

## **Odstranění jedle na ul. J. Žižky**

### **Žádost o informace:**

*„Jedná se odstranění vzrostlého stromu (jedle) v blízkosti domu č. 748, ulice Jana Žižky, Uherské Hradiště.*

*1) Dne 11.10.2018 proběhlo jednání přímo u dotyčného stromu. Žádám o zápis z toho jednání.*

*2) Dne 23.10 proběhla tahová zkouška této dřeviny. Kdo byl této zkoušce přítomen? Žádám jména a jejich funkce.*

*3) Výsledkem tahové zkoušky bude protokol - nálezová zpráva. Žádám o zaslání této (podrobné) zprávy.“*

### **Odpověď:**

Vážený pane inženýre,

k jednotlivým bodům Vaší žádosti o informace, týkající se vzrostlého stromu (jedle) v blízkosti domu č. 748, ulice Jana Žižky, Uherské Hradiště, Vám sděluji:

1) *„Dne 11.10.2018 proběhlo jednání přímo u dotyčného stromu. Žádám o zápis z toho jednání.“*  
Zápis z jednání Vám zasíláme v příloze.

2) *„Dne 23.10. proběhla tahová zkouška této dřeviny. Kdo byl této zkoušce přítomen? Žádám jména a jejich funkce.“*  
Tahové zkoušce byli přítomni Mgr. Helena Havránková - referent oddělení životního prostředí, Ing. Jan Krčma Ph.D. – vedoucí oddělení životního prostředí, oba jako zástupci orgánu ochrany přírody, Ing. Lenka Procházková – referent odboru správy majetku města, zastupující vlastníka stromu. Dále byli zkoušce přítomní dva pracovníci zpracovatele posudku.

3) *„Výsledkem tahové zkoušky bude protokol - nálezová zpráva. Žádám o zaslání této (podrobné) zprávy.“*  
V příloze Vám zasíláme znalecký posudek zpracovaný za účelem zhodnocení provozní bezpečnosti jedle bělokoré (*Abies alba*) rostoucí na ulici J. Žižky, na pozemku p.č. 933/1, v k.ú. Uherské Hradiště metodou tahové zkoušky.

Příloha:

Městský úřad Uherské Hradiště  
Odbor stavebního úřadu a životního prostředí  
Odloučené pracoviště: Protzkarova 33

č. spisu 12062/2018/HavH

Jméno, příjmení a funkce oprávněné úřední osoby, která úkon provedla:  
Mgr. Helena Havránková, referentka oddělení vodoprávního úřadu a životního prostředí

**PROTOKOL**  
**o ústním jednání spojeném s místním šetřením**

ve věci vydání rozhodnutí o kácení dřevin s uložení náhradních výsadeb podle §§ 8 a 9 zákona  
č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů

sepsaný dne 11. 10. 2018 v Uherském Hradišti od 12:00 hod.

Jednání přítomni:  
Mgr. Helena Havránková – SŽP, VÚŽP, oprávněná úřední osoba

Ing. Lenka Procházková – SMM,  
Město Uherské Hradiště, Masarykovo náměstí 19, 686 01 Uh. Hradiště (IČ 00291471)

Chraňme zeleň z.s., Jana Blahoslava 371, 686 01 Uherské Hradiště

P. STLOUKAL, P. HUDCOVA

Přítomní předvolaní účastníci byli poučeni o svých právech účastníků správního řízení, zejména o právu činit návrhy, vyjadřovat se k jednotlivým důkazům, nechat se při jednání zastupovat zástupcem, vyjádřit v řízení své stanovisko. Zejména byli poučeni, že mají při svých vyjádření vystupovat a vyjadřovat se tak, aby si nepřivodili trestní stíhání pro trestný čin pomluvy či křivého obvinění popř. stíhání za odpovídající formu správního deliktu. Všichni přítomní prohlásili, že poučení porozuměli a nežadají bližší vysvětlení.

Na základě přípisu správního úřadu č. j. MUUH-SŽP/72457/2018/HavH ze dne 1. 10. 2018 se koná na pozemcích ve vlastnictví Města Uherské Hradiště ústní jednání na místě samém. Podle předložené žádosti žadatel požaduje vydání povolení ke kácení 14 ks dřevin o obvodech kmenů nad 80 cm, měřeno ve 130 cm nad zemí. Na místě samém byla pořízena fotodokumentace a bylo zjištěno:

- jedle. Vitální dřevina. Výška ~ 6 m P. Kmen i kůže bez vizuálního poškození. Okružní bane 234 cm. Vzdálenost od středu základu domu 5,5 m. Výška do 0,5 m od domu. Bude proveden analýz' posudek (lahore' složky). možný je šetrný odřez metn' směrem k domu.
- Rekonstrukce rodorodu - 4 kraly nym'hoji' na 2' h' ch rodorod, leptorod.
- 2 kusy pichlav' u rohu RD - 1,20 od stromu, - 2 kusy kory - zcela uchili', modřín - na 2' h'

- Lípa laotat: dožívající jedinec lípy u BD.
  - Smrk šlepičy: 1m od BD boue na jednostranně - níže směrem k domu byj náčny odstraněny. Dréřina je mladá stáhn'. Otrám s 120 strana domu.
  - Dub cer - mladý jedinec s plochých zelině u BD. K dolní části kmene vertikální defekt prorostlý plodnicemi hub. Prorostlí netesněra dréřina.
  - Bříza bílá - stará tenká. Ustý jedinec břízy jiné je současný s 120 podél garáže.
  - Borůvka bílá - moravní náušn'. Ustý jedinec. mezi stojící domy.
- z sítěrní byla poříděna fotodokumentace.



Vyjádření účastníků řízení (žadatel a účastníci):

CHRAŇTE ŽELEŇ - nerouháme si s bezpečím,  
fedle. K smlouvě <sup>slipnicové 1042</sup> doporučujeme sražit odstra-  
nit spoda. netřít. Doporučujeme k ploše zeleň  
naproti smlouvě doinstalovat stroj.

Účastníci řízení byli poučeni o tom, že před vydáním rozhodnutí ve věci se mohou vyjádřit k podkladům pro rozhodnutí, a to nejpozději do 5 dnů od dnešního dne. Po uplynutí této doby správní orgán vydá rozhodnutí, které bude účastníkům řízení doručeno.

Skončeno, přečteno a bez žádosti o opravu či doplnění jako správné podepsáno v ..... hod. 14:00

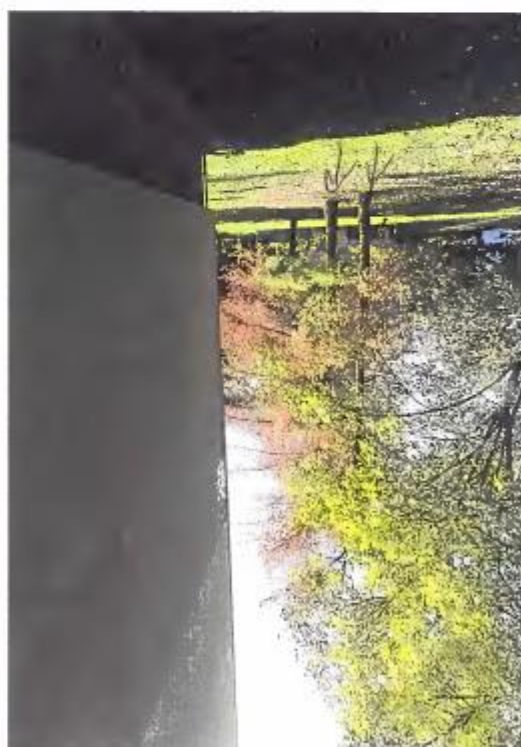




*pruh střípek - smrkem!*



*lípa - lípu ovlivnila!*



*suché symetoz - rododod*

*uk*



*smak stepuj! stinim!*



*smak stepuj! - stinim!*



*hlady - mrdovatel*



*hlady - mrdovatel*



*jidle*



*jidle*



*jeďle*



*jeďle*

*lup.*



*Smrk pichlavý - vedrost*



*modřín vedrost*

## ZNALECKÝ POSUDEK č. 272-3 138/18

**Předmět:** Znalecký posudek byl zpracován za účelem zhodnocení provozní bezpečnosti jedle bělokoré (*Abies alba*) rostoucí na ulici J. Žižky, na pozemku p.č. 933/1, v k.ú. Uherské Hradiště a jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*) rostoucího na hranici pozemku p. č. 743/8 a 743/1, v k.ú. Uherské Hradiště metodou tahové zkoušky.

**Objednatel posudku:** Město Uherské Hradiště  
Masarykovo náměstí 19  
686 01 Uherské Hradiště

**Zpracovatel posudku:** Ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D.  
Na Štěpnici 945  
665 01 ROSICE

**Datum místního šetření:** 23.10. 2018

**Datum zpracování posudku:** 7.11.2018

Posudek obsahuje 5 stran a 9 stran přílohy.

Strana 1 (celkem 5)

# 1. Nález

Předmětem posudku je jedle bělokorá (*Abies alba*) rostoucí na ulici J. Žižky, na pozemku p.č. 933/1, v k.ú. Uherské Hradiště a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) rostoucí na hranici pozemku p. č. 743/11, v k.ú. Uherské Hradiště. Účelem posudku je zhodnotit aktuální stav stromu s hlavní pozorností věnovanou jeho perspektivě a provozní bezpečnosti. Pro zhodnocení stavu stromu byla využita přístrojová metoda tahové zkoušky.

Lokalizace stromů je patrná z fotografické dokumentace a ze situací u jednotlivých ploch. Data byla vystavena na portále [www.stromypodkontrolou.cz](http://www.stromypodkontrolou.cz).

## Použité normy a standardy

Předmětný strom je hodnocen v souladu se Standardem péče o přírodu a krajinu SPPK A01 001: 2015 Hodnocení stavu stromů. Navrhovaná ošetření řezem vychází z postupu uvedeného ve standardu SPPK A02 002: Řez stromů. Přesné a aktuální znění zmíněných standardů je uvedeno na stránkách Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

Zatížení stromu způsobené větrem je vypočteno na základě České technické normy ČSN EN 1991-1-4 Eurokód 1: Zatížení konstrukcí, část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem.

## Metoda tahové zkoušky

Metoda přístrojového hodnocení stability stromů za pomoci simulované zátěže (tahová zkouška) byla využita v modifikaci zpracované Ústavem nauky o dřevě Mendelovy univerzity v Brně.

Princípem tahové zkoušky je zjištění reakce stromu na definované zatížení a její srovnání s reakcí při zatížení možném. Skládá se z terénního šetření, zátěžové analýzy a zhodnocení stability stromu.

## Terénní šetření

Při terénním šetření jsou změřeny dendrometrické parametry stromu, vizuálně hodnoceny případné defekty (dutiny, trhliny, tlakové větvení apod.) a zaznamenány plodnice dřevokazných hub, pokud jsou v dané době patrné. Pořízena je celková fotografie stromu, je-li to možné z několika stran. Ta je následně podkladem pro zátěžovou analýzu stromu.

K vlastnímu měření tahovou zkouškou je použit přístrojový set TreeQinetic firmy Argus electronic gmbh. Set je tvořen siloměrem (rozdílení 0,01 kN, přesnost 0,3 kN, rozsah měření síly 40 kN), elastometrem (rozdílení 0,1  $\mu$ m, přesnost 1  $\mu$ m, rozsah měření +/- 2 mm) a inklinometrem (rozdílení 0,002°, přesnost 0,005°, rozsah měření +/- 15°). Princípem tahové zkoušky je zatížení stromu tahem a snímání jeho reakce na kmenech, kde je měřeno posunutí dřevních vláken (elastometrem) a na bázi kmene, kde je zaznamenán náklon kořenového balu (inklinometrem).

## Zátěžová analýza

Výsledkem zátěžové analýzy je zjištění maximálního možného zatížení působícího na strom. Na základě pořízené digitální fotografie stromu je pomocí programu MyTrees vypočítána náporová plocha a výška těžiště stromu. Náporová plocha stromu, koeficient aerodynamického odporu (tabulková hodnota pro konkrétní taxon zjištěna ve Stuttgartském katalogu materiálových vlastností dřeva), hustota vzduchu a definovaná rychlost větrného proudění jsou hodnoty, na jejichž základě je vypočítána horizontální síla působící na strom. Následně je vypočítán maximální ohybový moment působící na bázi kmene. Při analýze větrné zátěže je zohledněna větrná oblast, ve které se strom nachází, stejně jako drsnost a orografie terénu.

## Vyjádření odolnosti vůči zlomu kmene a vývratu

Při výpočtu odolnosti stromu jsou naměřené hodnoty náklonu báze a deformace kmene přepočítány na teoretické maximální zatížení. Výsledné hodnoty jsou následně srovnávány s hodnotami mezními. Odolnost vůči vývratu a zlomu kmene je uvedena v procentech a vyjadřuje, jak je daný strom naddimenzovaný resp. poddimenzovaný pro extrémní zatížení způsobené větrem. Hodnota 100% tedy znamená, že daný strom by obstál při náporu větru o definované síle. Vzhledem k povaze a nutné přesnosti měření je však minimální požadovanou hodnotou pro stabilního jedince 150% v každém z parametrů. Stromy se zjištěnou nižší hodnotou jsou považované za nestabilní a je nutná realizace buď stabilizačního zásahu nebo jejich odstranění.

Strana 2 (celkem 5)



## 2. Posudek

### Jedle na ul. J. Žižky



jedle bělokorá *Abies alba*  
Průměr kmene: 87 cm  
Výška stromu: 25 m

Jedná se o dospělý strom, rostoucí ve zhoršených stanovištních poměrech před obytným domem. Půda v okolí báze kmene vykazuje vysokou míru povrchového zhuštění. Prořitelný prostor je limitovaný základy domu a asfaltovou komunikací místního charakteru.

Strom roste v blízkosti oken obytné budovy.

Vitalita stromu je dobrá. Koruna je kompaktní, bez patrných známek defoliace či periferního prosychání.

Zdravotní stav je dobrý. Nebyla nalezena poškození, symptomy kolonizace dřevními houbami či výskyt růstových defektů.

Výsledek tahové zkoušky:

Odolnost proti vývratu	Odolnost proti zlomu	Odolnost proti ukroucení
216%	345%	6071%

Strom vykazuje dostatečnou odolnost ve všech sledovaných parametrech. Není třeba realizace stabilizačního zásahu. Doporučuji pouze realizovat lokální redukci (S-RLSP) pro zabránění zvyšujícího se konfliktu s přilehlou budovou.

## Jasan



jasan ztepilý *Fraxinus excelsior*  
Průměr kmene: 105 cm  
Výška stromu: 23 m

Jedná se o dospělého jedince, rostoucího ve zhoršených stanovištních poměrech. Půda v okolí báze kmene vykazuje známky povrchového ztuhnutí. Prokořenitelný prostor byl v nedávné době ovlivněn vytvořením plochy parkoviště s pokryvem vegetační dlažbou. V oblasti průmětu koruny se nachází přílehlá budova.

Vitalita stromu je zhoršená. Projevuje se zvýšená míra defoliace s počínající fragmentací koruny.

Zdravotní stav je mírně zhoršený. V koruně se nachází podíl silnějších suchých větví, které mohou svým pádem způsobit narušení provozní bezpečnosti lokality. Kosterní větvení vykazuje vyvíjející se tlakovou vidlici (větvení s vrůstající kůrou) v důsledku absence adekvátní péče v minulosti.

Výsledek tahové zkoušky:

Odolnost proti vývratu	Odolnost proti zlomu	Odolnost proti ukroucení
232%	755%	381%

Provedená tahová zkouška prokázala dostatečnou odolnost ve všech sledovaných parametrech. Odolnost proti vyvrácení je mírně zhoršená, ovšem dosud nad minimální požadovanou hranici.

Doporučuji v koruně realizovat následující zásahy:

- bezpečnostní řez (S-RB),
- lokální redukci (S-RLLR) za účelem odlehčení destabilizovaných větví,
- opakování tahové zkoušky v roce 2023 za účelem zjištění dynamiky vývoje.

Nedoporučuji žádné další zásahy do stanovištních poměrů stromu, vytvořené struktury doporučuji ponechat v aktuálním stavu.

### 3. Závěr

Bylo provedené zhodnocení stavu vybraných stromů s využitím přístrojového testu – tahové zkoušky. Navržené technologie ošetření odpovídají oborovému Standardu péče o přírodu a krajinu A02 002 – Řez stromů.

V Rosicích dne 7.11.2018

Zpracoval : Ing. Jaroslav KOLAŘÍK, Ph.D.  
Na Štěpnici 945  
665 01 ROSICE

### Znalecká doložka :

Znalecký posudek jsem podal jako znalec jmenovaný rozhodnutím předsedkyně Krajského soudu v Brně ze dne 27.11.2000 pod poř. č. : 3793 pro základní obor **ochrana přírody** se specializací hodnocení stavu a návrh technologie ošetření stromů, diagnostika provozní bezpečnosti stromů (vizuální, přístrojová) a základní obor **ekonomika**, odvětví ceny a odhady, se specializací trvalé porosty, dřeviny.

Znalecký úkon je zapsán pod pořadovým číslem **272-3 138/18** ve znaleckém deníku.

Znalečné a náhradu nákladů (náhradu mzdy) účtuji podle připojené likvidace na základě dokladu čís.....

V Rosicích dne 7.11.2018

Zpracoval : Ing. Jaroslav KOLAŘÍK, Ph.D.  
Na Štěpnici 945  
665 01 ROSICE

Strana 5 (celkem 5)



## Obrazová příloha



Obr. 1: Celkový pohled na měřenou jedli (*Abies alba*)



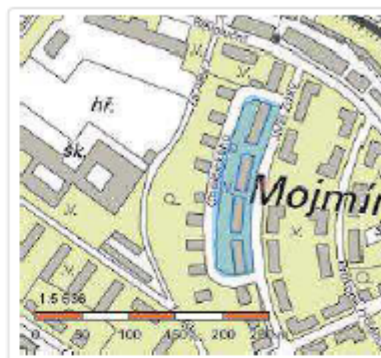
Obr. 2: Stanovištní poměry stromu



Obr. 3: Pozice přístrojů při tahové zkoušce

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">933/1</a>
Obec:	<a href="#">Uherské Hradiště [592005]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Uherské Hradiště [772844]</a>
Číslo LV:	<a href="#">10001</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	5954
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Uherské Hradiště, Masarykovo náměstí 19, 68601 Uherské Hradiště	

## Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

## Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Zlínský kraj, Katastrální pracoviště Uherské Hradiště](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 06.11.2018 12:00:00.

© 2004 - 2018 [Český úřad zeměměřičský a katastrální](#), Pod síň Střem 1800/9, Kolovřevy, 18211 Praha 8.  
Podání určené katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.3 build 0



Obr. 4: Celkový pohled na měřený jasan (*Fraxinus excelsior*)



Obr. 5: Stanovištní poměry stromu



Obr. 6: Detail hlavního větvení

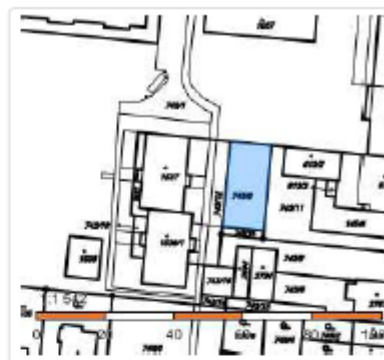


Obr. 7: Pozice přístrojů při tahové zkoušce



## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">743/8</a>
Obec:	<a href="#">Uherské Hradiště [592005]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Uherské Hradiště [772844]</a>
Číslo LV:	<a href="#">3447</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	301
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
------------------	-------

## Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

## Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

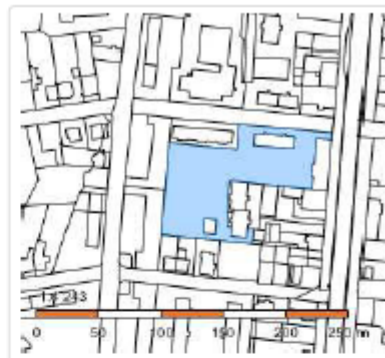
Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Zlínský kraj, Katastrální pracoviště Uherské Hradiště](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 06.11.2018 12:00:00.

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">743/1</a>
Obec:	<a href="#">Uherské Hradiště [592005]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Uherské Hradiště [772844]</a>
Číslo LV:	<a href="#">10001</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	6547
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	ostatní komunikace
Druh pozemku:	ostatní plocha



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Město Uherské Hradiště, Masarykovo náměstí 19, 68601 Uherské Hradiště	

## Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

## Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Zlínský kraj, Katastrální pracoviště Uherské Hradiště](#).

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 06.11.2018 12:00:00.

© 2004 - 2018 [Český úřad zeměměřičský a katastrální](#), Pod sídlem 1800/9, Kobylisy, 19211 Praha 9.  
Podání určené katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.3 build 0

## Zadavatel

Jméno/název:	Město Uherské Hradiště	Datum ledního štělení:	28.10.2018
Adresa:	Masarykovo náměstí 10 686 01 Uherské Hradiště	Datum hodnocení:	2.10.2018

## Lokalizace

Město:	Uherské Hradiště
Ulice:	J. Žitky
Plocha dle MýTicos:	J. Žitky
Číslo stromu:	



Zobrazení polohy stromu a směru tahu (červenými šipkami) při tahuvé zkoušce

## Dendrometrické parametry

Dřevina:	A. bis a. alba		
Výška stromu:	24	m	
Průměr kmene 1:	74	cm	
Průměr kmene 2:	74	cm	
Tloušťka kůry:	1	cm	

Pozn.: Průměr kmene je měřen ve dvou na sobě kolmých směrech

## Materialové vlastnosti

Pevnost v tahu:	1,5	MN/cm <sup>2</sup>
Modul pružnosti:	950	MN/cm <sup>2</sup>
Mez únavnosti:	0,16	%
Hustota dřeva:	630	kg/m <sup>3</sup>

## Zátěžová analýza

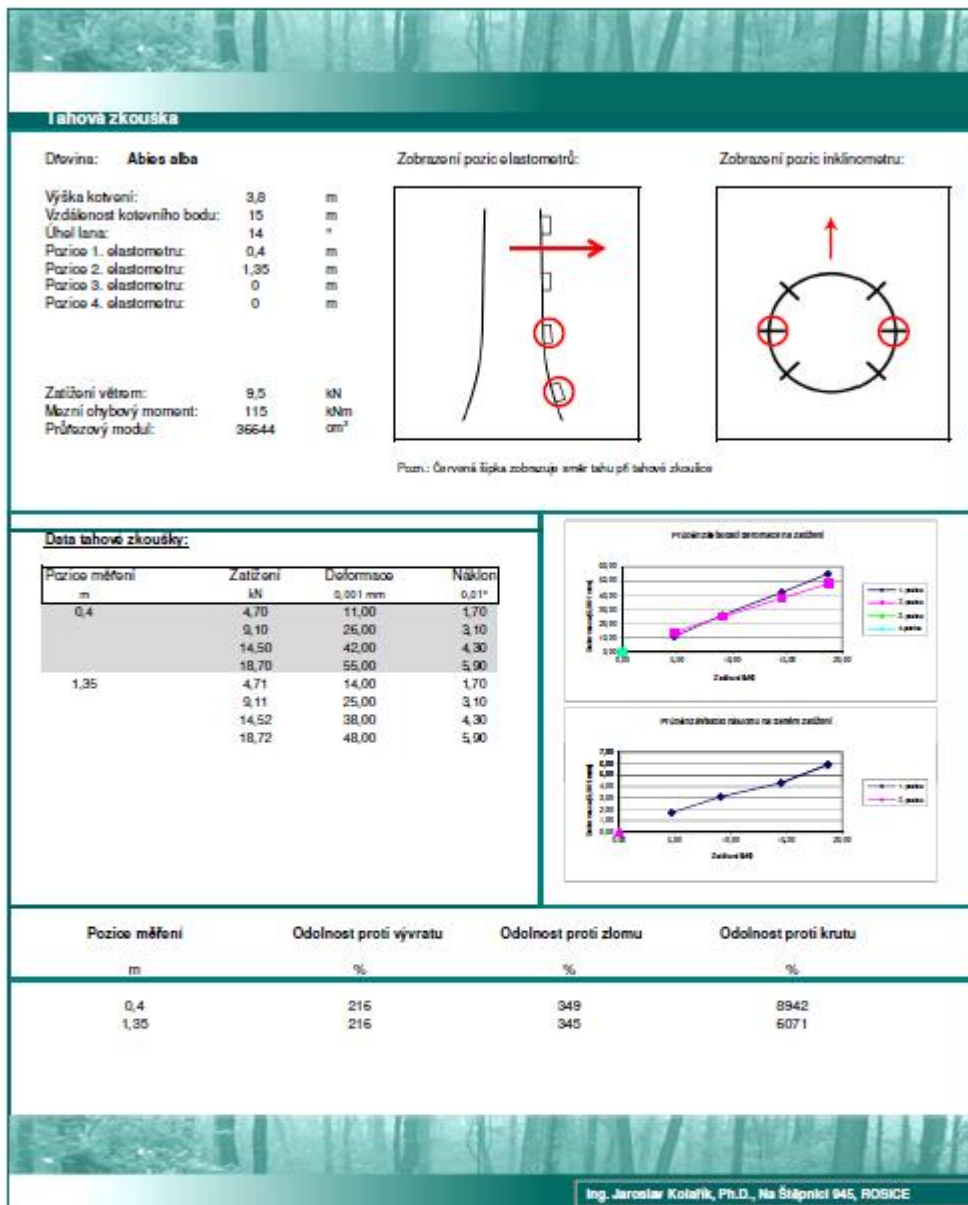


Eurocode 1 profil	
Faktor prostředí:	Urban areas
Aerodynamický koeficient:	0,2
Plocha koruny:	136 m <sup>2</sup>
Výška křížnice:	13 m
Excentricita:	0,2 m
Zatížení větrem:	9,5 kN
Mezní ohybový moment:	115 kNm

Zpracováno pro rychlost větru: 25 m/s

Poskytovatelem služby je Ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D. Poskytovatel není odpovědný za chybnou interpretaci dat a za žádnou škodu či zranění, která může vzniknout nevhodným použitím dodaných výpočtů. Příslovce byly provedeny v souladu s technologií a postupem.





## Zadavatel

Jméno/název:	Město Uherské Hradiště	Datum lastního řešení:	28.10.2018
Adresa:	Masarykovo náměstí 10 686 01 Uherské Hradiště	Datum hodnocení:	2.10.2018

## Lokalizace

Město:	Uherské Hradiště
Ulice:	Šafářkova x Mánesova x Konenská x B. Němcové
Plocha do MyTrees:	
Číslo stromu:	



Zobrazení pozice stromu a směru tahu (červenými šipkami) při tahuvé zkoušce

## Dendrometrické parametry

Dřevina:	Fragulus excelsior
Výška stromu:	28 m
Průměr kmene 1:	105 cm
Průměr kmene 2:	105 cm
Tloušťka kůry:	2 cm

Pozn.: Průměr kmene je měřen ve dvou na sobě kolmých směrech

## Materiálové vlastnosti

Pevnost v tlaku:	2,6	MN/cm <sup>2</sup>
Modul pružnosti:	625	MN/cm <sup>2</sup>
Mezí únavnosti:	0,42	%
Hustota dřeva:	930	kg/m <sup>3</sup>

## Zátěžová analýza



### Eurocode 1 profil

Faktor prostředí:	Urban areas
Aerodynamický koeficient:	0,2
Plocha koruny:	324 m <sup>2</sup>
Výška křížnice:	1,7 m
Excentricita:	16 m
Zatížení větrem:	21 kN
Mezní ohybový moment:	342 kNm

Zpracováno pro rychlost větru: 25 m/s

Poskytovatelem služeb je Ing. Jaroslav Kolařík, Ph.D. Poskytovatel není odpovědný za chybnou interpretaci dat z důvodu špatného zobrazení kódu či z jiných důvodů, které může vzniknout nevhodným použitím dodaného výpočtu. Přílohy byly provedeny v souladu s technologií MyTrees.

