

Investor : Statutární město Děčín

Stavba : Oprava střechy bytových domů Dvořákova 1331/20 a 1330/22 Děčín II
Odstranění havarijního stavu střešní konstrukce

PRŮVODNÍ A SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

datum : červenec 2013

vypracoval : Václav Kortus

zakázkové číslo : 916/13



Václav Kortus PROJEKT- projekty staveb , Horská 625/15 , 405 02 Děčín II
Tel./fax: 412 532 582 e-mail : vaclav.kortus@tiscali.cz

1. Identifikační údaje stavby a investora

Název stavby : Oprava střechy bytových domů Dvořákova 1331/20 a 1330/22 Děčín II
Místo stavby : st.p.č. 1250/77 , 1250/76 k.ú. Děčín
Obec : Děčín
Kraj : Ústecký
Charakter stavby : oprava
Stupeň dokumentace : PD pro výběr zhotovitele a provedení stavby
Investor : Statutární Město Děčín
Vlastník objektu : Statutární Město Děčín

2. Výchozí podklady

Podkladem pro vypracování projektu bylo :

- záměr investora
 - informace z katastru nemovitostí
 - PD stávající stavby z archivu STÚ MM Děčín . K dispozici byla pouze dokumentace předkládaná ke stavebnímu povolení , tj. půdorysy , příčné řezy a pohledy . Nebyla k dispozici prováděcí dokumentace , která by obsahovala alespoň schema vazníků a ostatních konstrukcí a textovou část , která by doplňovala výkresy o potřebné technické a konstrukční údaje .
 - kontrolní zaměření současného stavu dotčené části budovy (střecha)
 - sonda do střešní konstrukce ke zjištění tvaru a technického stavu konstrukce
 - mykologický posudek vzorku dřeva napadeného dřevokaznou houbou
 - předpisy a normy pro stavby tohoto druhu
 - ceníky stavebně montážních prací
- Oprava střechy nevyžaduje souhlas Stavebního úřadu .

3. Umístění stavby

Budovy č.p. 1330/22 a 1331/20 jsou umístěny v městské části Děčín II – Nové Město . Jižní průčelí budov je situováno do ulice Dvořákova .

Budova č.p. 1330 je situována na stavební parcele č. 1250/76 , budova č.p. 1331 na stavební parcele č. 1250/77 k.ú. Děčín

V 1.N.P. jsou umístěny prostory občanské vybavenosti a domovní zázemí , ostatní nadzemní podlaží jsou obytná.

3.1. Vlastnické vztahy k pozemkům a objektům

Vlastníkem budov i pozemku pod budovami je Statutární Město Děčín

3.2. Ochranná pásma

Stavba se nachází v rozsáhlém chráněném území ve správě CHKO České Středohoří .

4. Stručný popis současného stavu

Budova č.p. 1331/20 i budova č.p. 1330/22 jsou šestipodlažní objekty se sedmým ustupujícím podlažím . V prvním podlaží jsou umístěny sklepy a občanská vybavenost .

Střešní nástavby jsou postavené v tradiční zděné technologii .

4.1. Popis střešní konstrukce budovy :

4.1.1 Plochá střecha :

Na železobetonovém stropu 6.podlaží je uložena dřevěná střešní konstrukce tvořená sedlovými dřevěnými sbíjenými vazníky . Vazníky jsou příčně zavětrovány prkny. Části přiléhající ke štítovým stěnám nástaveb jsou z vázané (nebo sbíjené) trámové konstrukce .

Střecha s mírným spádem - 8% k podélným stranám budovy , kde je částečně ukončena podokapními žlaby , část střechy je opatřena atikou a zaatikovými žlaby.

Okapové svody jsou vedeny po fasádě , avšak vzhledem k členité fasádě budovy jsou ve vrchní části několikrát násobně zalomeny .

Bednění střechy z prken na sraz , tl. prken 25 mm .

Střešní krytina je z živičných pásů s podložkou . V hřebeni střechy jsou umístěny plastové odvětrávače DN 75 mm .

Přívod větracího vzduchu je pomocí větracích mřížek vel. 15 x 15 cm umístěných v půdní nadezdívce .

Střecha je opatřena hromosvodem .

4.1.2 Sedlová střecha nástaveb (7.podlaží) :

Nástavby jsou opatřeny sedlovou střechou s dřevěným krovem .

Střešní krytina ze živičných šindelů na plné bednění z prken tl. 25 mm .

Střešní konstrukce je odvětrávána vzduchovou mezerou , podhled je opatřen parotěsnou zábranou .

Větraná vzduchová mezera je vyvedena nad střešní plášť pomocí střešních odvětrávačů .

Žlaby podokapní z pozinkovaného plechu , svody vyvedeny na plochu střechu .

Ve střešní rovině jsou osazena střešní okna vel. 78 x 110 cm.

Střecha je opatřena hromosvodem .

5. Poruchy střešního pláště :

5.1. Poruchy ploché střechy

- Do objektu zatéká srážková voda, provedené opravy střešní krytiny nevedly k odstranění této závady.
- V důsledku zatékání v minulosti je pomístně narušeno bednění střechy a částečně i střešní vazníky (č.p. 1331/20)
- Odvod větracího vzduchu z podstřešního prostoru je nedostatečný, kondenzát tudíž není dostatečně odvětráván
- V zimním období zamrzají zalomené okapové svody vedené po fasádě

5.2. Poruchy sedlové střechy

Krytina z živičných šindelů je zdegradovaná , do objektu zatéká srážková voda.

Částečně je narušeno i bednění střechy.

6. Návrh opravy ploché střechy

Tato dokumentace řeší odstranění havarijního stavu střešní konstrukce dvou bytových domů v místech , kde již došlo k destrukci bednění střechy - č.p. 1331/20 .

V místě deformace střešního pláště byla provedena sonda do střešní konstrukce (proříznutí krytiny a bednění . V místě sondy byl zjištěn špatný stav konstrukce : bednění narušené hnilobou , částečné narušení horních pásnic a diagonál střešních vazníků ve styku s bedněním . Dřevěná konstrukce je zasažena dřevokaznou houbou . Byl odebrán vzorek dřeva s myceliem houby a provedeno posouzení druhu houby znalcem z oboru mykologie .

Byla identifikována dřevokazná houba rodu trámovka (Gloeophyllum) třídy Bazidiomycetes .

Pokud by při provádění opravy byl zjištěn i jiný druh dřevokazné houby , nutno provést příslušná opatření (posouzení mykologem a návrh sanace) .

Plochá střecha budovy č.p. 1330/22 je bez zjevných deformací a destrukcí .

7. Oprava střechy bytového domu 1331/20

7.1 Oprava konstrukce ploché střechy č.p. 1331/20

Protože se jedná o opravu střešního pláště, bude při provádění opravy dodržena původní technologie (bednění střechy z prken 25 mm) s ohledem na okolné neměnné části střechy. V místě poruchy bude odstraněna střešní živičná krytina a rozebráno střešní bednění.

Bude provedena oprava dřevěných střešních vazníků:

- odřezání houbou napadených částí vazníků a diagonál
- doplnění odřezaných částí vazníků vyschlým řezivem (příložky)
- ošetření konstrukce vazníků přípravkem Bochemit QB
- montáž vyschlého dřevěného bednění z prken 25 mm
- ošetření bednění přípravkem Bochemit QB
- osazení ventilačních bezmotorických samotížných turbín (např. Lomanco BIB 12).
- osazení přivětrávacích střešních komínků
- montáž živičné střešní krytiny:
 - separační vrstva – podkladové rouno
 - SBS pásy (tl. 5 mm) kotvené do bednění pomocí vrutů + talířové podložky
 - SBS pásy (tl. 5 mm) plošně natavené

Demontáž a zpětná montáž hromosvodu

Provizorní zakrytí střechy

7.2. Doplnění větrání stávající (neupravované) části střechy 1331/20

Stávající podstřešní prostor s dřevěnými vazníky je opatřen přivětrávacími mřížkami v půdní nadezdívce. Počet těchto přivětrávacích otvorů je dostačující. Není však zajištěn odvod vzduchu z podstřešního prostoru. Aby podstřešní prostor byl dostatečně odvětrán a případný kondenzát se odpařil a vlhkost byla odvedena do venkovního prostoru, je nutno osadit dostatečný počet odvětrávacích hlavic. Toho bude dosaženo instalací ventilačních bezmotorických samotížných turbín (např. Lomanco BIB 12). Jejich počet byl stanoven podle systémového doporučení výrobce těchto turbín.

Pro zabezpečení řádného odvětrání „hluchých míst“ úpodstřešního prostoru budou osezeny přivětrávací střešní plastové komínky.

Ošetření přilehlých odkrytých dřevěných konstrukcí přípravkem Bochemit QB

Úprava střešní krytiny a klempířského lemování kolem instalovaných větracích zařízení

7.3. Oprava okapových žlabů a svodů budovy č.p. 1331/20

Vyčištění okapových žlabů od nánosů a náletových rostlin a pomístná oprava zaatikových žlabů

Instalace topných kabelů do stávajících okapových svodů

Topný kabel s termostatem pro ochranu potrubí PFP 21m /218 W, připojovací vodič délky 1,5 m ukončen vidlicí.

Přívod ze stávajícího rozvaděče (rezerva) - osazení jističe 10 A - pro jednu stoupačku

Přívodní kabel od jističe k rozbočovací krabici CYKY 3c x 2,5 mm² osazený v liště

V chodbičce před srtojovnou výtahu (výstup na střechu) bude osazena rozbočovací vodotěsná krabice.

Z rozbočovací krabice vedeny čtyři připojovací kabely CYKY 3c x 1,5 mm², každý pro jeden okapový svod. Připojovací kabel bude ulončen gumovou průmyslovou zásuvkou, která bude uložena ve vodotěsné skřínce.

Stavební výpomocné práce – osazení lišt, průrazy, zaplnění průrazů maltou

7.4 Oprava sedlové střechy

Oprava sedlové střechy nástavby (7. podlaží)

Demontáž střešní živičné krytiny , demontáž oplechování u okapu a závětrných lišt.

Výměna části narušeného střešního bednění

Montáž klempířských prvků – oplechování u okapu a závětrných lišt. Úprava detailů u stávajících prostupů střešní rovinou (ventilační a větrací průduchy) .

Oprava (vyrovnání okapových žlabů , nátěr okapových žlabů a svodů

Živičné krytiny :

Montáž živičné krytiny : přibití podkladního pásu k bednění , montáž bitumenových šindelů Standard - tvar obdélník v barvě červenohnědé .

Úprava kolem střešních oken – střešní okna zůstávají stávající

Montáž živičné krytiny podle technologických pokynů výrobce

7.5 Demontáž a zpětná montáž hromosvodu na ploché střeše i na sedlové střeše + revize

8. Oprava střechy bytového domu 1330/22

Oprava sedlové střechy z živičných šindelů

Plochá střecha při běžném vizuálním a kontaktním průzkumu nevykazuje destrukční poruchy .

Bude nutno opatřit uzavřený podstřešní prostor účinným odvětráním .

Oprava okapových žlabů a okapových svodů ploché střechy .

8.1. Oprava sedlové střechy č.p. 1330/22

Oprava sedlové střechy nástavby (7. podlaží)

Demontáž střešní živičné krytiny , demontáž oplechování u okapu a závětrných lišt.

Výměna části narušeného střešního bednění

Montáž klempířských prvků – oplechování u okapu a závětrných lišt. Úprava detailů u stávajících prostupů střešní rovinou (ventilační a větrací průduchy) .

Oprava (vyrovnání okapových žlabů , nátěr okapových žlabů a svodů

Živičné krytiny :

Montáž živičné krytiny : přibití podkladního pásu k bednění , montáž bitumenových šindelů Standard - tvar obdélník v barvě červenohnědé .

Úprava kolem střešních oken – střešní okna zůstávají stávající

8.2. Doplnění větrání stávající (neupravované) části střechy č.p. 1330/22

Stávající podstřešní prostor s dřevěnými vazníky je opatřen přivětrávacími mřížkami v půdní nadezdívce . Počet těchto přivětrávacích otvorů je dostačující . Není však zajištěn odvod vzduchu z podstřešního prostoru . Aby podstřešní prostor byl dostatečně odvětrán a případný kondenzát se odpařil a vlhkost byla odvedena do venkovního prostoru , je nutno osadit dostatečný počet odvětrávacích hlavic. Toho bude dosaženo instalací ventilačních bezmotorických samotížných turbín (např. Lomanco BIB 12). Jejich počet byl stanoven podla systémového doporučení výrobce těchto turbín .

Pro zabezpečení řádného odvětrání „hluchých míst“ úpodstřešního prostoru budou osezeny přivětrávací střešní plastové komínky .

Ošetření přilehlých odkrytých dřevěných konstrukcí přípravkem Bochemit QB

Úprava střešní krytiny a klempířského lemování kolem instalovaných větracích zařízení

8.3. Oprava okapových žlabů a svodů č.p. 1330/22

Vyčištění okapových žlabů od nánosů a náletových rostlin a pomístná oprava zaatikových žlabů

Instalace topných kabelů do stávajících okapových svodů :

Topný kabel s termostatem pro ochranu potrubí PFP 21m /218 W , připojovací vodič délky 1,5 m ukončen vidlicí .

Přívod ze stávajícího rozvaděče (rezerva) - osazení jističe 10 A - pro jednu stoupačku

Přívodní kabel od jističe k rozbočovací krabici CYKY 3c x 2,5 mm² osazený v liště

V chodbičce před srtojovnou výtahu (výstup na střešinu) bude osazena rozbočovací vodotěsná krabice .

Z rozbočovací krabice vedeny čtyři připojovací kabely CYKY 3c x 1,5 mm² , každý pro jeden okapový svod. Připojovací kabel bude ulončen gumovou průmyslovou zásuvkou , která bude uložena ve vodotěsné skřínce .

Stavební výpomocné práce – osazení lišt , průrazy , zaplnění průrazů maltou

8.4. Demontáž a zpětná montáž hromosvodu na ploché střeše i na sedlové střeše + revize

9. Požadavky na provádění stavby :

9.1. Vymezení stavebního pozemku

Jako stavební pozemek se vymezuje pozemek st.p.č. 1250/76 , 1250/77 a p.p.č. 1250/1 k.ú. Děčín

6.2. Přístupové trasy pro zásobování stavby

Přístup na staveniště bude zajištěn po městských komunikacích. Zásobovací vjezd k budovám ulicí Dvořákova - vlastník Statutární město Děčín .

6.3. Prostor pro zařízení staveniště :

Pro zařízení staveniště bude použit pozemek p.p.č. 1250/1 k.ú. Děčín.

6.4. Požadavky na ochranu uživatelů objektu

Oprava střechy bude prováděna v zabydleném objektu , provoz domu nesmí být přerušen.

Práce musí být prováděny ohleduplně k uživatelům bytů .

Zhotovitel musí učinit taková opatření , aby nebyla ohrožena bezpečnost uživatelů objektu a aby při provádění opravy nedošlo k ohrožení zdraví a poškození majetku uživatelů objektu .

7. Požadavky na životní prostředí při provádění výměny oken

Při provádění stavebně montážních prací musí být dodrženy platné zákony o životním prostředí zejména : Zákon o životním prostředí č.17/1992 Sb., Zákon o ochraně přírody a krajiny č.114/1992 Sb., Zákon o odpadech č.185/2001 Sb., a Zákon o ochraně ovzduší č.86/2002 Sb.

Při provádění opravy vzniknou na pozemku odpady klasifikované podle vyhl. MŽP č.381/2001Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů.

Nakládání s odpady :

- Stavební suť bude uložena na řízenou skládku .

- S ostatními odpady bude naloženo podle § 16 odst. 1 písmeno c),e),f) zák.č. 185/2001 Sb.o odpadech a o změně některých dalších zákonů.

Odpady lze převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle zákona (§12 odst.3).

8. Bezpečnost práce při provádění stavby

Podle ustanovení § 158 Stavebního zákona vč. 183/2006 (dále jen SZ) v platném znění, patří odborné vedení provádění stavby nebo její změny do vybraných činností ve výstavbě .

Při provádění výměny oken budou dodrženy požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci §15 zákona č.309/2006 Sb.

Zhotovitel musí podle § 160 SZ zajistit odborné vedení provádění stavby , provádět stavbu v souladu s návrhem opravy , musí dodržovat obecné technické požadavky na výstavbu i jiné předpisy a technické normy . Dále musí zajistit dodržování povinností k ochraně života , zdraví , životního prostředí a bezpečnosti práce .

Vlastní provádění stavby bude ošetřeno smluvním vztahem s přihlédnutím k zákonu č. 262/2006 Sb. Zákoník práce a k nařízení vlády č. 591/2006 o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na staveništích .

Účastníci stavebních prací jsou povinni dodržovat ustanovení právních předpisů vztahujících se k zajištění bezpečnosti práce .

Vzájemné vztahy , závazky a povinnosti v oblasti bezpečnosti práce musí být mezi účastníky výstavby dohodnuty předem a a musí být obsaženy v zápise o odevzdání staveniště , pokud nejsou zakotveny ve smlouvě o dílo .

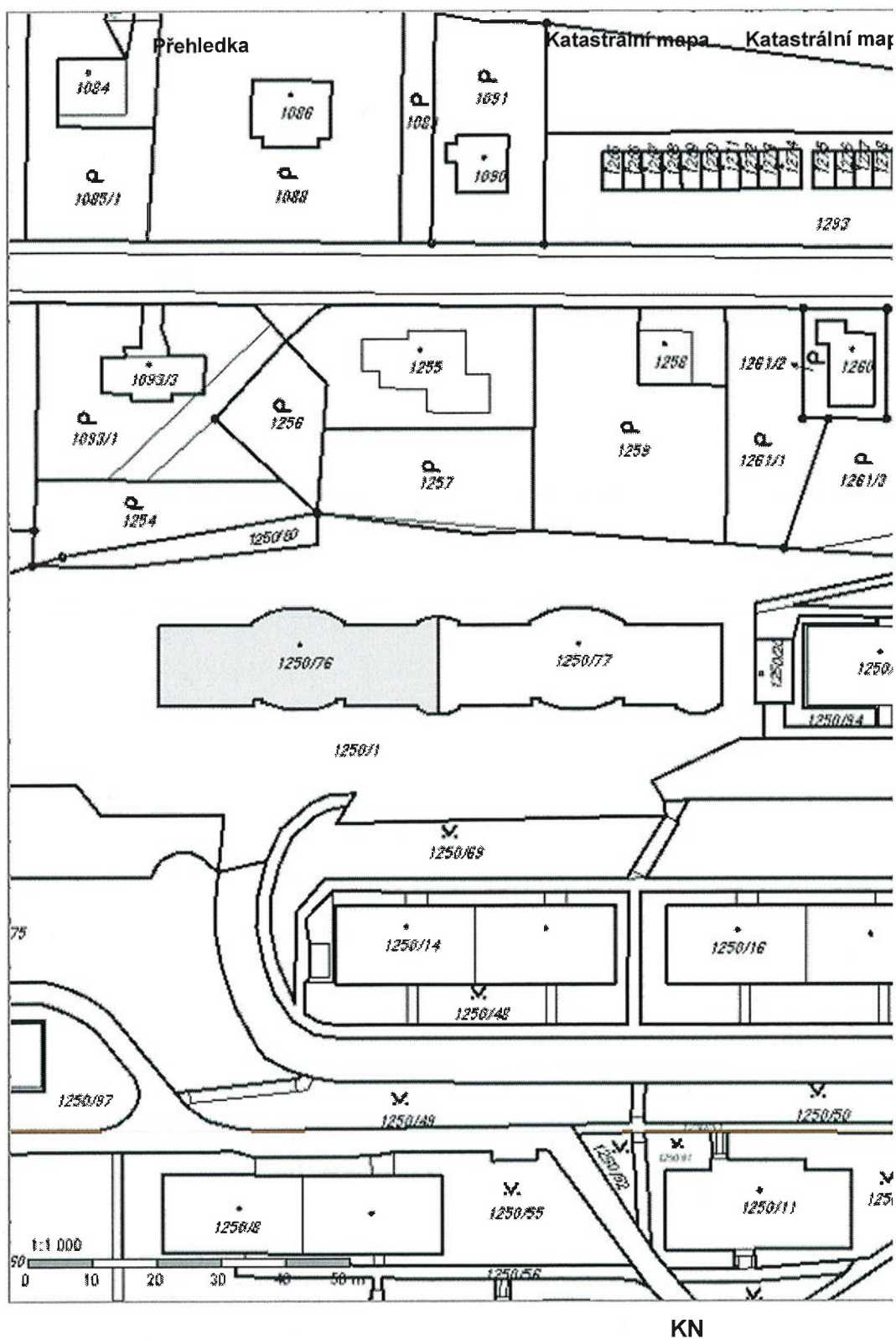
Poznámka :

Oprava střechy bude prováděna za provozu objektu - byty jsou zabydleny.

Zhotovitel musí učinit taková opatření , aby nebyla ohrožena bezpečnost uživatelů bytu , objektu a aby při provádění opravy nedošlo k ohrožení zdraví a poškození majetku uživatelů objektu .

Příloha :

- kopie katastrální mapy 1 A4
- informace z KN o parcelách 3 A4



Obsah katastrální mapy a mapy pozemkového katastru se zobrazuje od měřítka 1:5000.
 Podrobnější informace k používání mapy, aktualizaci dat a jejího obsahu jsou uvedeny v nápovědě (PDF formát).

Informace o stavbě

Stavba:	č.p. 1330
Obec:	Děčín [562335]
Část obce:	Děčín II-Nové Město [407232]
Katastrální území:	Děčín [624926]
Číslo LV:	10001
Na parcele:	1250/76
Typ stavby:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Adresa	Podíl
STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN	Mírové nám. 1175/5, Děčín IV-Podmokly, 40538 Děčín	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Omezení vlastnického práva

Typ
Zástavní právo smluvní

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 28.06.2013 08:13:27.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Děčín](#)

Informace o stavbě

Stavba:	č.p. 1331
Obec:	Děčín [562335] ↗
Část obce:	Děčín II-Nové Město [407232] ↗
Katastrální území:	Děčín [624926]
Číslo LV:	10001
Na parcele:	1250/77
Typ stavby:	budova s číslem popisným
Způsob využití:	objekt k bydlení

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Adresa	Podíl
STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN	Mírové nám. 1175/5, Děčín IV-Podmokly, 40538 Děčín	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Omezení vlastnického práva

Typ
Zástavní právo smluvní

Jiné zápisy

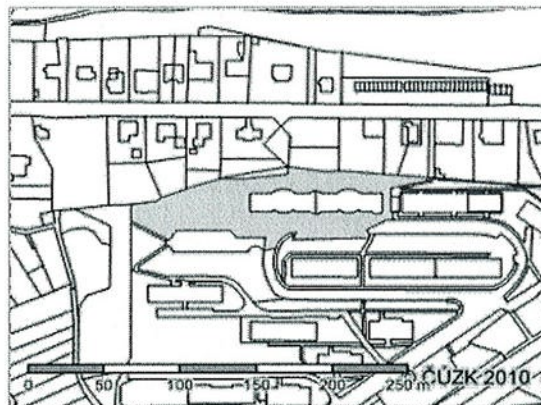
Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 28.06.2013 08:13:27.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Děčín](#) ↗

Informace o parcele

Parcelní číslo: 1250/1
Obec: [Děčín \[5623351\]](#)
Katastrální území: [Děčín \[624926\]](#)
Číslo LV: [10001](#)
Výměra [m²]: 5192
Typ parcely: Parcela katastru nemovitostí
Mapový list: DKM
Určení výměry: Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití: jiná plocha
Druh pozemku: ostatní plocha



Zobrazení v grafickém prohlížeči

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Adresa	Podíl
STATUTÁRNÍ MĚSTO DĚČÍN	Mírové nám. 1175/5, Děčín IV-Podmokly, 40538 Děčín	

Způsob ochrany nemovitosti

Název
rozsáhlé chráněné území

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 16.07.2013 10:05:03.

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Ústecký kraj, Katastrální pracoviště Děčín](#)

Houby rodu trámovka – *Gloeophyllum* (P. Karst.) P. Karst. jsou saprofytické dřevokazné houby čeledi chorošovitých (*Polyporaceae*), třídy *Basidiomycetes*. Tyto houby způsobují hnědou hnilobu kostkovitého vzhledu. Typické je, že tato hniloba většinou rozkládá dřevo zevnitř, takže může dlouho vegetovat ve skryté formě.

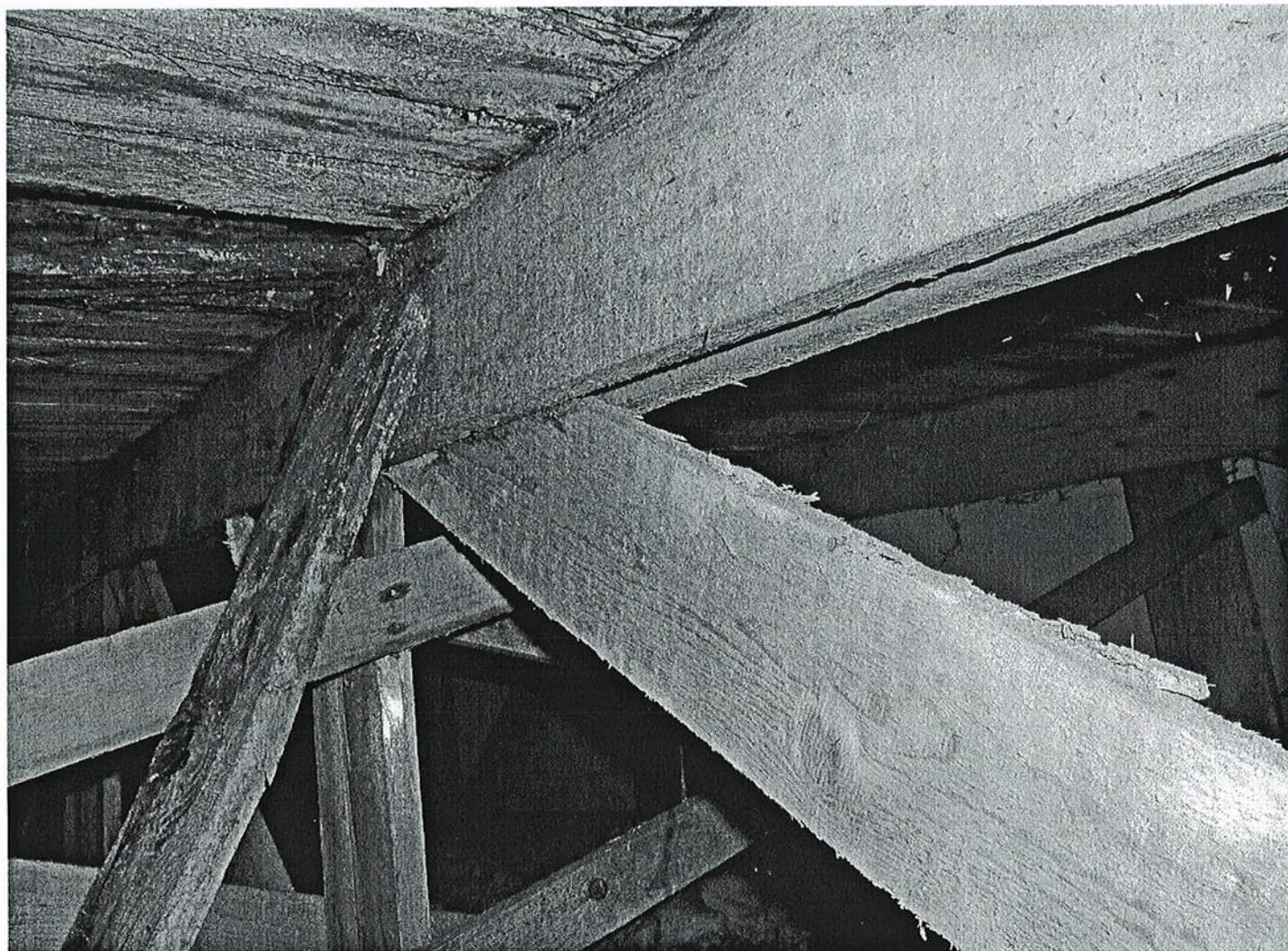
Mycelium těchto hub obvykle nevystupuje na povrch napadeného dřeva, protože denní světlo vadí jeho růstu. Nakonec dřevo křehne a snadno se kostkovitě láme. V obytných budovách mají tyto houby hnízdovitý výskyt a nejčastěji je nalézáme při havarijním stavu střešní krytiny na krovových, někdy i stropních konstrukcích. Odstraněním zdroje vlhkosti tyto houby přestávají růst a jejich mycelium se vysuší. Po obnovení vlhkosti jsou však opětovně schopné pokračovat v růstu.

- a) Odstranit příčinu a zdroj zvýšené vlhkosti.
- b) Odstranit napadené části dřevěné konstrukce s podhoubím a plodnicemi.
- c) Provést ošetření dřevěné konstrukce vhodnými fungicidy.


JOSEF ŠUTARA
MYKOLOGICKÉ SLUŽBY
Prosetická 239, 415 01 Teplice
IČO: 70202664 DIČ: CZ431018117
tel.: 606 208 615

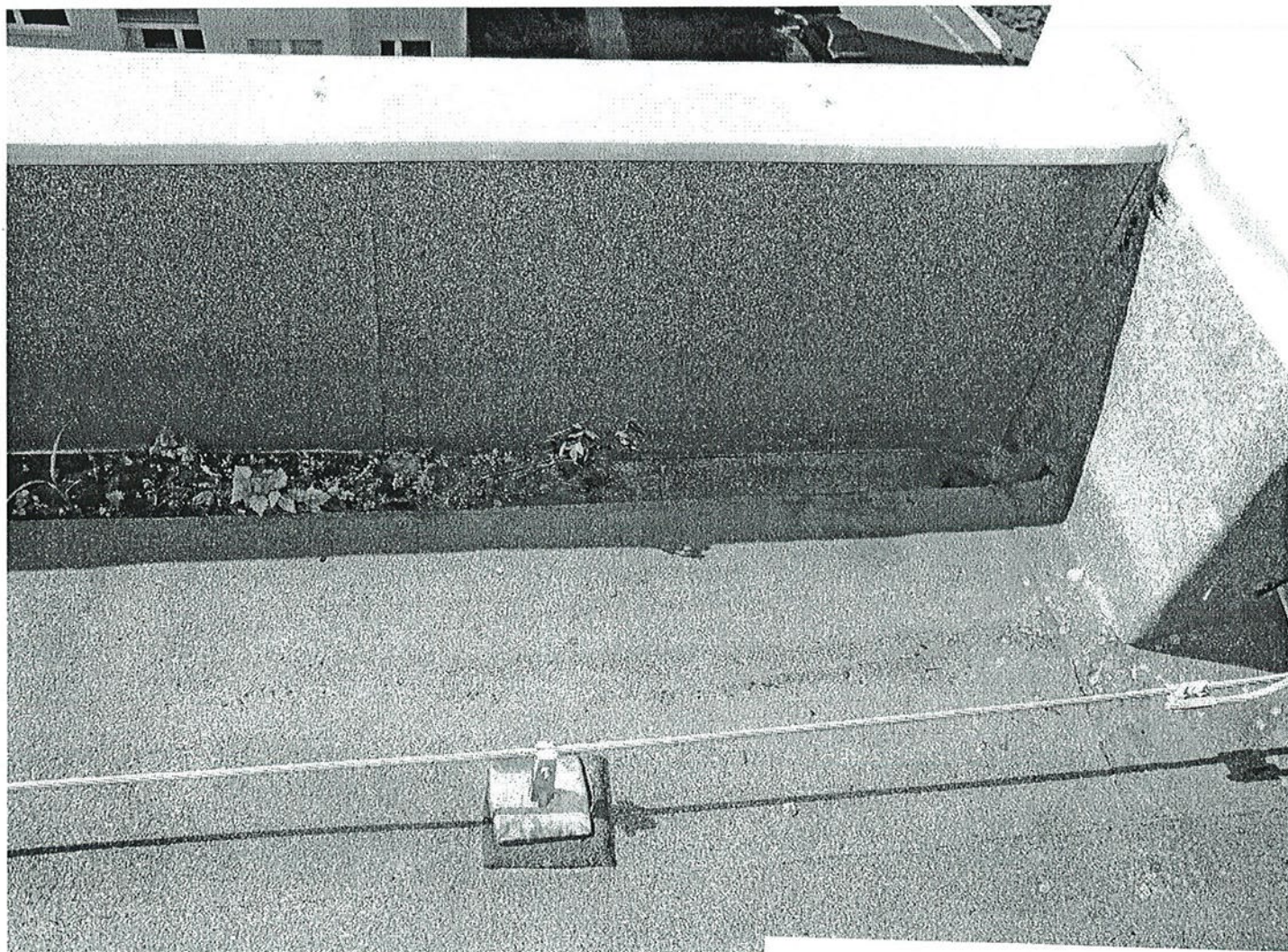
9.7.2013

PS: K ošetření dřeva je možno použít přípravky na ochranu dřeva napadeného dřevokaznými houbami třídy *Basidiomycetes*, např. Bochemit QB.



KONSTRUKCE NAPADENÁ DŘEVOKAZNOU HOUBOU





ZANESENÉ OKAPOVÉ ŽLABY

