JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA

Studijní program: M4101 Zemědělské inženýrství

Studijní obor: Pozemkové úpravy a převody nemovitostí

Katedra: Katedra krajinného managementu

Vedoucí katedry: prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.

DIPLOMOVÁ PRÁCE

# Rekonstrukce a modernizace šumavské hájenky na malý penzion

Vedoucí diplomové práce: Ing. Milan Kališ, Csc.

Konzultant diplomové práce: Ing. Milan Kališ, Csc.

Autor: Ondřej Předota

Vimperk, duben 2012

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
Zemědělská fakulta
Akademický rok: 2009/2010

# ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

| | |
|---|---|
| Jméno a příjmení: | Ondřej PŘEDOTA |
| Osobní číslo: | Z07624 |
| Studijní program: | M4101 Zemědělské inženýrství |
| Studijní obor: | Pozemkové úpravy a převody nemovitostí |
| Název tématu: | Rekonstrukce a modernizace šumavské hájenky na malý penzion. |
| Zadávající katedra: | Katedra krajinného managementu |

Zásady pro vypracování:

Projektování staveb je považováno za vybranou, náročnou a velmi zodpovědnou činnost ve výstavbě. Každá stavba, která souvisí s venkovským prostředím je vázána nejen na lokální technickou vybavenost ale může výrazně ovlivňovat vzhled a životní prostředí v dané lokalitě /zejména, když se jedná o CHKO Šumava/.
V zadání diplomové práce se požaduje vypracovat návrh projektové dokumentace "Rekonstrukce a modernizace šumavské hájenky na malý penzion" v polesí Lesní správy Zdíkov.
V úvodní textové části zpracujte stručné pojednání o historii a vývoji hájenek na území ČR. Charakterizujte stávající stav objektu, jeho technickou úroveň a provedení ve vztahu k původní dokumentaci, která byla podkladem pro výstavbu,dále pak technické a dispoziční předpoklady využití pro navrhovaný účel. Pokud není původní dokumentace k dispozici, proveďte zaměření a zakreslení stávajícího stavu objektu.
Dále posuďte, zda uvedená stavba /po rekonstrukci/ může sloužit navrženému účelu v místě, kde je postavena, nebo zda původní projekt, upravený na malý penzion bude využitelnější v turisticky atraktivnější lokalitě, kde by snáze plnil svoji funkci.
Projektová dokumentace bude zpracována pro konkrétní území /pozemek/ a v rozsahu předepsaném zákonem č. 183/2006 Sb. a vyhlášky č. 499/2006 O dokumentaci staveb - Projekt pro stavební povolení.

| | |
|---|---|
| Rozsah grafických prací: | dle potřeby,rozsahu a zásad pro vypracování projektové dokumentace |
| Rozsah pracovní zprávy: | 50 stran |
| Forma zpracování diplomové práce: | tištěná/elektronická |

Seznam odborné literatury:

Zákon č. 183/2006 O územním plánování a stavebním řádu /ÚÚ 103-184/.
Vyhláška č. 499/2006 Sb. O dokumentaci staveb, přílohy 1 - 5.
Vyhláška č. 526/2006 Sb., kterou se provádí některá ustanovení stav. zákona ve věcech stavebního řádu, přílohy 1 - 7.
Vyhláška č. 286/2009 Sb.. O obecných technických požadavcích na výstavbu ve znění vyhlášek č. 491/2006 a 502/2006 Sb.
Vyhláška č. 503/2006 Sb. O podrobnější úpravě územního řízení.
Zákon č. 22/1997 Sb., Nařízení vlády č. 163/2003 Sb. a nařízení vlády č. 128/2004 Sb. a příslušných souvisejících a prováděcích předpisů.
Platné ČSN a související technické předpisy.
Původní dokumentace objektu.
Stanoviska orgánů ochrany přírody a krajiny a památkové péče.

| | |
|---|---|
| Vedoucí diplomové práce: | Ing. Milan Kalíš, CSc.<br>Katedra krajinného managementu |
| Datum zadání diplomové práce: | 2. března 2010 |
| Termín odevzdání diplomové práce: | 30. dubna 2012 |

JIHOČESKÁ UNIVERZITA
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZEMĚDĚLSKÁ FAKULTA
studijní oddělení
Studentská 13
370 05 České Budějovice

L.S.

prof. Ing. Miloslav Šoch, CSc.
děkan

prof. Ing. Tomáš Kvítek, CSc.
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 2. března 2010

**Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě

(v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Zemědělskou fakultou JU) elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích

……...……..……..

Ondřej Předota

**Poděkování**

Děkuji vedoucímu mé diplomové práce Ing. Milanu Kališovi, Csc. za poskytnuté rady a připomínky a dalším, jmenovitě stavebnímu úřadu a projektovému centru ve Vimperku, obecnímu úřadu ve Zdíkově a správě NP a CHKO Šumava za jejich vstřícnost. V neposlední řadě bych chtěl poděkovat mým rodičům, za jejich podporu během mého studia.

**Abstrakt**

Diplomová práce se zabývá vypracováním návrhu projektové dokumentace pro stavební povolení. V podrobnějším znění se jedná o rekonstrukci a modernizaci šumavské hájenky v polesí Lesní správy na malý penzion řešeným na konkrétním pozemku ve Zdíkově, malé obci na samém okraji CHKO Šumava. Technické požadavky pro tyto stavby jsou zaznamenány v úvodní rešerši. Ta společně s nimi popisuje jednotlivé body související s tímto tématem. Každá stavba v této lokalitě je spjata s venkovským prostředím a může výrazně ovlivňovat vzhled původní zástavby a životní podmínky. Proto je posouzeno, zda bude sloužit navrženému účelu tam kde je postavena či v jiné atraktivnější lokalitě. Vše je shrnuto do SWOT analýzy rozlišující silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby. Pro toto zhodnocení je velmi důležité znát danou oblast, která je charakterizována ze tří hledisek, a to z hlediska kulturního, přírodního a historického.

Klíčová slova: Projektová dokumentace, stavby ubytovacího zařízení, stavebnictví

**Abstract**

Diploma thesis deals with drafting the project documentation for building permit. In more detailed vision it is a reconstruction and modernization of the Šumava Forest lodge in forest district administration on a small pension solved at a particular site in Zdíkov, small village on edge of the Protected Landscape Area Šumava. Technical requirements for these buildings are recorded in the initial search. This initial search also describes items related to this topic. Each building in this area is associated with the environment of countryside and can significantly affect the appearance of the original buildings and living conditions. It is therefore considered that the proposed will serve purpose of place where is the building built or in another more attractive location. Everything is summarized in the SWOT analysis, which distinguishes strengths and weaknesses, opportunities and threats. For this evaluation is very important to know this specific area, which is characterized by three aspects, namely in cultural, natural and historical term.

Key words: project documentation, constructions of accommodation facilities, building industry

# Obsah:


**1. Úvod ..... 8**

**2. Literární přehled ..... 9**

**2.1 Zpracování projektové dokumentace** ..... 9

**2.1.1 Projektová dokumentace a její účel** ..... 9

**2.1.2 Projektová dokumentace ke stavebnímu řízení** ..... 10

**2.1.3 Projektová dokumentace pro provádění stavby** ..... 11

**2.1.4 Projektová dokumentace skutečného provedení stavby** ..... 12

**2.2 Povolování staveb** ..... 13

**2.2.1 Územní řízení** ..... 13

**2.2.2 Žádost o stavební povolení** ..... 13

**2.2.3 Účastnící stavebního řízení** ..... 14

**2.2.4 Stavební řízení** ..... 15

**2.2.5 Námitky účastníků řízení** ..... 16

**2.2.6 Stavební povolení** ..... 17

**2.2.7 Obsah stavebního povolení** ..... 18

**2.3 Realizace stavby** ..... 18

**2.3.1 Veřejný návrh a veřejná soutěž (výběrové řízení)** ..... 18

**2.3.2 Smlouva o dílo** ..... 19

**2.3.3 Stavba dodavatelským způsobem** ..... 20

**2.3.4 Stavba svépomocí** ..... 21

**2.3.5 Stavba na klíč** ..... 22

**2.4 Výstavba** ..... 22

**2.4.1 Předání a převzetí staveniště** ..... 22

**2.4.2 Stavbyvedoucí a stavební dozor** ..... 24

**2.4.3 Stavební deník** ..... 25

**2.5 Užívání stavby** ..... 26

**2.5.1 Účastníci kolaudačního řízení** ..... 26

**2.5.2 Kolaudační souhlas** ..... 26

**2.5.3 Obsah kolaudačního souhlasu** ..... 27

**2.6 Technické a dispoziční předpoklady** ..... 27

**2.6.1 Stavby ubytovacího zařízení** ..... 27

**2.6.2 Požární bezpečnost** ..... 29

2.6.3 Zpracování a projednání návrhů dokumentací dle lesního zákona ..... 32
3. Cíl diplomové práce ..... 34
4. Metodika ..... 35
4.1 Územní plán obce Zdíkov ..... 35
4.2 Stanoviska a zásady orgánu životního prostředí (NP a CHKO Šumava) ..... 36
4.2.1 Urbanistické zásady pro nové stavební záměry ..... 36
4.2.2 Architektonické zásady pro nové stavební záměry ..... 37
4.3 Zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení ..... 37
Technická zpráva ..... 38
4.4 Pojednání o historii hájenek na území ČR ..... 40
5. Výsledek ..... 41
5.1 Průvodní zpráva ..... 41
5.1.1 Identifikační údaje ..... 41
5.1.2 Údaje o dosavadním využití ..... 41
5.1.3 Údaje o průzkumech ..... 43
5.1.4 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů a dodržení požadavků na výstavbu ..... 43
5.1.5 Statické údaje o podlahové ploše v $m^2$ ..... 44
5.2 Souhrnná technická zpráva ..... 44
5.2.1 Architektonické, stavebně technické a urbanistické řešení ..... 44
5.2.2 Požární bezpečnost ..... 46
5.2.3 Mechanická odolnost a stabilita ..... 47
5.2.4 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí ..... 47
5.2.5 Bezpečnost při provádění a užívání staveb ..... 48
5.3 Stavebně – konstrukční technická zpráva ..... 48
5.3.1 Základy ..... 48
5.3.2 Svislé konstrukce ..... 49
5.3.3 Vodorovné konstrukce ..... 50
5.3.4 Schodiště ..... 50
5.3.5 Krov ..... 52
5.3.6 Střecha ..... 52
5.3.8 Tabulka oken ..... 55
5.3.9 Oplocení ..... 56

**5.3.10 Kanalizace** ... 56
**5.3.11 Vytápění** ... 57
**5.3.12 Vodovod** ... 57
**5.3.13 Vzduchotechnika** ... 58
**5.3.14 Elektroinstalace** ... 58
**6. Posouzení z hlediska atraktivnosti** ... **60**
**6.1 Stručná charakteristika Zdíkova** ... 60
**6.2 Historická charakteristika** ... 60
**6.3 Přírodní charakteristika** ... 61
**6.4 Kulturní charakteristika** ... 61
**6.5 Swot analýza** ... 62
**7. Diskuse** ... **64**
**7.1 Vytápění** ... 64
**7.1.1 Vytápění plynem** ... 64
**7.1.2 Solární systém** ... 65
**7.1.3 Vytápění elektrikou** ... 65
**7.1.4 Vytápění biomasou** ... 65
**7.1.5 Orientační náklady na vytápění** ... 66
**8. Závěr** ... **67**
**9. Použitá literatura** ... **68**
**10. Seznam zkratek** ... **70**
**11. Seznam obrázků, tabulek a grafů** ... **71**

# 1. Úvod

V oblasti stavebnictví se pohybuji již delší dobu a proto při rozhodování jaké téma diplomové práce si zvolit, jsem měl první úkol ulehčený. Své znalosti v tomto oboru jsem začínal rozvíjet na střední škole stavební v Českých Budějovicích a pokračoval jsem i na této Univerzitě. K projektování mám velmi kladný vztah, a proto doufám, že se tento pocit promítne do mé diplomové práce.

Druhý úkol, v mém případě daleko těžší, bylo vybrat objekt, který budu rekonstruovat. Mojí prioritou bylo stavení s odpovídající projektovou dokumentací skutečného stavu. Pomalu už jsem začal pochybovat, že něco takového najdu a začal se připravovat na to, že vybranou stavbu změřím a následně překreslím, jak je uvedeno v zadání. Nakonec jsem objevil šumavskou hájenku v polesí Lesní správy nacházející se ve Zdíkově, který je jedním z center zimní a letní rekreace, s veškerými náležitostmi potřebnými k získání stavebního povolení.

Pro tuto lokalitu jsou typické alpské domy, kombinované se středověkými roubenými domy, kdy výsledkem spojení obou stavebních stylů vznikl dům šumavský. Typickým znakem je, že je v podstatě celý zděný, roubená zůstává jen hlavní světnice umístěna na čelním nároží domu. Zmiňuji se o tom, protože by měl být zachován krajinný ráz a vzhled původní zástavby.

K této lokalitě mám velice blízko. Žiji v nedalekém Vimperku od svého narození a veškerá místa a cesty vedoucí touto oblastí dobře znám. Z vlastní zkušenosti vím, že Šumava nejvíce prosperuje z cestovního ruchu. Proto jsem se rozhodl rekonstruovat Lesní správu na malý penzion, abych přilákal do této části naší republiky další turisty. S rekonstrukcí je spojena i změna vlastnických práv do rukou fyzické osoby. Cílem diplomové práce je tedy vypracovat projekt pro rekonstrukci a modernizaci šumavské hájenky na malý penzion, řídící se všemi právními náležitostmi a posoudit zda stavba je navržena na správném místě z hlediska atraktivnosti.

# 2. Literární přehled

## 2.1 Zpracování projektové dokumentace

### 2.1.1 Projektová dokumentace a její účel

Základním kamenem pro stavební řízení a získání stavebního povolení je projektová dokumentace **[10]**. Z dnešního hlediska je velice složitým dokumentem, který se snaží více či méně přesně popsat budoucí technické dílo z několika rovin. První rovinou je otázka právních vztahů účastníků výstavby a sousedů, druhou rovinou je otázka konceptu technického řešení a jeho dopad na okolí stavby a třetí rovinou je technická podstata řešení a její spolehlivost **[7]**.

Projektování je vybranou činností, kterou může provádět jen oprávněná projekční firma nebo autorizovaný inženýr či architekt **[10]**. Všechny autorizované projektanty sdružují v naší republice dvě komory – Česká komora architektů (ČKA) a Česká komora autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě (ČKAIT). Její členové jsou ze zákona pojištěni pro případ, že by svou práci (např. špatně navrženým projektem) způsobili nějakou škodu. Mimo to má každá z těchto komor i své vlastní orgány, které řeší případné profesní prohřešky svých členů, pro něž je může z komory i vyloučit (tzv. „stavovský soud“) **[13]**. A tak nezbývá nic jiného než si vybrat autorizovaného architekta nebo projekční firmu a zadat ji projekt. V praxi se to však spojuje, takže se nejprve zpracuje studie a následně jednostupňový projekt, který se pak předkládá současně se žádostí o stavební povolení a s vyjádřením dotčených orgánů státní správy stavebnímu úřadu **[10]**.

Studie stavby je předprojektová část dokumentace dokládající koncepční tvarové, materiálové, technologické a technické, dispoziční a provozní řešení stavby, objektu nebo zařízení, popřípadě jejich souboru, jejímž smyslem a účelem je vzájemné ujasnění si záměru a stavebního programu mezi klientem a projektantem a ověření proveditelnosti stavebního programu ve zvoleném území **[18]**. Slouží k odsouhlasení jeho cílové představy, pro orientační odhad nákladů a pro případné konzultace s veřejnoprávními orgány. Může být zpracována ve variantách, případně i od více architektů **[16]**.

Před zpracování projektové dokumentace, je třeba uzavřít smlouvu o dílo. Ve smlouvě má být přesně specifikováno, co je vlastně předmětem uzavírané smlouvy. Může to být studie, projekt pro stavební povolení, prováděcí projekt, autorský dozor, investorský dozor, podklady pro výběr investora, projekt pro kolaudaci či projekt skutečného provedení, ale také vyřízení stavebního povolení **[10]**.

Z výše uvedeného vyplívá, že projektová dokumentace zásadním způsobem ovlivňuje kvalitu bydlení, ekonomickou stránku návrhu, správnost konstrukčního řešení, realizaci stavby, a tím i investorovu spokojenost **[16]**.

### 2.1.2 Projektová dokumentace ke stavebnímu řízení

Projektová dokumentace obsahuje části:

A. Průvodní zpráva
B. Souhrnná technická zpráva
C. Situace stavby
D. Dokladová část
E. Zásady organizace výstavby
F. Dokumentace objektů

Projektová dokumentace musí vždy obsahovat části A až F členěné na jednotlivé položky s tím, že rozsah jednotlivých částí musí odpovídat druhu a významu stavby, jejímu umístění, stavebně technickému provedení, účelu využití, vlivu na životní prostředí a době trvání stavby **[2].**

Jsou v ní obsaženy architektonické, urbanistické a stavebně technické řešení, včetně konstrukčního řešení a použitých materiálů. Povinný je statický výpočet a součástí souhrnné zprávy jsou základní údaje o stavbě včetně nároků na technickou vybavenost, hospodaření s odpady, požární bezpečnost, dopravní příslušnost a energetickou náročnost. Výkresová část obsahuje situaci širších vztahů zakreslenou do mapového podkladu, koordinační situaci v měřítku 1:200 až 1:1000, okótované půdorysy základů, podlaží, střechy, řezy, pohledy a schematické rozvody vnitřních instalací a rovněž přípojky sítí. Vše v měřítku 1:100 nebo 1:50. Projektová

dokumentace stavby je členěna na jednotlivé stavební, případně inženýrské objekty **[16]**.

Ve stavebním řízení tvoří tato dokumentace základ, k němuž se vyjadřují dotčené orgány státní správy. Součástí stavebního povolení je pak i tato dokumentace, kterou stavební úřad ověří a orazítkuje. Po skončení stavby při její kolaudaci stavební úřad porovnává tuto dokumentaci s dokončenou stavbou **[15]**.

### 2.1.3 Projektová dokumentace pro provádění stavby

Projektová dokumentace pro provádění stavby bývá zpracována z podnětu stavebníka, nebo může být její vypracování součástí podmínek územního rozhodnutí (§ 92 stavebního zákona). Propracovává podklady z projektové dokumentace pro stavební povolení/ohlášení až do úrovně jednoznačně určující požadavky na kvalitu a vlastnosti stavby, zahrnuje výkresy obvykle v měřítku 1:50 včetně konstrukčních detailů a výkresů styků a kotvení v měřítku 1:20 až 1:5 **[16]**. Může ve specifických případech sloužit i jako dokumentace pro vyhledání zhotovitele stavby, objektu nebo zařízení. Nenahrazuje realizační (výrobní a dílenskou) dokumentace stavby **[18].**

Musí být členěna na následující části

A. Pozemní stavební objekty

B. Inženýrské objekty

C. Provozní soubory **[16]**

Zpracovává se samostatně pro jednotlivé stavební objekty (pozemní a inženýrské), případně provozní (technologické) soubory, pokud se ve stavbě vyskytují; vychází se z projektové dokumentace podle §2. Zpracovávají se pouze ty části projektové dokumentace pro provádění stavby, které nejsou shodné s projektovou dokumentací podle přílohy č. 1. Součástí dokumentace pro provádění stavby, není dokumentace pro pomocné práce, výrobně technická dokumentace a dokumentace výrobků dodaných na stavbu. Pokud je pro podrobnosti nutné zpracovat některou z těchto dokumentací, musí být takový požadavek v projektové dokumentaci pro provádění stavby výslovně uveden **[2]**.

### 2.1.4 Projektová dokumentace skutečného provedení stavby

Dokumentace skutečného provedení stavby je v praxi projektovou dokumentací pro stavební povolení doplněnou o všechny změny, které nastaly v průběhu realizace stavby **[16]**. Může jít o změny materiálové, které mají dopad na řešení, nebo změny, které vznikly nedostatečnou koordinací zúčastněných profesí, či náprava projekčních nedostatků. U dobře zpracovaných projektů nejde o změny zásadní, ale přesto je třeba realizovaný stav dát do souladu s dokumentací, což je nezbytné pro kolaudační řízení a následnou archivaci na stavebním úřadě **[8]**.

Dle stavebního zákona je vlastník stavby povinen uchovávat po celou dobu trvání stavby ověřenou dokumentaci odpovídající jejímu skutečnému provedení podle vydaných povolení. V případech, kdy dokumentace stavby nebyla vůbec pořízena, nedochovala se nebo není v náležitém stavu, je vlastník stavby povinen pořídit dokumentaci skutečného provedení stavby. Při změně vlastnictví ke stavbě odevzdá dosavadní vlastník dokumentaci novému vlastníkovi stavby.

Nejsou- li zachovány doklady, z nichž by bylo možné zjistit účel, pro který byla stavba povolena, platí, že stavba je určena k účelu, pro který je svým stavebně technickým uspořádáním vybavena. Jestliže vybavení stavby vyhovuje několika účelům, má se za to, že stavba je určena k účelu, ke kterému se užívá bez závad.

Neplní- li vlastník stavby povinnost podle odstavce 2, stavební úřad mu nařídí, aby pořídil dokumentaci skutečného provedení stavby. Pokud není nezbytná úplná dokumentace skutečného provedení stavby, uloží stavební úřad pouze pořízení zjednodušené dokumentace (pasport stavby), pokud ji stavebník nepořídil sám.

Není-li třeba dokumentaci pořízenou podle odstavce 2 nebo 4 doplnit, změnit nebo jinak přepracovat, stavební úřad ji ověří a po jednom ověřeném vyhotovení zašle vlastníkovi stavby a obecnímu úřadu, v jehož správním obvodu se stavba nachází, není-li sám stavebním úřadem. To platí i pro dokumentaci skutečného provedení stavby předloženou stavebnímu úřadu spolu s oznámením o užívání stavby podle §120 odst. 1, popřípadě se žádostí o vydání kolaudačního souhlasu **[1]**.

## 2.2 Povolování staveb

### 2.2.1 Územní řízení

Příslušný stavební úřad udává:

- územní rozhodnutí na základě územního řízení či zjednodušeného územního řízení v případě, že žádost splní náležitosti stanovené zákonem č. 138/2006 Sb.
- územní souhlas v případě jednoduchých staveb a zařízení stanovených zákonem č. 138/2006 Sb.

Účastníky územního řízení jsou žadatel, místně příslušná obec a dále vlastník pozemku nebo stavby, jejichž vlastnické nebo jiné věcné právo k sousedním pozemkům nebo stavbám může být rozhodnutím přímo dotčeno a další osoby, o kterých tak stanoví zvláštní právní předpis. Územní řízení se zahajuje na žádost podanou žadatelem, která obsahuje kromě obecných náležitostí základní údaje o požadovaném záměru a identifikační údaje pozemků a staveb a další přílohy. Stavební úřad následně oznámí zahájení územního řízení a k projednání žádosti nařídí ústní jednání. Závazná stanoviska dotčených orgánů, námitky účastníků a připomínky veřejnosti musí být uplatněny nejpozději při veřejném ústním jednání **[25]**.

Stavební úřad dále posuzuje, zda je záměr žadatele v souladu s vydanou územně plánovací dokumentací a musí vždy vyhodnotit záměr z hlediska splnění cílů a úkolů územního plánování. Jedním z cílů územního plánování je ochrana přírodní, kulturní a civilizační hodnoty území, včetně urbanistického a archeologického dědictví. S ohledem na ochranu krajiny jako podstatnou složku života obyvatel je nutné zajistit podmínky pro hospodárné využívání zastavěného území a ochranu nezastavěného území a nezastavitelných pozemků **[26]**.

### 2.2.2 Žádost o stavební povolení

Žádost o stavební povolení obsahuje kromě obecných náležitostí základní údaje o požadovaném záměru a identifikační údaje o pozemcích a stavbách.

K žádosti stavebník připojí

a) doklady prokazující jeho vlastnické právo nebo právo založené smlouvou provést stavbu nebo opatření anebo právo odpovídající věcnému břemenu k pozemku nebo stavbě, pokud stavební úřad nemůže existenci takového práva ověřit v katastru nemovitostí; je-li stavebníkem společenství vlastníků jednotek připojí také smlouvu o výstavbě nebo rozhodnutí shromáždění vlastníků jednotek přijaté podle zvláštního právního předpisu,
b) projektovou dokumentaci,
c) plán kontrolních prohlídek stavby,
d) závazná stanoviska, popřípadě stanoviska nebo jiné doklady vyžadované zvláštními právními předpisy, pokud je stavebník obstaral předem **[1]**.

Podstatným dokladem je doklad o vlastnickém nebo jiném právu stavebníka k pozemku (nebo stavbě). Vlastnické právo se prokazuje nejčastěji výpisem z katastru nemovitostí, ne starším než tři měsíce. Jiné právo lze prokázat např. smlouvou o výstavbě, smlouvou nebo dohodou stavebníka a vlastníka pozemku apod. Jiné právo není možné prokázat jen nájemní smlouvou k pozemku či bytu, ta nájemce neopravňuje ke stavbě či stavebním úpravám. Proto pro provedení stavebních úprav nebo udržovacích prací musí s vlastníkem stavby uzavřít písemnou smlouvu (např. smlouva o výstavbě – pro půdní vestavbu bytu, smlouva o výstavbě - na vyzdění bytového jádra atd.) **[9]**.

### 2.2.3 Účastnící stavebního řízení

Účastníkem stavebního řízení je

a) stavebník
b) vlastník stavby, na níž má být provedena změna či udržovací práce, není-li stavebníkem,
c) vlastník pozemku, na kterém má být stavba provedena, není-li stavebníkem
d) vlastník stavby na pozemku, na kterém má být stavba prováděna, a ten, kdo má k tomuto pozemku nebo stavbě právo odpovídající věcnému břemenu, mohou- li být jejich práva navrhovanou stavbou přímo dotčena,

e) vlastník sousedícího pozemku nebo stavby na něm, může-li být jeho vlastnické právo navrhovanou stavbou přímo dotčeno,

f) ten, kdo má k sousednímu pozemku právo odpovídající věcnému břemenu, může-li být toto právo navrhovanou stavbou přímo dotčeno,

g) společenství vlastníků jednotek podle zvláštního právního předpisu ve stavebním řízení, které se týká domu nebo společných částí domu anebo pozemku; v případě, že společenství vlastníků jednotek podle zvláštního právního předpisu nemá právní subjektivitu, vlastník, jehož spoluvlastnický podíl na společných částech domu činí více než jednu polovinu **[1]**.

Stavebník současně s žádostí předkládá stavebnímu úřadu seznam jemu známých účastníků řízení. Stavební úřad se tím ale neřídí, je to pro něj pouze pomůcka pro stanovení účastníků konkrétního řízení, které stanovuje on sám na základě stavebního zákona, zvláštních předpisů a konkrétních okolností navrhované stavby a posuzuje každou osobu individuálně. Stavebník nemusí vědět, že např. v tomto konkrétním případě jsou dotčeny zájmy ochrany přírody, stejně tak není oprávněn posoudit, zda jeho stavbou budou či nebudou dotčena práva či právem chráněné zájmy té které osoby. Naopak je povinností stavebníka vědět a sdělit stavebnímu úřadu, kdo bude odborně vést realizaci stavby nebo vykonávat odborný dozor **[9]**.

### 2.2.4 Stavební řízení

Stavební řízení je zahájeno dnem, kdy byla stavebnímu úřadu doručena žádost stavebníka.

Stavební úřad přezkoumá žádost a k ní přiložené doklady a podklady, jestli poskytují dostatečný podklad pro posouzení stavby. Pokud stavební úřad zjistí, že předložená dokumentace není dostatečná, nejsou dodrženy podmínky stanovené územním rozhodnutím **[9]**, vyzve opatřením stavebníka k jejímu doplnění a stanoví mu k doplnění přiměřenou lhůtu, zároveň také rozhodnutím stavební úřad přeruší řízení v souladu s ustanovením správního řádu na dobu stanovenou pro doplnění žádosti. Ve výzvě stavební úřad specifikuje chybějící doklady nebo požadované úpravy projektové dokumentace a seznámí stavebníka s tím, že pokud ve stanovené lhůtě nedoplní žádost, stavební úřad řízení zastaví. Toto opatření se zasílá jen

stavebníkovi a nikoli dalším účastníkům řízení. Proti tomuto rozhodnutí se nelze odvolat **[1]**.

Odvolání může stavebník podat až proti rozhodnutí o zastavení řízení, a to v zákonem stanovené patnáctidenní lhůtě nadřízenému stavebnímu orgánu prostřednictvím stavebního úřadu, který napadené rozhodnutí vydal. To proto, že prvoinstanční stavební úřad k odvolání přiloží veškerý spisový materiál, který v dané věci byl vyhotoven a předloží úplný spis v originále nadřízenému stavebnímu úřadu k odvolacímu řízení **[9]**.

Neshledá-li stavební úřad v podané dokumentaci žádné nedostatky, oznámí zahájení stavebního řízení. Oznámení musí obdržet všichni známí účastníci jednání nejméně 7 dní před konáním místního šetření, popřípadě ústního jednání a určí, do kdy mohou účastníci uplatnit námitky a upozorní je, že k později podaným námitkám nebude přihlédnuto **[8]**.

Od ohledání na místě, popřípadě i od ústního jednání může stavební úřad upustit, jsou-li mu dobře známi poměry staveniště a žádost poskytuje dostatečný podklad pro posouzení navrhované stavby a stanovení podmínek k jejímu provedení. Upustí-li od ústního jednání, určí lhůtu, která nesmí být kratší než 10 dnů, do kdy mohou dotčené orgány uplatnit závazná stanoviska a účastníci řízení své námitky, popřípadě důkazy. Zároveň je upozorní, že k později uplatněným závazným stanoviskům, námitkám, popřípadě důkazům nebude přihlédnuto **[1]**.

### 2.2.5 Námitky účastníků řízení

Účastník řízení může uplatnit námitky proti projektové dokumentaci, způsobu provádění a užívání stavby nebo požadavkům dotčených orgánů, pokud je jimi přímo dotčeno jeho vlastnické právo nebo právo založené smlouvou provést stavbu nebo opatření nebo právo odpovídající věcnému břemenu k pozemku nebo stavbě.

K námitkám účastníků řízení, které byly nebo mohly být uplatněny při územním řízení, při pořizování regulačního plánu nebo při vydání územního opatření o stavební uzávěrce anebo územního opatření o asanaci území, se nepřihlíží.

O námitce, o které nedošlo k dohodě mezi účastníky řízení, stavební úřad rozhodne na základě obecných požadavků na výstavbu, závazných stanovisek

dotčených orgánů nebo technických norem, pokud taková námitka nepřesahuje rozsah jeho působnosti. Nedošlo-li k dohodě o námitce občanskoprávní povahy, stavební úřad si o ní učiní úsudek a rozhodne ve věci; to neplatí v případě námitek týkajících se existence práva nebo rozsahu vlastnických práv **[1]**.

### 2.2.6 Stavební povolení

K zahájení stavby je potřeba stavební povolení. Při stavbě bez povolení se musí počítat s tím, že může stavební úřad později požadovat odstranění tzv. černé stavby anebo v lepším případě jen dát pokutu a stavbu dodatečně povolit. Také stavební povolení má určitou podobu i obsah a jeho vydání se řídí stavebním zákonem **[17]**.

Ve stavebním povolení stavební úřad stanoví podmínky pro provedení stavby, a pokud je to třeba, i pro její užívání, a rozhodne o námitkách účastníků řízení. Podmínkami zabezpečí ochranu veřejných zájmů a stanoví zejména návaznost na jiné podmiňující stavby a zařízení, dodržení obecných požadavků na výstavbu, včetně požadavků na bezbariérové užívání staveb, popřípadě technických norem. Podle potřeby stanoví, které fáze výstavby mu stavebník oznámí za účelem provedení kontrolních prohlídek stavby; může též stanovit, že stavbu lze užívat jen na základě kolaudačního souhlasu **[1]**.

Oznámení o povolení či nepovolení stavby nám (i ostatním účastníkům řízení) bude doručeno do vlastních rukou. Po nabytí právní moci stavebního povolení obdržíme od stavebního úřadu ověření projektové dokumentace (případně její ověřenou fotokopii), přičemž jedna kopie projektové dokumentace zůstává na stavebním úřadu až do kolaudace. Zároveň stavebník dostane štítek „STAVBA POVOLENA“, který po zahájení rekonstrukce musí umístit na viditelném místě objektu až do doby kolaudace.

Se stavbou je třeba začít do dvou let od doby nabytí právní moci stavebního povolení. Pokud v této lhůtě se stavbou nezapočneme a pokud nepožádáme o prodloužení této lhůty, stavební povolení propadá. Výhodou je, že stavební povolení se vztahuje k samotné stavbě, respektive k rekonstrukci, a ne ke konkrétní osobě stavebníka, takže pokud v průběhu doby předmětný objekt prodáme, stavební povolení nepozbývá platnosti **[10]**.

### 2.2.7 Obsah stavebního povolení

Stavební povolení kromě obecných náležitostí rozhodnutí podle správního řádu obsahuje

a) jméno, příjmení datum narození a místo trvalého pobytu fyzické osoby nebo název, sídlo a identifikační číslo právnických osoby (bylo-li přiděleno), která je stavebníkem,

b) druh a účel povolované stavby nebo její změny, u dočasné stavby dobu jejího trvání,

c) parcelní čísla pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba povoluje, popřípadě číslo popisné stavby, jejíž změna se povoluje,

d) podmínky pro provedení stavby, především z hlediska její komplexnosti a plynulosti, napojení na dopravní a technickou infrastrukturu, odvádění povrchových vod, úprava okolí stavby, ochrany zeleně nebo její přemístění, popřípadě též podmínky pro užívání stavby nebo odstranění stavby, rozhodnutí o námitkách účastníků řízení **[4]**.

## 2.3 Realizace stavby

### 2.3.1 Veřejný návrh a veřejná soutěž (výběrové řízení)

Při výběru dodavatele (zhotovitele) stavby nebo její části se postupuje podle obchodního zákoníku **[20]**, a to:

- pomocí veřejného návrhu na uzavření smlouvy (§ 267 až 280),

- formou obchodní veřejné soutěže (§ 281 až 288)

V prvním případě se navrhovatel obrací na jiné právnické a fyzické osoby podle svého subjektivního výběru s nabídkou na spolupráci s následným uzavřením smlouvy. Výběr spolupracovníků je zcela v kompetenci navrhovatele **[19]**. Veřejný návrh musí obsahovat alespoň podstatné části některého ze smluvních typů obsažených v obchodním nebo občanském zákoníku, anebo pokud směřuje k uzavření smlouvy, která není upravena jako typ smlouvy, musí dostatečně určovat předmět závazku **[12]**.

Ve druhém případě je třeba řídit se podle příslušných ustanovení obchodního zákoníku **[19]**. Obchodní veřejnou soutěží se rozumí vyhlášení soutěže neurčitým osobám o nejvhodnější návrh na uzavření smlouvy (§ 281 obchodního zákona). Veřejnou soutěží vyzývá vyhlašovatel neurčité osoby k podávání návrhů na uzavření smlouvy.

K vyhlášení veřejné obchodní soutěže se vyžaduje, aby byly písemně obecným způsobem vymezeny předmět požadovaného závazku a zásady ostatního obsahu zamýšlené smlouvy, na němž navrhovatel trvá, určen způsob podávání návrhu, stanovena lhůta, do které lze návrhy podávat, a lhůta pro oznámení vybraného návrhu. Obsah podmínek soutěže musí být vhodným způsobem uveřejněn.

Vyhlašovatel nemůže uveřejněné podmínky soutěže měnit nebo soutěž zrušit, ledaže si toto právo v uveřejněných podmínkách soutěže vyhradil a změnu nebo zrušení uveřejnil způsobem, kterým vyhlásil podmínky soutěže **[20]**.

### 2.3.2 Smlouva o dílo

Obchodní zákoník upravuje „smlouvu o dílo“ v § 536 a následujících. Definuje ji jako smlouvu, kterou se zhotovitel zavazuje, že pro objednatele provede určité dohodnuté dílo a objednatel se zavazuje za jeho provedení zaplatit. Oproti dřívějšímu stavu na tomto úseku (podle hospodářského zákoníku) došlo v obchodním zákoníku k četným změnám. Za dílo se považuje vždy určitá činnost, jejíž výsledek označuje obchodní zákoník jako předmět díla **[11]**.

Smlouva o dílo se uzavírá např. na vypracování projektu nebo jeho dílčí části, na zhotovení stavby, na montáž, údržbu, opravu nebo úpravu stavby nebo její části. Ve smlouvě musí být dohodnuta cena za dílo nebo alespoň stanoven způsob určení ceny (např. stanovení fakturované hodinové sazby, stanovení nákladů na použité mechanizmy apod.)

Smlouva o dílo obsahuje zpravidla tyto body:

- identifikační údaje smluvních stran,
- předmět plnění, popis díla,
- cena za dílo způsob její valorizace,

- splátky, fakturace,
- termín ukončení díla, případně stanovení dílčích kontrolních termínů,
- penále, sankce za neplnění,
- základní podmínky pro realizaci díla,
- způsob převzetí díla, kontrola kvality a záruky za provedené dílo,
- zvláštní ujednání, datum a podpisy smluvních stran **[19]**.

K zhotovení určité věci se může podle okolností provádět jak na základě smlouvy o dílo, tak i na základě kupní smlouvy. Základním rozlišovacím kritériem pro použití toho kterého smluvního typu je, který z účastníků smlouvy opatří podstatnou část věci, potřebných ke zhotovení věci, která je předmětem díla či prodeje, tj. především materiál. Jestliže podstatnou část věcí potřebných ke zhotovení (vyrobení) takové věci poskytne objednatel, uzavírá se smlouva o dílo, v opačném případě půjde o kupní smlouvu **[12]**.

### 2.3.3 Stavba dodavatelským způsobem

Jedná se o nejjednodušší, standardní a zároveň ze zkušenosti nejrychlejší a při započetí všech nákladů nejekonomičtější způsob výstavby. Předpokladem je pečlivě formulovaná smlouva, největší výhodou pak fakt, že stavebník má vedle projektanta jen jediného partnera – profesionála, který je garantem realizace zajištěného v souladu s projektovou dokumentací a obecně závaznými předpisy.

Zadání stavby dodavatelským způsobem je ovšem zároveň velmi náročné na míru solventnosti klienta – vyžaduje v průběhu stavby opakované splátky v relativně krátkém časovém úseku přesně podle splátkového kalendáře, který je přílohou smlouvy. Má vazbu rovněž na časově přesně stanovené čerpání hypotečního úvěru, neboť některé banky dosud penalizují klienty nejen za předčasné, ale i pozdní čerpání dohodnutého finančního produktu.

Zhotovitele stavby stejně jako u projektanta volí stavebník optimálně ve výběrovém řízení (oslovuje vždy minimálně tři stavební firmy), podle podkladů projektanta. U jednoduchého rodinného domu stačí projektová dokumentace pro stavební povolení doplněná o nezbytné výpisy a konstrukční detaily, u náročnější

stavby je praktické nechat projektanta zpracovat ještě kompletní projektovou dokumentaci pro provedení stavby a tzv. „slepý položkový rozpočet“ s výkazem výměr. Po firmách se požaduje v rámci výběrového řízení předložit položkový rozpočet, návrh smlouvy o dílo včetně harmonogramu prací, reference, kvalifikační předpoklady, záruky bezúhonnosti a výpis z obchodního rejstříku. Obvykle se bude jednat o společnost s ručením omezeným (s. r. o.), výjimečně akciové společnosti nebo podnikající fyzické osoby.

Nespornou výhodou tohoto způsobu stavby je hlavně jednoznačná záruční lhůta (minimálně 3 roky v případě smlouvy o dílo uzavřené podle občanského zákoníku, u smlouvy o dílo uzavřené podle obchodního zákoníku musí být sjednaná ve smlouvě, zpravidla je to 5 let), termín dokončení a pevná cena stanovená podle položkového rozpočtu, což minimalizuje tak zvané vícepráce obvyklé na všech stavbách **[16]**.

### 2.3.4 Stavba svépomocí

Stavbou svépomocí rozumíme zejména způsob výstavby, kdy stavebník celou stavbu nebo její podstatnou část realizuje osobně, fyzicky „svýma rukama“ nebo s pomocí souladu známých a příbuzných, obvykle o víkendech. Tato forma svépomocné výstavby je typickým pozůstatkem, ale v současné době i přežitkem předlistopadového období, kdy byla jedinou možností v rámci plánovaného a regulovaného hospodářství s omezeným sortimentem stavebních výrobků dosáhnout na bydlení podle svých představ. Pro některé lidi potom znamenala rovněž vzácný prostor pro seberealizaci bez zásahu a výraznějšího dohledu státu. Vžil se tak pozvolný názor, že stavbám a jejich provádění „rozumí“ u nás prakticky každý.

Rozsah a způsob stavby rodinného domu svépomocí, tak jak je dosud praktikován v České republice, nemá obdoby v žádné vyspělé evropské zemi **[16]**.

Svépomocí může stavebník sám pro sebe provádět

a) stavby, terénní úpravy, zařízení a udržovací práce uvedené v § 103 (Stavby, terénní úprav, zařízení a udržovací práce nevyžadující stavební povolení ani ohlášení),

b) stavby, terénní úpravy, zařízení a udržovací práce uvedené v § 104 (Ohlašování jednotlivých staveb, terénních úprav, zařízení a udržovacích prací).

Stavby uvedené v odstavci 3 lze provádět svépomocí, pokud stavebník zajistí stavební dozor, není-li pro takovou činnost sám odborně způsobilý. Jde-li však o stavbu pro bydlení nebo změnu stavby, která je kulturní památkou, je stavebník povinen zajistit odborné vedení provádění stavby stavbyvedoucím **[1]**.

### 2.3.5 Stavba na klíč

Termín „stavba na klíč“ znají všeobecné obchodní podmínky FIDIC, které mají respektovanou celosvětovou působnost, najdeme je i v našich právních normách (Sbírka mezinárodních smluv). Stavba na klíč znamená, že stavebník má pouze jediného smluvního partnera, který zabezpečuje před investiční studie, projektovou dokumentaci i provedení stavby **[16]**. Dodavatel si sám uzavírá jednotlivé smlouvy s dodavateli na jednotlivé subdodávky, kontroluje, řídí a koordinuje všechny práce **[9]**.

Jedná se o takový způsob výstavby, kdy stavebník zadává stavbu zhotoviteli včetně tzv. inženýringu a včetně projektové dokumentace, po zhotoviteli požaduje „souborné záruky“ za uskutečnění investičního záměru. Smluvním partnerem stavebníka může být i inženýrská organizace, která zabezpečí vedle inženýringu také projektovou dokumentaci a provedení stavby **[16]**.

## 2.4 Výstavba

### 2.4.1 Předání a převzetí staveniště

Staveniště je místo (plocha) určená k realizaci stavby nebo udržovacích prací. Zahrnuje především stavební pozemek ve vlastnictví investora, ale i jiné pozemky nebo její části potřebné k provedení díla **[18]**.

Objednatel stavby (investor) předává staveniště zhotoviteli (dodavatel stavebních prací). Staveniště se má předávat celé najednou. Musí být volné, přístupné a prosté nároků třetích osob. Pokud jim procházejí veřejné sítě, komunikace, potrubí nebo kabelové rozvody, musí být jejich poloha vyznačena a stanovena příslušná ochrana pásma. Také obvod staveniště musí být zřetelně

vyznačen, zejména pokud jej nevytváří viditelná a nesporná hranice jako je např. komunikace, zástavba, oplocení apod.

Současně se staveništěm investor předává:

- Hlavní polohovou čáru a hlavní výškové body, které slouží k jednoznačnému vytyčení jednotlivých objektů stavby podle vypracovaného zastavovacího plánu. U těchto bodů se zapíše jejich absolutní nebo relativní výška, případně jejich souřadnice. Doporučuje se označit tyto body barvou nebo jinak trvale fixovat. U rozsáhlých staveništ to mohou být celé vytyčovací sítě nebo polygony, řádně geodeticky vytyčené a označené.
- Připojovací body pro odběr elektřiny, vody, případně plynu a tepla pro zařízení staveniště a provádění stavebních prací.
- Místo pro napojení kanalizace pro zařízení staveniště.
- Případně další nezbytné údaje, např. určení příjezdové komunikace na staveniště **[19]**.

Další požadavky na pracoviště a pracovní prostředí stanoviště jsou uvedeny v zákoně č. 309/2006, § 4.

Rozsah zařízení staveniště se přizpůsobuje a podléhá postupu výstavby, a to zejména v rozsahu bilance a využívání ploch a skládek (časové a místní využití ploch na staveništi stavební firmou i jednotlivými subdodavateli). Jednotlivá zařízení staveniště mohou být umístěna bud´ přímo na pozemku investora nebo i na pozemcích jiných vlastníků. V takovém případě mluvíme o záborech. Na stavbách ve stísněných podmínkách (např. při rekonstrukcích v zastavěné části obce), kde není k dispozici pro staveniště přilehlá plocha, jsou potřebné plochy zajištěny mimo staveniště na tzv. vedlejším staveništi **[18]**.

Dodavatel převzetím staveniště potvrzuje, že přejímá odpovědnost za vše, co se na staveništi stane, zejména také za škody, které tam mohou vzniknout ostatním účastníkům výstavby. Je proto vhodné pojistit se proti následkům takových rizik **[19]**.

### 2.4.2 Stavbyvedoucí a stavební dozor

Stavbyvedoucí je zodpovědný za odborné provedení všech prací, aby byly stavební plány realizovány podle stavebního povolení. Vedení stavby může převzít jen odborník s prokazatelnými znalostmi o stavebních materiálech a jejich zpracování na stavbě. Zpravidla je to architekt, stavební inženýr nebo i zednický mistr. U větších staveb je často stavbyvedoucích několik **[14]**.

Stavbyvedoucí je povinen řídit provádění stavby v souladu s rozhodnutím nebo jiným opatřením stavebního úřadu a s ověřenou projektovou dokumentací, zajistit ochranu života, zdraví, životního prostředí a bezpečnosti práce vyplývající ze zvláštních předpisů, zajistit řádné uspořádání staveniště a provoz na něm a dodržení obecných požadavků na výstavbu (§169), popřípadě jiných technických norem. V případě existence staveb technické infrastruktury v místě stavby je povinen zajistit vytyčení tras technické infrastruktury v místě jejich střetu se stavbou. Dále je povinen působit k odstranění závad při provádění stavby a neprodleně oznámit stavebnímu úřadu závady, které se nepodařilo odstranit při vedení stavby, vytvářet podmínky pro kontrolní prohlídky stavby, spolupracovat s osobou vykonávající technický dozor stavebníka nebo autorský dozor projektanta, pokud jsou zřízeny, a s koordinátorem bezpečnosti ochrany zdraví při práci, působí-li na staveništi. Osoba vykonávající stavební dozor odpovídá spolu se stavebníkem za soulad prostorové polohy stavby s ověřenou dokumentací, za dodržení obecných požadavků na výstavbu, za bezbariérové užívání stavby a jiných technických předpisů a za dodržení rozhodnutí a jiných opatření vydaných k uskutečnění stavby **[1]**.

Tyto činnosti, k nimž patří i vedení stavebního deníku či jednoduchého záznamu o stavbě, vyžadují fyzickou přítomnost stavbyvedoucího na stavbě. Stavební zákon sice výslovně nestanoví povinnost trvalé přítomnosti stavbyvedoucího na stavbě; denní přítomnost však vyplívá z přílohy č. 5 vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, její část B, kde se uvádí obsah pravidelných záznamů ve stavebním deníku. Podle § 157 stavebního zákona je vedení stavebního deníku povinností zhotovitele stavby, zápisy je oprávněn provádět za zhotovitele stavbyvedoucí. Podle části C uvedené přílohy se záznamy o postupu prací zapisují tentýž den, nejpozději následující. Pouze u technických staveb se mohou záznamy provádět nejdéle týdně, ale pouze se souhlasem stavebního úřadu **[21]**.

### 2.4.3 Stavební deník

Základním dokladem o průběhu realizace stavby je stavební deník nebo jednoduchý záznam o stavbě, který slouží k evidenci všech dokladů týkajících se stavby a k dennímu provádění záznamu všech důležitých okolností, týkajících se stavby. Povinnost vést na stavbě deník ukládá zhotoviteli stavby stavební zákon č. 138/2006 Sb. Základní povinnosti pro jeho vedení ukládá paragraf 157, obsahové náležitosti stavebního deníku a jednoduchého záznamu o stavbě a způsob vedení stanoví příloha č. 5, vyhlášky 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb **[18]**. Je to dokument, který umožňuje i po letech – po ukončení stavby – přesně dokázat a dohledat, kdy bylo co na stavbě provedeno **[13]**.

Stavební deník nebo jednoduchý záznam o stavbě je povinen vést zhotovitel stavby, u stavby prováděné svépomocí stavebník. Záznamy do nich jsou oprávněni provádět stavebník, stavbyvedoucí, osoba vykonávající stavební dozor, osoba provádějící kontrolní prohlídku stavby a osoba odpovídající za provádění vybraných zeměměřických prací. Záznamy jsou dále oprávněny provádět osoby vykonávající technický dozor stavebníka a autorský dozor, jsou-li takové dozory zřízeny, koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, působí-li na staveništi, autorizovaný inspektor stavby, pro jejíž provedení vydal certifikát podle §117 (zkrácené stavební řízení), a další osoby oprávněné plnit úkoly správního dozoru podle zvláštních předpisů **[1]**. Po dokončení stavby předá její zhotovitel originál stavebního deníku nebo jednoduchého záznamu o stavbě stavebníkovi. Vlastník stavby je povinen uchovávat stavební deník po dobu 10 let od vydání kolaudačního souhlasu, popřípadě od dokončení stavby, pokud se kolaudační souhlas nevyžaduje **[21]**.

Je veden ode dne předání a převzetí stanoviště do dne dokončení stavby, popřípadě do odstranění vad a nedodělků zjištěných při kontrolní prohlídce stavby, musí být na stavbě přístupný kdykoli v průběhu práce na staveništi všem oprávněným osobám. Listy stavebního deníku obsahují originál a dva průpisy. Listy jsou číslovány a v záznamech nesmí být vynechaná místa **[18]**.

## 2.5 Užívání stavby

### 2.5.1 Účastníci kolaudačního řízení

Účastníci kolaudačního řízení jsou:

a) stavebník

b) vlastník stavby

c) uživatel (provozovatel), je-li v době zahájení řízení znám

vlastník pozemku, na kterém je kolaudovaná stavba umístěna, pokud jeho vlastnické právo může být kolaudačním rozhodnutím přímo dotčeno **[9]**.

### 2.5.2 Kolaudační souhlas

Stavba, jejíž vlastnosti nemohou budoucí uživatelé ovlivnit, například nemocnice, škola, nájemní bytový dům, stavba pro obchod a průmysl, stavba pro shromažďování většího počtu osob, stavba dopravní a občanské infrastruktury, stavba pro ubytování odsouzených a obviněných, dále stavba, u které bylo stanoveno provedení zkušebního provozu, a změna stavby, která je kulturní památkou, může být užívána pouze na základě kolaudačního souhlasu. Souhlas vydává na žádost stavebníka příslušný stavební úřad. Stavebník v žádosti uvede identifikační údaje o stavbě a předpokládaný termín jejího dokončení. Pro vydání kolaudačního souhlasu stavebník opatří závazná stanoviska dotčených orgánů k užívání stavby vyžadovaná zvláštními právními předpisy. Pokud je stavba předmětem evidence v katastru nemovitostí, zajistí stavebník geometrický plán **[1]**. Stavebník o ni musí požádat nejpozději 1 týden po dokončení všech prací. Kolaudaci provede stavební úřad a zahrnuje odborné přezkoumání a schválení stavebních prací **[14]**.

Stavební úřad do 15 dnů ode dne doručení žádosti stavebníka stanoví termín provedení závěrečné kontrolní prohlídky stavby a současně uvede, které doklady při ní stavebník předloží.

Při závěrečné kontrolní prohlídce stavební úřad zejména zkoumá, zda byla stavba provedena v souladu s ohlášením stavebnímu úřadu, podle vydaného stavebního povolení a ověřené projektové dokumentace a zda jsou dodrženy obecné požadavky na výstavbu, včetně bezbariérového užívání stavby, pokud je právním

předpisem vyžadováno. Dále zkoumá, zda skutečné provedení stavby nebo její užívání nebude ohrožovat život a veřejné zdraví, život a zdraví zvířat, bezpečnost anebo životní prostředí. Jestliže stavební úřad nezjistí závady bránící bezpečnému užívání stavby nebo rozpor se závaznými stanovisky podle odstavce 1, vydá do 15 dnů ode dne provedení závěrečné kontrolní prohlídky kolaudační souhlas, který je dokladem o povoleném účelu užívání stavby. Kolaudační souhlas není správním rozhodnutím.

Jsou-li na stavbě zjištěny závady bránící jejímu bezpečnému užívání nebo rozpor se závaznými stanovisky podle odstavce 1, stavební úřad kolaudační souhlas nevydá a rozhodnutím, které je prvním úkonem v řízení, užívání stavby zakáže. Odvolání proti rozhodnutí nemá odkladný účinek. Stavebník oznámí písemně odstranění nedostatků stavebnímu úřadu, který po ověření, že oznámení odpovídá skutečnosti, vydá kolaudační souhlas do 15 dnů ode dne, kdy mu došlo oznámení stavebníka **[1]**.

### 2.5.3 Obsah kolaudačního souhlasu

Kolaudační souhlas obsahuje

a) jméno, příjmení, datum narození a místo trvalého pobytu fyzické osoby nebo název, sídlo a identifikační číslo právnické osoby (bylo-li přiděleno), která je stavebníkem,
b) označení a místo stavby,
c) datum a číslo jednací stavebního povolení nebo veřejnoprávní smlouvy anebo jméno a příjmení autorizovaného inspektora a datum jím vydaného certifikátu,
d) údaje o zkušebním provozu, popřípadě o předčasném užívání stavby,
e) datum konání a výsledek závěrečné prohlídky,

vymezení účelu užívání stavby **[4]**.

## 2.6 Technické a dispoziční předpoklady

### 2.6.1 Stavby ubytovacího zařízení

Prostory vstupní části ubytovacího zařízení musí umožňovat plynulý příjem a odbavení hostů. Minimální šířka chodeb pro hosty je 1500 mm, nejmenší průchozí

šířka schodiště pro hosty je 1100 mm. Nejmenší šířka chodby pro zaměstnance je 1200 mm, nejmenší průchozí šířka schodiště pro zaměstnance je 1100 mm. Komunikace zaměstnanců se nesmí křížit s komunikacemi hostů. Světlá výška pokoje hosta musí být minimálně 2600 mm. V části pokoje se šikmým stropem se do jeho plochy započítává plocha, jejíž světlá výška je nejméně 1600 mm. Plocha pokoje pod šikmým stropem může zaujímat nejvýše 30% celkové plochy pokoje. Předsíň pokoje hosta musí být minimální průchozí šířku 900 mm, u pokojů určených k ubytování osob s omezenou schopností pohybu a orientace musí být průchozí šířka předsíně 1500 mm a délka 2200 mm; nemusí být od pokoje hosta oddělena dveřmi. Vstup do hygienického zařízení se řeší z této předsíně.

Nejmenší plocha pokoje v ubytovací jednotce v členění do tříd činí

a) 8 $m^2$ u jednolůžkového pokoje, 12,6 $m^2$ u dvoulůžkového pokoje pro třídu jedna a dvě hvězdičky,

b) 9,5 $m^2$ u jednolůžkového pokoje, 13,3 $m^2$ u dvoulůžkového pokoje pro třídu tři hvězdičky,

c) 11,4 $m^2$ u jednolůžkového pokoje, 16 $m^2$ u dvoulůžkového pokoje pro třídu čtyři hvězdičky,

d) 12 $m^2$ u jednolůžkového pokoje, 16 $m^2$ u dvoulůžkového pokoje pro třídu pět hvězdiček. Jestliže ubytovací jednotky třídy jedna až tři hvězdičky má pokoj více než dvě lůžka, pro každé další lůžko se nejmenší podlahová plocha pokoje zvětšuje o 5$m^2$.

Hygienická zařízení ubytovací jednotky musí mít plochu nejméně 4$m^2$. Ubytovací jednotky v ubytovacích zařízeních zařazených do třídy tři až pět hvězdiček musí mít hygienické zařízení přístupné z předsíně. U ostatních ubytovacích zařízení musí být v pokoji alespoň umyvadlo s tekoucí vodou. V těchto případech je nutno na každém podlaží, nejméně však na každých 10 pokojů, zřídit koupelnu s vanou nebo se sprchovým koutem a umyvadlem, a dále záchod uspořádaný odděleně pro muže a pro ženy, s předsíní a umyvadlem. Stavba s více než třemi nadzemními podlažími musí být vybavena výtahem. V části ubytovacího zařízení, kde jsou poskytovány stravovací služby a kde je provozována společenská nebo kulturní činnost, musí být samostatná místnost se záchodovou mísou pro veřejnost odděleně pro muže a pro ženy obojí s předsíní a umyvadlem. Požaduje se

a) pro ženy jedna záchodová mísa na 10 žen, pro každých dalších 20 žen jedna záchodová mísa,

b) pro muže jedna záchodová mísa a jedno pisoárové stání nebo mušle na 10 mužů, pro každých 40 mužů jedna další záchodová mísa a jedno pisoárové stání nebo mušle.

Podle ustanovení odstavce 5 se postupuje i u samostatných provozoven stravovacích služeb.

Hygienická zařízení v částech ubytovacího zařízení uvedených v §45 odst. 5 a v samostatných provozovnách stravovacích služeb musí být vybavena podtlakovým větráním, které musí být v provozu po celou jejich provozní dobu, pokud není instalována časová regulace. Každé ubytovací zařízení musí být připojeno na veřejnou telefonní síť. Ubytovací zařízení s ubytovací kapacitou vyšší než 75 osob musí být vybaveno rozhlasem umožňujícím řízení evakuace. Ubytovací zařízení s ubytovací kapacitou vyšší než 30 osob musí být vybaveno zařízením pro akustický a optický signál vyhlášení poplachu. Všechny únikové cesty musí mít nouzové osvětlení a vyznačený směr úniku. Rozvody vzduchotechnických zařízení musí být z nehořlavých hmot. Vzduchotechnické zařízení v ubytovací části nesmí být napojeno na vzduchotechnické zařízení kuchyní. Hygienické limity chemických, fyzikálních a biologických ukazatelů pro vnitřní prostředí pobytových místností jsou stanoveny jiným právním předpisem **[3]**.

### 2.6.2 Požární bezpečnost

Požární bezpečnost staveb se dříve z opomíjené profese stala rovnoprávnou profesí, ovlivňující do jisté míry výslednou podobu stavebního díla – od situačního umístění stavby, architektonického pojetí a dispozičního řešení, až po konstrukční a výrobkové provedení **[6]**.

V roce 1991 byla většinou členských států Evropského společenství přijata Směrnice Rady 89/106/ECC, o sbližování zákonů a dalších právních a správních předpisů členských států týkajících se výrobků a staveb. Základními požadavky na výrobky a stavby jsou:

- mechanická odolnost a stabilita
- požární bezpečnost
- zdravotní a ekologická bezpečnost
- uživatelská bezpečnost
- ochrana proti hluku
- úspora energie a ochrana tepla **[21].**

Na Směrnici Rady navazují interpretační dokumenty, které jsou tříděny podle základních požadavků. Požadavky požární bezpečnosti jsou předmětem interpretačního dokumentu č. 2 **[6]**. V České republice jsou všechny základní požadavky na stavby a stavební výrobky vyjadřující obecný zájem zpracovány do stavebního zákona (§ 156 odst. 2 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu**[1]**) a jeho navazujících předpisů. Rovněž Ministerstvo vnitra ČR má uvedenou oblast právně upravenu, a to zejména zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, **[22]** ve znění pozdějších předpisů a v jeho navazujících předpisech, především vyhlášce č. 246/2001 Sb., o požární prevenci. Zákon č. 186/2006 Sb., tzv. změnový zákon, uložil Ministerstvu vnitra ČR povinnost vydat prováděcí právní předpis upravující technické podmínky požární ochrany pro navrhování, výstavbu a užívání staveb. Tímto předpisem se stala vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, která nabyla účinnosti 1. července 2008.

Cílem jednotlivých ustanovení vyhlášky je:

- omezit rozvoj a šíření ohně a kouře ve stavbě
- omezit šíření požáru na sousední stavby
- zajistit evakuaci osob a zvířat v případě ohrožení stavby požárem nebo při požáru
- umožnit účinný a bezpečný zásah záchranným jednotkám

Všechny uvedené položky je možné splnit pouze za předpokladu, že po stanovenou dobu bude zaručena únosnost a stabilita nosných konstrukcí a jejich celistvost a izolace požárně dělících konstrukcí **[21]**.

Pro splnění požadavků požární bezpečnosti na stavbu je třeba provést souhrn opatření:

- Požadavku na bezpečný únik osob, popřípadě evakuaci zvířat a majetku je třeba přizpůsobit dispoziční řešení, především vhodným návrhem požárních úseků a únikových komunikací ve stavbě.
- Pro zamezení šíření požáru uvnitř stavby se provádí dělení staveb na menší požárně oddělené celky – požární úseky, popřípadě se stavby vybavují požárně bezpečnostními zařízeními, nebo se uplatňují další opatření (stálý dohled požárních jednotek)
- Přenesení požáru z hořící stavby na sousední (protilehlou nebo přilehlou) stavbu se předchází vymezením požárně nebezpečných prostorů, ve kterých hrozí nebezpečí přenesení požáru sálavým teplem, popřípadě padajícími hořícími stavebními částmi. Výstavba v požárně nebezpečném prostoru je možná pouze za určitých podmínek.
- Umožnit zasahujícím jednotkám požární ochrany účinný a bezpečný protipožární zásah vyžaduje navrhnout přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, vybudovat vnitřní a vnější zásahové cesty, zajistit pro hasební účely dostatek požární vody o předepsaném tlaku, popřípadě jinou hasební látku. Ve zdůvodněných případech se musí stavba nebo území zabezpečit jednotkami požární ochrany, aj.
- Zajištění požární bezpečnosti stavby se děje jednak pasivní požární ochranou, tj. vhodným situováním a dispozicí stavby a správně navrženými stavebními konstrukcemi, jednak tzv. aktivními prvky požární ochrany, jimž se rozumí technická požárně bezpečností zařízení a opatření. Jedná se o zařízení elektrické požární signalizace, samočinné stabilní hasicí zařízení a požární odvětrání. Rovněž lze zohlednit blízkost profesionální záchranné a zásahové jednotky a její stálý dohled.

Zajištění požární bezpečnosti stavby se děje jedna pasivní požární ochranou, tj. vhodným situováním a dispozicí stavby a správně navrženými stavebními konstrukcemi, jednak tzv. aktivními prvky požární ochrany, jimiž se rozumí technická požárně bezpečnostní zařízení a opatření odvětrání. Rovněž lze zohlednit blízkost profesionální záchraně a zásahové jednotky a její stálý dohled **[6]**.

Postup posuzování požární bezpečnosti staveb nevýrobních objektů podle ČSN **[22]** se dá shrnout do následujících kroků:

a) rozdělení objektů do požárních úseků,

b) návrh požárně bezpečnostních zařízení a opatření,

c) stanovení požárního rizika,

d) ověření velikosti požárních úseků,

e) stanovení požadavků na stavební konstrukce a stavební výrobky,

f) určení skutečně požárně technických vlastností stavebních konstrukcí a stavebních výrobků,

g) ověření použitelnosti, popř. návrh úprav stavebních konstrukcí a stavebních výrobků,

h) návrh a posouzení únikových cest (nechráněných a chráněných),

i) posouzení odstupů,

j) posouzení technických zařízení,

k) návrh zařízení pro protipožární zásah,

l) vypracování požárně bezpečnostního řešení stavby.

Závěrem lze shrnout, že požární bezpečnost stavby je schopnost stavby maximálně omezit riziko vzniku a šíření požáru a zabránit ztrátám na životech a zdraví osob, včetně osob provádějících požární zásah, popřípadě zvířat a ztrátám na majetku v případě požáru. Dosahuje se jí vhodným, urbanistickým začleněním stavby, jejím dispozičním, konstrukčním a materiálovým řešením a možným užitím aktivního požární zajištění stavby **[6]**.

### 2.6.3 Zpracování a projednání návrhů dokumentací dle lesního zákona

Projektanti nebo pořizovatelé územně plánovací dokumentace, návrhů na stanovení dobývacích prostorů a zpracovatelé dokumentace staveb jsou povinni dbát zachování lesa a řídit se přitom ustanovením tohoto zákona. Jsou povinni navrhnout a zdůvodnit taková řešení, která jsou z hlediska zachování lesa, ochrany životního prostředí a ostatních celospolečenských zájmů nejvhodnější; přitom jsou povinni

provést vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení, navrhnout alternativní řešení, způsob následné rekultivace a uspořádání území pro dokončení stavby.

Dotýká-li se řízení zájmů chráněných tímto zákonem, rozhodne stavební úřad nebo jiný orgán státní správy jen se souhlasem příslušného orgánů státní správy lesů, který může svůj souhlas vázat na splnění podmínek. Tohoto souhlasu je třeba i k dotčení pozemků vzdálenosti 50 m od kraje lesa. Souhlas vydaný jako podklad pro rozhodnutí o umístění stavby nebo územní souhlas a dále pro rozhodnutí o povolení stavby, zařízení nebo terénních úprav anebo jejich ohlášení je závazným stanoviskem podle správního řádu a není samotným rozhodnutím ve správním řízení **[5]**.

# 3. Cíl diplomové práce

Cílem mé diplomové práce bylo vypracovat projektovou dokumentaci pro rekonstrukci a modernizaci šumavské hájenky na malý penzion. Jedná se o projektovou dokumentaci pro stavební povolení. Výčet všech výkresů je znázorněn v následující metodice. Ty budou zařazeny do jedné z příloh. Jelikož jde o rekonstrukci, stávající grafická podoba společně s technickou zprávou lesní správy bude součástí druhé přílohy. Dalším mým úkolem bylo posoudit, jestli ubytovací zařízení bude sloužit navrženému účelu v obci Zdíkov. To je vykonáno formou swot analýzy.

# 4. Metodika

## 4.1 Územní plán obce Zdíkov

Po nahlédnutí do územního plánu obce Zdíkov bylo zjištěno, že se pozemek parcelního čísla 125/1 eviduje jako plocha výroby a služeb, podrobněji výroba drobná, výrobní služby, živnostenské provozy. Pokud by mělo být postaveno na zmiňovaném místě ubytovací zařízení, spadající pod plochu občanského vybavení komerčního charakteru, kde jsou uvedeny stavby pro služby cestovního ruchu, muselo by se požádat o změnu územního plánu.

Po konzultaci se stavebním úřadem by měl investor postupovat následovně:

- zjistit z územně analytických podkladů, zda se s územím nepočítá do záměru státní správy, například zda danou lokalitou nepovede rychlostní koridor apod.,
- podat žádost na místní obci, kde zastupitelstvo rozhodne o schválení, návrh musí obsahovat identifikační údaje, údaje o navrhované změně využití ploch se současným využitím a finanční náklady,
- po odsouhlasení zašle pořizovatel, tedy investor návrh zadání dotčeným orgánům, sousedním obcím a kraji a zajistí vyvěšení veřejnou vyhláškou po dobu 30 dní. Po tuto dobu můžou uplatnit své připomínky veškeré osoby a dotčené orgány. Od orgánů ochrany přírody, což je v tomto případě správa NP a CHKO Šumava přijde stanovisko, zda požadovaný záměr nemá vliv na EVL a ptačí oblast Natura 2000. Kraj zas posoudí procesem EIA, zda nemá stavba vliv na životní prostředí. Pokud nastanou, v tomto ohledu problémy, vypracují se varianty ve vztahu k životnímu prostředí,
- upravený návrh předá k zastupitelstvu a obeznámí dotčené orgány, sousední obce a kraj 15 dnů před společným jednáním za účasti projektanta a umožní nahlížení po dobu 30 dní, pokud z výše uvedených vysloví připomínky, projekt se poupraví,
- před řízením o jeho vydání předloží návrh společně se spisovou částí krajskému úřadu a bud´
    - po dobu 30 dní se nevyjádří => souhlas

- zjistí závady => projekt se musí upravit
- vše v pořádku,

- investor zajistí vyvěšení posuzovaného projektu na úřední desku a přizve k veřejnému projednání obec, dotčené orgány a sousední obce 30 dnů předem, ty projednají jednotlivé připomínky a námitky a vydají závazné stanovisko. Podle toho se bud´projekt schválí, upraví nebo úplně přepracuje. Pokud je schválený opět se vyvěsí na úřední desku, v době trvání 15 dnů a dá se na internetové stránky příslušné obce. Nebude - li napaden, stává se 16. dnem účinným. Den vydání rovná se den vyvěšení. Projekt se následně zašle kraji, obecnímu a stavebnímu úřadu.

## 4.2 Stanoviska a zásady orgánu životního prostředí (NP a CHKO Šumava)

### 4.2.1 Urbanistické zásady pro nové stavební záměry

Pro novou výstavbu by se měli přednostně vybírat parcely zaniklých objektů a novostavby provádět na půdoryse původních budov, pokud to nelze v tomto případě učinit, nesmí být narušena historická forma sídla. Strukturu sídla je nezbytné zhušťovat vždy od jeho středu (těžiště), kde nové rozvojové plochy je možno realizovat pouze v rozsahu odpovídajícím velikosti sídla. Tyto zásady se nevztahují na sídla, ve kterých je doporučena výstavba minimální či ve kterých se jakýkoli stavební rozvoj nepřipouští – zejména v enklávách s rozptýleným charakterem zástavby. Existuje – li odstup mezi historickou a mladší zástavbou, je tento odstup žádoucí zachovat a případně podpořit výsadbou vysoké zeleně.

Při jakémkoliv záměru, především v území zvláštně chráněném, by se mělo brát v potaz, že každá stavba je nedílnou součástí přírodní krajiny. Z toho plynou zásady i pro umisťování jednotlivých objektů na pozemek. V prvé řadě je důležité udržet půdorysnou strukturu v urbanizované lokalitě. Při dodržení této podmínky je v sídlech, kde se neuplatňují tak přísná pravidla, možno zohlednit i expozici vůči světovým stranám.

Prostorové ohraničení pozemku by mělo v návrzích vždy reagovat na regionální odlišnosti, použité konstrukci a materiálu, citlivě propojovat stavbu

a příslušný pozemek s navazující krajinou. S ohledem na specifické podmínky v sídlech je při návrhu oplocení vždy nezbytné opřít se o dochovanou obrazovou a historickou mapovou dokumentaci.

### 4.2.2 Architektonické zásady pro nové stavební záměry

U novostaveb ve venkovském prostoru je třeba rozlišovat, zda jsou v přímé vazbě na historickou zástavbu. Další aspekt vypovídá o tom, jaká je její dochovanost a architektonická kvalita. Základním pravidlem je zachování jednoty sídla jako celku. Obytná venkovská zástavba byla charakterizována tím, že měla podobnou formu a lišila se jen v architektonických detailech. Což není v dnešní době mnohdy skutečné. Pro rekonstrukce je Šumava velmi bohatá na stavby s výbornou architektonickou hodnotou, které jsou schopné vypovídat o svém vzniku. Po revoluci ve snaze vše vylepšovat však ztratily svojí hodnotu při špatném provedení rekonstrukce.

Zásady jsou děleny podle třech základních stupňů přísnosti s ohledem na míru přítomných architektonických hodnot staveb v sídle nebo jeho části

- stupeň 1 – nejvyšší míra přísnosti architektonických zásad
- stupeň 2 – střední míra přísnosti architektonických zásad
- stupeň 3 – nejnižší míra přísnosti architektonických zásad

## 4.3 Zpracování projektové dokumentace pro stavební povolení

Podkladem pro zpracování projektové dokumentace byl zákon č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, kde jsou dány informace, které mají být obsaženy v jednotlivých bodech. Správné technické a dispoziční předpoklady jsou zpracovány dle platných norem a vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavbu, kde jsou zmíněny stavby ubytovacích zařízení. Grafická podoba jednotlivých výkresů byla provedena pomocí počítačového programu ArchiCad 2013 od firmy Graphisoft.

Výkresová část obsahuje

- přehledná situace,

- podrobná situace,
- půdorys přízemí,
- půdorys podkroví,
- půdorys krovu,
- půdorys střechy,
- řez A-A´,
- pohled jihozápadní,
- pohled severozápadní,
- pohled severovýchodní,
- pohled jihovýchodní,
- výkresy technické infrastruktury,
    - kanalizace,
    - vytápění,
    - vodoinstalace,
    - elektroinstalace,
- půdorys základů – stávající stav, příloha č. 2,
- půdorys stropu 1.NP – stávající stav, příloha č.2.

**Technická zpráva**

Technická zpráva, jako výsledek, je rozčleněna na tři části. Těmi jsou průvodní zpráva, souhrnná technická zpráva a konstrukční technická zpráva vystihující výkresy v textové podobě. V té průvodní jsou uvedeny všechny údaje o stavbě, pozemku s ní související i splnění požadavků dotčených orgánů a požadavků na výstavbu. Nechybí ani architektonické, stavebně technické a urbanistické řešení a vlivy způsobné výstavbou a budoucím užívání.

**Stavební situace**

Situace jsou prvními výkresy v projektové dokumentaci zachycující část území, kde je situován navrhovaný objekt. V přehledné situaci je pouze barevně vyznačen pozemek 125/1. V té podrobné už jsou zachyceny veškeré pozemní komunikace a inženýrské sítě s popisem a legendou.

**Půdorysy**

Půdorysy, ať už se jedná o přízemí, podkroví, krov a střechu, jsou zmenšeny v měřítku 1:50. Na všech výkresech jde vyčíst, z jakého materiálu jsou stavební konstrukce, jejich konstrukční řešení a podobné údaje. Vedle grafické části je součástí půdorysů jednotlivých podlaží tabulka místností, ve které je určena podlahová plocha, nášlapná vrstva, povrch zdí, stropů a poznámky. Nad razítkem je orientace severu v podobě směrové růžice.

**Výkres řezu**

V hlavním řezu jsou viditelné veškeré konstrukce označeny silnou čarou ve směru řezové hrany. Blíže specifikovat, jestli se jedná o řez podélný nebo příčný v mém případě nelze, protože řešená budova má tvar písmene T. Příčný dílčí řez krovu nebude součástí krokevní soustavy, nýbrž bude znázorněn v hlavním řezu celého objektu. Řezy jsou okótovány, jednak kótami vnějšími a vnitřními a v neposlední řadě kótami výškovými. Ty udávají výšku v úrovních svislých, vodorovných a střešních konstrukcí. V řezu není dostatečné místo pro sepsání skladby konstrukcí, proto jsou označeny symbolem s odkazem v legendě.

**Výkresy pohledů**

Pohledy jsou zhotoveny technickým způsobem ve čtyřech vyhotoveních, pohled jihozápadní, pohled severozápadní, pohled jihovýchodní a pohled severovýchodní, rozděleny na dvě A3. Jednotlivým druhům použitých hmot je přiřazeno kolečko s vepsanou číslicí, které jsou seřazena do legendy a identifikují jejich vlastnosti. Tenkou čarou je kresleno průčelí a veškeré hrany konstrukcí společně se všemi rozhraními druhu hmot. Kótování je provedeno pouze výškovými

kótami, a to od upraveného terénu znázorněného tlustou čarou až po komín. Pro lepší estetickou hodnotu je vyšrafována střecha a dřevěné obklady

## 4.4 Pojednání o historii hájenek na území ČR

V zadání diplomové práce bylo uloženo podat stručnou informaci o historii hájenek a jejich působení na území České republiky.

Po usilovném hledání ve státním archivu, knihovnách i mysliveckých organizacích se mi nepodařilo žádné podklady na toto téma sehnat. Z tohoto důvodu není tato informace v diplomové práci uvedena.

Tato skutečnost byla s vedoucím diplomové práce uzavřena tímto konstatováním.

# 5. Výsledek

## 5.1 Průvodní zpráva

### 5.1.1 Identifikační údaje

Název stavby: Rekonstrukce a modernizace šumavské hájenky na malý penzion

Místo stavby: obec Zdíkov

Parcelní číslo: 125/1

Katastrální úřad: Zdíkov (792501)

Obecní úřad: Zdíkov

Kraj: Jihočeský

Okres: Prachatice

Stavební úřad: Vimperk

Kraj: Jihočeský

Stavebník (investor): Jan Předota, K Rokli 497, Vimperk 385 01

Projektant: Ondřej Předota, K Rokli 497, Vimperk 385 01

Hlavní dodavatel: dle výběru investora

Předpokládané zahájení stavby: XX. XX. XXXX

Předpokládané dokončení stavby: XX. XX. XXXX

Předpokládané náklady stavby: X XXX XXX,- Kč

### 5.1.2 Údaje o dosavadním využití

V této části bude popisován pozemek parcelního čísla 125/1 v obci Zdíkov, v blízkosti autobusového nádraží mezi řadovými garážemi a Zdíkovským potokem. Katastr nemovitostí poskytující veškeré informace udává výměru 4 877 $m^2$ a druh pozemku trvalý travní porost. Společně s nimi je známá i bonitovaná půdně ekologická jednotka v číselné podobě 97 201, znamenající:

**9** – klimatický region

Tab. č. 1:BPEJ – klimatický region

| **Označení regionu** | **∑ teplot nad 10°** | **Vláhová jistota** | **Suchá vegetační období** | **Ø roční teploty [°C]** | **Roční úhrn** |
|---|---|---|---|---|---|
| Chladný, vlhký | Pod 2 000 | Nad 10 | 0 | Pod 5 | Nad 800 |

**72** – hlavní půdní jednotka

Glejové půdy zrašeliněné a rašeliništní půdy nivních poloh a hladinou podzemní vody trvale blízko povrchu – výrazně zamokřené

**0** – expozice a skeletovitost

Tab. č. 2:BPEJ – expozice

| **Kód** | **Expozice** | **Charakter** |
|---|---|---|
| 0 | Rovina (0-1°) | Expozice všesměrná |

◄expozice

sklonitost►

Tab. č. 3:BPEJ – sklonitost

| **Kód** | **Kategorie** | **Charakter** |
|---|---|---|
| 0 | 0-1° | Úplná rovina bez projevů plošné vodní eroze |
| 1 | 1-3° | Rovina s možností plošné vodní eroze |

**1** – hloubka půdy a skeletovitost

Tab. č. 4:BPEJ – hloubka půdy a skeletovitost

| **Hloubka půdy** | **Skeletovitost** |
|---|---|
| Hluboká, středně hluboká nad 30 cm | Žádná, s příměsí až slabá do 25 % |

Cenová relace této půdy je rovna 1,23 Kč/$m^2$

Od roku 2003 je zde postavena víceúčelová budova střídající administrativní prostory, jako jsou kanceláře nebo archiv situovány do přízemí, s bytovými jednotkami pro zaměstnance Lesů České republiky v podkroví. Jedná se tedy o budovu s dvěma nadzemními podlažími. Tímto se dostáváme k majetkoprávním vztahům a minulým uživatelům, což byl Lesní závod Boubín, spadající pod tuto strukturu, jejíž vlastnické právo k této nemovitosti bylo převedeno na jiného investora s myšlenkou změny užívání na ubytovací zařízení. Součástí areálu je sklad

paliva, garáže pro dvě osobní auta, traktor, ávii a příruční sklad. Měrové a účelové jednotky stávajícího stavu čítají**:**

Zastavěná plocha …….199,28 $m^2$

Obestavěný prostor .....1 552,00 $m^3$

Plocha užitková celkem ……...321,60 $m^2$

Přízemí …….161,60 $m^2$

Podkroví (společné prostory) …….18,90 $m^2$

Podkroví – byt 3+0 …….84,25 $m^2$

Podkroví – inspekční pokoj 1+0 …….23,80 $m^2$

Byty – celková plocha ……..142,80 $m^2$

### 5.1.3 Údaje o průzkumech

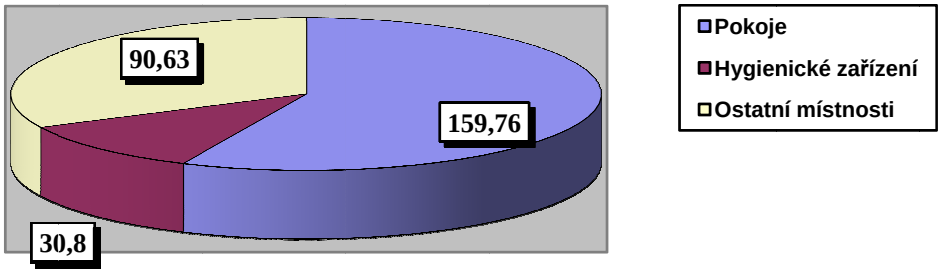
Před realizací byl proveden radonový průzkum. Ze zjištěných výsledků se ukázalo, že všechny hodnoty z měřených bodů přesahují povolenou hranici aktivity radonu. V tu dobu nevyhovovalo měření § 5, odstavci 1, Vyhlášky Ministerstva zemědělství, o požadavcích na omezování ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů. Proto bylo provedeno účinné opatření v podobě protiradonové izolace, konkrétně vodorovné a svislé izolace proti zemní vlhkosti z lepenky ELASTEK 40 SPECIAL MINERAL – 1x. Z kopaných sond a následného odběru vzorku byla zjištěna nezámrzná hloubka 1 100 mm od upraveného terénu.

### 5.1.4 Informace o splnění požadavků dotčených orgánů a dodržení požadavků na výstavbu

Všechny dotčené orgány, jmenovitě Správa a údržba silnic, E-ON, Jihočeská energetika, Český Telecom, Povodí Vltavy a obec Zdíkov, souhlasí s požadovaným záměrem bez uvedení podmínek. Projektová dokumentace byla zpracovávána v souladu s právně platnými předpisy, ať už se jednalo o zákony, vyhlášky či ČSN.

### 5.1.5 Statické údaje o podlahové ploše v $m^2$

Graf č.1: Podlahová plocha




Podlahová plocha jednotlivých místností je zaznamenána v projektové dokumentaci, konkrétně ve výkresech označených půdorys přízemí, respektive půdorys podkroví. Jelikož stavba v půdorysném měřítku zůstane stejná, stejně tak se nepočítá s nástavbou, zůstane zastavěná plocha a obestavěný prostor stejný.

## 5.2 Souhrnná technická zpráva

### 5.2.1 Architektonické, stavebně technické a urbanistické řešení

Objekt je samostatně stojící, dvoupodlažní s obytným podkrovím, bez podsklepení o půdorysných rozměrech 10,4 x 17,70 + 2,0 x 7,6 m a výšce 8,95 m zastřešený polovalbovou střechou se střešními krytinami BRAMAC. Celkový vzhled je přizpůsoben okolní zástavbě původních šumavských chalup, které se dochovali zásluhou zdejších chalupářů do dnešních podob. Především díky tomu se kloubí původní vzhled s moderními požadavky na bydlení. Architektonicky kombinuje dřevěné prvky v barevných odstínech, soklové zdivo a okrově žlutou omítku, proto velmi dobře zapadá do zdejší krajiny. Stejně tak je patrná mohutná římsa (o níž je zmíněno ve stavebně – konstrukční technické zprávě kapitola střechy), která společně se vstupním traktem chrání penzion před povětrnostními vlivy.

Budova je natočena průčelím k autobusovému nádraží, odkud vede z hlavní komunikace mezi Vimperkem a Kašperskými horami příjezdová cesta, přes pozemky 125/3 a 125/6 patřící obci do areálu z jihozápadní strany. Pro zaparkování vozidel bude sloužit zpevněná odstavná plocha na místě bývalé garáže pro dva osobní

automobily a příručních skladů. Garáž blíže ke Zdíkovskému potoku bude ponechána, pouze přejmenována na kolárnu a sklad lyží. Stejně tak na svém místě bude sklad paliv, jelikož se investor rozhodl vytápět kombinovaným způsobem a asfaltová cesta k výjezdu na protější straně. Ta bude umožňovat dopravní obslužnost staveniště a průjezdnost těžkých mechanizačních prostředků. Poté co skončí veškeré stavební činnosti, bude zásobovat pevnými palivy, dřevem příslušný sklad. Technická infrastruktura je podrobněji specifikována ve stavebně konstrukční technické zprávě.

Veškeré nosné konstrukce jsou v dobrém stavu, tudíž bude řešena jen změna dispozičního charakteru. A to tak, že do přízemí se vstupuje třemi venkovními dveřmi, tedy o jeden vstup méně. Dva z nich jsou z jihovýchodní části, do kotelny a schodišťového prostoru. Zbylý, označován též jako hlavní ze strany jihozápadní. Po překročení hlavního prahu bude čekat na návštěvníky po pravé straně pro plynulé odbavení recepce. V budově je oddělena ubytovací část od té provozní, do které spadají jednak kotelny (elektrokotelna, kotelna), zmiňovaná recepce a sklad pro uklízení, tím se zabraňuje křížení komunikací zaměstnance a komunikací hosta. Chodby budou 1 500 – 1 550 mm široké, což jsou minimální parametry pro stavby ubytování. Ubytovací jednotky budou vybaveny kuchyňskými linkami a hygienickým zařízením o minimální ploše 4 $m^2$. V podkroví jsou řešeny jen tři pokoje (dva pro rodiny), splňující podmínku, která udává plochu pod šikmým stropem na nejvýš 30 %, díky tomu se nemohl zabudovat další. Zbylá plocha 25,60 $m^2$ bude tedy sloužit jako společenský prostor.

Přehled ubytovacích jednotek v závislosti na ploše a počtu lůžek v přízemí

19,25 $m^2$/dvoulůžkový,

19,25 $m^2$/dvoulůžkový,

14,28 $m^2$/dvoulůžkový,

8,74 $m^2$/jednolůžkový,

Přehled ubytovacích jednotek v závislosti na ploše a počtu lůžek v podkroví

19,83 $m^2$/dvoulůžkový,

40,78 $m^2$/čtyřlůžkový,

37,57 $m^2$/třílůžkový.

Celková kapacita je tedy po sečtení pro 16 osob.

### 5.2.2 Požární bezpečnost

Posuzovaný penzion, stejně tak jako každý jiný, musí mít alespoň pět pokojů, z hlediska požární bezpečnosti je touto podmínkou dáno zařazení do OB 3 dle ČSN 73 0833. Ta cituje**[24]**, že samostatný požární úsek tvoří:

a) obytné budovy:

1) každá obytná buňka v budovách skupin OB2 až OB4,

2) nejvýše tři obytné buňky v budovách skupin OB1,

b) domovní vybavení:

1) prostory stanovené v ČSN 73 0802, popřípadě prostory, o nichž to stanoví jiné normy požární bezpečnosti staveb,

2) sklad paliva, má-li půdorysnou plochu větší než 20 $m^2$ a pokud netvoří požární úsek s kotelnou,

3) ostatní prostory domovního vybavení bytového domu podle ČSN 73 401, obsahující požární riziko, popřípadě společné pro více sekvencí,

c) jiné prostory umístěné v budově pro bydlení nebo ubytování (například občanské vybavení, výrobní provozy) a řízení podle jiné věcně příslušné normy požární bezpečnosti staveb.

Požární úsek vymezí specialista pro tento obor a pro každý z nich přisoudí stupeň požární bezpečnosti. K tomu bude posuzovat požární odolnost stavebních konstrukcí, kdy svislé nosné a dělící konstrukce jsou z nehořlavého materiálu, podobně jako vodorovná konstrukce stropu oddělující dvě podlaží.

Ve 2.NP bude ponechána nechráněná úniková cesta spojující požární úseky přes společenský prostor, schodištěm a zádveřím vedena na venkovní prostranství. Jelikož víceúčelová budova Lesní správy spadala do kategorie OB1 s kombinací OB2, jsou veškeré parametry, ať už se jedná o šířku 1 150 mm a průchod dveřmi 900 mm, dostačující. Totožný úkol rychlé evakuace bude mít nechráněná úniková cesta o patro níž směrována k hlavnímu východu z budovy. Nejbližší zástavba je čekárna na autobusovém nádraží v blízkosti cca 10 m, tzn., že by měli být v pořádku

i odstupové vzdálenosti, omezující překročení požáru na sousední stavby. Pro tento případ bude nainstalován přístroj vyhlašující akustický signál poplachu. Hasicí přístroje postačí dva, a to na každém patře jeden, protože kapacita v jednotlivých podlažích nepřesáhla počtu 12 osob. Vnitřní voda bude napojena přes nástěnný hydrant u schodiště s hadicí délky 30 m, vnější pro potřebu hasičského sboru bude brána hydrantem ve vzdálenosti 100 m od budovy.

### 5.2.3 Mechanická odolnost a stabilita

Stavba je navržena dle normových hodnot, zaručující během dlouhé životnosti bezpečné plnění její funkce. Statický posudek prokázal, že by nemělo dojít k náhlému a postupnému zřícení, poškození nebo ohrožení provozuschopnosti způsobené deformací a podobným problémům z hlediska mechanické odolnosti a stability. Podobným způsobem budou provedeny stavební konstrukce a stavební prvky, které budou vyhovovat požadovanému účelu a odolávat všem účinkům zatížení a nepříjemným vlivům životního prostředí.

### 5.2.4 Všeobecné požadavky pro ochranu zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Jedná se o stavbu bez negativních vlivů na životní prostředí, nejsou dotčena žádná ochranná pásma a chráněná území. Pro svoji polohu neohrožuje život a zdraví osob nebo zvířat a neohrožuje životní podmínky způsobené

a) uvolňováním látek nebezpečných pro zdraví a život osob nebo zvířat a pro rostliny,

b) přítomností nebezpečných částic v ovzduší,

c) uvolňováním emisí nebezpečných záření, zejména ionizujících,

d) nepříznivými účinky elektromagnetického záření,

e) znečištěním vzduchu, povrchových nebo podzemních vod a půdy,

f) nedostatečném zneškodňováním odpadních vod a kouře,

g) nevhodným nakládáním s odpady,

h) výskytem vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na povrchu konstrukcí uvnitř staveb,

i) nedostatečnými tepelně izolačními a zvukoizolačními vlastnostmi podle charakteru užívaných místností,

j) nevhodnými světelně technickými vlastnostmi **[3]**.

I když je pozemek orientovaný v krátké vzdálenosti od hlavní silnice, nepředpokládá se, vzhledem k nízké frekventovanosti, k překročení hluku a vibrací. Navržené konstrukce nepřesahují požadované hodnoty neprůzvučnosti, a tudíž zaručují veškerý klid všem návštěvníkům.

### 5.2.5 Bezpečnost při provádění a užívání staveb

Pro tuto výstavbu není zavazující postupovat klasicky od základů po střechu, přesto se posoudí u všech konstrukcí jejich spolehlivost a bezpečnost. V nových místnostech vzniklých přestavbou budou zabudovány nové dveřní a okenní otvory, tak aby se bral v potaz nárok na denní osvětlení a další zařizovací předměty. Proto bude umožňovat hlavní domovní komunikace přepravu předmětů o rozměrech 1950x1950x800 mm.

Všichni pracovníci budou proškoleni o bezpečnosti prováděných prací na staveništi, stvrzenou od všech vlastnoručním podpisem. Průběh stavby bude kontrolovat oprávněný stavební dozor, který veškeré dění bude zaznamenávat do stavebního deníku.

## 5.3 Stavebně – konstrukční technická zpráva

### 5.3.1 Základy

Základová konstrukce o šířce v rozmezí 450 až 700 mm (viz projektová dokumentace), přenášející veškeré zatížení z celého objektu na základovou půdu je navržena z betonu B 135 prokládaného lomovým kamenem. Spára, ležící v nejnižším místě, je v nezámrzné hloubce okolo 110 cm pod upraveným terénem, určenou z dříve provedeného geologicko – inženýrského průzkumu. Dle hlavní půdní jednotky 72 se nachází na pozemku č. 125/1 půda glejová výrazně zamokřená.

Jelikož se bere v potaz u těchto půd nezámrzná hloubka v rozmezí 1000 – 1400 mm, je zvolená hodnota dostačující. Svislé zdi jsou kolmé na základové pásy, které jsou společně s patkami, deskami nebo pilotami jedny ze základních druhů těchto konstrukcí. Výjimkou je patka v místě pod nosným sloupem patrným při vstupu do budovy, tedy na jihozápadní straně. Tvar průřezu je obdélníkový, dvoustupňový, odskočený 20 cm pod upraveným terénem, kde začíná soklové zdivo.

Do podkladního betonu konstrukční vrstvy podlahy je vložena betonářská síť, pro potřebu vyztužení (oka sítě 100/100 mm, profil drátu 4 mm).

### 5.3.2 Svislé konstrukce

Veškeré zdivo je z páleného materiálu, konkrétně z tvarovek POROTHERM. U obvodového POROTHERM 44 P+D s perem a drážkou ve styčné spáře na maltu POROTHERM TM. Mezi velké výhody tohoto materiálu bezesporu patří jeho tepelně izolační funkce. Splňuje požadavek ČSN 73 0540, která udává součinitel prostupu tepla u stěn vnějších do 0,38 i protipožární podmínky, protože je nehořlavý. Vnitřní dispozice stěn zůstává stejná pouze u nosné zdi 30 P+D po celé délce, u stěn tloušťky 200 mm a dvou příček v místech kotelen (elektrokotelna, kotelna). Ostatní nejmenované příčky budou nahrazeny novými o jednotných rozměrech. Dále budou použity příčky 8 P+D ukončující kuchyňské linky, respektive skříně a v hygienických zařízeních oddělující sprchové kouty od WC. Překlady nad okenními a dveřními otvory po obvodě budou prokládány polystyrenem, částečné u některých z nich je použit ocelový I nosník, který bude schován i ve dvou pilířích, podpírající 2. nadzemní podlaží z kamenného zdiva na maltu M10. Komín je zhotoven z komínových prvků SCHIEDEL o průměru 200 mm, pro odvod spalin z tuhého paliva (dřeva), dosahující výšku 9,6 m od úrovně podlahy. Z předchozí věty je naznačeno, že komínový průduch má kruhový průřez. Komínová hlava nad střechou je obezděna z komínových cihel KLINKER. Jeden komín v bývalých prostorech kanceláře bude zbourán, protože v přízemí není žádná společenská místnost, kde by se dalo topit z krbu. Zbude tedy jen jeden, a to v kotelně.

Tab. č. 5: Rozměry zdiva

| **Zdivo Cihelné bloky** | **Rozměry (mm)** |
|---|---|
| POROTHERM 44 P+D | 247/440/238 |
| POROTHERM 30 P+D | 247/300/238 |
| POROTHERM 17,5 P+D | 372/175/238 |
| POROTHERM 14 P+D | 497/140/238 |
| POROTHERM 8 P+D | 497/80/238 |

Obr. č. 1: Cihelný blok; www.wienerberger.cz

### 5.3.3 Vodorovné konstrukce

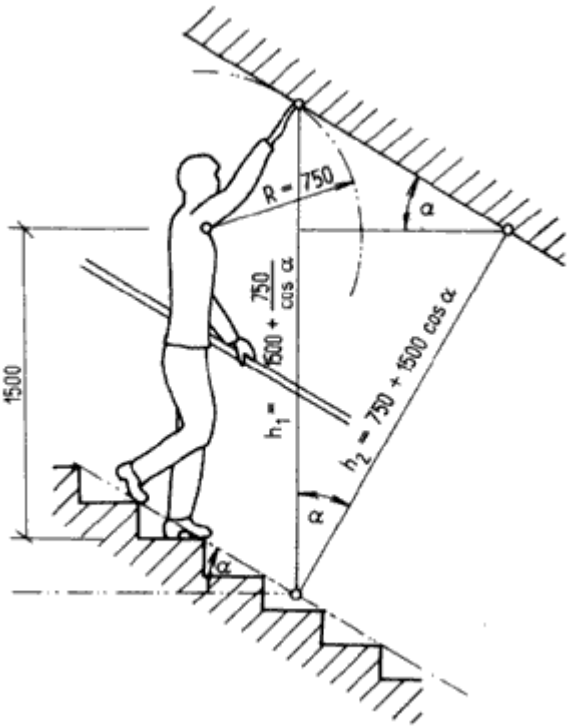
Stropní konstrukce v přízemí je tvořena ocelovými nosníky ve tvaru I při osové vzdálenosti 625 mm. Mezi ně jsou poskládány keramické vložky MIAKO a stropní dílce HURDIS. Součástí stropu je ztužující betonový věnec z vnější části obezděn věncovkami a izolován polystyrénovými deskami zabraňující vzniku tepelného mostu. Pokud vystoupáme ze schodišťového ramene do podkroví, uvidíme zavěšený sádrokartonový podhled. Světlá výška nesplňovala parametry v zákoně č. 268/2009 Sb., o obecných a technických požadavcích na výstavbu, v paragrafu 43 pro ubytovací zařízení. Proto se musí stropní konstrukce zvednout, aby dosahovala minimálně výšku 2 600 mm. Kleštiny stahující krokve jsou posunuty nad středové vaznice, mezi ně je vložena tepelná izolace ORSIL L tloušťky 180 mm. Desky jsou zavěšené proto, aby byly zakryty středové vaznice a ocelový rám, který je podpírá. Součástí vodorovných konstrukcí jsou podlahy, které dosahují limitu 150 mm od úrovně upraveného terénu a 500 mm nad hladinou podzemní vody, dané normou ČSN 73 4301. Uspořádání je znázorněno v samotném výkrese - skladba podlah.

### 5.3.4 Schodiště

Ze schodišťového prostoru vedou dvě cesty. Jedna po dvouramenném schodišti nabetonovaným na ocelovou nosnou konstrukci propojenou VSŽ plechem s vloženou betonářskou ocelí do vlny, přivařenou ke stěně nosníku, do podkroví. Ta

druhá do venkovního prostranství, též označena jako cesta úniková při vzniku požáru. Rozměry celkově 21 stupňů v této části, kdy nástupní rameno obsahuje 9 stupňů a výstupní o jeden méně, se vypočítaly podle Lehmanova vzorce 2h+b=610 – 630. Po dosazení vyšly hodnoty a to, v prvém případě 169,4/271, daným výška ku šířce, ve druhém zas 175/270. Stupně jsou rovné, obdélníkového tvaru pod sklonem 35°, respektive 40°, které jsou už dosti strmé. Z tohoto pohledu vyplívá, že schodiště zajišťující trvalou komunikaci mezi dvěma podlažími umožňuje bezpečný výstup a sestup nebo stěhování nábytku, potřebné pro chod budoucího penzionu.

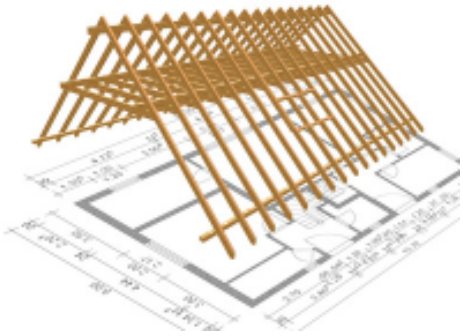
Obr. č. 2: Podchodná a průchodná výška; www.slevynastavebniny.cz




Při určování podchodné a průchozí výšky se vychází ze vztahu h1=1500 + 750/cos α, h2=750 + 1500*cos α, kde h1 je výška podchodná, h2 průchodný rozměr a α sklon schodiště. Pro kontrolu v obou případech není v tomhle směru žádný problém, neboť všechny výsledky jsou v porovnání s určovanými, stávajícími výškami v normě. Odpočívadlo, nebo-li podesta je umístěna mezi dvěma rameny, tzn., jedná o podestu mezipodlažní, jinak řečeno také vedlejší. Schodišťové rameno nesmí začínat nebo končit bezprostředně u dveří, proto je zde dostatečný prostor, nazývající se podesta hlavní. Po celém obvodu je namontováno ocelové zábradlí s trubkovým madlem a tyčovou výplní včetně zábradlové podesty a kotevních prvků ve výšce 1000 mm. Venkovní betonové schody mají vloženou armovanou síť obloženou mrazuvzdornou keramickou dlažbou.

### 5.3.5 Krov

Obr. č. 3:Krov; www.boonstrechy.cz



Krov, jako nosná část střechy patří, do vaznicové soustavy beze vzpěr, používané spíše pro větší rozpětí mezi pozednicemi. Je sestavena pomocí dvou ocelových středových vaznic z ocelových U profilů 160 svařených k sobě do krabice, které podpírají na pěti místech ocelové rámy profilu U 140, uložené do obvodového zdiva a zakotvené do stropní tabule. Veškeré zatížení nepřejímá jen obvodové zdivo, ale i sloupy, rozmístěné statikem dle statického posudku ze stejného materiálu obezděné příčkami. Třetí trám ve vodorovné poloze nad nesoucími sloupy, a to vrcholová vaznice, je ze smrkového dřeva, stejně tak jako ostatní dřevěné prvky. Jedná se tedy o soustavu s kombinací dřeva a oceli. Pozednice v podélném směru, připevněné páskovinou po 1500 mm, jsou dané na každé straně dvě. Jedna na obvodovém zdivu, druhá na stopní desce HURDISC, která je součástí stropní konstrukce v 1. NP. Pro ukotvení sloupků a vrcholové vaznice je provedeno čepování. Spojení krokví se děje plátováním a poslední tesařský spoj osedlání dává dohromady krokve o rozměrech 120/160 a středové vaznice. Mimo čepování byly použity ocelové spojovací prostředky, ať už jsou to hřebíky, spony či vruty. Proti výskytu houby bude krokvová soustava natřena speciálním nátěrem.

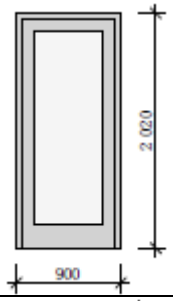
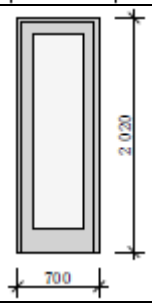
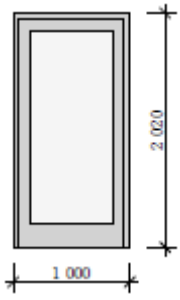
### 5.3.6 Střecha

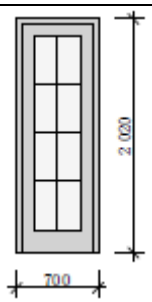
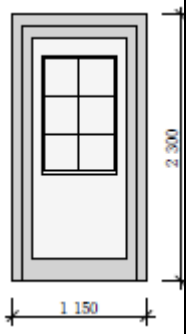
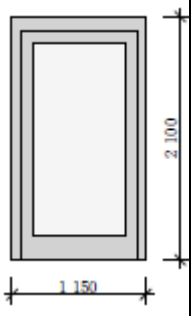
Střecha chránící budovu před povětrnostními a atmosférickými vlivy je polovalbová nad půdorysem tvaru T. Jako klasicky šikmá střecha pod úhlem 42° se skládá z hřebene, štítů obložených dřevěnými obklady v barevných odstínech, nárožím tedy polovalbou, úbočím jelikož nepřipomíná klasický obdélník a okapy zhotovené z mědi ostatně jako další klempířské konstrukce. Okapová vaznice je podpírána ocelovými konzolovými nosníky přivařenými ke stropním nosníkům. Pro

potřeby proslunění a odvětrání jednotlivých místností jsou postaveny vikýře. Skladebná část střešního pláště zatepleného jen v obytných částech začíná u bednění z prken, následuje pojistná hydroizolace JUTAFOL DTB 150, po ní jsou na krokve přibity kontralatě pro vytvoření vzduchové mezery, na ně zas klasické latě pro pokládání střešní krytiny červenohnědé alpské tašky BRAMAC. Proti povětrnosti chrání budovu kromě střechy i mohutná římsa. Ta je vyložena 1600 mm a ze spodní strany je obložena deskami CETRIS.

### 5.3.7 Dveřní otvory

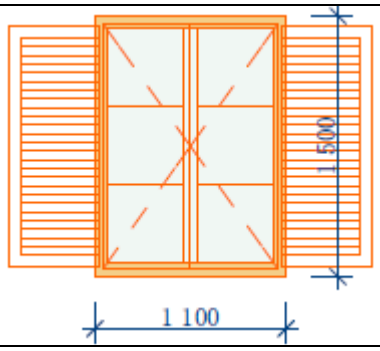
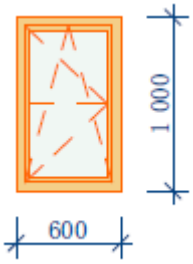
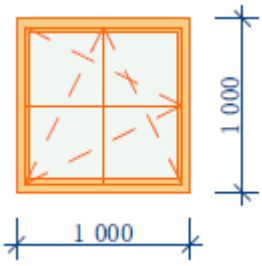
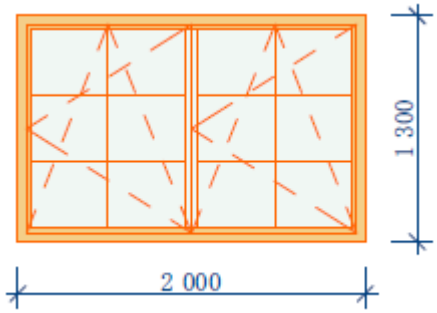
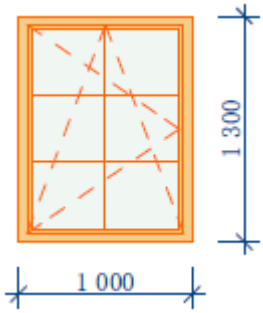
Tab. č. 6: Dveřní otvory

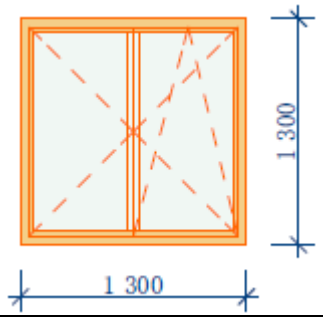
| Číslo | KS | L/P | Náhled | Šířka | Výška | Popis |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DO1 | 10 | 5 P<br>5 L |  | 800 | 1 970 | Dveře vnitřní otočné jednokřídlové typu Londýn dávají lepší odolnost vůči povrchovému poškození. Rám dveří je proveden z borovicových profilů, výplň je tvořena vrstvou z bukového dřeva. Profil hrany dveří „R“ je kulatý. Horní a obě boční hrany jsou olepeny okrajovou páskou ve stejné barvě jako jejich povrch. V místech kotelny budou navrženy technické protipožární dveře. |
| DO2 | 9 | 3 P<br>6 L |  | 600 | 1 970 | |
| DO3 | 1 | 1 P |  | 900 | 1 970 | |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| DO5 | 2 | 1 P<br><br>1 L |  | 600 | 1 970 | Dveře dřevěné vnější, otočné, zasklené (obklad shodný s okolním dřevěným obkladem), včetně dřevěné rámové zárubně. |
| DO6 | 1 | 1 P |  | 1 000 | 2 200 | Dveře venkovní vstupní, otočné ze 2/3 prosklené jsou vyrobeny z dubu do třívrstvých lamel a vybaveny izolačními dvojskly, natřené lazurovaným lakem. |
| DO7 | 2 | 2 P |  | 1 000 | 1 970 | Ponechány dveře vnější, otočné, plné včetně dřevěné rámové zárubně s bezpečnostním kováním a zámkem. |

### 5.3.8 Tabulka oken

Tab. č. 7: Okenní otvory

| Číslo | KS | 1.NP/2.NP | Schéma | Parapet (h) |
|---|---|---|---|---|
| O1 | 11 | 1.NP |  | 800 |
| O2 | 3 | 1.NP |  | 800 |
| O3 | 6 | 2.NP |  | 1 100 |
| O4 | 2 | 2.NP |  | 925 |
| O5 | 4 | 2.NP |  | 925 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| O6 | 1 | 2.NP |  | 925 |

### 5.3.9 Oplocení

Plot v místech vstupní brány je na podezdívce s pilíři ze sbíraného kamene a dřevěných planěk a kvůli svažitému terénu dosahuje výšky 120 cm. Zbytek, po celém obvodu bude natažen plot drátěný ze zeleného pletiva opatřený PVC povrchem na ocelových sloupcích do výšky 120 cm. Z jedné strany je pozemek obklopen garážemi a z druhé protéká Zdíkovský potok, proto je zbytečné uvažovat o plotě s lepší estetickou hodnotou.

### 5.3.10 Kanalizace

Veškeré splaškové vody z celého objektu jsou svedeny kanalizační přípojkou, po dohodě s obecným úřadem do obecního kanalizačního sběrače, napojeného do čistírny odpadních vod. Vnitřní ležaté kanalizační rozvody vedené zemí jsou provedeny z potrubí PVC, uložené do lóže z prohozeného výkopového materiálu a obsypané pískem. Při křížení nového kanalizačního a vodovodního potrubí s ostatními sítěmi se přihlíželo na minimální odstupové vzdálenosti. Svislé svody jsou navrženy z hrdlového novoduru nebo PVC. Jednotlivé zařizovací předměty budou připojeny z hrdlového novoduru na nově vybudované rozvody, jelikož se předpokládá s jinou dispozicí. Celý kanalizační systém je odvětrán pomocí větracích stoupaček, vyvedené 50 cm nad střechu a ukončené větracími hlavicemi. Na kanalizační přípojce je vysazena kanalizační revizní šachta, která je přikryta litinovým poklopem. V projektu „Lesní správy“ se uvádí železobetonová skruž o průměru 1000 mm – typ BETONIKA, nebo revizní šachta Železniční průmyslové stavební výroby a.s. Uherský ostrov – závod Nové Hrady – 3700334 Byňov. Dešťové vody jsou svedeny ze střechy na nezpevněnou plochu, odkud odtékají do

místní vodoteče. Napojení bude přes lapače střešních nečistot a ze zpevněných ploch pomocí uličních vpustí opatřených kalovými koši.

### 5.3.11 Vytápění

Vytápění celého objektu je uvažováno teplovodní. Pro spalování pevných paliv dřeva nebo uhlí slouží kotel, který je napojen na komínový průduch o světlosti 160 mm s minimální účinnou tahovou výškou 8 m. Přívod spalovacího a větracího vzduchu je zajištěn do kotelny neuzavíratelným otvorem 100x100. Další součástí je nástěnný elektrokotel připevněný na stavební konstrukci, jež nese jeho zatížení, ve vedlejší elektrokotelně. Společně s nimi jsou dále navrženy: akumulační nádrž, expanzní nádrž a bojlery, dodávající teplou vodu do hygienických zařízení a kuchyňských linek. Obsah těchto nádrží je určen specialistou věnující se tomuto oboru. Okruh vytápění je tedy rozdělen na 1.NP a 2.NP. Rozvod k jednotlivým tělesům bude proveden z měděného potrubí, které bude uloženo v podlaze a opatřeno ochrannými izolačními návleky. Tepelná dilatace potrubí v podlaze bude zachycena v pravoúhlých lomech, které budou obloženy ve směru dilatace polystyrénovými přířezy v délce cca 600 mm. Odvzdušnění systému bude provedeno pomocí automatických odvzdušňovacích ventilů a odvzdušňovacími ventily na otopných tělesech RADIC, které jsou vybaveny ručně ovladatelnými hlavicemi. Teplota ve vytápěných místnostech bude regulována a to tak, že v obytných místnostech se počítá s teplotou 20°,u hygienických zařízení 24°, ostatní jako je chodba, schodišťový prostor na 15° - 18°. Bývalí uživatelé vytápěli byt v podkroví pomocí pevných paliv, kancelářím a ostatním prostorům dodávala vnitřní energii elektřina. Po dohodě s investorem jsme se domluvili na kombinaci, která přinese úspornější řešení.

### 5.3.12 Vodovod

Vodovodní přípojka je napojena na stávající obecní vodovod vedený potrubím v místní komunikaci před autobusovým nádražím. Vlastní přípojka je z RPE 2. Vodoměrná soustava je umístěna do vodoměrné šachty za hranicí pozemku. Pro ubytovací jednotky budou osazeny vodoměry pro odpočet spotřeby vody v prostoru elektrokotelny. Ta bude ohřívána kombinovaným zásobníkovým

ohřívačem DRAŽICE osazeným v kotelně. Rozvody vody uvnitř objektu ke stoupačkám a k jednotlivým zařizovacím předmětům budou provedeny z umělých hmot Ipex (HOSTALEN). Ta část potrubí studené vody, ze které budou napojeny požární hydranty, je z ocelových trubek pozinkovaných. Potrubí vedené ve zdech a podlahami bude opatřeno izolací IZOFIT. Ve vstupní části je dána hydrantová skříň s požární výzbrojí D 25. Kompletní hydrantová skříň obsahuje: kohout 25, spojovací tvarově stálé hadice o délce 950 mm, s průtokového navijáku uloženého na výkyvném ramenu, z tvarově stálé hadice D 25 PES – R STABIL, v délce 30 m navinutém na navijáku a sprchové proudnice. Venkovní požární voda pro potřeby hasičského sboru bude zajištěna ze stávajícího podzemního hydrantu pod stávajícím vodovodním řádem DN 100 v blízkosti autobusového nádraží.

### 5.3.13 Vzduchotechnika

Umělé odvětrání je řešeno v místech, kde není možné zabudovat okna. Proto bude výměna vzduchu zajištěna axiálními ventilátory řady SILENT o průtoku 95$m^3$/hod, vybaveným kuličkovým ložiskem a zpětnou klapkou, určené pro krátké vzduchovody s nízkou tlakovou ztrátou. Skříň je z nárazuvzdorného plastu bílé barvy. Regulace otáček k ventilátoru se provádí změnou speciálními regulátory a maximální provozní teplota je 40°. Ventilátory umístěné v prostorách sociálního zařízení budou dohromady s vypínači napojeny na vzduchotechnické vedení vytvořené z pozinkovaného potrubí, díky flexibilním napojovacím dílům. Vše bude vyvedeno do venkovního prostoru nad střechou a ukončeno větracími hlavicemi. Nad kuchyňskými sporáky bude namontována kuchyňská digestoř s vývodem nad střechu.

### 5.3.14 Elektroinstalace

Důležitými podklady po konzultaci s projektantem elektroinstalací jsou:

ČSN 33 2000 – ed. 1 - Rozsah platnosti, účel a základní hlediska,

ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed. 2 - Ochrana před úrazem elektrickým proudem,

ČSN 33 2000 – 4 – 43 - Ochrana proti nadproudům,

ČSN 33 2000 – 4 – 481 - Výběr opatření na ochranu před úrazem elektrickým, proudem podle vnějších vlivů

ČSN 33 2000 – 5 – 54 ed.2 - Uzemnění a ochranné vodiče,

ČSN 33 2000 – 7 – 701 ed.2 - Prostory s vanou nebo sprchou a umývací prostory,

ČSN 33 2130 ed. 2 - Vnitřní elektrické rozvody,

ČSN 34 1390 - Předpisy pro ochranu před bleskem,

ČSN 34 2300 - Předpisy pro vnitřní rozvody sdělovacích zařízení,

ČSN – EN 12 464 – 1 - Světlo a osvětlení.

# 6. Posouzení z hlediska atraktivnosti

## 6.1 Stručná charakteristika Zdíkova

Obec Zdíkov se nachází na západním okraji prachatického okresu, 7 km severozápadně od Vimperka. Je největší obcí rozsáhlého území, pro které se v posledních letech vžilo pojmenování Zdíkovsko. Katastrální území celé obce má rozlohu 32 $km^2$, jehož plochu téměř z poloviny tohoto území zaujímají lesy. Kromě Zdíkova sem náleží tyto vesnice: Zdíkovec, Hodonín, Branišov, Masákova Lhota, Albrechtec, Nový Dvůr, Žírec, Račov a Putkov. S těmito osadami tvoří jediný správní celek, který má v současné době 1 619 obyvatel a hustotu osídlení 51 obyvatel na 1 $km^2$.

## 6.2 Historická charakteristika

Poprvé je obec připomínána roku 1318, kdy bylo sídlo, pojmenované Velký Zdíkov, darováno Vilémem Bavorem strakonickému konventu. V dlouhé historické době patřil celé řadě zemanských a šlechtických rodů. Posledním majitelem byl od roku 1846 do roku 1919 rod Thunů z Hohensteinu.

Mezi nejvýznamnější historickou pamětihodnost patří Zdíkovský zámek. Ten vznikl přestavbou staré kamenné renesanční tvrze z druhé poloviny 16. století, která je poprvé připomínaná r. 1666, kdy velkozdíkovský statek vlastnili Malovcové. Budovu současného zámku dali vystavět v letech 1865 – 1868 poslední panovníci Thunové. Je postavena s prvky novoklasicismu a dnes je objekt využíván jako hotel. Bez povšimnutí nelze opomenout kapli zasvěcené svátku Narození Pany Marie postavené v roce 1852 na poutním místě nazývaném u Lizu. V nedalekém Zdíkovci můžeme obdivovat velký farní kostel svatého Petra a Pavla, budovaného již v 2. polovině 14. století, o čemž svědčí jeho dochované gotické prvky. V tomto případě se jedná o původní klenutou klenbu se žebry, lomený oblouk v severním portálu a nárožní věž se sdruženými okénky. Současná stavební podoba je z roku 1899, kdy byl středověký kostel zvětšen o novogotickou část příčné lodi a kněžiště. V kostele se nachází i vzácná gotická křtitelnice.

## 6.3 Přírodní charakteristika

Z hlediska geomorfologického členění spadá zmiňovaná lokalita do provincie Česká vysočina, která se dále rozděluje na subprovincie (Šumavská soustava), oblasti (Šumavská hornatina), celky (Šumavská podhůří) a podcelky (Vimperská vrchovina). Obcí protéká potok stejného názvu naplňující vodní plochu okolo ostrova, který dále pokračuje přes zámecký park až do řeky Spůlky. Zámecký park o rozloze přibližně 6 ha, byl založen v 19. století v klasickém pojetí anglických krajinářů, kde všechny typy vlhkých mokřadů a lesních biotopů tvoří biocentrum lokálního významu. Dnes je park registrován jako významný krajinný prvek, kde se vyskytuje několik zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů. Zástupce flóry například zvoníček černý, z fauny ledňáček říční. Oblast s nadmořskou výškou 732m n. m. patří do smrko – bukového vegetačního stupně, kde hlavní plochu zaujímá smrk ztepilý, buk lesní a jedle bělokorá. Výjimkou je výše uvedený park, kde spatříme olši lepkavou, jasan ztepilý, břízu bělokorou a mnoho dalších. Za zmínku stojí navštívit 100 let starou lípu v zámeckém nádvoří.

## 6.4 Kulturní charakteristika

Výměrou největší část Zdíkovska zatupují lesní porosty. Jelikož se obec nachází v dosti vysoké nadmořské výšce pro účely obhospodařování, je zemědělská půda převážně zatravněna. Najdou se však i místa pro ornou půdu. Pro celou oblast jsou typické špýcharové domy s roubenými světnicemi a kamennými sýpky s prvky pošumavské lidové architektury. Na jednom z nich č.p. 168 je přímo ve Zdíkově vytesána pamětní deska významného místního rodáka, geologa, profesora na Karlově Univerzitě Phdr. Jana Nepomuka Woldřicha. Plochy bydlení jsou situovány spíše jihozápadním směrem, dostatečně vzdáleny od míst s výrobním charakterem, kterých je v obci pomálu. Další plochy stavebního rázu jsou plochy občanského vybavení, plochy rekreace, plochy smíšené obytné a plochy technické a dopravní infrastruktury, kde hlavní komunikační osu tvoří hlavní silnice směřující z jedné strany na Vimperk a z druhé do Sušice. Na ní navazují silnice vedlejší a velký počet cyklistických stezek. Za kulturou se na Zdíkovsku vyráží do kina a v letních měsících na místo zvané „Ostrov“, pojmenované místními obyvateli.

## 6.5 Swot analýza

**Silné stránky – „S“**

- čistý vzduch a krásná příroda na okraji Šumavy,
- místo pro prožití klidné dovolené,
- blízká dostupnost do větších měst jako je Vimperk nebo Sušice, popřípadě Spolková republika Německo vzdálená jen 30 km,
- velký počet cyklostezek, stezek pro pěší turistiku a lyžařských tratí,
- lyžařský areál Zadov s dvěmi sjezdovými tratěmi jen 10 km od Zdíkova,
- řada pohostinství a kulturních akcí pořádaných na „Ostrově“ v letních měsících,
- možnost koupání a rybaření na vodní nádrži Zdíkovec,
- zajímavé turistické památky, dominantní zámek se zámeckým parkem a již několik let vybudované kino.

**Slabé stránky – „W“**

- malá kapacita ubytovacího zařízení,
- není řešen bezbariérový přístup, vyloučení pobytu tělesně hendikepovaných,
- prakticky žádná stravovací obslužnost, pouze kuchyňské linky umístěné v pokojích,
- velká konkurence ubytovacích zařízení,
- slabší kulturní využití v zimních měsících.

**Příležitosti – „O“**

- zvýšení ubytovací kapacity přístavbou nebo nástavbou,
- ubytování tělesně hendikepovaných,

- zvýšení stravovací obslužnosti, při přístavbě by vznikl volný prostor pro společenskou (stravovací) místnost,
- přilákání více návštěvníků do této oblasti,
- pestřejší program kulturních akcí.

**Hrozby – „T“**

- neoslovení dostatečného počtu hostů,
- rozliv Zdíkovského potoka při větších srážkách,
- omezení investic městem do cestovního ruchu,

**Zhodnocení Swot analýzy**

Posuzovaný záměr má, jako nespočet jiných věcí, mnoho výhod, ale i nevýhod. Mezi kladné stránky vše převyšující je na prvém místě bezprostřední krajina Šumavy. Lidem žijícím ve městě, kde přicházejí denně do stresových situací, pomůže tato lokalita k odpočinku a načerpání nových sil. Co se týče provozu, můžeme pochybovat o tom, zda je ubytovací jednotka na správném místě, kde je nespočet budov stejného účelu, využívaná. Podle statistik mezi rokem 2003 – 2006 má počet ubytovacích zařízení vzestupnou tendenci. Ta je ale korigována přímou úměrností počtem osob, vstupující na území Šumavy. Dá se dál spekulovat o zvýšení ubytovací kapacity nebo řešení bezbariérového přístupu. Vše by se však mělo odvíjet od společenského zájmu. Dle mého názoru, tento kraj přinese návštěvníkům moc příjemných pocitů, ať už se jedná o aktivní nebo odpočinkovou dovolenou.

# 7. Diskuse

## 7.1 Vytápění

Při výběru tepla se přirozeně rozhoduje dle konkrétních podmínek dostupností zvoleného druhu paliva a jeho případným skladováním, obslužností zařízení, prostorovými hledisky obydlí, v neposlední řadě finančními pořizovacími a provozními náklady, výhodami a nevýhodami daného topidla. Přihlížet by se mělo i k hlediskům ekologickým. Zvolit ten nejlepší způsob vytápění vyžaduje pořádně promyslet všechny tyto možnosti, neboť se může ušetřit spousta nákladů a urychlit návratnost prvotní investice. Cenu kotle nebo dalších zařízení se může zjistit u jednotlivých výrobců, stejně tak se můžou propočítat provozní náklady s ohledem na dobu vytápění, přesto nelze do budoucna odhadnou nárůst cen energií. V současnosti je například biomasa považována jako topidlo budoucnosti. Je podobně dotována jako solární panely. Můžeme však o tom pouze spekulovat, jelikož s nárůstem její obliby může každou chvíli vzrůst i její cena.

### 7.1.1 Vytápění plynem

V naší republice je vysoká plošná míra plynofikace a proto se stal plyn rozšířeným druhem pro vytápění a ohřev teplé užitkové vody. Jeho obliba stoupá tím, že je pro mnohé lidi výhodnější po stránce ekonomické a ekologické. Pokud není v blízkosti přípojka pro jeho napojení do objektů, může se využít zásobníku na propan butan. Avšak náklady na pořízení i provoz budou o něco větší než u zemního plynu. Díky větší poptávce se mnoho firem specializovalo na výrobu plynových kotlů a jejích příslušenství, tak aby dokázali uspokojit své zákazníky, kteří by měli požádat specializovaného odborníka pro vypracování projektu. Ten by měl poradit jaký kotel je vhodný, zohlední, zda kotlem chceme jen vytápět nebo připravovat teplou užitkovou vodu a podobné informace. Podmínky tohoto vytápěni se kladou i na komín, kterým jsou odváděny spaliny vzniklé hořením plynu. Proto je nutné ho upravit vhodnou vložkou.

### 7.1.2 Solární systém

Rostoucí ceny energií dávají tomuto využití velmi dobré předpoklady pro budoucí využití. O možnosti použití solárního systému ani tak nerozhoduje zeměpisná šířka či nadmořská výška, ale spíše expozice ke světovým stranám. Kvalitní kolektory dokáží nejen kvalitně přijímat sluneční záření, jako nejdostupnější zdroj energie, ale i energii rozptýleného záření, kdy je Slunce schována za mraky. Podle způsobu přenosu tepla se rozděluje tento systém na pasivní a aktivní. Kde prvý případ je nejčastěji používán v oblasti Středozemního moře, v našich končinách se jedná spíše o druhou variantu, kde se nemusí umisťovat zásobníky nad kolektory, tak jak je tomu dáno u pasivního systému.

### 7.1.3 Vytápění elektrikou

Uplatnění elektrického tepelného zdroje, může výrazně zpříjemnit náladu, například když výrazně poklesly venkovní teploty před topnou sezónou a dodavatel ještě nemá povinnost zahájit vytápění, případně kdy vytápění bylo ukončeno a na krátkou dobu nastal opět pokles teploty. Další možnost využití je v bytových domech menších obcí, odkud odcházejí lidi do větších měst a zůstávají po nich prázdná místa. Tímto se zvyšuje finanční zatížení zbývajících obyvatel, kteří uhradí veškeré ztráty zajištěné energie z centrálního zdroje, například společné kotelny. Proto je možná efektivnější vytápění jednotlivých bytů individuálními zdroji tepla s využitím elektrické energie jako topného média.

Rychlou odpovídající tepelnou pohodu umí vytvořit elektrické spotřebiče, jako jsou infrazářiče, topné ventilátory, ventilátorové ohřívače. Protože koupelna patří k velmi rizikovým místům s vysokou koncentrací vlhkosti, je důležité svěřit montáž do rukou zkušenému elektrikáři. Snadná manipulace a žádné starosti se zajišťováním dodávek topného média jsou nesporné výhody tohoto vytápění, avšak vše přibrzďuje vysoká cena elektřiny.

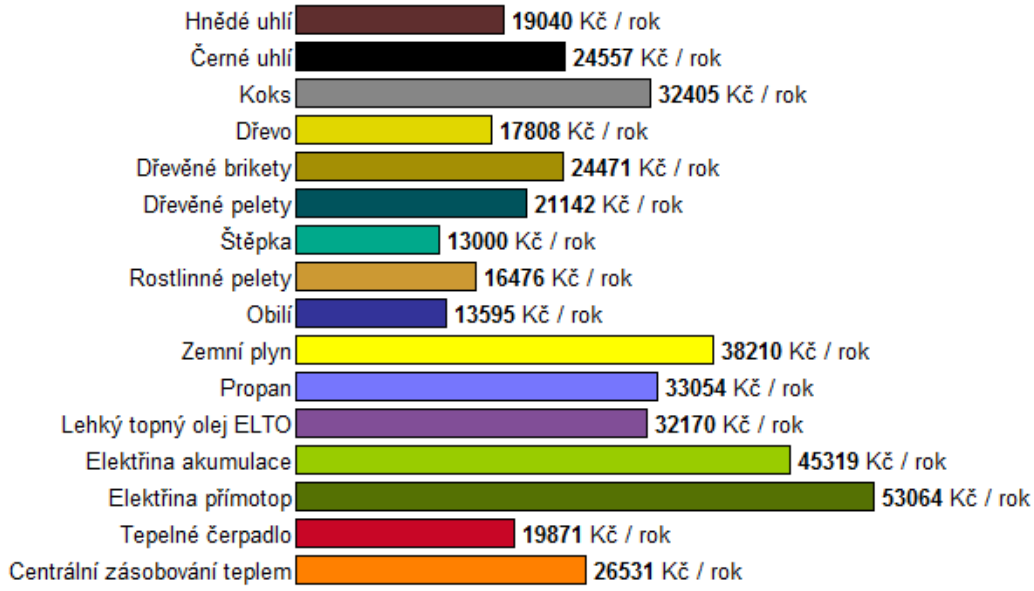
### 7.1.4 Vytápění biomasou

Biomasa je hmota rostlinného a živočišného původu, představuje významný ekologický a hlavně obnovitelný zdroj energie. Kromě pevného dřeva ve formě

polen nebo štípaných kusů, které je nejrozšířenější se dá vytápět také štěpkou, kůrou stromu, odřezky a především hoblinami a pilinami. Výhřevnost závisí na vlhkosti, čím je dřevo sušší, tím je kvalitnější. Naopak mezi cíleně pěstovanou biomasu se řadí energetické byliny jako je například rákos, merlík, lebeda nebo řepka. Dá se zpracovat také dřevní odpad nábytkářského a dřevozpracujícího průmyslu. Těchto možností je opravdu celá řada, a proto se stala velmi dostupným a levným zdrojem pro vytápění.

### 7.1.5 Orientační náklady na vytápění

Obr. č. 4: Orientační náklady na vytápění; www.tzb-info.cz



# 8. Závěr

Závěrem bych chtěl podotknout, že po vypracování této práce jsem si ujasnil několik zásad, kdy ze všeho nejdřív bych zmínil projektování jako takové. Jedná se o velmi náročnou a zodpovědnou činnost a ti kteří ji provádějí, musí uplatnit své znalosti a orientaci ve spoustě zákonů, vyhlášek a jiných právních předpisů. Dá se bez větších pochybností říct, že se vydávají na dlouhou cestu, během níž musí regulovat své představy s požadavky veřejné správy zaznamenány v uzemním nebo regulačním plánu a požadavky jiných dotčených orgánů. Proto jsem v literární rešerši popsal důležité kapitoly vedoucí k tomu, aby mohl stavebník bezpečně užívat stavbu, do které investoval svůj finanční obnos. Ten by měl ze začátku sdělit své představy a požadavky, které jsou dále limitovány jednak osobní stránkou (finance), jednak stránkou veřejnou (právní forma). V mém případě územním plánem obce, kde na konkrétním pozemku neoznačoval plochu občanského vybavení pro stavby cestovního ruchu. Díky tomu se projektant dostává do styku s velkým počtem osob, kde je nedůležitější komunikace, částečně propletená.

Jak již bylo několikrát podotknuto, obec související s danou stavbou leží na území Šumavy, respektive v Chráněné krajinné oblasti. I když většinou tyto lokality sázejí na cestovní ruch, měli by respektovat ekologické a estetické hodnoty přírodního a krajinářského prostředí. To znamená, že každý kdo na stavbě nese určitý podíl, by měl mít kladný vztah k životnímu prostředí a krajině. Ovšem není to vždy pravidlem. Najdou se ti, kteří původní krajinný ráz odstrkují na druhou kolej a myslí jen na své dobro. Vše však usměrňuje správa NP a CHKO Šumava, jakož to správní orgán ochrany přírody, která zadává stanoviska plynoucí ze zákona o ochraně přírody. Bez nich by se nemohly ohlašovat stavby, vydávat územní rozhodnutí, stavební povolení nebo kolaudační souhlas.

Sám sobě musím přiznat, že mě tato práce obohatila o nové poznatky, které se mohou hodit do budoucích let. Nebyla spjata jen se stavebnictvím, ale i se životním prostředím, ke kterému mám blízko.

# 9. Použitá literatura

**[1]** Česká republika. Zákon č. 183/2006 Sb.: ze dne 14. března 2006 *o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).*

**[2]** Česká republika. Vyhláška č. 499/2006 Sb.: ze dne 10. listopadu 2006 *o dokumentaci staveb.*

**[3]** Česká republika. Vyhláška č. 268/2009 Sb.: ze dne 12. srpna 2009 *o technických požadavcích na stavbu.*

**[4]** Česká republika. Vyhláška č. 526/2006 Sb.: ze dne 22. listopadu 2006 *k provedení některých ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu.*

**[5]** Česká republika. Zákon č. 289/1995 Sb.: ze dne 3. listopadu 1995 *o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).*

**[6]** BRADÁČOVÁ, Isabela. Požární bezpečnost staveb. *Časopis stavebnictví*. 2005, č. 9.

**[7]** JANDÁČEK, Václav. Navrhování staveb. *Časopis stavebnictví*. 2011, č. 1.
.

**[8]** VÁCLAV, Oupor. *Stavíme rodinný dům, chatu, garáž*. Praha: Grada Publishing, 2000, 176 s. ISBN 80-247-9018-1.

**[9]** KLEINOVÁ, Zuzana. *Stavby, rekonstrukce a stavební úpravy*. Brno: Computer Press, 2003, 339 s. ISBN 80-238-8497-2.

**[10]** JIRÁSKOVÁ, Blanka, et al. *Rekonstrukce domu od A do Z.* Hradec Králové: Petr Velfel - Paradise Studio, 2002. 271 s. ISBN 80-238-8497-2.

**[11]** PEŠEK, Václav. *Uplatňování obchodního a občanského zákoníku ve stavební praxi*. Praha: Institut výchovy a vzdělání Mze ČR, 1995, 56 s. ISBN 80-7105-101-2
.

**[12]** ŠTENGLOVÁ, Ivana. *Smlouvy ve výstavbě*. Praha: Prospektrum, 1995, 124 s. ISBN 80-7175-026-3.

**[13]** LALÍK, Michal. *Jak jednat se stavebním úřadem*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2011. 112 s. ISBN 978-80-247-3970-0.

**[14]** NEUFERT, Peter a Ludwig NEFF. *Dobrý projekt - správná stavby: Dům, byt, zahrada*. Bratislava: Jaga group, s.r.o., 2005. 235 s. ISBN 80-8076-022-5.

**[15]** ROUŠAR, Ivo. *Projektové řízení technologických staveb*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2008. 255 s. ISBN 978-80-247-2602-1.

**[16]** SMOLA, Josef. Stavba *rodinného domu krok za krokem*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2007. 400 s. ISBN 978-80-247-2148-4.

**[17]** STÁREK, Zbyněk. *Stavíme dům: Průvodce stavebníka od základů až po hrubou stavbu domu*. Brno: Computer Press, a.s., 2009. ISBN 978-80-251-2198-6

**[18]** TOMÁNKOVÁ, Jaroslava, Dana ČÁPOVÁ a Dana MĚŠŤANOVÁ. *Příprava a řízení staveb*. Praha: ČVUT, 2008. 199 s. ISBN 978-80-01-04166-6.

**[19]** JARSKÝ, Čeněk, František MUSIL, Pavel SVOBODA, Petr LÍZAL, Vít MOTYČKA a Jaromír ČERNÝ. *Příprava a realizace staveb*. Brno: Akademické nakladatelství CERM s.r.o., 2003, 318 s. ISBN 80-7204-282-3.

**[20]** Česká republika. Zákon č. 513/1991 Sb.: ze dne 5. listopadu *obchodní zákoník*.

**[21]** HODINA, Jaroslav, Čeněk KADLEC, Karel BLÄTTERBAUER, Oldřich HAVLÍČEK a Karel PASTUZSEK. *Vedení a dozory ve výstavbě stavební deník, jeho skladby a vedení*. Praha: Informační centrum ČKAIT, s.r.o., 2007, 72 s. ISBN 978-80-87093-32-0.

**[21]** BRADÁČKOVÁ, Isabela. *Požární bezpečnost: Nevýrobní objekty*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010, 228 s. ISBN 978-80-86-11-77-3.

**[22]** Česká republika. Zákon č. 133/1985 Sb.: ze dne 17. prosince 1985 *o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.*

**[23]** ČSN 73 0802. Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2009, 122 s.

**[24]** ČSN 73 0833. *Požární bezpečnost staveb – budovy pro bydlení a ubytování*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2010, 20 s.

**[25]** PROCHÁZKOVÁ, Dana. *Bezpečnostní plánování*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, o.p.s., 2009, 200 s. ISBN 978-80-86708-80-5.

**[26]** BLAŽKOVÁ, Miriam a Jana MACHAČKOVÁ. *Územní rozhodnutí a ohlašování jednoduchý staveb, terénních úprav, zařízení a udržovacích prací*. Praha: Linde Praha, a.s., 2007, 239 s. ISBN 978-80-7201-645-7.

**Internetové zdroje**

www.wienerberger.cz
www.slevynastavebniny.cz
www.boonstrechy.cz
www.tzb-info.cz

# 10. Seznam zkratek

ČKAIT – Česká komora autorizovaných techniků a inženýrů
ČKA – Česká komora architektů
s. r. o. – Společnost s ručením omezením
FIDIC – Česká asociace konzultačních inženýrů

ČSN – Česká státní norma

NP – Národní park

CHKO – Chráněná krajinná oblast

EVL – Evropsky významná lokalita

EIA – Proces posuzování vlivu na životní prostředí

OB3 – Obytné budovy čísla 3

P+D – Péro+drážka

M 10 – Malta třídy M 10

NP – Nadzemní podlaží

VSŽ plechy – Trapézové plechy

rPE – lineární a rozvětvený polyetylen

DN – jmenovitě vnitřní průměr potrubí

PES – R – Polyesterový plášť a pryžová hadicová vložka

# 11. Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obr. č. 1: Cihelný blok; www.wienerberger.cz

Obr. č. 2: Podchodná a průchozí výška; www.slevynastavebniny.cz

Obr. č. 3:Krov; www.boonstrechy.cz

Obr. č. 4: Orientační náklady na vytápění; www.tzb-info.cz

Tab. č. 1:BPEJ – klimatický region

Tab. č. 2:BPEJ – expozice

Tab. č. 3:BPEJ – sklonitost

Tab. č. 4:BPEJ – hloubka půdy a skeletovitost

Tab. č. 5: Rozměry zdiva

Tab. č. 6: Dveřní otvory

Tab. č. 7: Okenní otvory

Graf č.1: Podlahová plocha