu mí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi; Vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů.

Učivo:

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením.

- textový procesor
- spolupráce částí balíku kancelářského software (sdílení a výměna dat, import a export dat...)

Výsledky vzdělávání žáka:

- vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra).

Učivo:

Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu.

- e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...

Výsledky vzdělávání žáka:

- komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření.

GRAFICKÁ A ESTETICKÁ PŘÍPRAVA

Učivo:

Odborné kreslení

- normalizované písmo

Výsledky vzdělávání žáka:

- ve výkresové dokumentaci využívá normové technické písmo;

- používá jednoduché grafické techniky;

Učivo:

Technická dokumentace staveb

- zásady zobrazování v technických výkresech

- způsob kreslení základních stavebních výkresů

- dokumentace staveb

- grafické počítačové programy pro stavební dokumentaci

- normy, katalogy a další odborné podklady pro projektování, využívání informačních technologií

Výsledky vzdělávání žáka:

- popíše zásady zobrazování v technických výkresech, rozlišuje úpravu normalizovaných stavebních výkresů;

- uplatňuje znalost zobrazování a kótování ve stavebních výkresech dle platných norem;

- zobrazuje jednotlivé stavební konstrukce v náčrtu i ve výkresech podle příslušných platných norem;

- vypracovává technickou dokumentaci staveb;

- vyjmenuje a popíše využití grafických počítačových programů ve stavební dokumentaci a dovede alespoň s jedním z nich pracovat;
- orientuje se v normách, vyhláškách a předpisech vztažených k projektování určitého typu objektu a aplikuje získané poznatky při navrhování staveb;

STAVEBNÍ PŘÍPRAVA A PROVOZ

Učivo:

Stavební zákon a související předpisy

- dokumentace staveb

Výsledky vzdělávání žáka:

- orientuje se ve stavebním zákonu, má přehled o stěžejních normách obecně platných ve stavebnictví;

POZEMNÍ STAVBY

Učivo:

Bytové a občanské stavby

- typologie bytových a občanských staveb
- technické požadavky na obytné budovy, druhy těchto budov

Výsledky vzdělávání žáka:

- charakterizuje typologické zásady prostorových a provozních vztahů mezi místnostmi a provozními celky a uplatňuje je při navrhování bytových a občanských staveb;
- charakterizuje základní technické požadavky na navrhování bytových staveb a staveb základního občanského vybavení a aplikuje je při projektování i realizaci těchto staveb;

Učivo:

Technická zařízení budov (TZB)

- instalační šachty a bytová jádra

Výsledky vzdělávání žáka:

- uvede typy moderních způsobů řešení instalačních šachet a bytových jader;

Učivo:

Údržba, rekonstrukce a modernizace budov

- pracovní postupy při řešení adaptace, modernizace bytu a rekonstrukce objektu
- opravy a rekonstrukce nosných konstrukcí
- modernizace bytů a bytových jader

Výsledky vzdělávání žáka:

- objasní principy modernizace bytů, a postupy adaptace objektu nebo jeho části;
- uvede vhodné technologie pro modernizaci bytového jádra;

Učivo:

Navrhování pozemních staveb

- hlavní zásady navrhování staveb
- grafické programy typu CAD pro využití v projektování staveb
- náležitosti stavební části projektu stavby základního občanského vybavení

Výsledky vzdělávání žáka:

- aplikuje typologické a technické požadavky staveb pozemního stavitelství při návrhu dispozičního a stavebního řešení jednoduché stavby nebo části stavby;

- pracuje alespoň s jedním grafickým programem typu CAD pro stavební výkresovou dokumentaci;
- vypracuje základní stavební výkresovou dokumentaci rodinného domku nebo části bytového domu;

2.2.3 Projekt č. 3 – Koupě bytu splňuje následující kurikulární rámce RVP [13]:

VZDĚLÁVÁNÍ V INFORMAČNÍCH A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍCH

Učivo:

Práce s počítačem, operační systém, soubory, adresářová struktura, souhrnné cíle.

- hardware, software, osobní počítač, principy fungování, části, periferie
- základní a aplikační programové vybavení

Výsledky vzdělávání žáka:

-orientuje se v běžném systému – chápe strukturu dat a možnosti jejich uložení, rozu mí a orientuje se v systému adresářů, ovládá základní práce se soubory (vyhledávání, kopírování, přesun, mazání), odlišuje a rozpoznává základní typy souborů a pracuje s nimi; Vybírá a používá vhodné programové vybavení pro řešení běžných konkrétních úkolů.

Učivo:

Práce se standardním aplikačním programovým vybavením.

- textový procesor
- spolupráce částí balíku kancelářského software (sdílení a výměna dat, import a export dat...)

Výsledky vzdělávání žáka:

-vytváří, upravuje a uchovává strukturované textové dokumenty (ovládá typografická pravidla, formátování, práce se šablonami, styly, objekty, hromadnou korespondenci, tvoří tabulky, grafy, makra).

Učivo:

Práce v lokální síti, elektronická komunikace, komunikační a přenosové možnosti Internetu.

- e-mail, organizace času a plánování, chat, messenger, videokonference, telefonie, FTP...

Výsledky vzdělávání žáka:

-komunikuje elektronickou poštou, ovládá i zaslání přílohy, či naopak její přijetí a následné otevření.

Učivo:

Informační zdroje, celosvětová počítačová síť Internet

- informace, práce s informacemi
- informační zdroje
- Internet

Výsledky vzdělávání žáka:

- volí vhodné informační zdroje k vyhledávání požadovaných informací a odpovídající techniky (metody, způsoby) k jejich získávání;
- získává a využívá informace z otevřených zdrojů, zejména pak z celosvětové sítě Internet, ovládá jejich vyhledávání, včetně použití filtrování;

- orientuje se v získaných informacích, třídí je, analyzuje, vyhodnocuje, provádí jejich výběr a dále je zpracovává;
- zaznamenává a uchovává textové, grafické i numerické informace způsobem umožňujícím jejich rychlé vyhledání a využití;
- uvědomuje si nutnost posouzení validity informačních zdrojů a použití informací relevantních pro potřeby řešení konkrétního problému;
- správně interpretuje získané informace a výsledky jejich zpracování následně prezentuje vhodným způsobem s ohledem na jejich další uživatele;

EKONOMICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ

Učivo:

Podstata fungování tržní ekonomiky

- trh, tržní subjekty, nabídka, poptávka, zboží, cena

Výsledky vzdělávání žáka:

- na příkladu popíše fungování tržního mechanismu;
- posoudí vliv ceny na nabídku a poptávku;
- rozpozná běžné cenové triky a klamavé nabídky;

STAVEBNÍ PŘÍPRAVA A PROVOZ

Učivo:

Stavební zákon a související předpisy

- dokumentace staveb

Výsledky vzdělávání žáka:

- orientuje se ve stavebním zákonu, má přehled o stěžejních normách obecně platných ve stavebnictví;

Učivo:

Rozpočtování

- propočet nákladů na základě projektové dokumentace

Výsledky vzdělávání žáka:

- provede základní kalkulaci nákladů na stavbu (nebo její část);
- pracuje s ceníky;

POZEMNÍ STAVBY

Učivo:

Bytové a občanské stavby

- typologie bytových a občanských staveb
- technické požadavky na obytné budovy, druhy těchto budov

Výsledky vzdělávání žáka:

- charakterizuje typologické zásady prostorových a provozních vztahů mezi místnostmi a provozními celky a uplatňuje je při navrhování bytových a občanských staveb;
- charakterizuje základní technické požadavky na navrhování bytových staveb a staveb základního občanského vybavení a aplikuje je při projektování i realizaci těchto staveb;

Učivo:

Technická zařízení budov (TZB)

- instalační šachty a bytová jádra

Výsledky vzdělávání žáka:

- uvede typy moderních způsobů řešení instalačních šachet a bytových jader;

Učivo:

Údržba, rekonstrukce a modernizace budov

- příčiny poruch staveb a konstrukcí a jejich odstraňování, zajišťování stability, zesilování konstrukcí
- pracovní postupy při řešení adaptace, modernizace bytu a rekonstrukce objektu
- opravy a rekonstrukce nosných konstrukcí
- modernizace bytů a bytových jader

Výsledky vzdělávání žáka:

- rozlišuje pravděpodobné příčiny vizuálních poruch staveb a konstrukcí a sleduje je, dovede navrhnout provizorní zajištění stability nosné konstrukce;
- objasní principy modernizace bytů, a postupy adaptace objektu nebo jeho části;
- uvede vhodné technologie pro modernizaci bytového jádra;

Učivo:

Navrhování pozemních staveb

- hlavní zásady navrhování staveb
- grafické programy typu CAD pro využití v projektování staveb
- kompletní stavební řešení jednoduché stavby
- náležitosti stavební části projektu stavby základního občanského vybavení

Výsledky vzdělávání žáka:

- aplikuje typologické a technické požadavky staveb pozemního stavitelství při návrhu dispozičního a stavebního řešení jednoduché stavby nebo části stavby;
- pracuje alespoň s jedním grafickým programem typu CAD pro stavební výkresovou dokumentaci;
- vypracuje základní stavební výkresovou dokumentaci rodinného domku nebo části bytového domu;

2.3 Zatřídění projektu do ŠVP

„Cíl výuky (nebo také vzdělávací cíle) jsou v obecné rovině formulovány ve vzdělávacím programu té které školy a podrobněji rozpracovány a konkretizovány z hlediska jednotlivých vyučovacích předmětů, jednotlivých ročníků i jednotlivých tematických celků.“ [2] (s. 27)

Vzhledem k množství středních průmyslových škol stavebních v ČR, byly vybrány tři z největších škol a projekty byly zatříděny do konkrétních ŠVP (viz příloha 2):

- **Škola: Střední průmyslová škola stavební Josefa Gočára
Družstevní ohoz 1659/3, 14000 Praha, Nusle [10]**

Zaměření: Pozemní stavitelství

Zařazení projektu č. 1 – Poruchy staveb

ročník: IV.

předmět: Pozemní stavitelství

tematický celek: Poruchy budov a odstraňování závad

časová dotace: 7 hodin

Zařazení projektu č. 2 – Návrh adaptace koupelny
ročník: IV.
předmět: Pozemní stavitelství
tematický celek: Rekonstrukce, adaptace a údržba budov
časová dotace: 10 hodin

Zařazení projektu č. 3 – Koupě bytu
ročník: II.
předmět: Navrhování budov
tematický celek: Typologie bydlení
časová dotace: 5 hodin

▪ **Škola: Střední průmyslová škola stavební
nám. Sokolovské 264/14, 46001 Liberec I-Staré Město [14]**

Zaměření: Stavební obnova

Zařazení projektu č. 1 – Poruchy staveb
ročník: IV.
předmět: Průzkumy staveb

Zařazení projektu č. 2 – Návrh adaptace koupelny
ročník: III.
předmět: Obnova budov

Zařazení projektu č. 3 – Koupě bytu
ročník: IV.
předmět: Pozemní stavitelství

▪ **Škola: Střední průmyslová škola stavební
Resslova 1579/2, 37004 České Budějovice 3 [15]**

Zaměření: Pozemní stavitelství

Zařazení projektu č. 1 – Poruchy staveb
ročník: III.
předmět: Stavební obnova

Zařazení projektu č. 2 – Návrh adaptace koupelny
ročník: IV.
předmět: Pozemní stavitelství II

Zařazení projektu č. 3 – Koupě bytu
ročník: IV.
předmět: Pozemní stavitelství II

2.4 Splnění cílů

Po zatřídění zpracovávaných projektů 1 až 3 do RVP a ŠVP vybraných škol vplynuly konkrétní cíle. Tyto cíle byly podkladem pro hodnocení a klasifikaci každého projektu.

„Vhodně formulované dílčí cíle zároveň usnadní učiteli ujasnit si, jak bude prováděno zjišťování dosažených výsledků a jak budou různé úrovně výsledků žáků hodnoceny. Můžeme tedy říci, že cílová kategorie je v podstatě základním kritériem hodnocení.“ [2] (s. 27)

2.5 Motivace žáků

Snahou o co nejlepší motivaci žáků byla volba zajímavých a praktických témat. Cílem bylo žáky nadchnout hned při zadávání projektu. Budou mít k dispozici přesné zadání, názorné fotografie a popis. V zadání je rovněž přesně uveden rozpis úkolů a podúkolů, aby všichni měli jasnou představu, jak postupovat při zpracování projektu.

„Jak dosáhnou, aby se předmět učení stal pro učícího se žáka i subjektivním cílem? Základní podmínkou je především dostupnost cíle. Jenom cíle, které jsou dostupné učícímu se žákovi, mohou vytvářet přitažlivé situace, mohou být co nejdříve přijaty jako „vlastní“ a přestávají být chápány jen jako cíle učitele.“ [8] (s. 127)

2.6 Atraktivita pro žáky

Téma projektu patří mezi rozhodující faktory, které představují atraktivitu pro žáky. V této bakalářské práci byla zvolena témata tak, aby byla pro žáky použitelná i v praktickém životě.

„Projekty jsou jednou z cest, jak realizovat otevřenost vyučování, které překračuje hranice třídy a školy. Využívání mimoškolního prostředí umožňuje překonávat odcizení školního učení a spojovat je s rozličnými životními zkušenostmi, uvědomovat si rozpory mezi školními knihami a reálným životem, diskutovat o problémech, které sami žáci vidí kolem sebe a prožívají, otevírá cestu ze školy ke každodennímu občanskému životu a naopak“ [8] (s. 243-244)

S „Poruchami staveb“ se setkáváme v každodenním životě, je to otázka, kterou si zodpovídáme prakticky na každém kroku. Žáci se seznámí s postupem diagnostiky poruch, zamyslí se nad příčinou poruchy, pokusí se o fotodokumentaci a návrh sanace.

Téma „Adaptace koupelny“ potká dříve či později každého žáka v budoucím profesním životě. Po zpracování projektu bude mít představu o postupu zpracování (prohlídka současného stavu, bourání, nový návrh, zpracování technické zprávy).

A konečně „Koupě bytu“ se dotýká i jejich osobního života. Zamyslí se nad adekvátností ceny, poměrem kvality a ceny, možnými riziky vyplývajícími z výpisu z katastru nemovitostí, seznámí se se situací na současném trhu s nemovitostmi a mimo jiné si uvědomí hodnotu peněz.

Témata projektů sází na praktičnost a využitelnost jak v osobním jak profesním životě. Nesnaží se o zbytečné teoretizování, ale o jednoznačný technický přístup.

"Šetření ukázalo mimo jiné i to, že výrazně častěji současní středoškoláci usilují o to, aby co nejrychleji a bez námahy dosáhli konkrétního cíle. U většiny převládá snaha vyhnout se všemu, co by stálo více námahy a trvalo delší dobu. Rádi se budou učit cizí jazyky, ale spíše v rychlokurzech, sportovat budou tehdy, zaručíte-li jim přesvědčivé

výsledky. Jinak si raději zahrají rekreační fotbálek než aby systematicky a dlouhodobě trénovali pro možná iluzorní umístění na městských přeborech. Jsou samozřejmě i výjimky, ale jinak obecně platí právě tento čistě pragmatický přístup. Tato tendence jednat účelně, dosáhnout v co nejkratší době svého cíle je typická pro pragmatický přístup dnešní doby a není charakteristická jen pro mladé lidi. Účelné je pro mladé lidi dnešní doby to, co je praktické, co vede ke konkrétnímu cíli. Pragmatický přístup je jedním z typických rysů produktivní společnosti." [5] (s. 9,10)

3. ZADÁNÍ PROJEKTU

3.1 Tvorba zadání

Jednotlivé kroky postupu učitele při tvorbě zadání projektu jsou dle [6] (s. 293, 294) následující:

- **STANOVIT CÍLE** – čeho chcete prací dosáhnout? Zvažte, zda je projekt nejlepším prostředkem k jeho dosažení.

„Znalost cíle, k němuž při vyučování žáci směřují, nejenom usměrňuje, ale i dynamizuje jejich činnost. Výzkumy potvrzují, že učení dosahuje nejvyšší efektivity tehdy, jestliže se obsah činnosti subjektu stane zároveň cílem činnosti. Jestliže žáci znají cíl vlastní činnosti, když přesně vědí, co si mají během vyučovací hodiny osvojit, pak mohou organizovat vlastní práci, vytvořit si konkrétní perspektivu vlastního postupu.“ (Roth, 1965; Nuttin, 1966) přeloženo [8] (s. 126)

- **ZAJISTIT DOSTUPNOST LITERATURY** – žákům dejte dostatek literatury

Během tvorby tématu je nutné brát rovněž v úvahu, zda mají žáci přístup k internetu, zda je k dispozici dostatek literatury, zda je dostatek literatury popř. norem ve školní knihovně. Pokud tomu tak není, je potřeba tuto literaturu zabezpečit a domluvit přístupy k počítačům v konkrétních hodinách.

- **ZVÁŽIT POTŘEBNÉ DOVEDNOSTI** – jsou žáci schopni v knihovně samostatně vyhledávat zdroje? Jsou schopni najít informace na CD-ROMu? Budou si vědět s projektem rady? Jsou dostatečně připraveni na všechny součásti úkolu?
- **NAPLÁNOVAT ČINNOSTI** – zajistěte, aby veškeré činnosti skutečně dosáhly cíle. Většina projektů je založena na pečlivém rozvržení, přičemž jednotlivé úkoly mohou být rozděleny na menší části

„Součástí osvojování vědomostí je rozvíjení metakognitivních dovedností žáků. Jde o dovednosti posuzovat obtížnost problému, rozvrhovat čas k jeho splnění, dovednost rozčlenit si práci na určité etapy, zhodnotit výsledek vlastní práce. Tyto schopnosti autoregulace se individuálně liší. Vymezit ve třídě čas na metakognici znamená pomáhat žákům porozumět jak se učit, uvědomit si rozličnost cest, jak

dosáhnout cíle učení. Metakognitivní aktivity jim umožňují vytvářet si vlastní plán učení, pociťovat za něj odpovědnost, usnadňují jim proces stálého sebehodnocení.“ [8] (s. 153)

- ZAJISTIT ZAJÍMAVOST ČINNOSTÍ – činnost má být pro žáky opravdu prospěšná, má souviset s jejich zájmy a podněcovat myšlení
- ZAJISTIT PRAKTIČNOST ČINNOSTÍ – zajistěte, aby žáci měli příležitost vyzkoušet si dovednosti v podmínkách odpovídající skutečnosti, vypracujte realistické scénáře nebo žákům předložte případy z praxe, určujte jim role, chodte na exkurze a zvěte si do hodin hosty
- ZAJISTIT ČINNOSTI AKTIVNÍ A RŮZNORODÉ – nikdo nechce trávit tři týdny zavřený v knihovně – snažte se do rozsáhlejšího projektu začlenit řadu nejrůznějších úkolů
- DOBRĚ FORMULOVAT – žáci si mají být jisti, co od nich očekáváte

3.2 Seznámení žáků s projektem

„Podrobný obsah a kritéria hodnocení projektu musí žáci obdržet písemně s následujícími body:

- uvedení do situace – vymezení základních podmínek projektu
- jasně stanovený cíl a smysl práce – vyjádřený srozumitelným jazykem
- jasně zadané úkoly – popř. rozdělené na podúkoly
- jasné stanovení, co bude hodnoceno, kritéria hodnocení
- rozličné poznámky – odkazy, doporučená literatura, konzultace, apod.
- datum zadání práce a termín odevzdání – zpravidla s oznámením důsledků pozdního dodání práce“ [6] (s. 297)

3.3 Činnost učitele během projektu

Po zadání projektu je dobré žákům sdělit konzultační hodiny, popř. si s každým domluvit individuální schůzku a nabídnout pomoc při tvorbě projektu. Vyzvat je, aby neváhali chodit se ptát při nesnázích.

„Důležité je, aby učitel při ukládání domácích prací i při jejich kontrole věnoval pozornost rozvíjení základních dovedností žáků samostatně pracovat, produktivním metodám a technikám jejich teoretických i praktických činností. Opakovaně se ukazuje, že nezřídká ani starší žáci neovládají metody samostatné práce s knihou. V tomto smyslu plní i domácí učební činnost žáků své poslání při přípravě mladé generace pro život. Dovednosti sebevzdělávání i ochota dále se vzdělávat pružně requalifikovat patří k základní funkci, které plní škola na přelomu tisíciletí.“ [8] (s. 241)

Učitel by neměl pouze zodpovídat dotazy a hodnotit výsledky. Je potřeba, aby žáky vedl organizačně a manažersky, připomínal termín odevzdání, informoval je o

tom, co by v danou chvíli měli mít žáci zhruba zpracováno, aby v závěru nedošlo k časové tísní, popř. k nesplnění termínu.

„Pokud jsou žáci ponecháni sami sobě, velice často se stává, že si projekt špatně interpretují nebo špatně přečtou. Také se vám nemusí podařit úkoly zadat tak jasně a jednoznačně, jak jste chtěli. Když nebudete kontrolovat, jak práce postupují, žáci vám mohou nakonec s hrdostí odevzdávat špatně provedené práce, jímž obětovali množství sil a času. Pro ně i pro vás by to bylo nesmírně demotivující a deprimující. Kontrolujte práce průběžně, a jestliže je někde nutné opravit nedostatky, požádejte žáka, aby opravu provedl ihned. Práce všech pak bude úspěšná a motivující.“ [6] (s. 297)

3.4 Diskuse a reflexe

Je důležité, aby během tvorby projektu mohli žáci své práce posuzovat a po skončení prezentovat a vzájemně hodnotit. Vzájemně si předat informace o zdrojích, ze kterých čerpali, potíže s řešením, úspěchy a nové zkušenosti. Nejlepší práce mohou být vystaveny.

4. HODNOCENÍ A KLASIFIKACE PROJEKTU

Po zadání projektu bude všem žákům předložen k nahlédnutí i systém hodnocení. Rovněž bude zdůrazněn postih za nedodržení termínu odevzdání, které významným způsobem ovlivní známku. Tím bude kladen důraz na osvojení si dovednosti hospodařit s časem, resp. správné rozvržení práce a případné nedodržení termínu bude stejně jako v praxi nekompromisně potrestáno.

Součástí vzorových zpracování projektů v praktické části je i metodika hodnocení jednotlivých projektů. Tato metodika bude žákům ukázána při zadávání projektu proto, aby bylo splněno „základní pravidlo školního hodnocení. Žáci by měli vždy vědět, co se bude hodnotit, jaká je tedy k dané konkrétní učební látce formulována cílová norma. Zda stačí si zapamatovat, nebo je nutné pochopit souvislosti, či je nezbytné zvládnout aplikaci na nové situace atd. Tedy to, co je standard, co je případně nadstandard, a co je bráno ve vztahu k dané cílové normě jako nedostatečný výkon.“ [2] (s. 30)

V současné době informuje o hodnocení žáků ve škole školský zákon – zákon č. 561/2004 Sb. § 51 - § 53 (Hodnocení výsledků vzdělávání žáků).

Pro projekty řešené v této bakalářské práci bylo zvoleno kvantitativní hodnocení, resp. bodový systém vázaný na klasifikaci.

B) PRAKTICKÁ ČÁST BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

V praktické části bakalářské práce byly vytvořeny tři projekty ve variantních zadáních. Pro každý projekt byla zvolena jedna varianta a vzorově zpracována. Byla vytvořena i metodika hodnocení zpracování všech projektů, která slouží pro klasifikaci žáka učitelem.

Vzhledem k přehlednosti byla spojena část 2 a 3 avízovaná v Zadání bakalářské práce.

Projekt č. 1 – PORUCHY STAVEB

- Zadání projektu č. 1 varianta 1/A
- Zadání projektu č. 1 varianta 1/B
- Zadání projektu č. 1 varianta 1/C
- Vzorové zpracování projektu č. 1 varianty 1/B
- Metodika hodnocení zpracování projektu č. 1 pro učitele

Projekt č. 2 – NÁVRH ADAPTACE KOUPELNY

- Zadání projektu č. 2 varianta 2/A
- Zadání projektu č. 2 varianta 2/B
- Zadání projektu č. 2 varianta 2/C
- Vzorové zpracování projektu č. 2 varianty 2/A
- Metodika hodnocení zpracování projektu č. 2 pro učitele

Projekt č. 3 – KOUPEŤ BYTU

- Zadání projektu č. 3 varianta 3/A
- Zadání projektu č. 3 varianta 3/B
- Zadání projektu č. 3 varianta 3/C
- Vzorové zpracování projektu č. 3 varianty 3/C
- Metodika hodnocení zpracování projektu č. 3 pro učitele

ZADÁNÍ PROJEKTU č. 1

PORUCHY STAVEB

varianta 1/A

PŘEDMĚT: Pozemní stavitelství
ROČNÍK: 4.
PROJEKT/VARIANTA: 3/A
JMÉNO ŽÁKA: _____
TŘÍDA: _____
DATUM: _____
TERMÍN ODEVZDÁNÍ: _____

OBSAH PROJEKTU:

- ZADÁNÍ - FOTOGRAFIE PORUCHY STAVBY
- ÚKOL
- 1/ NAJÍT A VYFOTIT TUTO PORUCHU STAVBY VE SVÉM OKOLÍ
 - 2/ POPIS PORUCHY
 - 3/ POPIS MOŽNÉ PŘÍČINY PORUCHY
 - 4/ NÁVRH SANACE PORUCHY
- ODEVZDÁNÍ
- TIŠTĚNÁ FORMA NA A4 (VČETNĚ TITULNÍ STRANY, ZADÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ)

FOTODOKUMENTACE PORUCHY:



Foto Monika Pejsarová

ZADÁNÍ PROJEKTU č. 1

PORUCHY STAVEB

varianta 1/B

PŘEDMĚT: Pozemní stavitelství
ROČNÍK: 4.
PROJEKT/VARIANTA: 3/A
JMÉNO ŽÁKA: _____
TŘÍDA: _____
DATUM: _____
TERMÍN ODEVZDÁNÍ: _____

OBSAH PROJEKTU:

- ZADÁNÍ - FOTOGRAFIE PORUCHY STAVBY
- ÚKOL
- 1/ NAJÍT A VYFOTIT TUTO PORUCHU STAVBY VE SVÉM OKOLÍ
 - 2/ POPIS PORUCHY
 - 3/ POPIS MOŽNÉ PŘÍČINY PORUCHY
 - 4/ NÁVRH SANACE PORUCHY
- ODEVZDÁNÍ
- TIŠTĚNÁ FORMA NA A4 (VČETNĚ TITULNÍ STRANY, ZADÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ)

FOTODOKUMENTACE PORUCHY:



Foto Monika Pejsarová

ZADÁNÍ PROJEKTU č. 1

PORUCHY STAVEB

varianta 1/C

PŘEDMĚT: Pozemní stavitelství
ROČNÍK: 4.
PROJEKT/VARIANTA: 3/A
JMÉNO ŽÁKA: _____
TŘÍDA: _____
DATUM: _____
TERMÍN ODEVZDÁNÍ: _____

OBSAH PROJEKTU:

- ZADÁNÍ - FOTOGRAFIE PORUCHY STAVBY
- ÚKOL
- 1/ NAJÍT A VYFOTIT TUTO PORUCHU STAVBY VE SVÉM OKOLÍ
 - 2/ POPIS PORUCHY
 - 3/ POPIS MOŽNÉ PŘÍČINY PORUCHY
 - 4/ NÁVRH SANACE PORUCHY
- ODEVZDÁNÍ
- TIŠTĚNÁ FORMA NA A4 (VČETNĚ TITULNÍ STRANY, ZADÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ)

FOTODOKUMENTACE PORUCHY:



Foto Monika Pejsarová

VZOROVÉ ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU Č. 1

PORUCHY STAVEB

varianta 1/B

PŘEDMĚT: Pozemní stavitelství
ROČNÍK: 4.
PROJEKT/VARIANTA: 3/A
JMÉNO ŽÁKA: Monika Pejsarová
TŘÍDA: 4. B
DATUM: 7. 4. 2015
TERMÍN ODEVZDÁNÍ: _____

OBSAH PROJEKTU:

- ZADÁNÍ - FOTOGRAFIE PORUCHY STAVBY
- ÚKOL
- 1/ NAJÍT A VYFOTIT TUTO PORUCHU STAVBY VE SVÉM OKOLÍ
 - 2/ POPIS PORUCHY
 - 3/ POPIS MOŽNÉ PŘÍČINY PORUCHY
 - 4/ NÁVRH SANACE PORUCHY
- ODEVZDÁNÍ
- TIŠTĚNÁ FORMA NA A4 (VČETNĚ TITULNÍ STRANY, ZADÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ)

FOTODOKUMENTACE PORUCHY:



Foto Monika Pejsarová

1/ PORUCHA STAVBY V OKOLÍ



Foto Monika Pejsarová

2/ POPIS PORUCHY

- Odpadávání omítky v místě atiky

3/ POPIS MOŽNÉ PŘÍČINY PORUCHY

- Cyklické deformace a namáhání způsobené klimatickými účinky v důsledku nedostatečné tepelné izolace
- Nesprávná skladba střechy z hlediska difúze vodních par
- Špatné vyřešení detailů styku a návazností hydroizolace střešní konstrukce a atiky
- Ztráta těsnících vlastností materiálů v čase
- Smykové namáhání vlivem rozdílných teplot a vlhkosti

- Oplechování není provedeno v souladu s doporučenými parametry nebo chybí úplně anebo je použit materiál s nízkou životností. Následkem toho dojde k provlhnutí zdiva způsobené srážkami a následné odpadávání omítky, později i odpadávání kusů zdiva

4/ NÁVRH SANACE PORUCHY

- Zesílení tepelné izolace
- Oprava narušených částí povrchu, včetně styků, nové nátěry ev. nástřiky omítek. Nutné zajištění dostatečné adheze.
- Dle společnosti Rheinzink by měl být pro oplechování použit materiál o síle 0,7 mm, u rozvinů větších než 400 mm pak 0,8 a 1,0 mm. Vzdálenost okapové hrany od zdi objektu by měla činit minimálně 20 mm, ale doporučeno je alespoň 30 mm. Svislé překrytí je ovšem stále předmětem diskusí. Běžná délka svislého překrytí by měla být minimálně 50 mm. Oplechování atik představuje v mnoha případech zvýšené nároky na konečný vzhled, protože se jedná o výrazný prvek na objektu. Základní podmínkou pro správně provedené oplechování atiky je kvalitně připravený podklad, zejména s ohledem na jeho rovinnost.

METODIKA HODNOCENÍ ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU č. 1 PRO UČITELE

BODOVÉ HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ

- ✓ Odevzdáno ve stanoveného termínu (*celkem 100 bodů*)

- ✓ Odevzdáno na A4 včetně níže uvedených částí (*celkem max 20 bodů*)
 - Titulní strany
 - Zadání (inzerát, fotodokumentace, výpis z katastru nemovitostí)
 - Zpracování

- ✓ Část 1 - Identifikace poruchy v okolí a fotodokumentace (*celkem max 10 bodů*)

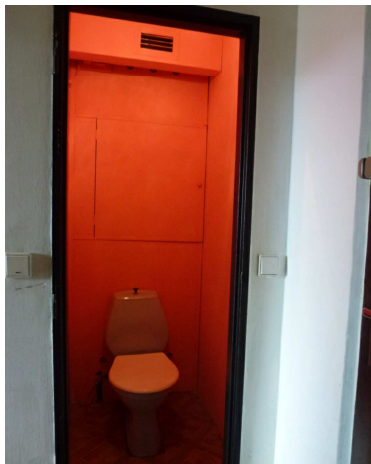
- ✓ Část 2 – popis poruchy (*celkem max 10 bodů*)

- ✓ Část 3 – popis možné příčiny poruchy (*celkem max 10 body*)

- ✓ Část 4 – návrh sanace poruchy (*celkem max 10 bodů*)

ZNÁMKOVÁNÍ:

Méně než 100 bodů	známka 5
101-132	známka 5
133-139	známka 4
140-146	známka 3
147-153	známka 2
154-160	známka 1

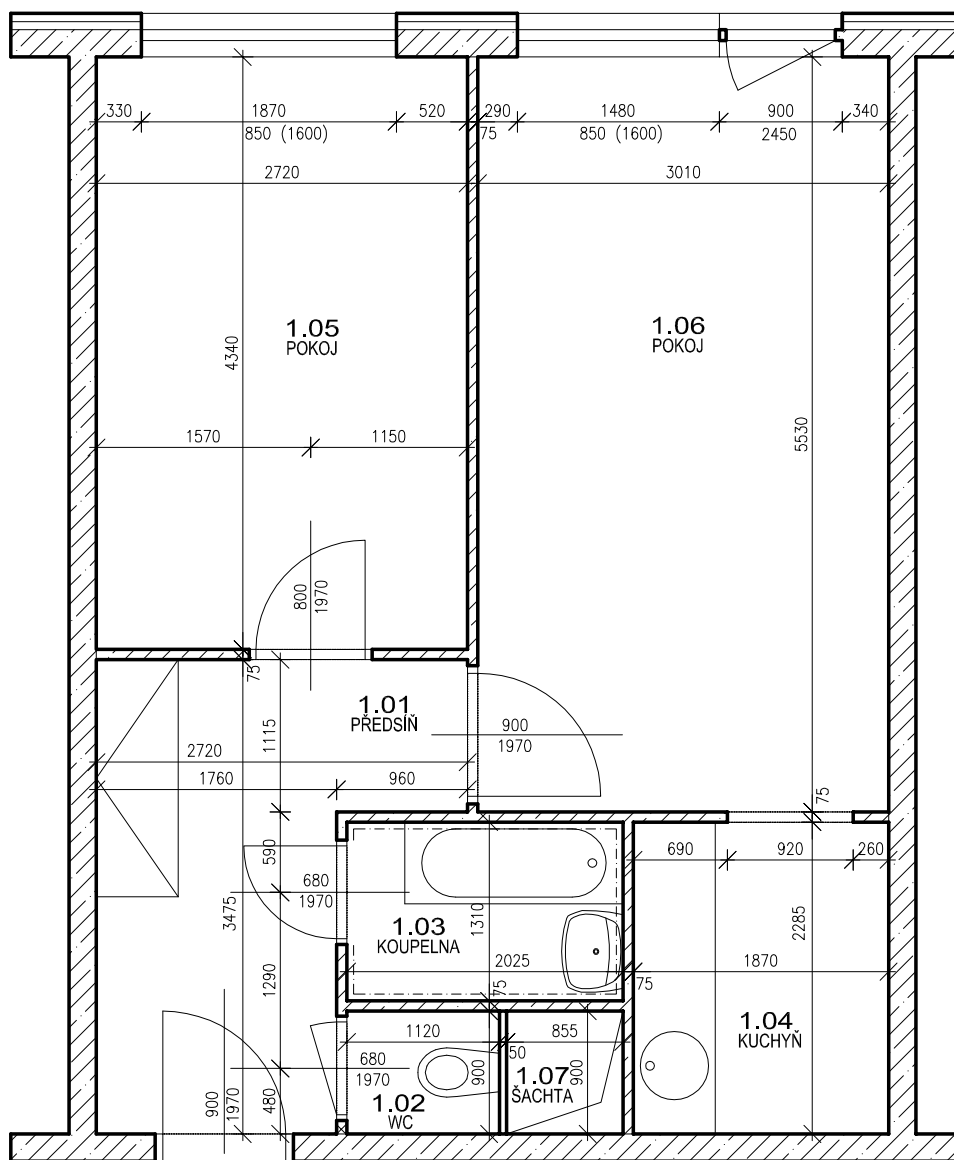


zdroj: Ing. Monika Pejsarová

OBSAH PROJEKTU

ZADÁNÍ	-PŮDORYS SOUČASNÉHO STAVU V DWG -FOTODOKUMENTACE
ÚKOL	-TITULNÍ LIST S ROZPISKOU A DO TIŠTĚNÉ VERZE VLOŽIT ZADÁNÍ (DWG) -SEZNAM ODEVZDÁVANÉ DOKUMENTACE (DOC) -PŮDORYS SOUČASNÉHO STAVU M1:50 (DWG) -PŮDORYS BOURÁNÍ M1:50 (DWG) -PŮDORYS NAVRHOVANÉHO STAVU M1:50 (DWG) -TECHNICKOU ZPRÁVU ČLENĚNOU DLE STAVEBNÍHO ZÁKONA (DOC) -MATERIÁLY BUDOU ODHADNUTY Z FOTODOKUMENTACE -VÝKRESY BUDOU OBSAHOVAT LEGENDU, TABULKU MÍSTNOSTÍ, LEGENDU MATERIÁLU, POPŘ. POZNÁMKY -VÝKRESY BUDOU KRESLENY DLE PLATNÉ NORMY TECHNICKÉHO KRESLENÍ
ODEVZDÁNÍ	-V KOMPRIMOVANÉ (ZIP) DIGITÁLNÍ FORMĚ (DWG, DOC, PDF) ODESLAT NA EMAIL VYUČUJÍCÍHO -V SEŠITÉ TIŠTĚNÉ FORMĚ NA A4

SOUČASNÝ STAV



zdroj: Ing. Monika Pejsarová

PROJEKT NÁVRH REKONSTRUKCE KOUPELNY

HODNOCENÍ:

PŘEDMĚT:	KONSTRUKČNÍ CVIČENÍ II	JMÉNO ŽÁKA:	-----
ROČNÍK:	3.	TŘÍDA:	-----
PROJEKT/VARIANTA:	2/A	DATUM:	-----

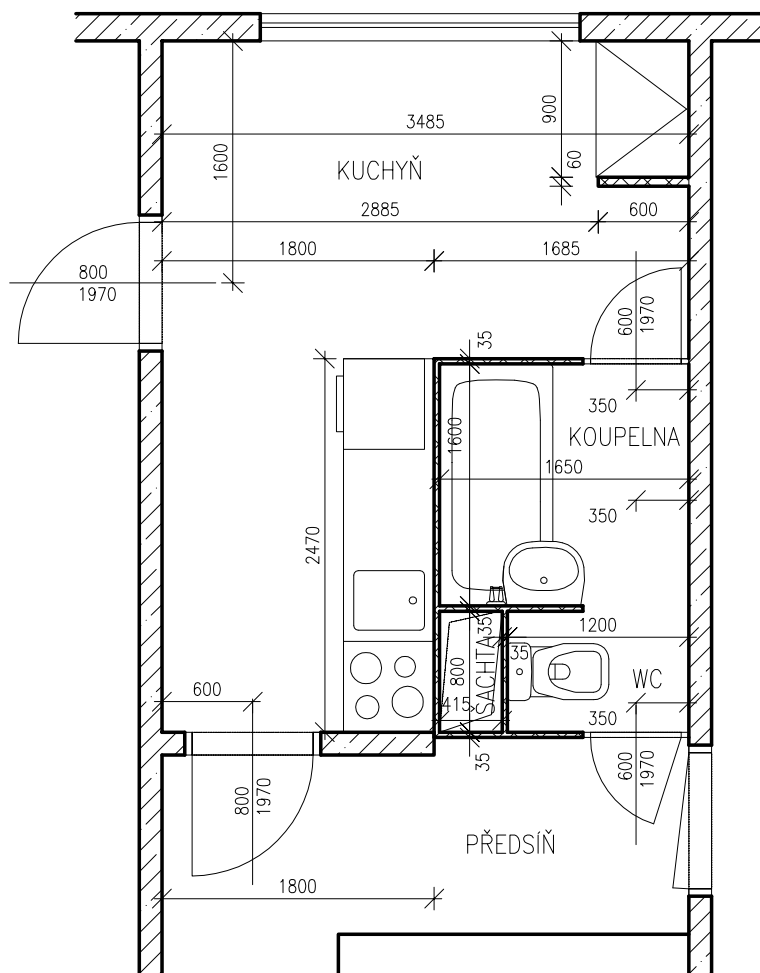


zdroj: www.sreality.cz

OBSAH PROJEKTU

ZADÁNÍ	-PŮDORYS SOUČASNÉHO STAVU V DWG -FOTODOKUMENTACE
ÚKOL	-TITULNÍ LIST S ROZPISKOU A DO TIŠTĚNÉ VERZE VLOŽIT ZADÁNÍ (DWG) -SEZNAM ODEVZDÁVANÉ DOKUMENTACE (DOC) -PŮDORYS SOUČASNÉHO STAVU M1:50 (DWG) -PŮDORYS BOURÁNÍ M1:50 (DWG) -PŮDORYS NAVRHOVANÉHO STAVU M1:50 (DWG) -TECHNICKOU ZPRÁVU ČLENĚNOU DLE STAVEBNÍHO ZÁKONA (DOC) -MATERIÁLY BUDOU ODHADNUTY Z FOTODOKUMENTACE -VÝKRESY BUDOU OBSAHOVAT LEGENDU, TABULKU MÍSTNOSTÍ, LEGENDU MATERIÁLU, POPŘ. POZNÁMKY -VÝKRESY BUDOU KRESLENY DLE PLATNÉ NORMY TECHNICKÉHO KRESLENÍ
ODEVZDÁNÍ	-V KOMPRIMOVANÉ (ZIP) DIGITÁLNÍ FORMĚ (DWG, DOC, PDF) ODESLAT NA EMAIL VYUČUJÍCÍHO -V SEŠITÉ TIŠTĚNÉ FORMĚ NA A4

SOUČASNÝ STAV



zdroj: Ing. Monika Pejsarová

PROJEKT NÁVRH REKONSTRUKCE KOUPELNY			HODNOCENÍ:
PŘEDMĚT:	KONSTRUKČNÍ CVIČENÍ II	JMÉNO ŽÁKA:	-----
ROČNÍK:	3.	TŘÍDA:	-----
PROJEKT/VARIANTA:	2/B	DATUM:	-----



zdroj: www.sreality.cz

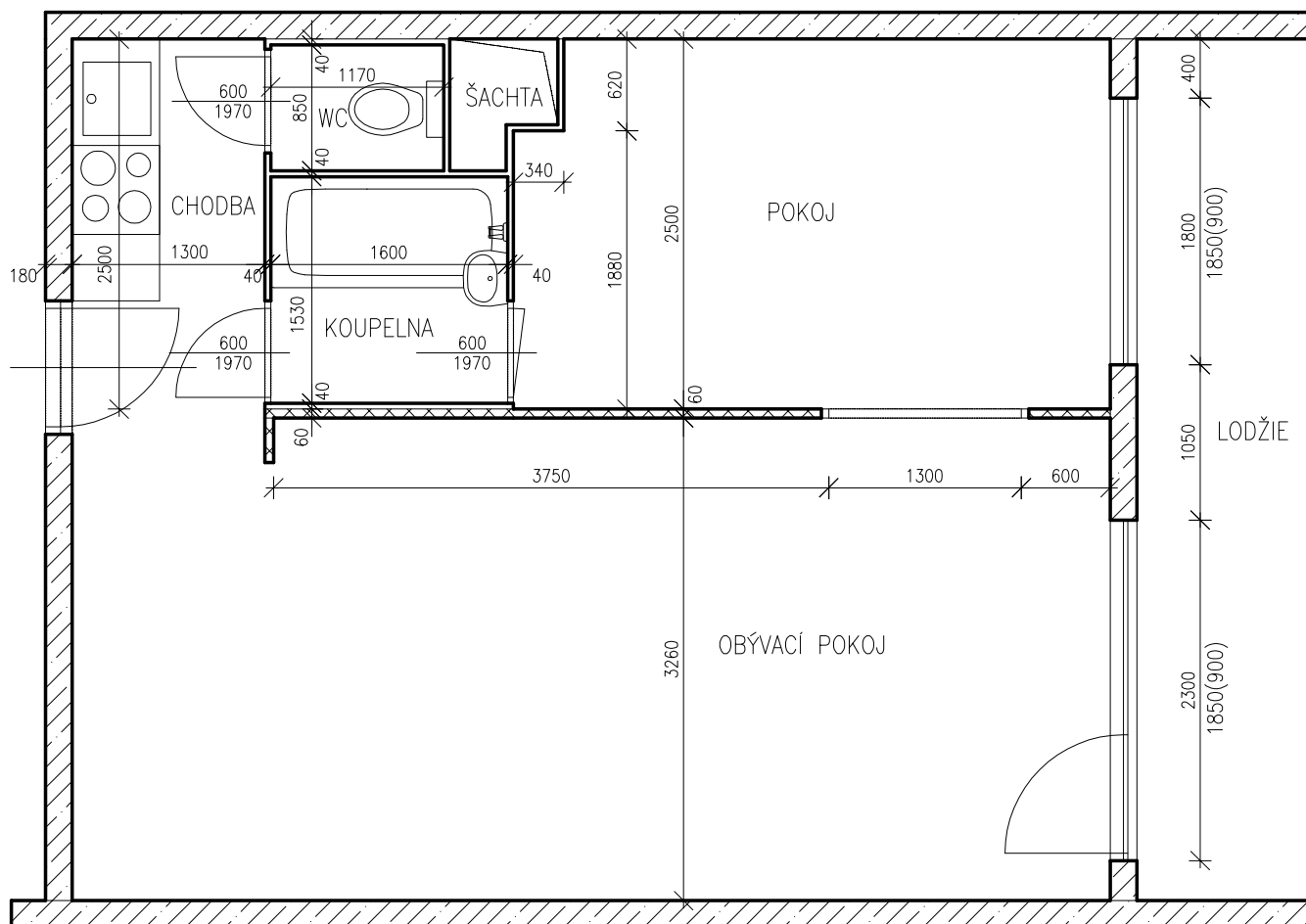
OBSAH PROJEKTU

ZADÁNÍ –PŮDORYS SOUČASNÉHO STAVU V DWG
–FOTODOKUMENTACE

ÚKOL –TITULNÍ LIST S ROZPISKOU A DO TIŠTĚNÉ VERZE
VLOŽIT ZADÁNÍ (DWG)
–SEZNAM ODEVZDÁVANÉ DOKUMENTACE (DOC)
–PŮDORYS SOUČASNÉHO STAVU M1:50 (DWG)
–PŮDORYS BOURÁNÍ M1:50 (DWG)
–PŮDORYS NAVRHOVANÉHO STAVU M1:50 (DWG)
–TECHNICKOU ZPRÁVU ČLENĚNOU DLE
STAVEBNÍHO ZÁKONA (DOC)
–MATERIÁLY BUDOU ODHADNUTY Z FOTODOKUMENTACE
–VÝKRESY BUDOU OBSAHOVAT LEGENDU, TABULKU
MÍSTNOSTÍ, LEGENDU MATERIÁLU, POPŘ. POZNÁMKY
–VÝKRESY BUDOU KRESLENY DLE PLATNÉ NORMY
TECHNICKÉHO KRESLENÍ

ODEVZDÁNÍ –V KOMPRIMOVANÉ (ZIP) DIGITÁLNÍ FORMĚ (DWG,
DOC, PDF) ODESLAT NA EMAIL VYUČUJÍCÍHO
–V SEŠITĚ TIŠTĚNÉ FORMĚ NA A4

SOUČASNÝ STAV



zdroj: Ing. Monika Pejsarová

PROJEKT NÁVRH REKONSTRUKCE KOUPELNY			HODNOCENÍ:
PŘEDMĚT:	KONSTRUKČNÍ CVIČENÍ II	JMÉNO ŽÁKA:	-----
ROČNÍK:	3.	TŘÍDA:	-----
PROJEKT/VARIANTA:	2/C	DATUM:	-----

VZOROVÉ ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU

PROJEKT NÁVRH REKONSTRUKCE KOUPELNY

HODNOCENÍ:

PŘEDMĚT:	KONSTRUKČNÍ CVIČENÍ II	JMÉNO ŽÁKA:	Monika Pejsarová
ROČNÍK:	3.	TŘÍDA:	4.B
PROJEKT/VARIANTA:	2/A	DATUM:	7.3.2015

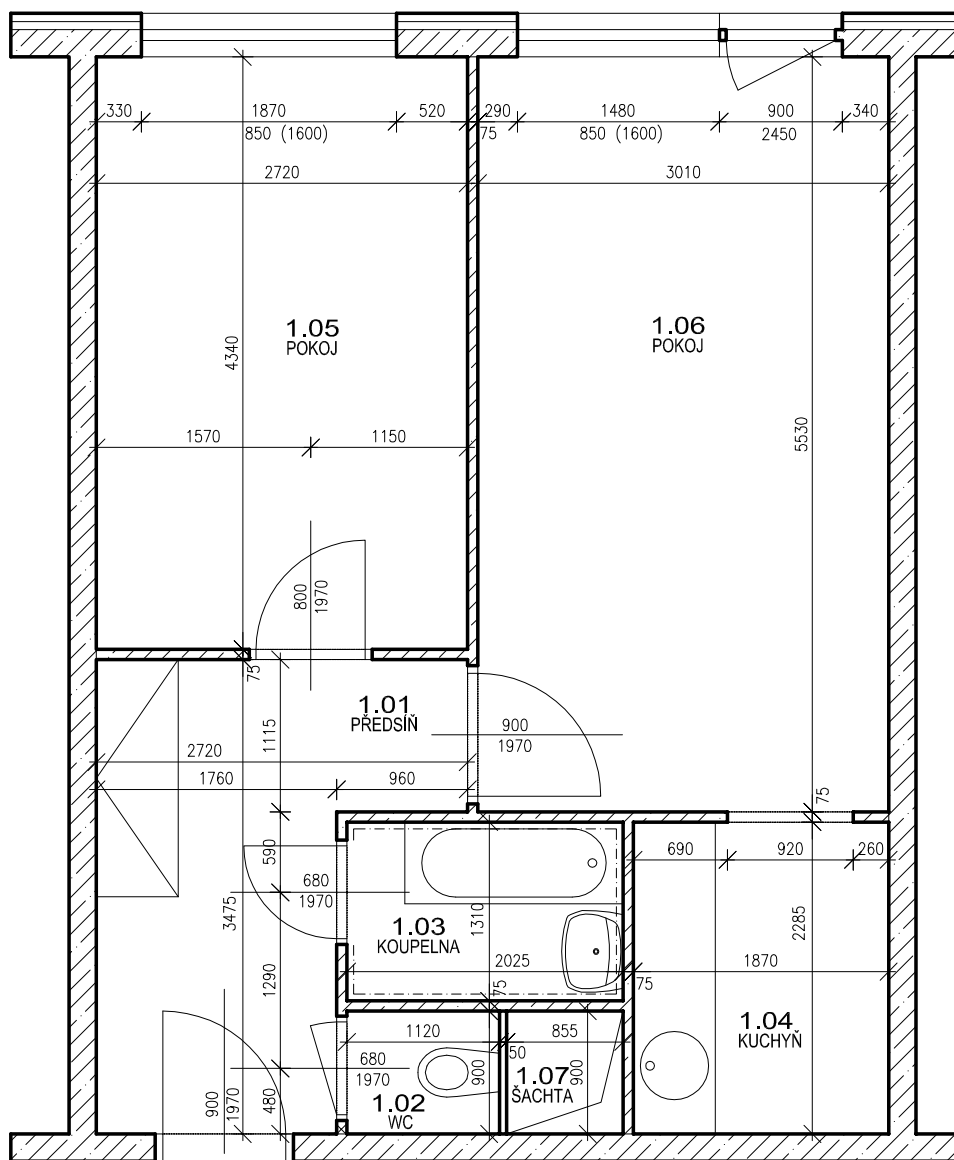


zdroj: Ing. Monika Pejsarová

OBSAH PROJEKTU

ZADÁNÍ	-PŮDORYS SOUČASNÉHO STAVU V DWG -FOTODOKUMENTACE
ÚKOL	-TITULNÍ LIST S ROZPISKOU A DO TIŠTĚNÉ VERZE VLOŽIT ZADÁNÍ (DWG) -SEZNAM ODEVZDÁVANÉ DOKUMENTACE (DOC) -PŮDORYS SOUČASNÉHO STAVU M1:50 (DWG) -PŮDORYS BOURÁNÍ M1:50 (DWG) -PŮDORYS NAVRHOVANÉHO STAVU M1:50 (DWG) -TECHNICKOU ZPRÁVU ČLENĚNOU DLE STAVEBNÍHO ZÁKONA (DOC) -MATERIÁLY BUDOU ODHADNUTY Z FOTODOKUMENTACE -VÝKRESY BUDOU OBSAHOVAT LEGENDU, TABULKU MÍSTNOSTÍ, LEGENDU MATERIÁLU, POPŘ. POZNÁMKY -VÝKRESY BUDOU KRESLENY DLE PLATNÉ NORMY TECHNICKÉHO KRESLENÍ
ODEVZDÁNÍ	-V KOMPRIMOVANÉ (ZIP) DIGITÁLNÍ FORMĚ (DWG, DOC, PDF) ODESLAT NA EMAIL VYUČUJÍCÍHO -V SEŠITĚ TIŠTĚNÉ FORMĚ NA A4

SOUČASNÝ STAV



zdroj: Ing. Monika Pejsarová

PROJEKT NÁVRH REKONSTRUKCE KOUPELNY

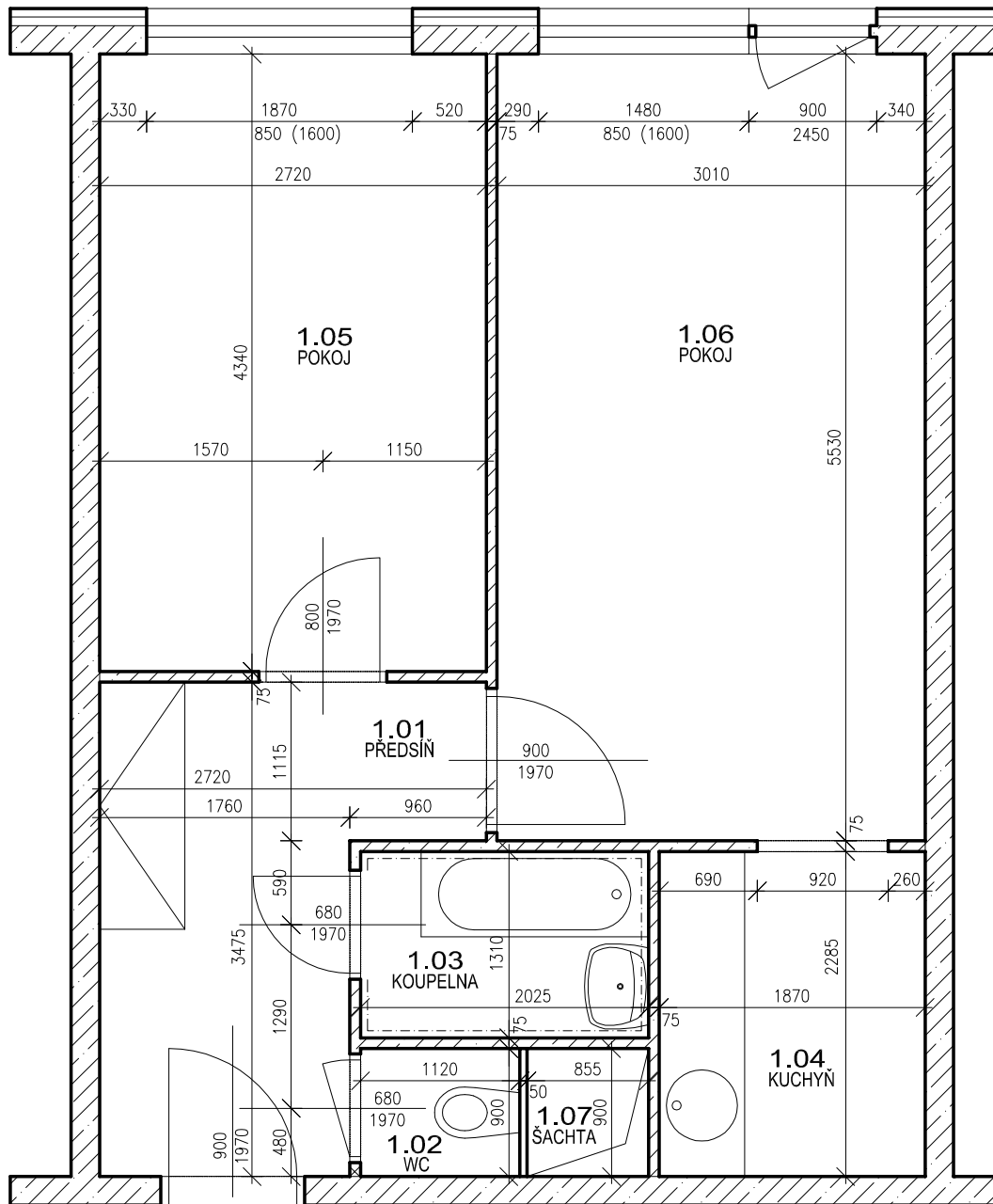
HODNOCENÍ:

PŘEDMĚT:	KONSTRUKČNÍ CVIČENÍ II	JMÉNO ŽÁKA:	Monika Pejsarová
ROČNÍK:	3.	TŘÍDA:	4.B
PROJEKT/VARIANTA:	2/A	DATUM:	7.3.2015

Seznam příloh:

- 01 Půdorys současného stavu M 1:50
- 02 Půdorys bourání M 1:50
- 03 Půdorys navrhovaného stavu M 1:50
- 04 Technická zpráva

SOUČASNÝ STAV



Tabulka místností

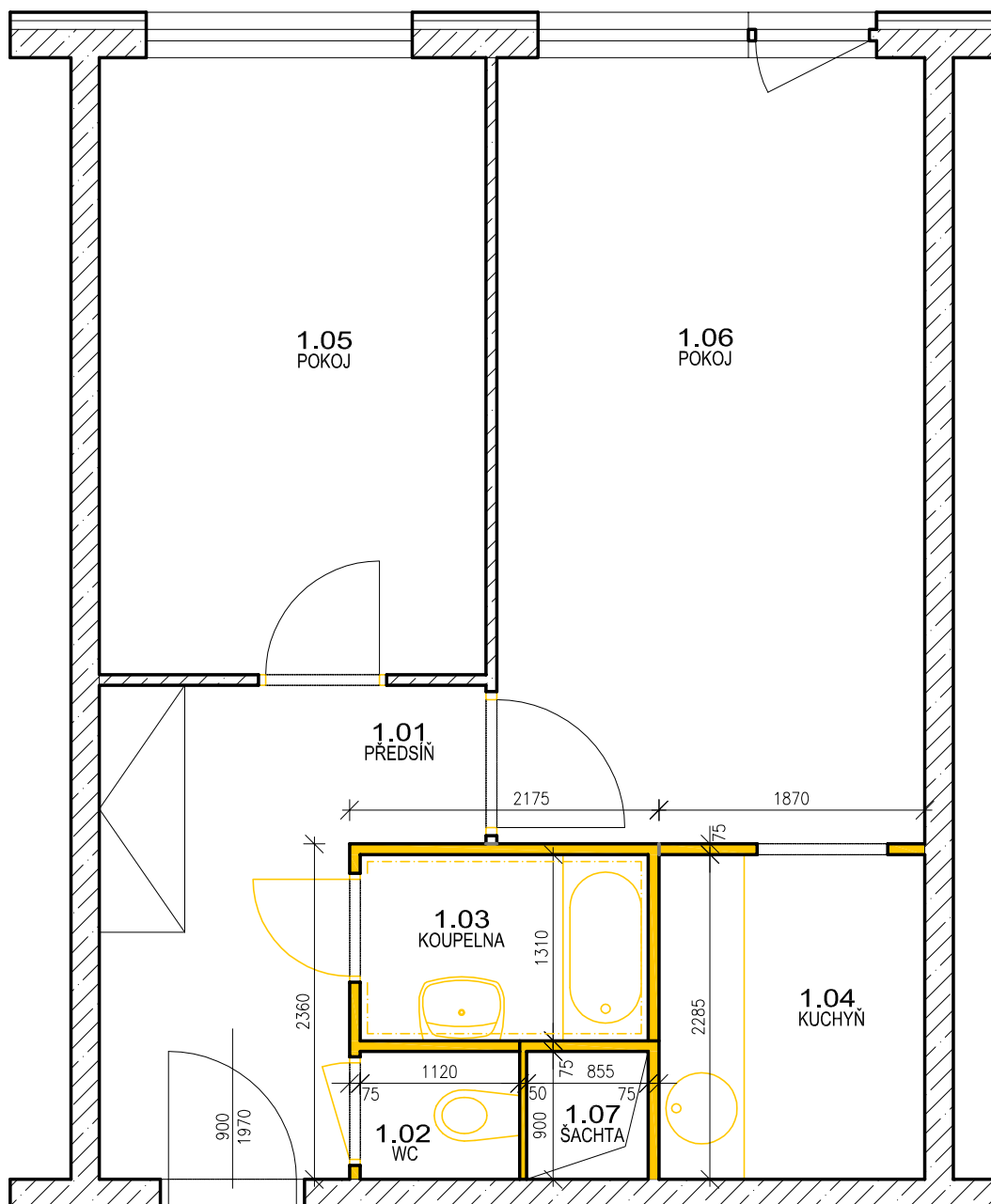
Označení na výkresu	Účel místnosti	Plocha [m ²]
01.01	PŘEDSÍŇ	7,18
01.02	WC	1,00
01.03	KOUPELNA	2,65
01.04	KUCHYŇ	4,27
01.05	POKOJ	11,80
01.06	POKOJ	16,65
01.07	ŠACHTA	0,79

LEGENDA MATERIÁLŮ

 ŽELEZOBETONOVÉ PANELE

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce koupelny, Bojasova 8, Praha 8 - Kobylisy		
INVESTOR	manželé Brousilovi		
VÝKRES	PŮDORYS BYTU - STARÝ STAV		
PROFESE	STAVEBNÍ ČÁST	VYPRACOVAL Ing. Monika Pejsarová	
STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		
DATUM	03/2015	MĚŘITKO	1:50
		ČÍSLO PŘÍLOHY:	01



BOURÁNÍ



Tabulka místností

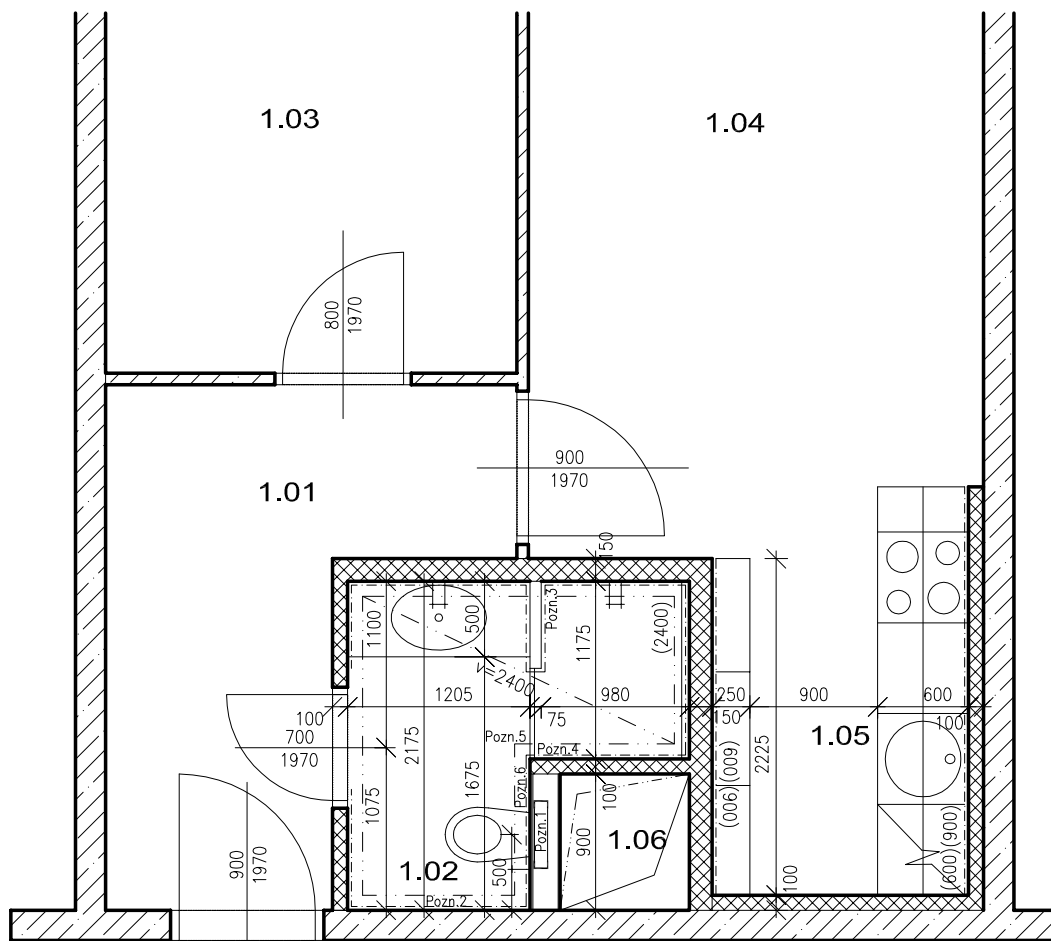
Označení na výkresu	Účel místnosti	Plocha [m ²]
01.01	PŘEDSÍŇ	7,18
01.02	WC	1,00
01.03	KOUPELNA	2,65
01.04	KUCHYŇ	4,27
01.05	POKOJ	11,80
01.06	POKOJ	16,65
01.07	ŠACHTA	0,79

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETONOVÉ PANELE
-  BOURÁNÍ

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce koupelny, Bojasova 8, Praha 8 - Kobylisy		
INVESTOR	manželé Brousilovi		
VÝKRES	PŮDORYS BYTU - BOURÁNÍ		
PROFESE	STAVEBNÍ ČÁST	VYPRACOVAL Ing. Monika Pejsarová	
STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY		
DATUM	03/2015	MĚŘITKO	1:50
			ČÍSLO PŘÍLOHY: 02

NAVRHOVANÝ STAV






Tabulka místností

Označení na výkresu	Účel místnosti	Podlaha	Čistá podlahová plocha [m ²]	Stěny	Plocha [m ²]	Strop	Plocha [m ²]
01.01	PŘEDSÍŇ	marmoleum	7,18	štuková omítka, malba	27,0	štuková omítka, malba	7,18
01.02	WC S KOUPELNOU	keramická dlažba	3,92	keramický obklad	23,0	SDK podhled, málna	3,92
01.03	POKOJ	marmoleum	11,80	štuková omítka, malba	32,0	štuková omítka, malba	11,80
01.04	OBÝVACÍ POKOJ	marmoleum	16,65	štuková omítka, malba	36,0	štuková omítka, malba	16,65
01.05	KUCHYŇSKÝ KOUT	marmoleum	4,27	štuková omítka, malba, keramický obklad	14,2 2,6	štuková omítka, malba	4,27
01.06	ŠACHTA		0,79				
	CELKEM		44,6				44,6

- Pozn.1 ATYPICKÁ REVIZNÍ DVIŘKA SKRYTÁ POD OBKLADEM OBKLADU
 Pozn.2 PODHLED UKONČEN 100 mm OD STĚN – PROSTOR PRO LED PÁSEK A NASVÍCENÍ PODHLEDU
 Pozn.3 POLOPŘÍČKA VYZDĚNA Z TVÁRNIC YTONG TL. 75 mm DO VÝŠKY 2m
 Pozn.4 SKLENĚNÉ DVEŘE PRO SPRCHOVÝ KOUT. S=600mm, ROZMĚRY NUTNO OVĚŘIT NA STAVBĚ
 Pozn.5 ROHY OBKLADU UKONČENY BILÝMI SCHLÜTER LISTAMI
 Pozn.6 SOUČÁSTI DODÁVKY JE AXIÁLNI VENTILÁTOR – BARVA BILÁ, NAPOJENÝ NA DOMOVNÍ STOUPACÍ POTRUBÍ VZT

- součástí dodávky je závěsné WC JIKA 360/560, systém geberit, včetně ovládacího tlačítka – barva bílá
- součástí dodávky je i umyvadlo JIKA CUBITO 420/550 se spodní skříňkou
- vyzděný sprchový kout 800/1175 se skleněnými dveřmi – součást dodávky, bez sprchové vaničky, nerezová krycí mřížka odtoku
- součástí dodávky je i montáž, napojení a osazení zařizovacích předmětů, včetně tlakové zkoušky vody

LEGENDA MATERIÁLŮ

-  ŽELEZOBETONOVÉ PANELE
-  PŘÍČKY YTONG tl. 75, 100, 150mm
– viz půdorys
-  SDK

zdroj: Ing. Monika Pejsarová

NÁZEV PROJEKTU	Rekonstrukce koupelny, Bojasova 8, Praha 8 - Kobylisy			
INVESTOR	manželé Brousilovi			
VÝKRES	PŮDORYS BYTU - NAVRHOVANÝ STAV			
PROFESE	STAVEBNÍ ČÁST	VYPRACOVAL		
		Ing. Monika Pejsarová		
STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY			
DATUM	03/2015	MĚŘÍTKO	1:50	ČÍSLO PŘÍLOHY: 03

Adaptace koupelny v bytovém panelovém
domě v Praze

Technická zpráva
stavební

<p>D – ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ČÁST TECHNICKÁ ZPRÁVA</p>
--

Dokumentace je zpracována podle přílohy č. 5 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb.

Obsah

D.1	Účel objektu	3
D.2	Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení stavby	3
D.2.1	Architektonické, výtvarné a materiálové řešení	3
D.2.2	Dispoziční a provozní řešení	3
D.2.3	Řešení vegetačních úprav okolí	3
D.2.4	Bezbariérové užívání stavby	3
D.3	Konstrukční a stavebně technické řešení	3
D.3.1	Základní popis	3
D.3.2	Příprava území	3
D.3.3	Bourací práce	3
D.3.4	Výkopy	3
D.3.5	Základy	4
D.3.6	Svislé nosné konstrukce	4
D.3.7	Vodorovné nosné konstrukce	4
D.3.8	Komunikace – schodiště a výtahy	4
D.3.9	Střešní konstrukce	4
D.3.10	Materiály a hlavní konstrukční prvky	4
D.3.11	Příčky	4
D.3.12	Výplně otvorů	4
D.3.13	Podlahy	4
D.3.14	Podhledy	4
D.3.15	Komíny	4
D.3.16	Povrchové úpravy	4
D.3.17	Tepelné izolace	4
D.3.18	Akustické izolace	5
D.3.19	Hydroizolace	5
D.3.20	Ostatní konstrukce	5
D.4	Stavební fyzika	5
D.4.1	Tepelná technika	5
D.4.2	Akustika – hluk ze stavební činnosti	5
D.4.3	Akustika – hluk spojený s provozem objektu	5
D.4.4	Vibrace – popis řešení	5
D.4.5	Osvětlení / oslunění	5
D.5	Dodržení obecných požadavků na výstavbu / výpis použitých norem	5

D.1 Účel objektu

Bude provedena stavební úprava bytu. Jedná se o panelový dům. Byt je v nevyhovujícím stavebnětechnickém stavu.

D.2 Zásady architektonického, výtvarného, materiálového, dispozičního a provozního řešení stavby

D.2.1 Architektonické, výtvarné a materiálové řešení

Stavební úprava popsaná tímto projektem nemění architektonické, výtvarné a materiálové řešení fasády objektu. Stavební práce budou probíhat pouze uvnitř bytů v majetku stavebníka.

D.2.2 Dispoziční a provozní řešení

Projekt řeší stavební úpravy bytu v panelovém domě v Praze. Budou provedeny dispoziční změny týkající se nenosných konstrukcí příček. Budou vybourány stávající příčky v bytě v rozsahu patrném v projektové dokumentaci a celé instalační jádro bytu. Nově budou vyzděny příčky v kuchyňském koutě a koupelně z tvárníc Ytong tl. 150, 100 a 75 mm. Dále bude nutné provést nové rozvody zdravotnických instalací v koupelně a kuchyňském koutě a elektroinstalací v celém bytě. Stávající dispozice bytu 2+kk bude stavební úpravou popsanou tímto projektem zachována. Koupelna je v bytě 2+KK o podlahové ploše 45 m².

D.2.3 Řešení vegetačních úprav okolí

Není řešeno vzhledem k charakteru stavby – stavební úpravy bytu v bytovém domě.

D.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Jedná se o stavební úpravu uvnitř bytu. Nejedná se o veřejnosti přístupný prostor, v souladu s vyhláškou č. 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, nemusí být navržen jako bezbariérový.

D.3 Konstrukční a stavebně technické řešení

D.3.1 Základní popis

Jedná se o adaptaci koupelny uvnitř bytů.

D.3.2 Příprava území

Není řešeno vzhledem k charakteru stavby – stavební úpravy bytu v bytovém domě.

D.3.3 Bourací práce

Budou vybourány stávající zařizovací předměty v kuchyni.
Bude vybouráno stávající jádro bytu a příčky v rozsahu patrném z dokumentace.
Budou vybourána stávající připojovací potrubí vody a kanalizace.
Rozsah bourání je patrný z výkresu bourání.

D.3.4 Výkopy

Není řešeno vzhledem k charakteru stavby – stavební úpravy bytu v bytovém domě.

D.3.5 Základy

Není řešeno vzhledem k charakteru stavby – stavební úpravy bytu v bytovém domě.

D.3.6 Svislé nosné konstrukce

Nové nosné konstrukce nebudou v rámci stavební úpravy prováděny. Do stávajících svislých nosných konstrukcí nebude zasahováno.

D.3.7 Vodorovné nosné konstrukce

Nové vodorovné nosné konstrukce nebudou v rámci stavební úpravy prováděny.

D.3.8 Komunikace – schodiště a výtahy

Nejsou předmětem tohoto projektu.

D.3.9 Střešní konstrukce

Nejsou předmětem tohoto projektu.

D.3.10 Materiály a hlavní konstrukční prvky

Materiálové řešení jednotlivých konstrukcí je popsáno v jednotlivých kapitolách této zprávy.

D.3.11 Příčky

Budou postaveny nové příčky z bloků Ytong. Rozměry a dispoziční řešení nových příček je patrné z výkresové dokumentace nového stavu.

D.3.12 Výplně otvorů

Vnitřní dveře budou osazeny nové. Budou provedeny dveře obložkové standard Sapeli. Přístup do instalační šachty je zajištěn odnímatelnou konstrukcí z SDK umístěnou za WC v prostoru koupelny.

D.3.13 Podlahy

Nové nášlapné vrstvy podlah jsou patrné z výkresu nového stavu. Součástí souvrství podlah je vrstva kročejové izolace. Dlažba v koupelně bude provedena do hydroizolačního tmelu.

D.3.14 Podhledy

V prostoru koupelny bude proveden SDK podhled v rozsahu patrném z projektové dokumentace.

D.3.15 Komíny

Není řešeno vzhledem k charakteru stavby – stavební úpravy bytu v bytovém domě.

D.3.16 Povrchové úpravy

Vnitřní omítky na zdivu v bytě budou štukové, budou nově vymalovány malbou v barvě bílé. V koupelně bude proveden keramický obklad do výšky 2400 mm. V kuchyňském koutě se předpokládá obklad za kuchyňskou linkou. Typ a barva budou upřesněny investorem v průběhu výstavby.

D.3.17 Tepelné izolace

Není řešeno vzhledem k charakteru stavby – stavební úpravy bytu v bytovém domě.

D.3.18 Akustické izolace

Předmětem stavební úpravy popsané tímto projektem nejsou nové mezi bytové stěny. Součástí souvrství podlah je vrstva kročejové izolace.

D.3.19 Hydroizolace

Není řešeno vzhledem k charakteru stavby – stavební úpravy bytu v bytovém domě.

D.3.20 Ostatní konstrukce**a) Truhlářské konstrukce**

Bude provedena nová kuchyňská linka, zárubně dveří.

b) Zámečnické konstrukce

Nejsou předmětem tohoto projektu.

c) Klempířské konstrukce

Nejsou předmětem tohoto projektu.

d) Ostatní

Nejsou předmětem tohoto projektu.

D.4 Stavební fyzika

D.4.1 Tepelná technika

V rámci stavebních úprav popsaných tímto projektem nebude upravována fasáda objektu. Nedojde ke změně způsobu vytápění bytů.

D.4.2 Akustika – hluk ze stavební činnosti

V průběhu výstavby dojde k dočasnému zhoršení vlivu stavby na okolní prostředí zvýšením hluku v důsledku probíhající stavební činnosti. Toto se bude dodavatel snažit minimalizovat používáním mechanizace v dobrém technickém stavu. Stavební práce budou probíhat pouze mezi 8 hodinou ranní a 20 hodinou večerní. Pokud v podmínkách stavebního povolení nebude stanoveno jinak.

D.4.3 Akustika – hluk spojený s provozem objektu

Užívání bytů nebude zdrojem nadměrného hluku pro své okolí.

D.4.4 Vibrace – popis řešení

Toto se bude dodavatel snažit minimalizovat používáním mechanizace v dobrém technickém stavu.

D.4.5 Osvětlení / oslunění

Je ponecháno stávající řešení, okna a prosklené stěny budou ponechány beze změn, jejich velikost a poloha se nemění.

D.5 Dodržení obecných požadavků na výstavbu / výpis použitých norem

Stavba splňuje platné předpisy platné v době vzniku této dokumentace, především:

11/2014 Sb hl. m. Prahy pražské stavební předpisy

Zák. č. 167-91 – Zákoník práce ve znění pozdějších změn a doplnění

Zák.č. 361/2000 Sb. – o provozu na pozemních komunikacích

Zák.č. 150/2000 Sb. – o silniční dopravě

Zák.č. 102/2000 Sb. – o pozemních komunikacích

Zák.č. 185/2001 Sb. – o odpadech

Zák.č. 355/1999 Sb., o technických podmínkách provozu silničních vozidel na pozemních komunikacích

Zák.č. 192/1988 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu se zákonem č. 125/1977 Sb. O odpadech – Manipulace se zdraví škodlivými látkami

Vyhláška 361/2007 Sb., Podmínky ochrany zdraví při práci ve znění nařízení vlády č. 9/2013 Sb.,

Vyhláška 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

Vyhláška 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby ve znění vyhlášky č. 20/2012 Sb

Vyhláška 398/2009 Sb., o technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb

Vyhláška 23/2008 Sb., o technických požadavcích požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Dokumentace byla zpracována dle vyhlášky č. 499/2006 Sb ve znění vyhlášky č. 62/2013 Sb

Stavební zákon 183/2006 ve znění pozdějších předpisů

Ing. Monika Pejsarová

METODIKA HODNOCENÍ ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU č. 2 PRO UČITELE

BODOVÉ HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ

- ✓ Odevzdáno ve stanoveného termínu (*celkem 100 bodů*)

- ✓ Odevzdáno na A4 včetně (*celkem max 20 bodů*)
 - Titulní strany s rozpiskou (dwg) (*3 body*)
 - Zadání (pdf) (*2 body*)
 - Seznamu dokumentace (doc) (*3 body*)
 - Půdorys současného stavu M 1:50 (dwg) (*3 body*)
 - Půdorys bourání M 1:50 (dwg) (*3 body*)
 - Půdorys navrhovaného stavu M 1:50 (dwg) (*3 body*)
 - Technická zpráva členěná dle platné legislativy (doc) (*3 body*)

- ✓ Odevzdáno v komprimované formě (zip) vyučujícím na e-mail včetně (*celkem max 20 bodů*)
 - Titulní strany s rozpiskou (dwg) (*3 body*)
 - Zadání (pdf) (*2 body*)
 - Seznamu dokumentace (doc) (*3 body*)
 - Půdorys současného stavu M 1:50 (dwg) (*3 body*)
 - Půdorys bourání M 1:50 (dwg) (*3 body*)
 - Půdorys navrhovaného stavu M 1:50 (dwg) (*3 body*)
 - Technická zpráva členěná dle platné legislativy (doc) (*3 body*)
 -

- ✓ Půdorys současného stavu (*celkem max 6 bodů*)
 - Správnost technického kreslení (*max 3 body*)
 - Věcná správnost (*max 3 body*)

- ✓ Půdorys bourání (*celkem max 6 bodů*)
 - Správnost technického kreslení (*max 3 body*)
 - Věcná správnost (*max 3 body*)

- ✓ Půdorys navrhovaného stavu (*celkem max 15 bodů*)
 - Správnost technického kreslení (*max 5 bodů*)
 - Věcná správnost (*max 10 bodů*)

- ✓ Technická zpráva (*celkem max 10 bodů*)
 - Věcná správnost (*max 10 bodů*)

ZNÁMKOVÁNÍ:

Méně než 100 bodů	známka 5
101-139	známka 5
140-149	známka 4
150-159	známka 3
160-169	známka 2
170-177	známka 1

..

ZADÁNÍ PROJEKTU č. 3
KOUPĚ BYTU
varianta 3/A

PŘEDMĚT: Pozemní stavitelství
ROČNÍK: 4.
PROJEKT/VARIANTA: 3/A
JMÉNO ŽÁKA: _____
TŘÍDA: _____
DATUM: _____
TERMÍN ODEVZDÁNÍ: _____

OBSAH PROJEKTU:

ZADÁNÍ	1/ INZERÁT BYTU 3/A 2/ FOTODOKUMENTACE BYTU 3/A 3/ PŘEPIS VÝPISU Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ
ÚKOL	ČÁST 1 – LOKACE A DISPOZICE – body v části 1 budou slovně posouzeny a ohodnoceny známkou 1-5 (jednička znamená nejlepší, pětka nejhorší) <ul style="list-style-type: none">- A/ ZHODNOCENÍ LOKALITY DOMU (ADRESY)- B/ POSOUZENÍ DISPOZICE BYTU- C/ POSOUZENÍ DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI- D/ MOŽNOSTI OBČANSKÉ VYBAVENOSTI- E/ VÝSKYT ZELENĚ- F/ MOŽNOSTI PARKOVÁNÍ- G/ ZHODNOCENÍ Z HLEDISKA OSLUNĚNÍ, AKUSTIKY, TEPELNÉ TECHNIKY- H/ ADEKVÁTNOST CENY ČÁST 2 – HODNOCENÍ BYTU <ul style="list-style-type: none">- I/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 PŘEDNOSTI- J/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 ZÁPORY BYTU ČÁST 3 – VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ <ul style="list-style-type: none">- K/ POPIS A ZVÁŽENÍ RIZIK VYPLÝVAJÍCÍCH Z VÝPISU ČÁST 4 – MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ <ul style="list-style-type: none">- L/ PODLAH- M/ STROPU- N/ OBKLADŮ- O/ OKEN A DVEŘÍ- P/ ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ ČÁST 5 – ADAPTACE <ul style="list-style-type: none">- Q/ POPIS NÁVRHU PŘÍPADNÉ REKONSTRUKCE- R/ POPIS NUTNÝCH OPRAV ČÁST 6 – INZERÁT <ul style="list-style-type: none">- S/ NAJÍT NA S-REALITY INZERÁT BYTU, KTERÝ BYCH SI CHTĚL(A) KOUPIT A ZDŮVODNIT PROČ
ODEVZDÁNÍ	<ul style="list-style-type: none">- TIŠTĚNÁ FORMA NA A4 (VČETNĚ TITULNÍ STRANY, ZADÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ)

1/ INZERÁT BYTU 3/A [15]

ADRESA DOMU: *Praha 8 – Karlín, Sokolovská*

VYBAVENÍ DOMU: *výtah*

TYP STAVBY A STAV DOMU, POČET PATER: *cihlový činžovní dům, po rekonstrukci*

PODLAŽÍ BYTU: *třetí podlaží z šesti, včetně jednoho podzemního*

PODLAHOVÁ PLOCHA BYTU: *51 m²*

KATEGORIE BYTU: *2 + kk + balkon*

VLASTNICTVÍ BYTU: *družstevní*

POPIS DISPOZICE BYTU: *V bytě je pěkná kuchyňská linka se spotřebiči, prostorný, designově laděný obývací pokoj, v koupelně je vana a toaleta. V bytě je malá komora (spíž). Výhled z balkónu je do vnitrobloku. Všechny obytné místnosti jsou světlé, čisté, působící příjemným, zabydleným dojmem. Volné k nastěhování ihned.*

VODA: *dálkový vodovod*

ODPAD: *veřejná kanalizace*

TOPENÍ: *lokální elektrické*

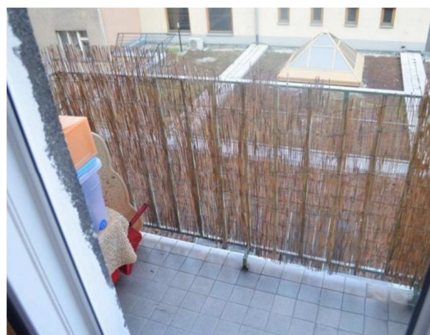
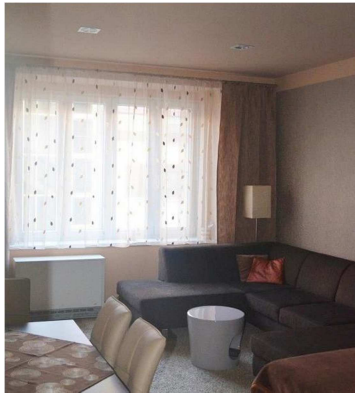
TELEKOMUNIKACE: *přípojka na kabelovou TV a internet*

DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST: *metro Křižíkova (150m), tramvaj Křižíkova (90m), autobus Karlínské náměstí (500m), ÚAN Florenc (1 km)*

OBČANSKÁ VYBAVENOST: *pošta, lékárna, Supermarket Albert, bankomat KB, restaurace Dhaba*

CENA BYTU: *2 850 000,- Kč vč. anuity*

2/ FOTODOKUMENTACE BYTU 3/A:



Zdroj www.sreality.cz

3/ PŘEPIS VÝPISU Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Informace o pozemku

Parcelní číslo: 523
Obec: Praha [554782]
Katastrální území: Karlín [730955]
Číslo LV: 1821
Výměra [m2]: 428
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: DKM
Určení výměry: Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří

Součástí je stavba:

Budova s číslem popisným: Karlín [400637]; č. p. 8224; objekt k bydlení
Stavba stojí na pozemku: p. č. 246
Stavební objekt: č. p. 215
Ulice: Sokolovská
Adresní místa: Sokolovská 215/126

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo: BD Sokolovská 434/16, družstvo, Sokolovská 434/16, Karlín, 18600 Praha 8

Způsob ochrany nemovitosti

památkově chráněné území
pam. zóna - budova, pozemek v památkové zóně
chráněná značka geodetického bodu

Omezení vlastnického práva

Věcné břemeno (podle listiny)

ZADÁNÍ PROJEKTU č. 3

KOUPĚ BYTU

varianta 3/B

PŘEDMĚT: Pozemní stavitelství
ROČNÍK: 4.
PROJEKT/VARIANTA: 3/B
JMÉNO ŽÁKA: _____
TŘÍDA: _____
DATUM: _____
TERMÍN ODEVZDÁNÍ: _____

OBSAH PROJEKTU:

ZADÁNÍ	1/ INZERÁT BYTU 3/B 2/ FOTODOKUMENTACE BYTU 3/B 3/ PŘEPIS VÝPISU Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ
ÚKOL	ČÁST 1 – LOKACE A DISPOZICE – body v části 1 budou slovně posouzeny a ohodnoceny známkou 1-5 (jednička znamená nejlepší, pětka nejhorší) <ul style="list-style-type: none">- A/ ZHODNOCENÍ LOKALITY DOMU (ADRESY)- B/ POSOUZENÍ DISPOZICE BYTU- C/ POSOUZENÍ DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI- D/ MOŽNOSTI OBČANSKÉ VYBAVENOSTI- E/ VÝSKYT ZELENĚ- F/ MOŽNOSTI PARKOVÁNÍ- G/ ZHODNOCENÍ Z HLEDISKA OSLUNĚNÍ, AKUSTIKY, TEPELNÉ TECHNIKY- H/ ADEKVÁTNOST CENY ČÁST 2 – HODNOCENÍ BYTU <ul style="list-style-type: none">- I/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 PŘEDNOSTI- J/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 ZÁPORY BYTU ČÁST 3 – VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ <ul style="list-style-type: none">- K/ POPIS A ZVÁŽENÍ RIZIK VYPLÝVAJÍCÍCH Z VÝPISU ČÁST 4 – MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ <ul style="list-style-type: none">- L/ PODLAH- M/ STROPU- N/ OBKLADŮ- O/ OKEN A DVEŘÍ- P/ ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ ČÁST 5 – ADAPTACE <ul style="list-style-type: none">- Q/ POPIS NÁVRHU PŘÍPADNÉ REKONSTRUKCE- R/ POPIS NUTNÝCH OPRAV ČÁST 6 – INZERÁT <ul style="list-style-type: none">- S/ NAJÍT NA S-REALITY INZERÁT BYTU, KTERÝ BYCH SI CHTĚL(A) KOUPIT A ZDŮVODNIT PROČ
ODEVZDÁNÍ	<ul style="list-style-type: none">- TIŠTĚNÁ FORMA NA A4 (VČETNĚ TITULNÍ STRANY, ZADÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ)

1/ INZERÁT BYTU 3/B [15]

ADRESA DOMU: *Praha 3 – Žižkov, Viklefova*

VYBAVENÍ DOMU: *výtah*

TYP STAVBY A STAV DOMU, POČET PATER: *cihlový po revitalizaci*

PODLAŽÍ BYTU: *třetí podlaží ze sedmi, včetně jednoho podzemního*

PODLAHOVÁ PLOCHA BYTU: *45m²*

KATEGORIE BYTU: *2 + kk + kóje ve dvoře 3m²*

VLASTNICTVÍ BYTU: *osobní vlastnictví*

POPIS DISPOZICE BYTU: *Vysoké stropy. Dva samostatné neprůchozí pokoje. Podlahy koberec a PVC. Klidná lokalita, velmi dobrá občanská vybavenost. Centrum Prahy 10 minut. Dostatek zeleně a parků. Vhodný pro rodinu s dětmi.*

VODA: *průtokový ohřívač*

ODPAD: *veřejná kanalizace*

TOPENÍ: *lokální plynové WAF*

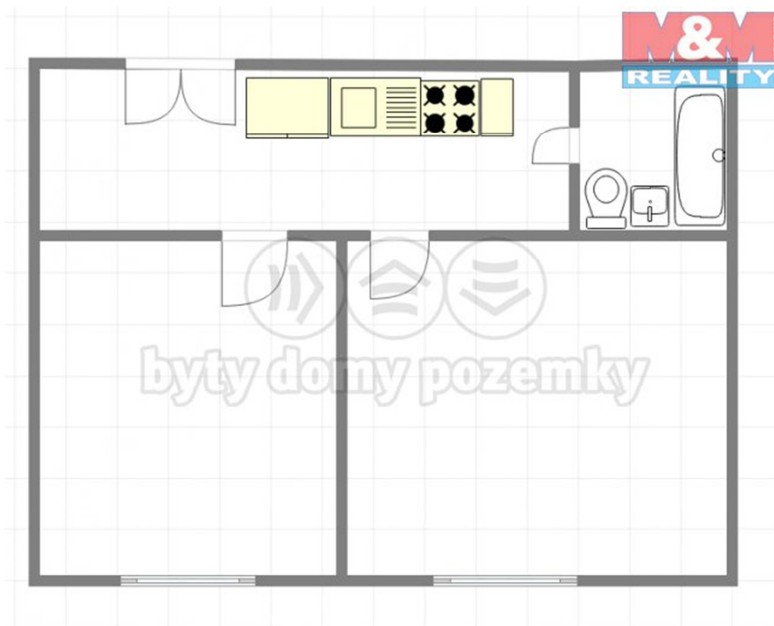
TELEKOMUNIKACE: *telefon, internet*

DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST: *metro Invalidovna (1 km), tramvaj Vozovna Žižkov (100m), autobus Ohrada (350m)*

OBČANSKÁ VYBAVENOST: *pošta, lékárna, Supermarket Lidl, bankomat ČS, restaurace Freshpapu, sportovní areál Čechie*

CENA BYTU: *2 350 000,- Kč vč. provize*

2/ FOTODOKUMENTACE BYTU 3/B:



zdroj www.sreality.cz [15]

3/ PŘEPIS VÝPISU Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Informace o pozemku

Číslo jednotky: 2564
Typ jednotky:: jednotka vymezená podle zákona o vlastnictví bytů
Způsob využití byt
Budova: č. p. 1696
Katastrální území: Žižkov [727415]
Číslo LV: 17254
Podíl na společných částech: 5810/159500

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo: SJM Ledl Milan a Lédlová Libuše, Jeseniova 1696/121, Žižkov, 13000 Praha 3

Způsob ochrany nemovitosti

památkově chráněné území

Omezení vlastnického práva

Exekuční příkaz k prodeji nemovitosti

Zástavní právo exekutorské

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

ZADÁNÍ PROJEKTU č. 3

KOUPĚ BYTU

varianta 3/C

PŘEDMĚT: Pozemní stavitelství
ROČNÍK: 4.
PROJEKT/VARIANTA: 3/C
JMÉNO ŽÁKA: _____
TŘÍDA: _____
DATUM: _____
TERMÍN ODEVZDÁNÍ: _____

OBSAH PROJEKTU:

ZADÁNÍ	1/ INZERÁT BYTU 3/C 2/ FOTODOKUMENTACE BYTU 3/C 3/ PŘEPIS VÝPISU Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ
ÚKOL	ČÁST 1 – LOKACE A DISPOZICE – body v části 1 budou slovně posouzeny a ohodnoceny známkou 1-5 (jednička znamená nejlepší, pětka nejhorší) <ul style="list-style-type: none">- A/ ZHODNOCENÍ LOKALITY DOMU (ADRESY)- B/ POSOUZENÍ DISPOZICE BYTU- C/ POSOUZENÍ DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI- D/ MOŽNOSTI OBČANSKÉ VYBAVENOSTI- E/ VÝSKYT ZELENĚ- F/ MOŽNOSTI PARKOVÁNÍ- G/ ZHODNOCENÍ Z HLEDISKA OSLUNĚNÍ, AKUSTIKY, TEPELNÉ TECHNIKY- H/ ADEKVÁTNOST CENY ČÁST 2 – HODNOCENÍ BYTU <ul style="list-style-type: none">- I/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 PŘEDNOSTI- J/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 ZÁPORY BYTU ČÁST 3 – VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ <ul style="list-style-type: none">- K/ POPIS A ZVÁŽENÍ RIZIK VYPLÝVAJÍCÍCH Z VÝPISU ČÁST 4 – MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ <ul style="list-style-type: none">- L/ PODLAH- M/ STROPU- N/ OBKLADŮ- O/ OKEN A DVEŘÍ- P/ ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ ČÁST 5 – ADAPTACE <ul style="list-style-type: none">- Q/ POPIS NÁVRHU PŘÍPADNÉ REKONSTRUKCE- R/ POPIS NUTNÝCH OPRAV ČÁST 6 – INZERÁT <ul style="list-style-type: none">- S/ NAJÍT NA S-REALITY INZERÁT BYTU, KTERÝ BYCH SI CHTĚL(A) KOUPIT A ZDŮVODNIT PROČ
ODEVZDÁNÍ	<ul style="list-style-type: none">- TIŠTĚNÁ FORMA NA A4 (VČETNĚ TITULNÍ STRANY, ZADÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ)

1/ INZERÁT BYTU 3/C [15]

ADRESA DOMU: *Praha 8 – Kobylisy, Chabařovická*

VYBAVENÍ DOMU: *prádelna, sušárna, kočárkárna, společná patrová lodžie*

TYP STAVBY A STAV DOMU, POČET PATER: *panelová, zateplená fasáda, nová střecha, fasáda, plastová okna, nové výtahy pro 6 osob, upravené vstupní portály, plastové stoupačky*

PODLAŽÍ BYTU: *deváté podlaží z celkem třinácti*

PODLAHOVÁ PLOCHA BYTU: *68 m² + lodžie 4 m²*

KATEGORIE BYTU: *3 + 1 + lodžie*

VLASTNICTVÍ BYTU: *družstevní, převod do osobního vlastnictví do r. 2016*

POPIS DISPOZICE BYTU: *Byt byl v průběhu posledních dvou let velmi vkusně zrekonstruován za použití vysoce kvalitních materiálů - prostorná koupelna s rohovou vanou, samostatné WC, obývací pokoj propojen s kuchyní, designová kuchyňská linka na míru v provedení ve vysokém lesku s vestavěnými spotřebiči, v předsíni, ložnici, a dětském pokoji prostorné vestavěné skříně, bezpečnostní vstupní dveře, v obývacím pokoji a kuchyni kvalitní dlažba, v dětském pokoji a ložnici koberce. Plastová okna v kuchyni a obývacím pokoji se vstupem na lodžii orientována na jihovýchod do klidného vnitrobloku s parkovou úpravou, ložnice a dětský pokoj na severozápad do Chabařovické ulice s otevřeným výhledem na Ďáblický les. Atraktivní lokalita Prahy 8 Kobylis - v okolí klid, zeleň, pěkně upravené parky, blízko Parkování možné před domem, v okolí lze zakoupit nebo pronajmout zděnou garáž v parkovacím domě. Možno užívat bez nutnosti dalších investic.*

VODA: *dálkový vodovod*

ODPAD: *veřejná kanalizace*

TOPENÍ: *ústřední vytápění*

PLYN: *plynovod*

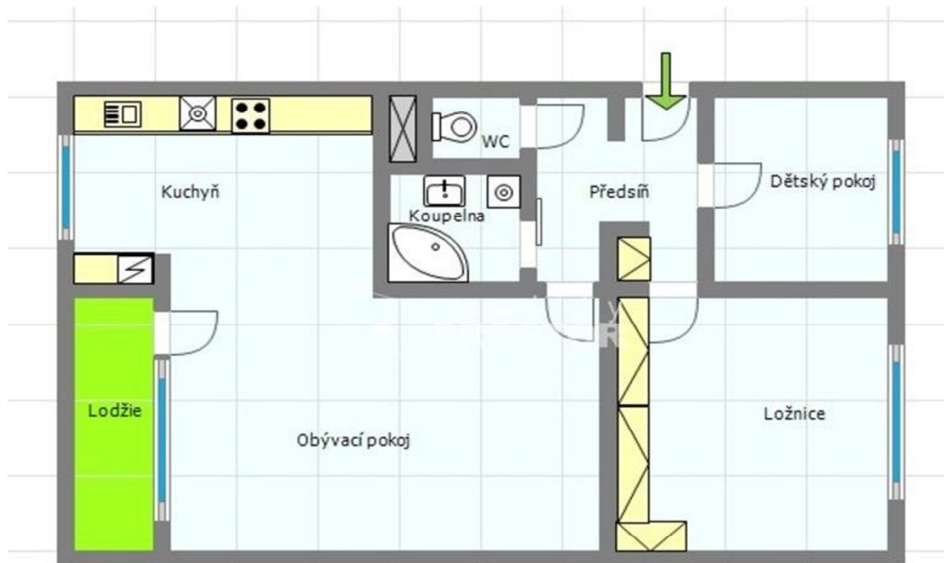
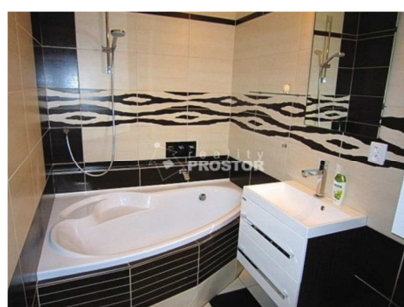
TELEKOMUNIKACE: *internet, kabelová televize*

DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST: *metro Ládví (500 m), tramvaj Štěpničná (300 m), autobus Štěpničná (300 m), centrum 10 minut metrem*

OBČANSKÁ VYBAVENOST: *pošta, lékárna, bankomaty, škola, školka, obchodní centrum Ládví, přírodní koupaliště, Beachklub Ládví, tenisové kurty, ZUŠ, restaurace, cukrárna, aquapark Šutka, Supermarket Albert, Billa, Kaufland, Norma, hvězdárna Ďáblice, kino Ládví, národní kulturní památka Kobyliská střelnice, Ďáblický háj, park*

CENA BYTU: *3 200 000,- Kč + provize realitní kanceláři*

2/ FOTODOKUMENTACE BYTU 3/C:



ekt: RP 9159 (500x300 cm), vytvořeno dne: 2.5.2014

zdroj www.sreality.cz [15]

3/ PŘEPIS VÝPISU Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2406
Obec:	Praha [554782]
Katastrální území:	Kobylisy [730475]
Číslo LV:	1821
Výměra [m2]:	270
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Budova s číslem popisným:	Kobylisy [400611]; č. p. 1322; bytový dům
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 2406
Stavební objekt:	Chabařovická
Ulice:	Chabařovická 1322/17

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo: Bytové družstvo Chabařovická 1321 - 1326, Chabařovická 1326/25, Kobylisy, 18200 Praha 8

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

VZOROVÉ ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU č. 3
KOUPĚ BYTU
zadání 3/C

PŘEDMĚT: Pozemní stavitelství
ROČNÍK: 4.
PROJEKT/VARIANTA: 3/C
JMÉNO ŽÁKA: Monika Pejsarová
TŘÍDA: 4. B
DATUM: 7. 3. 2015
TERMÍN ODEVZDÁNÍ: _____

OBSAH PROJEKTU:

ZADÁNÍ	1/ INZERÁT BYTU 3/C 2/ FOTODOKUMENTACE BYTU 3/C 3/ PŘEPIS VÝPISU Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ
ÚKOL	ČÁST 1 – LOKACE A DISPOZICE – body v části 1 budou slovně posouzeny a ohodnoceny známkou 1-5 (jednička znamená nejlepší, pětka nejhorší) <ul style="list-style-type: none">- A/ ZHODNOCENÍ LOKALITY DOMU (ADRESY)- B/ POSOUZENÍ DISPOZICE BYTU- C/ POSOUZENÍ DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI- D/ MOŽNOSTI OBČANSKÉ VYBAVENOSTI- E/ VÝSKYT ZELENĚ- F/ MOŽNOSTI PARKOVÁNÍ- G/ ZHODNOCENÍ Z HLEDISKA OSLUNĚNÍ, AKUSTIKY, TEPELNÉ TECHNIKY- H/ ADEKVÁTNOST CENY ČÁST 2 – HODNOCENÍ BYTU <ul style="list-style-type: none">- I/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 PŘEDNOSTI- J/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 ZÁPORY BYTU ČÁST 3 – VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ <ul style="list-style-type: none">- K/ POPIS A ZVÁŽENÍ RIZIK VYPLÝVAJÍCÍCH Z VÝPISU ČÁST 4 – MATERIÁLOVÉ ŘEŠENÍ <ul style="list-style-type: none">- L/ PODLAH- M/ STROPU- N/ OBKLADŮ- O/ OKEN A DVEŘÍ- P/ ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ ČÁST 5 – ADAPTACE <ul style="list-style-type: none">- Q/ POPIS NÁVRHU PŘÍPADNÉ REKONSTRUKCE- R/ POPIS NUTNÝCH OPRAV ČÁST 6 – INZERÁT <ul style="list-style-type: none">- S/ NAJÍT NA S-REALITY INZERÁT BYTU, KTERÝ BYCH SI CHTĚL(A) KOUPIT A ZDŮVODNIT PROČ
ODEVZDÁNÍ	<ul style="list-style-type: none">- TIŠTĚNÁ FORMA NA A4 (VČETNĚ TITULNÍ STRANY, ZADÁNÍ A ZPRACOVÁNÍ)

1/ INZERÁT BYTU 3/C [15]

ADRESA DOMU: *Praha 8 – Kobylisy, Chabařovická*

VYBAVENÍ DOMU: *prádelna, sušárna, kočárkárna, společná patrová lodžie*

TYP STAVBY A STAV DOMU, POČET PATER: *panelová, zateplená fasáda, nová střecha, fasáda, plastová okna, nové výtahy pro 6 osob, upravené vstupní portály, plastové stoupačky*

PODLAŽÍ BYTU: *deváté podlaží z celkem třinácti*

PODLAHOVÁ PLOCHA BYTU: *68 m² + lodžie 4 m²*

KATEGORIE BYTU: *3 + 1 + lodžie*

VLASTNICTVÍ BYTU: *družstevní, převod do osobního vlastnictví do r. 2016*

POPIS DISPOZICE BYTU: *Byt byl v průběhu posledních dvou let velmi vkusně zrekonstruován za použití vysoce kvalitních materiálů - prostorná koupelna s rohovou vanou, samostatné WC, obývací pokoj propojen s kuchyní, designová kuchyňská linka na míru v provedení ve vysokém lesku s vestavěnými spotřebiči, v předsíni, ložnici, a dětském pokoji prostorné vestavěné skříň, bezpečnostní vstupní dveře, v obývacím pokoji a kuchyni kvalitní dlažba, v dětském pokoji a ložnici koberce. Plastová okna v kuchyni a obývacím pokoji se vstupem na lodžii orientována na jihovýchod do klidného vnitrobloku s parkovou úpravou, ložnice a dětský pokoj na severozápad do Chabařovické ulice s otevřeným výhledem na Ďáblický les. Atraktivní lokalita Prahy 8 Kobylis - v okolí klid, zeleň, pěkně upravené parky, blízko Parkování možné před domem, v okolí lze zakoupit nebo pronajmout zděnou garáž v parkovacím domě. Možno užívat bez nutnosti dalších investic.*

VODA: *dálkový vodovod*

ODPAD: *veřejná kanalizace*

TOPENÍ: *ústřední vytápění*

PLYN: *plynovod*

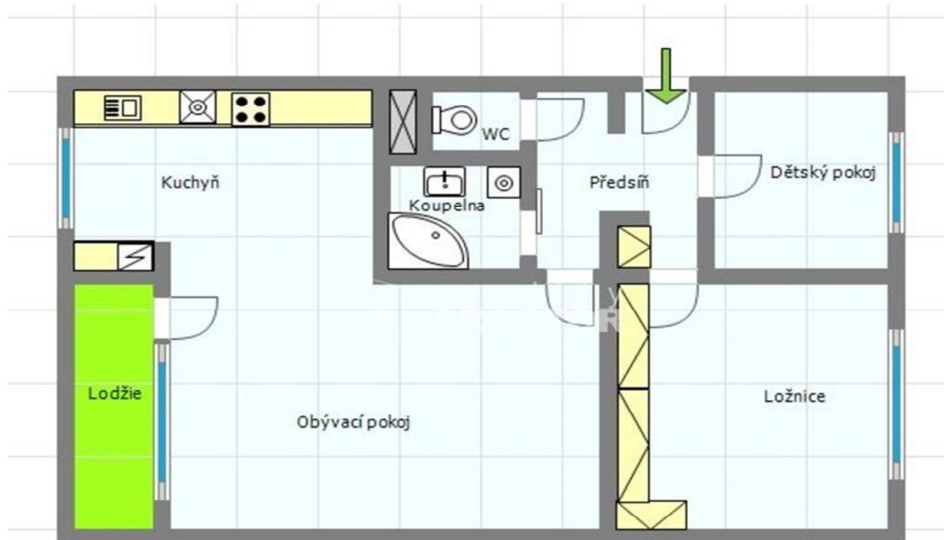
TELEKOMUNIKACE: *internet, kabelová televize*

DOPRAVNÍ OBSLUŽNOST: *metro Ládví (500 m), tramvaj Štěpničná (300 m), autobus Štěpničná (300 m), centrum 10 minut metrem*

OBČANSKÁ VYBAVENOST: *pošta, lékárna, bankomaty, škola, školka, obchodní centrum Ládví, přírodní koupaliště, Beachklub Ládví, tenisové kurty, ZUŠ, restaurace, cukrárna, aquapark Šutka, Supermarket Albert, Billa, Kaufland, Norma, hvězdárna Ďáblice, kino Ládví, národní kulturní památka Kobyliská střelnice, Ďáblický háj, park*

CENA BYTU: *3 200 000,- Kč + provize realitní kanceláři*

2/ FOTODOKUMENTACE BYTU 3/C:



ekt: RP 9159 (500x300 cm), vytvořeno dne: 2.5.2014

Zdroj www.sreality.cz [15]

3/ PŘEPIS VÝPISU Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	2406
Obec:	Praha [554782]
Katastrální území:	Kobylisy [730475]
Číslo LV:	1821
Výměra [m2]:	270
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Druh pozemku:	zastavěná plocha a nádvoří
Budova s číslem popisným:	Kobylisy [400611]; č. p. 1322; bytový dům
Stavba stojí na pozemku:	p. č. 2406
Stavební objekt:	Chabařovická
Ulice:	Chabařovická 1322/17

Vlastníci, jiná oprávnění

Vlastnické právo: Bytové družstvo Chabařovická 1321 - 1326, Chabařovická 1326/25, Kobylisy, 18200 Praha 8

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

ČÁST 1 – LOKACE A DISPOZICE

A/ ZHODNOCENÍ LOKALITY DOMU (ADRESY)

Dům se nachází ve velmi dobré lokalitě Prahy 8 – Kobylisích, vhodné především pro rodiny s dětmi a pro ty, kteří rádi sportují nebo bydlí v klidné části kraje města. V blízkém okolí domu je les Ďáblický háj, který přechází v Čimický háj, Trojskou botanickou zahradu a zeleň vede Drahaňskými skalami až k Vltavě. Okolí je napojeno na cyklostezky a v zimě na běžkařské tratě. V blízkém okolí jsou sportoviště jako beach volejbalové kurty, tenisové kurty, přírodní koupaliště a aquacentrum Šutka. Nechybí ani kulturní a obchodní zařízení jako kino či obchodní centra nebo školy, školky a ZUŠ.

známka: 1

B/ POSOUZENÍ DISPOZICE BYTU

Dispozice bytu je velmi dobrá, včetně situování ke světovým stranám. Velký obývací pokoj, otevřená kuchyně odpovídají současným standardům. Vyhovující jsou i velikosti ložnice a dětského pokoje. V bytě je oddělená koupelna a WC, dostatek úložného prostoru. K nadstandardům patří prostorná ložnice.

známka: 1

C/ POSOUZENÍ DOPRAVNÍ OBSLUŽNOSTI

Byt se nachází pět minut od stanice Ládví, tramvajové i autobusové zastávky.

známka: 1

D/ MOŽNOSTI OBČANSKÉ VYBAVENOSTI

Výborná občanská vybavenost pro všechny generace - pošta, lékárna, bankomaty, obchodní centrum Ládví, přírodní koupaliště, Beachklub Ládví, tenisové kurty, restaurace, cukrárna, aquapark Šutka, Supermarket Albert, Billa, Kaufland, Norma, hvězdárna Ďáblice, kino Ládví, národní kulturní památka Kobyliská střelnice, Ďáblický háj, park. Lokalita je výborná především pro rodiny s dětmi - škola, školka, ZUŠ.

známka: 1

E/ VÝSKYT ZELENĚ

Byt se nachází v těsné blízkosti Ďáblického háje a parku Kobyliské střelnice. V okruhu pěti kilometrů jsou Čimický háj, Botanická zahrada Troja, Velká skála a Chráněná krajinná oblast Drahaň.

známka: 1

F/ MOŽNOSTI PARKOVÁNÍ

Možnost parkování je před domem.

známka: 3

G/ ZHODNOCENÍ Z HLEDISKA OSLUNĚNÍ, AKUSTIKY, TEPELNÉ TECHNIKY

Bytový dům je po celkové revitalizaci, zateplen, nová plastová okna. Akustika odpovídá standardům panelového domu. Kuchyni a obývací pokoj jsou orientovány na jihovýchod do klidného vnitrobloku s parkovou úpravou, ložnice a dětský pokoj na severozápad.

známka: 2

H/ ADEKVÁTNOST CENY

Poloha domu, okolí, vnitřní vybavení, dispozice i materiály odpovídají požadované ceně.

známka: 1

ČÁST 2 – HODNOCENÍ

I/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 PŘEDNOSTI BYTU

1. Lokalita v zeleni
2. Krásný výhled
3. Prostorný vkusně adaptovaný obývací pokoj

J/ POPSAT MINIMÁLNĚ 3 NEVÝHODY BYTU

1. Minimální rozměry ložnice
2. Rohová vana a kombinace barev v koupelně
3. Absence sklepa

ČÁST 3 – VÝPIS Z KATASTRU NEMOVITOSTÍ

K/ POPIS A ZVÁŽENÍ RIZIK VYPLÝVAJÍCÍCH Z VÝPISU

Z výpisu katastru nevyplývají žádná rizika, zástavní práva, plomby, exekuce ani věcná břemena.

známka: 1

ČÁST 4 – POPIS MATERIÁLOVÉHO ŘEŠENÍ

L/ PODLAH - obývacím pokoji a kuchyni dlažba, v dětském pokoji a ložnici koberce

M/ STROPU – omítnuté stropy s bílou barvou, v koupelně a na WC SDK podhledy

N/ OBKLADŮ – za kuchyňskou linkou v koupelně a na WC keramický obklad

O/ OKEN A DVEŘÍ – plastová nová okna, francouzská okna a balkónová sestava v obývacím pokoji, bezpečnostní vstupní dveře, dřevěné laminové vnitřní dveře, s falcem, obložková zárubeň

P/ ZAŘIZOVACÍCH PŘEDMĚTŮ – rohová vana, zavěšená WC mísa systém Geberit, umyvadlo a koupelnová skříňka

ČÁST 5 – ADAPTACE

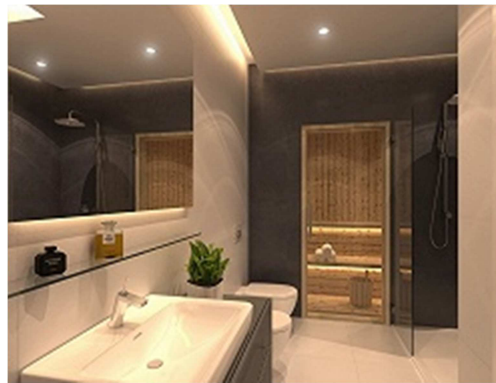
Q/ POPIS NÁVRHU PŘÍPADNÉ REKONSTRUKCE – v bytě se mi nelíbí pouze dispozice koupelny, resp. rohové vany, která zabírá většinu prostoru v koupelně. Zvolila bych i jiné materiálové řešení obkladů

R/ POPIS NUTNÝCH OPRAV – nejsou nutné žádné opravy, které by bránili využívání bytu

ČÁST 6 – VLASTNÍ INZERÁT

S/ NAJÍT NA S-REALITY INZERÁT BYTU, KTERÝ BYCH SI CHTĚLA KOUPIŤ A ZDŮVODNIT PROČ

Byt 3+kk, 70 m² v cihlové novostavbě. Lokalita Prahy 8 – Ládví je stejná jako u posuzovaného bytu – vynikající dopravní obslužnost, zeleň, občanská vybavenost. Vysoké standardy vybavení např. velkoformátové obklady a dlažby, kvalitní dřevěné podlahy, lakované dveře s nadstandardní výškou 2,1 m, francouzská okna z dřevěných europrofilů, podlahové vytápění v celém bytě, předokenní žaluzie. Byt splňuje požadavky na energetickou náročnost kategorie B, což zajistí nemalou úsporu nákladů. Cena 3 080 000 Kč.



Zdroj www.sreality.cz

METODIKA HODNOCENÍ ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU č. 3 PRO UČITELE

BODOVÉ HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH ČÁSTÍ

1. Odevzdáno ve stanoveného termínu (*celkem 100 bodů*)
2. Odevzdáno na A4 včetně (*celkem max 16 bodů*)
 - Titulní strany
 - Zadání (inzerát, fotodokumentace, výpis z katastru nemovitostí)
 - Zpracování
3. Část 1 – lokace a dispozice (*celkem max 24 bodů*)
 - A/ zhodnocení včetně známkování (*max 3 body*)
 - B/ zhodnocení včetně známkování (*max 3 body*)
 - C/ zhodnocení včetně známkování (*max 3 body*)
 - D/ zhodnocení včetně známkování (*max 3 body*)
 - E/ zhodnocení včetně známkování (*max 3 body*)
 - F/ zhodnocení včetně známkování (*max 3 body*)
 - G/ zhodnocení včetně známkování (*max 3 body*)
 - H/ zhodnocení včetně známkování (*max 3 body*)
4. Část 2 – hodnocení bytu (*celkem max 6 bodů*)
 - I/ 3 přednosti (*max 3 body*)
 - J/ 3 zápory (*max 3 body*)
5. Část 3 – výpis z katastru nemovitostí (*celkem max 2 body*)
 - K/ popis a zvážení rizik (*max 2 body*)
6. Část 4 – materiálové řešení (*celkem max 5 bodů*)
 - L/ popis (*max 1 bod*)
 - M/ popis (*max 1 bod*)
 - N/ popis (*max 1 bod*)
 - O/ popis (*max 1 bod*)
 - P/ popis (*max 1 bod*)
7. Část 5 – adaptace (*celkem max 4 body*)
 - Q/ návrh (*max 2 body*)
 - R/ opravy (*max 2 body*)
8. Část 6 – inzerát (*celkem max 3 body*)
 - S/ vlastní inzerát (*max 3 body*)

ZNÁMKOVÁNÍ:

Méně než 100 bodů	známka 5
101-139	známka 5
140-144	známka 4
145-149	známka 3
150-154	známka 2
155-160	známka 1

Závěr

V této bakalářské práci se podařily vytvořit a podrobně rozpracovat tři zajímavá a praktická zadání projektů ve třech variantách včetně formulářů zadání, vzorového zpracování a metodiky hodnocení projektů. Tyto zadání jsou vytvořena na základě analýzy odborné literatury.

Zvolit atraktivní téma a připravit jasné zadání je tvůrčí několikanásobný proces, který by měl splňovat určité kroky. Tento postup a otázky k zamyšlení jsou zpracovány v teoretické části práce.

Ověřené postupy se podařilo skloubit a dospět tak ke kvalitně zpracovaným zadáním projektů pro Střední průmyslové školy stavební, které budou jistě zajímavé nejen pro žáky, ale i pro jejich učitele.

Soupis použité literatury a zdrojů

- [1] HOLEČEK, Václav. Psychologie v učitelské praxi. 1.vyd. Praha: GRADA Publishing, 2014. 224 s. ISBN 978-80-247-3704-1
- [2] KOLÁŘ, Zdeněk, ŠIKULOVÁ RENATA. Hodnocení žáků. 2. doplněné vyd. Praha: GRADA Publishing, 2009. 200 s. ISBN 978-80-247-2834-6
- [3] KOPŘIVA, Pavel. Respektovat a být respektován. 1.vyd. Kroměříž: Spirála, 2007. 288 s. ISBN 80-901873-74
- [4] MAŇÁK, Josef. Narys didaktiky. 3.vyd. Brno: MASARYKOVA UNIVERSITA, 2003. 104 s. ISBN 80-210312-39
- [5] PELIKÁN, Jiří. Výchova pro život. 1.vyd. Praha: ISV, 1997. 108 s. ISBN 80-85866-23-4
- [6] PETTY, Geoffrey. Moderní vyučování. 5.vyd. Praha: PORTÁL, 2008. 380 s. ISBN 978-80-7367-427-4
- [7] ŘÍČAN, Pavel. Psychologie: Příručka pro studenty. 2. vyd. Praha: Portál, 2008. 294 s. ISBN 978-80-7367-406-9.
- [8] SKALKOVÁ, Jarmila. Obecná didaktika. 2. rozšířené a aktualizované vyd. Praha: GRADA, 2007. 328 s. ISBN 978-80-247-1821-7
- [9] ŠVARCOVÁ, Iva. Základy pedagogiky. 2.vyd. Praha: VŠCHT, 2011. 315 s. ISBN 978-80-7080-690-6
- [10] ŠVP Pozemní stavitelství, Střední průmyslová škola stavební Josefa Gočára Praha 4, Družstevní ohoz 1659/3, platný od 1. 9. 2011
- [11] Zákon č. 561/2004Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon)
- [12] Vyhláška č. 13/2005 Sb. O středním vzdělávání a vzdělávání v konzervatoři

INTERNETOVÉ STRÁNKY:

- [13] Rámcový vzdělávací program pro obor vzdělání 36-47-M/01 Stavebnictví, <http://zpd.nuov.cz/RVP/ML/RVP%203647M01%20Stavebnictvi.pdf>

[14] ŠVP Pozemní stavitelství, Střední průmyslová škola stavební nám. Sokolovské 264/14, 46001 Liberec I-Staré Město, www.stavlib.cz

[15] ŠVP Pozemní stavitelství, Střední průmyslová škola stavební Resslova 1579/2, 37004 České Budějovice 3, www.spsstavcb.cz

[16] www.sreality.cz

[17] www.google.com

Příloha č.1

PŘEHLED STŘEDNÍCH ŠKOL V ČR ke dni 1. 4. 2015, resp. školy, které mohou vzhledem ke svému ŠVP využívat zpracovávaná témata projektů. [16]

KRAJ PRAHA

1. Střední průmyslová škola stavební Josefa Gočára
Družstevní ohoz 1659/3, 14000 Praha, Nusle
www.spsgocar.cz
2. Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební
Dušní 900/17, 11000 Praha, Staré Město
www.spsdusni.cz
3. SOŠ stavební a zahradnická, Praha 9
Učňovská 100/1, 19000 Praha, Hrdlořezy
www.skolajarov.cz
4. Střední škola technická
Zelený pruh 1294/50, Krč, 147 00 Praha 4
www.zelenypruh.cz
5. Smíchovská střední průmyslová škola
Presslova 25, 150 21 Praha 5
www.ssps.cz

STŘEDOČESKÝ KRAJ

6. Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie
Cyrila Boudy 2954, 27201 Kladno
www.sosik.cz
7. Střední odborná škola stavební a Střední odborné učiliště stavební
Pražská 112, 28002 Kolín II
www.ss-stavebnikolin.cz
8. Střední průmyslová škola stavební
Českobratrská 386/54, 276 01 Mělník
www.spss-mel.cz
9. Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola
Hrabákova 271, Příbram II, 261 01 Příbram
www.spspb.cz
10. Střední průmyslová škola
Komenského 41, 258 01 Vlašim
www.sps-vlasim.cz

11. Střední průmyslová škola
T. G. Masaryka 3, 357 33 Loket
www.spsloket.cz

PARDUBICKÝ KRAJ

12. Střední průmyslová škola stavební Pardubice
Sokolovská 148, 53354 Rybitví
www.spsstavebni.cz
13. Vyšší odborná škola stavební a Střední škola stavební
Komenského 1, 56601 Vysoké Mýto, Pražské Předměstí
www.stavebniskola.cz

KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ

14. Střední průmyslová škola stavební
Pospíšilova 787/11, 500 03 Hradec Králové
www.spsstavhk.cz
15. Vyšší odborná škola stavební a Střední průmyslová škola stavební arch. Jana Letzela
Pražská 931, 54701 Náchod
www.voss-na.cz

JIHOČESKÝ KRAJ

16. Střední průmyslová škola stavební
Resslova 1579/2, 37004 České Budějovice 3
www.spsstavcb.cz
17. Střední průmyslová škola strojní a stavební
Komenského 1670/4, 39002 Tábor
www.sps-tabor.cz
18. Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola
Resslova 440, 387 01 Volyně
www.sps.volyne.cz

KRAJ VYSOČINA

19. Střední škola stavební
Žižkova 1939/20, 58601 Jihlava
www.sstavji.cz
20. Střední průmyslová škola stavební akademika Stanislava Bechyně
Jihlavská 628, 58001 Havlíčkův Brod
www.stavskola.cz
21. Střední škola stavební
Kubišova 1214/9, Horka-Domky, 674 01 Třebíč
www.stavtr.cz

ÚSTECKÝ KRAJ

22. Střední průmyslová škola stavební a Obchodní akademie
Komenského 562, 43201 Kadaň
www.sps-kadan.cz
23. Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola strojní, stavební a dopravní
Čsl. armády 681/10, 40502 Děčín I-Děčín
www.prumkadc.cz
24. Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola strojní, stavební a dopravní
Slovanská 1000/55, 40502 Děčín VI-Letná
www.prumkadc.cz
25. Střední škola stavební
Fráni Šrámka 1350, 415 02 Teplice
www.ssstavebni.tce.cz
26. Střední škola stavební a technická
Čelakovského 250/5, Krásné Březno, 400 07 Ústí nad Labem
www.stsul.cz
27. Střední škola technická
Dělnická 21, 434 01 Most
www.sstmmost.cz

LIBERECKÝ KRAJ

28. Střední průmyslová škola stavební
nám. Sokolovské 264/14, 46001 Liberec I-Staré Město
www.stavlib.cz
29. Střední škola strojní, stavební a dopravní
Truhlářská 360/3, 46001 Liberec II-Nové Město
www.sslbc.cz

KARLOVARSKÝ KRAJ

30. Střední odborná škola stavební
nám. K. Sabiny 159/16, Drahovice, 360 01 Karlovy Vary
www.stavebniskolakv.cz
31. Integrovaná střední škola technická a ekonomická
Jednoty 1620, 356 01 Sokolov
www.isste.cz

PLZEŇSKÝ KRAJ

32. Střední průmyslová škola stavební
Chodské nám. 2, Plzeň
www.spsstav.cz

MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ

33. Střední škola stavební - Horstav
U Hradiska 7/4, 77900 Olomouc, Klášterní Hradisko
www.stavebniskolahorstav.cz
34. SPŠ stavební
Mírová 630/3, 74601 Opava, Předměstí
www.spsopava.cz
35. Střední průmyslová škola stavební
Kollárova 1308/2, 73601 Havířov, Podlesí
www.ssstav-havirov.cz
36. Střední průmyslová škola stavební
Středoškolská 2992/3, 700 30 Ostrava-Zábřeh
www.stav-ova.cz

OLOMOUCKÝ KRAJ

37. Střední průmyslová škola stavební
Komenského sady 257/26, 75131 Lipník nad Bečvou I-Město
www.spsslipnik.cz
38. Střední škola železniční a stavební, Šumperk
Bulharská 372/8, 78701 Šumperk
www.soszs.cz
39. Střední škola železniční, technická a služeb
Gen. Krátkého 1799/30, 787 01 Šumperk
www.sszts.cz
40. Střední odborná škola a Střední odborné učiliště strojírenské a stavební
Dukelská 1240/27, 79001 Jeseník
www.soje.cz
41. Střední odborná škola průmyslová a Střední odborné učiliště strojírenské
Lidická 1686/4, 79601 Prostějov
spsasou.prostejov.cz
42. Střední průmyslová škola
Studentská 1384, Hranice I-Město, 753 01 Hranice
www.sps.hranet.cz

ZLÍNSKÝ KRAJ

43. Střední průmyslová škola stavební
Máchova 628/10, 75701 Valašské Meziříčí
www.spsstavvm.cz
44. Střední průmyslová škola stavební
Komenského 2/2, 75701 Valašské Meziříčí

www.spsstavvm.cz

45. Střední průmyslová škola
třída Tomáše Bati 4187, 76001 Zlín
www.spszl.cz

JIHOMORAVSKÝ KRAJ

46. Střední průmyslová škola stavební
Kudelova 1855/8, Černá Pole, 662 51 Brno
www.spsstavbrno.cz
47. Střední škola průmyslová a umělecká
Brandlova 2222/32, 695 01 Hodonín
www.prumyslovka.cz
48. Střední odborná škola a Střední odborné učiliště
Sochorova 552/15, 68201 Vyškov-Předměstí
www.sos-vyskov.cz
49. Masarykova střední škola
Tyršova 500/6, 679 61 Letovice
www.stredni-skola.cz

Příloha 2: Zatřídění projektů do tří vybraných škol a jejich ŠVP

PROJEKT	ŠKOLA	ZAMĚŘENÍ	ROČNÍK	PŘEDMĚT	TÉMATICKÝ CELEK	ČASOVÁ DOTACE VE ŠKOLE	ČASOVÁ DOTACE - ZPRACOVÁNÍ PROJEKTU
Poruchy staveb	SPŠS Josefa Gočára	Pozemní stavitelství	IV.	Pozemní stavitelství	Poruchy budov a odstraňování závad	2	5
	SPŠS nám. Sokolovské, Liberec	Stavební obnova	IV.	Průzkumy staveb	Není uvedeno v ŠVP	2	5
	SPŠS Resslova, České Budějovice	Pozemní stavitelství	III.	Stavební obnova	Není uvedeno v ŠVP	2	5
Návrh adaptace koupelny	SPŠS Josefa Gočára	Pozemní stavitelství	IV.	Pozemní stavitelství	Rekonstrukce, adaptace a údržba budov	2	8
	SPŠS nám. Sokolovské, Liberec	Stavební obnova	III.	Obnova budov	Není uvedeno v ŠVP	2	8
	SPŠS Resslova, České Budějovice	Pozemní stavitelství	IV.	Pozemní stavitelství II	Není uvedeno v ŠVP	2	8
Koupě bytu	SPŠS Josefa Gočára	Pozemní stavitelství	II.	Navrhování budov	Typologie bydlení	2	3
	SPŠS nám. Sokolovské, Liberec	Stavební obnova	IV.	Pozemní stavitelství	Není uvedeno v ŠVP	2	3
	SPŠS Resslova, České Budějovice	Pozemní stavitelství	IV.	Pozemní stavitelství II	Není uvedeno v ŠVP	2	3

Čestné prohlášení o shodě verzí VŠKP – bakalářské práce

Já Ing. Monika Pejsarová,

datum narození 10. 4. 1977,

bytem Praha 8 – Kobylisy, 182 00, Bojasova 1245/7

tímto

čestně prohlašuji,

že tištěné verze bakalářské práce a elektronické verze bakalářské práce, tj. elektronické verze práce na CD ROM, umístěném jako součást každého z výtisků bakalářské práce a elektronické verze bakalářské práce, kterou jsem vložil/a do systému Theses, jsou shodné.

V Praze, dne 27. 4. 2015

Podpis:

Monika Pejsarová