

# **Stavebně technický průzkum**

## **Budova Obecního úřadu Těchlovice**

Únor 2019



## OBSAH

1.	Identifikační údaje .....	3
1.1	Údaje o stavbě .....	3
1.2	Údaje o vlastníkovi.....	3
1.3	Údaje o zpracovateli společné dokumentace.....	3
2.	Seznam vstupních podkladů .....	3
3.	Údaje o objektu.....	4
3.1	Umístění objektu .....	4
3.2	Dosavadní využití.....	4
3.3	Údaje o stavbě .....	4
3.4	Údaje o prováděném průzkumu .....	4
3.5	Datum průzkumu a součinnost profesí.....	4
4.	Stavebně technický průzkum.....	5
4.1	Popis konstrukcí .....	5
4.2	Stupně hodnocení technických stavů částí objektu .....	6
4.3	Stavebně technický průzkum popis stavu, závad, příčin a návrh řešení .....	6
4.4	Zhodnocení stavu – závěr.....	10
4.5	Přílohy .....	13

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1 Údaje o stavbě

- a) Název stavby

**Budova Obecního úřadu Těchlovice nad Labem**

- b) Místo stavby

Obec: Těchlovice, Ústecký kraj, Okres Děčín

Katastrální území: Těchlovice nad Labem

Číslo stavební parcely: 25

- c) Předmět dokumentace

Podrobný stavebně technický průzkum

### 1.2 Údaje o vlastníkovi

**Obec Těchlovice**

Obec Těchlovice, č. p. 37, 40502 Těchlovice

### 1.3 Údaje o zpracovateli společné dokumentace

**David Gašparík – DAGAS**

se sídlem: Dvouletky 684, Libochovice 41117

kontaktní adresa: Dvouletky 684, Libochovice

IČO : 754 18 975

telefon: 732177302

e-mail: [dagas@email.cz](mailto:dagas@email.cz)

## 2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- snímek z katastrální mapy
- výpisy z katastru nemovitostí
- zadání a požadavky objednatele
- vizuální prohlídka místa stavby
- zaměření / doměření
- sondy z dřevěných konstrukcí – mykologický rozbor
- měření vlhkosti
- provedení fotodokumentace

### **3. ÚDAJE O OBJEKTU**

#### **3.1 Umístění objektu**

Objekt se nachází v centrální části obce Těchlovice, pod č.p. 37. Jedná se o obecní budovu Těchlovice nad Labem.

#### **3.2 Dosavadní využití**

Objekt je v současné době využívám jako Obecní knihovna, mateřská škola, zdravotní středisko, kadeřnictví a Obecní úřad.

#### **3.3 Údaje o stavbě**

Vlastní objekt se nachází na st. 25 v k.ú. Těchlovice nad Labem. Tvar stavby je obdélníkový o rozměrech 18,80 x 11.53 m (základní tvar). Podrobný tvar objektu je patrný z výkresové části.

Jeho konstrukce jsou zhotoveny v kombinaci cihelných a kamenných prvků. Hlavní podélné a příčné nosné konstrukce, které jsou opatřeny omítkovinou a malbou. Střešní konstrukce krovu je provedena z dřevěných prvků a tvoří sedlovou střechu s dekoračním vikýřem na jižní straně objektu. Objekt byl postaven pravděpodobně v druhé polovině 20. Století, za účelem občanské vybavenosti, ke kterým slouží do současnosti a to bez zjevných rozsáhlých stavebních zásahů.

#### **3.4 Údaje o prováděném průzkumu**

Průzkum byl prováděn pro ověření stavu dřevěných prvků střešní konstrukce a střešní krytiny. Hlavním účelem průzkumu je stanovit celkový stav střešní konstrukce, zjistit její závady, poruchy konstrukce a stanovit jejich příčiny. Dále bylo provedeno zaměření celkové střešní konstrukce, za účelem zhotovení podkladů pro další stavební činnosti.

#### **3.5 Datum průzkumu a součinnost profesí**

Průzkum byl proveden 30.01.2019. Na průzkumu spolupracovala Česká mykologická společnost zastoupena paní Lukešovou.

## 4. STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM

### 4.1 Popis konstrukcí

- a) **Základy:** nejsou předmětem stavebně technického průzkumu.
- b) **Nosný systém svislé k-ce:** není předmětem stavebně technického průzkumu.
- c) **Stropy/podlahy:** nejsou předmětem stavebně technického průzkumu.
- d) **Izolace tepelné a hydroizolace:** tepelné izolace nejsou předmětem stavebně technického průzkumu. Hydroizolace se na objektu nachází, v podobě dehtového papíru, který proveden mezi prkenným záklopem a samotnou střešní krytinou.
- e) **Schodiště:** není předmětem stavebně technického průzkumu.
- f) **Přístřešky a krytina:** jsou provedeny jako sedlová střecha s vikýřem. Střešní krytinu tvoří vláknocementové šablony ETERNIT.
- g) **Střešní konstrukce a krytina:** vlastní krov je sedlového tvaru s ozdobným vikýřem na jižní straně objektu (do ulice). Nosné prvky krovu jsou dřevěné s celoplošným prkenným záklopem a krytinu tvoří (zdraví škodlivé) vláknocementové šablony ETERNIT.  
.
- h) **Výplně otvorů:** výplně otvorů jsou (nové vyměněné), plastová okna s dvojitým sklem. Dveřní otvory jsou tvořeny kombinací stávajících (dřevěných) a novějších (plastových) dveřních výplní. Nejsou předmětem stavebně technického průzkumu.
- ch) **Omítky a fasády:** nejsou předmětem stavebně technického průzkumu. Vnitřní omítky jsou stávající vápenné opatřené povrchovou úpravou štukovou a výmalbou (lokálně obklad keramický).
- i) **Komíny:** jsou zděné stávající, již nepoužívané.
- j) **Klempířské prvky:** jsou z pozinkovaného plechu.

## 4.2 Stupně hodnocení technických stavů částí objektu

Stavebně technické stavy budou hodnoceny na stupnici 1 až 5.

- Hodnocení u nosných konstrukcí z hlediska bezpečnosti: (NK)
  - 1 – nevyskytující se statická porucha
  - 2 - statická porucha drobná, stabilní neohrožující
  - 3 – statická porucha, zatím neohrožující
  - 4 – statická porucha, aktivní, vážná (bez odkladu řešit stav)
  - 5 – statická porucha havarijní, bezpečnost ohrožující
- Hodnocení stavu dalších konstrukcí z hlediska užitného: (HU)
  - 1 – bez závad
  - 2 - drobné nebo začínající závady
  - 3 – zjevné závady, poškození ve větším rozsahu
  - 4 – závady a poruchy, jež mohou svým zanedbáním začít ohrožovat statickou bezpečnost (řešení do roku od zjištění)
  - 5 – závady, již neúnosné, které ohrožují zdraví a bezpečnost provozu budovy a již zhoršují statickou bezpečnost stavebních prvků

TENTO STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM SE ZAMĚŘUJE NA VADY A PORUCHY STŘEŠNÍ KONSTRUKCE A STUPEŇ Č. 1  
SE PROTO NENACHÁZÍ V TOMTO STP.

## 4.3 Stavebně technický průzkum popis stavu, závad, příčin a návrh řešení

a) **Základy:** nejsou předmětem stavebně technického průzkumu.

- **Závady:** -----

- **Příčiny:** -----

- **Návrh řešení:** -----

HODNOCENÍ:      NK : -----

                         HU : -----

b) **Nosný systém svislé k-ce:**

- **Závady:** dochází k degradaci vnitřní fasádní úpravy, stav fasády je převážně mírně špatný. Fasáda je na poklep převážně dutá a odpadává. V půdních prostorech byly nalezeny trhliny menšího rozsahu, které se přisuzují poruše ve fasádní části. (Po

případném oklepaní vnitřní fasády, doporučuji znovu zkontrolovat zděné svislé konstrukce v půdním prostoru, zda se nenachází trhliny v nosném zdivu pod deg. fasádou). V půdních prostorech a jeho svislých částech, nebyly v době průzkumu shledány trhliny porušující statiku objektu.

- **Příčiny:** vnitřní fasádní úprava a zdivo postupně degraduje a spolupůsobením vlhkosti a zatknáním srážkové vody skrze poruchy ve střešní krytině, klempířských prvcích a nedostatečné hydroizolaci.

- **Návrh řešení:** odstraněním poruch ve střešní krytině, klempířských prvcích, odborné provedení střešní hydroizolace a výměna dřevěných záklopových prken, zajistí nepropustnost vůči zatékáním srážkových vod. S kombinací větracích kusů osazených ve střešní krytině a zajištění odvětrání samotného půdního prostoru, docílíme snížení nadbytečné vzdušné vlhkosti. Odstranění degradované fasádní úpravy, vyškrábání nesoudržné (drolicí se) maltoviny z ložných i styčných spár, opětovné vyplnění spár novou maltovinou, (počkat do vytvrdnutí maltoviny, poté doporučuji zkontrolovat, zdali je zdivo vlhké, pokud ano vyčkejte, dokud zdivo alespoň částečně nevyschne), posléze můžete aplikovat povrchovou úpravu.

HODNOCENÍ: NK : 2

HU : 2

c) **Stropy/podlahy:** nejsou předmětem stavebně technického průzkumu.

- **Závady:** -----

- **Příčiny:** -----

- **Návrh řešení:** -----

HODNOCENÍ: NK : -----

HU : -----

d) **Izolace tepelné a hydroizolace:**

- **Závady:** tepelná izolace v půdním prostoru chybí. Hydroizolaci nalezneme mezi střešní krytinou a dřevěným prkenným záklopem v podobě dehtových papírových pásů. Tato hydroizolace, je za hranou své životnosti a vykazuje jisté poruchy (protržení apod...), proto je zcela nevyhovující svému účelu a doporučuji hydroizolaci vyměnit.

- **Příčiny:** hydroizolace je za hranou své životnosti, na mnoha místech je protržena hřebíky. Dehtové papírové pasy nejsou, jako hydroizolace zcela dostačují.

- **Návrh řešení:** odborné provedení celoplošné hydroizolace střechy, zajištění celistvosti izolace a nepropustnosti spojů, prostupů střešní rovinou či jiných detailů. Tepelné mosty nejsou předmětem stavebně technického průzkumu.

HODNOCENÍ: NK : 3

HU : 3 - 4

e) **Schodiště:** není předmětem stavebně technického průzkumu

- **Závady:** -----

- **Příčiny:** -----

- **Návrh řešení:** -----

HODNOCENÍ: NK : -----

HU : -----

f) **Přístřešky a krytina:** nejsou předmětem stavebně technického průzkumu

- **Závady:** -----

- **Příčiny:** -----

- **Návrh řešení:** -----

HODNOCENÍ: NK : -----

HU : -----

g) **Střešní konstrukce a krytina:**

- **Závady:** Vlastní dřevěný krov vykazuje převážně lokální poruchy. Lokální napadení dřevokaznými houbami a rozpad téže lokální hnilobou a trouchnivěním. Částečný výskyt hmyzu i dřevokazného hmyzu. Hmyz má zde své hnízdiště, pod vrcholem střešní konstrukce, viz. fotodokumentace. Dřevokazný hmyz se zde vyskytuje také, nejvíce poškozený je hambálkový prvek, který dle kontroly vykazuje sníženou únosnost. Napadené jsou i nějaké krokve střešní konstrukce. Další závadou je nedostatečná funkčnost střešní krytiny, hydroizolace i klempířských prvků.

- **Příčiny:** Hmyz běžný i dřevokazný, je zde v důsledku poruch střešní krytiny, hydroizolace i dřevěného záklopu. Díky charakteristice poškození dřevní hmoty,

umístění, tvaru a velikosti výletových otvůrků, bych odhadl škůdce na, Hrbohlava Parketového, Tesaříka Krovového nebo nějaký z druhu Červotočů. Příčinou zvýšené vlhkosti dřevní hmoty (měření vlhkosti dřevní hmoty krovu od 16% do 50%) a výskytu dřevokazných hub jsou, poruchy střešní krytiny i hydroizolace, kterými zatékají srážkové vody, akumulující se v dřevní hmotě prkenného záklopu, kde poté vznikají ideální podmínky k výskytu, vývoji i rozmnožování dřevokazných hub. Za degradaci dřevní hmoty může i zvýšená vlhkost v dřevě, působením zatékání srážkových vod, které napomáhají k hnilobě, trouchnivění a rozpadu dřevěných krokví i prkenného záklopu. Spolupůsobení zvýšené vlhkosti v dřevěných prvcích a dřevokazné houby, urychlí proces degradace dřevní hmoty, v jejímž důsledku ztrácí únosnost jednotlivý prvek krovu ale i krov jako celek.

- **Návrh řešení:** Lokální výměna poškozených trámů a napadených prvků. Výměna celoplošného prkenného pobití cca 75%. Sanace okolních prvků cca 1-2m od prvků poškozených houbami hnilobou a trouchnivěním. Kompletní očištění a provedení ochranného nástřiku/nátěru proti dřevokazným houbám. Výměna pojistné hydroizolace, klempířských prvků a opatření nové střešní krytiny.

HODNOCENÍ: NK : 3-

HU : 3 - 4

**h) Výplně otvorů:** nejsou předmětem stavebně technického průzkumu

- **Závady:** Stávající prvky výplní otvorů jsou vyhovující, jedná se o (nová) plastová okna s dvojitým zasklením.

- **Příčiny:** -----

- **Návrh řešení:** -----

HODNOCENÍ: NK : -----

HU : -----

**ch) Omítky a fasády:** nejsou předmětem stavebně technického průzkumu

- **Závady:** závady jsou uvedeny o odstavec výše (nosný systém svislé konstrukce).

- **Příčiny:** příčiny jsou uvedeny o odstavec výše (nosný systém svislé konstrukce).

- **Návrh řešení:** návrhy řešení jsou uvedeny o odstavec výše (nosný systém svislé konstrukce).

HODNOCENÍ: NK : -----

HU : -----

**i) Komíny:**

- **Závady:** Závažné stavební závady nebyly v době STP zjištěny.

- **Příčiny:** -----

- **Návrh řešení:** Provést revizi, odborně zaplombovat (nepoužívané komínové tělesa) komínové průduchy, aby nedocházelo k cirkulaci vlhkého studeného vzduchu ze sklepních prostor do prostoru půdy, kde následně dochází ke kondenzaci vlhkého vzduchu a vytváří tak ideální podmínky pro trouchnivění, hnilobu, plíseň a šíření dřevokazných hub či hmyzu.

HODNOCENÍ: NK : 2+

HU : 2+

**j) Klempířské prvky:**

- **Závady:** Degradované nátěrové vrstvy, klempířské prvky nejsou funkční v detailech prostupů střešní krytiny a navazujících konstrukcí

- **Příčiny:** Zanedbaná údržba, za hranou své životnosti

- **Návrh řešení:** Výměna poškozených prvků a ošetření novou PKO.

HODNOCENÍ: NK : 3

HU : 3

#### **4.4 Zhodnocení stavu – závěr**

- Celkové zhodnocení stavebně technického stavu celého půdního prostoru a střešní krytiny, je s přihlédnutím k jeho stáří a nečasté údržbě poměrně odpovídající, je však již **nutné** do objektu investovat a to hlavně do popisovaných poruch a závad, protože dalším zanedbáním údržby objektu dochází k urychlování degradace veškerých konstrukcí, což by mělo výhledově negativní vliv na další objemnější investice do rekonstrukčních prací.

Dovolím si stručně a heslovitě shrnout nutné rekonstrukční práce a podrobněji jsou vady a poruchy zobrazeny ve výkresové dokumentaci:

- střešní krytina
- k-ce krovu, výměna poškozených částí

- obnova ochrany dřevěných prvků
- výměna pojistné hydroizolace
- odstranit zárodky dřevokazných hub
- opravit, zaizolovat veškeré prostupy střešní krytinou
- výměna dřevěného prkenného záklopu
- odstranění dřevěných prvků krovu napadených dřevokazným hmyzem
- odstranit hnízdiště hmyzu
- odvětrání uzavřených prostor půdy

Výše zmíněné práce doporučuji provést výhledově od jednoho roku nebo 2-3 let a to dle závažnosti poruch a závad. Provést opravy a sanace na nosných konstrukcích krovu. Provedením zmíněných rekonstrukčních prací, bude střešní konstrukce a konstrukce krovu dále schopna reprezentativně a bez závad sloužit mnoho dalších desetiletí (50-100) bez nutnosti dalších objemných investic.

Výkaz výměr nosných/nenosných dřevěných prvků střešní konstrukce:

Stávající objemové množství nosných prvků:

Krokve	= 5,76 m <sup>3</sup>
Středová vaznice	= 1,45 m <sup>3</sup>
Vzpěra (sloupek)	= 1,10 m <sup>3</sup>
Pozednice	= 1,15 m <sup>3</sup>
Vazný trám	= 1,45 m <sup>3</sup>
Hámbálkový trám	= 1,96 m <sup>3</sup>
<b>Celkem</b>	<b>= 12,87 m<sup>3</sup>.</b>

Stávající objemové množství nenosných prvků (prkenný záklop):

**Celoplošný prkenný záklop = 6,61 m<sup>3</sup>**

Celkové stávající objemové množství nosných/nenosných dřevěných prvků střešní konstrukce: **19,48 m<sup>3</sup>.**

Výkaz výměr **poškozených** nosných/nenosných dřevěných prvků střešní konstrukce:

Stávající objemové množství **poškozených** nosných prvků:

Krokve = 3,58 m<sup>3</sup>

Středová vaznice = 0,80 m<sup>3</sup>

Vzpěra (sloupek) = 0,00 m<sup>3</sup>

Pozednice = 0,66 m<sup>3</sup>

Vazný trám = 0,24 m<sup>3</sup>

Hámbálkový trám = 0,92 m<sup>3</sup>

**Celkem poškozeného řeziva= 6,20 m<sup>3</sup>.**

Stávající objemové množství **poškozených** nenosných prvků (prkenný záklop):

**Poškozený celoplošný prkenný záklop = 4,96 m<sup>3</sup>**

Celkové stávající objemové množství **poškozených** nosných/nenosných dřevěných prvků střešní konstrukce, nutné k výměně: **11,16 m<sup>3</sup>.**

## 4.5 Přílohy

### Fotodokumentace



Č.1 – poškození zatékáním srážkové vody, hmyzem



Č.2 – poškození zatékáním srážkové vody, plísní



Č.10 – poškození zatékáním srážkové vody, plísní



Č.13 – poškození zatékáním srážkové vody (hmyz nakažený spory dřevokazných hub)



Č.17 – poškození zatékáním srážkových vod, vlhkostí obsaženou v dřevní hmotě, vlhkost 39,6%



Č.29 – poškození zatékáním srážkové vody, dřevokaznými houbami, vlhkostí obsaženou v dřevní hmotě



Č.31 – poškození zatékáním srážkové vody, dřevokaznými houbami, vlhkostí obsaženou v dřevní hmotě



Č.32 – poškození zatékáním srážkové vody, dřevokaznými houbami či plísní



Č.39 – poškození dřevokazným hmyzem



Č.44 – poškození zatékáním srážkové vody



Č.49 – poškození zatékáním srážkové vody



Č.53 – poškození vlhkostí obsaženou v dřevní hmotě, vlhkost 52,5 %



Č.55 – poškození zatékáním srážkových vod, dřevokaznou houbou



Č.59 – poškození dřevokaznou houbou, vlhkostí obsaženou v dřevní hmotě, zatékáním srážkové vody porušenou střešní krytinou