

Arboristické zhodnocení dřevin lemujících silnici II/368 v obci Moravská Třebová

(Jednorázový Arboristický a biologický průzkum, návrh technologie ošetření a ocenění)



Zpracoval:

Ing. Jiří Rozsypálek

- Zaměstnanec MENDELU, odborná profilace: fytopatologie, mykologie, ochrana lesa, arboristika, hodnocení dřevin

Ing. Petr Martinek

- Zaměstnanec MENDELU, odborná profilace: entomologie, ochrana lesa, lesnická zoologie

12. 3. 2017

Brno

Obsah

1. Úvod	3
2. Metodika	4
1.2. Hodnocené parametry na dřevinách.....	5
1.3. Hodnocení biologické hodnoty dřevin	6
1.4. Návrh ošetření dřevin.....	6
1.5. Ocenění dřevin	7
3. Výsledky.....	8
4. Závěr	29
5. Přílohy.....	32
5.1. Mapové podklady.....	32
5.2. Fotodokumentace	41

1. Úvod

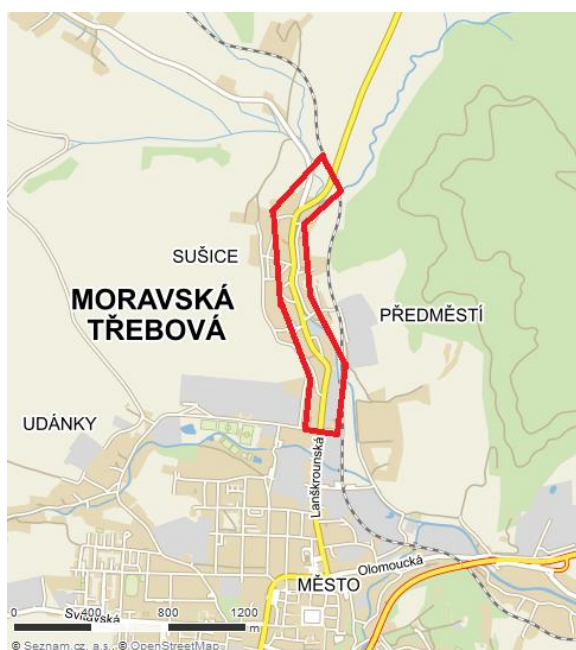
Předmětem tohoto posudku je zhodnotit aktuální stav dřevin (dendrologické, arboristické a biologické hodnocení) lemujících silnici II/368 v obci Moravská Třebová. Na základě tohoto hodnocení vytvořit plán péče o tyto dřeviny a ocenění dřevin dle metodiky AOPK. Pro toto hodnocení byly zadavatelem tohoto posudku (Ing. Petr Valihrač) vybrány dřeviny, které bezprostředně sousedí s komunikací a byly vyhodnoceny jako potenciálně cenné z hlediska významného vzrůstu, potenciálně vysoké biologické hodnoty, či ohrožení provozu na přilehlé komunikaci. Účelem tohoto posudku bylo provést u těchto dřevin dendrologické, arboristické a biologické hodnocení, jehož výstupem bude detailní zhodnocení současného stavu, návrh technologie ošetření pro každou dřevinu a ocenění dřevin v aleji. Hodnocené dřeviny v obci Moravská Třebová tvoří, při jízdě ve směru na Staré Město, alej po pravé straně komunikace II/368. Na komunikaci podél které tyto dřeviny rostou byl v době hodnocení zaznamenán hustý provoz, včetně kamionové dopravy. Vzhledem k blízkosti těchto stromů (rostou často přímo na okraji, nebo v těsné blízkosti komunikace) vyžadují intenzivní arboristickou péči, která zajistí jejich provozní bezpečnost. Zároveň však arboristické zásahy nesmí narušit, či jakkoli negativně ovlivnit potenciální biotopy zvláště chráněných druhů živočichů. Z těchto důvodů bylo provedeno detailní zhodnocení dřevin a byl vyhotoven návrh péče. Při kterém jsme se zaměřili na nalezení optimálního řešení pro zachování jak provozní bezpečnosti na dané lokalitě, tak biologické hodnoty a kontinuity ZCHD potenciálně se vyskytujících na těchto dřevinách.

2. Metodika

Před započítím terénních průzkumů byly podrobně prostudovány všechny dostupné informace, které poskytuje odborná literatura, týkající se zájmových dřevin, spektra chorob, defektů, škůdců, a zvláště chráněných organismů na nich se vyskytujících. Pro terénní průzkum bylo zadavatelem vybráno 57 dřevin nacházejících se v bezprostřední blízkosti silnice II/368 v obci Moravská Třebová (viz obr 1: Umístění hodnocené plochy).

U vybraných dřevin byl ve dnech 6 a 11. 3. 2017 proveden jednorázový dendrologický, arboristický a biologický průzkum. Termín terénního šetření nebyl vzhledem k ročnímu období optimální, avšak zadavatel potřeboval posudek nutně vyhotovit do 13. 3. 2017. Terénní průzkum byl proveden zpracovateli posudku. Zásadní nálezy z terénního šetření byly dále diskutovány s širší platformou odborníků především z oblastí arboristiky, biomechaniky dřevin, fytopatologie a entomologie z Mendelovi univerzity. Tento postup byl zvolen pro co možná nej přesnější zhodnocení současného stavu dřevin. Na základě výsledků z terénního šetření byl navržen plán péče o hodnocené dřeviny a jejich ocenění.

Konkrétní hodnocení jednotlivých dřevin bylo prováděno dle vizuálně patrných symptomů (např: poškození koruny, kmene, báze, povrchových kořenů, plodnice dřevorozkladných hub, imága hmyzu, výletové otvory, atd.) Závažnost a rozsah vyskytujících se defektů byl posuzován ve vztahu k biometrickým parametrům, taxonu a umístění stromu. V případě že byla na dřevině objevena infekce způsobovaná dřevorozkladnými houbami, byl co nej přesněji určen původce této infekce a vzhledem k jeho vlastnostem byla určena závažnost a rozsah probíhající infekce pro celkovou stabilitu dřeviny. Použitá metodika hodnocení dřevin je v souladu s připravovaným arboristickým standardem SPPK A01 001:2015 (Hodnocení stavu stromů). Mapové podklady se zaměřením jednotlivých stromů jsou uvedeny v příloze 1. Tohoto posudku.



Obr 1: Umístění hodnocené plochy (ohraničena červenou barvou)

1.2.Hodnocené parametry na dřevinách

Dendrometrické veličiny

Obvod kmene: byl měřen pásmem ve výšce 1,3 m s přesností na 1 cm.

Výška stromu: byla měřena pomocí Elektronického výškoměru s přesností na 1 m.

Výška nasazení koruny: byla změřena pomocí výškoměrné latě s přesností na 10 cm.

Průměrná šířka koruny: byla změřena pomocí pásma s přesností na 1 m.

Kvalitativní arboristické hodnocení

Fyziologické stadium představuje zařazení stromu do kategorie podle vývojového stadia jedince:

1. výsadba (nálet) ve stadiu aklimatizace
2. aklimatizovaná výsadba (nálet), jedinec v období dynamického růstu
3. mladý strom dorůstající rozměrů dospělého jedince
4. dospělý strom, projevuje se stagnace růstu
5. starý jedinec, ústup koruny

Zdravotní stav je charakteristikou definující mechanické poškození jedince. Hlavním významem této charakteristiky je vyjádření provozní bezpečnosti stromu:

1. zdravotní stav výborný až dobrý
2. zdravotní stav zhoršený (nalezeny defekty a poškození malého rozsahu)
3. zdravotní stav výrazně zhoršený (nalezeny defekty a poškození středního rozsahu)
4. zdravotní stav silně narušený (nalezeny defekty a poškození velkého rozsahu)
5. havarijný jedinec

Fyziologická vitalita stromu je souhrnný parametr, který popisuje životaschopnost jedince, tzn. dynamiku průběhu jeho fyziologických funkcí:

1. vitalita výborná až mírně zhoršená
2. vitalita zhoršená (koruna začíná prosychat na periferii)
3. vitalita výrazně zhoršená (prosychání dynamicky pokračuje, větší suché větve)
4. vitalita zbytková (olistění ostrůvkovité, koruna tvořena často sekundárními výhony)
5. odumřelý strom

Perspektiva představuje odhad délky ponechání stromu na stanovišti na základě

hodnocení jeho zdravotního stavu a vitality:

- a. dlouhodobě perspektivní strom (nad 10 let)
- b. krátkodobě perspektivní strom (do 10 let)
- c. neperspektivní

Stabilita stromu hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením významné části koruny. Při vizuálním hodnocení stavu stromů je součástí šetření pouze hodnocení odolnosti proti zlomu. Odolnost proti vyvrácení je hodnocena jen na základě

vizuálně patrných symptomů. Náplní hodnocení stability stromu je kvantifikace rozsahu zjištěných defektů, nikoli předvídání okamžiku selhání:

1. výborná až mírně narušená
2. zhoršená, narušení stability stromu (nutná periodická kontrola vývoje)
3. výrazně zhoršená, středně závažné defekty (nutnost sanace defektu/ů)
4. Silně narušená, významné a rozsáhlé defekty (pokud není možná sanace defektu, nutné odstranění stromu)
5. havarijní stav, rozpadající se koruna či kmen (nutné odstranění stromu)

Provozní bezpečnost hodnotí riziko ohrožení bezprostředního okolí stromu v jeho dopadové vzdálenosti v důsledku možného mechanického selhání dřeviny. V rámci hodnocení provozní bezpečnosti dřeviny je odhadem určena velikost škod vzniklých v případě selhání stromu (hodnota okolních cílů pádu v dopadové vzdálenosti) a tato hodnota je porovnána s aktuální stabilitou stromu:

1. optimální (cíle pádu nejsou nijak ohroženy)
2. mírně snížená (cíle pádu jsou mírně ohroženy, riziko je buď zanedbatelné, nebo snadno odstranitelné)
3. snížená (cíle pádu jsou ohrožené, riziko je již nezanedbatelné a vyžaduje řešení)
4. špatná (cíle pádu jsou významně ohroženy, řešení situace vyžaduje radikální zásah do koruny stromu, popřípadě odstranění stromu)
5. havarijní stav (významné ohrožení cílů pádu, nutné odstranění stromu)

1.3. Hodnocení biologické hodnoty dřevin

Dále byla u všech dřevin v parku hodnocena jejich aktuální a potenciální biologická hodnota. Tento parametr byl hodnocen pro možnost zhodnotit nejen současný biologický potenciál, ale také zachování kontinuity této hodnoty do budoucna. Pro hodnocení byla vytvořena šestistupňová metodika:

0. Dřevina bez významu pro aktuální i budoucí biologický potenciál lokality
1. Dřevina bez významu pro aktuální biologický potenciál lokality s potenciálem biologické atraktivity do 100 let
2. Dřevina bez významu pro aktuální biologický potenciál lokality s potenciálem velké biologické atraktivity do 50 let
3. Dřevina s malým významem pro aktuální biologický potenciál lokality s potenciálem velké biologické atraktivity do 25 let
4. Dřevina se středním významem pro aktuální biologický potenciál lokality, s potenciálem velké biologické atraktivity do 5 let
5. Dřevina se středním významem pro aktuální biologický potenciál lokality, bez potenciálu dalšího zvyšování její biologické hodnoty
6. Dřevina s aktuálně maximálním biologickým potenciálem a zásadním významem pro biologickou hodnotu lokality.

1.4. Návrh ošetření dřevin

Technologie ošetření je uváděna slovně s určením intenzity zásahu, popřípadě jeho umístěním. V případě navržení speciálních, nebo nadstandartně intenzivních technologických

postupů je v podrobném popisu u každé dřeviny vždy detailně popsán způsob, jímž má být zásah proveden, a jsou zde uvedeny důvody, které vedly k navržení této technologie ošetření dřeviny.

Naléhavost zásahu, všechny navržené technologie zásahu se rozdělují do tříd naléhavosti podle jejich důležitosti. Účelem je možnost finanční optimalizace zásahu. Následné provedení všech navržených zásahů v jednom kroku (bez ohledu na naléhavost) není technologickou chybou. Skutečnou etapizaci prováděných prací stanovuje investor (vlastník stromů).

0. zásahy s nutností okamžitého provedení (riziko z prodlení)
1. realizovat v první etapě prací (zásahy s vysokou prioritou)
2. realizovat ve druhé etapě prací (zásahy potřebné)
3. realizovat ve třetí etapě prací (zásahy k provedení v delším časovém horizontu)

1.5. Ocenění dřevin

U dřevin zahrnutých do průzkumu proběhlo jejich ocenění, dle platné metodiky AOPK 2013. Do hodnocení vstupovaly tyto parametry: Taxon dřeviny, výška, průměr koruny, průměr kmene, zdravotní stav, vitalita, procento poškození dřeviny a biologicky cenné prvky na dřevině.

3. Výsledky

Souhrnné zhodnocení a návrh zásahů a ocenění dřevin je uvedeno níže v tabulce 1.

Tab 1: Tabelární výstup zhodnocení, návrh technologie ošetření a ocenění 57 kusů dřevin v obci Moravská Třebová.

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
1	<i>Acer platanoides</i> L.	19	5	11	61	4	2	3	4	b	3	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 10%: z důvodu poškození a začínající infekce kořenového systému. Alternativou těchto zásahů může být směrové kácení dřeviny	2	36 222
2	<i>Acer platanoides</i> L.	19	5	10	75	4	3	4	4	c	4	4	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 20%: z důvodu významného poškození a infekce kořenového systému. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění tlakového větvení kosterních větví. Alternativou těchto zásahů může být směrové kácení dřeviny	1	33 521

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
3	<i>Acer platanoides</i> L.	18	6	13	77	4	2	3	3	b	4	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění tlakového větvení kosterních větví.	3	134 561
4	<i>Acer platanoides</i> L.	15	6	11	65	5	4	5	4	c	5	4	Postupné kácení dřeviny: z důvodu výskytu významného poškození kořenového systému a zásadních růstových defektů v kombinaci s velmi nízkou vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace pádem suchých větví.	1	11 027
5	<i>Acer platanoides</i> L.	14	4	11	60	4	3	3	4	c	3	2	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 20%: z důvodu významného poškození a infekce kořenového systému. Alternativou těchto zásahů může být směrové kácení dřeviny	1	22 982

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
6	<i>Acer platanoides</i> L.	14	5	10	60	4	3	3	3	b	4	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 10%: z důvodu poškození a začínající infekce kořenového systému. Lokální redukce koruny 20%: z důvodu symetrizace koruny a odlehčení infikované větve nad cestou.	1	40 466
7	<i>Acer platanoides</i> L.	16	7	12	71	4	2	4	3	b	3	4	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 10%: z důvodu poškození a začínající infekce kořenového systému. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění tlakového větvení kosterní větve jdoucí nad vozovku. Lokální redukce infikované kosterní větve 20%: z důvodu praskliny v rozvětvení. Alternativou těchto zásahů může být směrové kácení dřeviny	0	87 906
8	<i>Acer platanoides</i> L.	18	7	11	72	4	2	3	3	b	3	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění tlakového větvení.	2	89 871

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
9	<i>Acer platanoides</i> L.	15	6	9	43	5	4	3	3	c	0	3	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kořenového systému a zásadních růstových defektů v kombinaci s velmi nízkou vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace pádem suchých větví.	2	11 774
10	<i>Acer platanoides</i> L.	15	6	10	65	5	4	3	3	c	3	3	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kořenového systému a zásadních růstových defektů v kombinaci s velmi nízkou vitalitou. Alternativou tohoto zásahu může být: Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny20%: z důvodu významného poškození kořenového systému. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění infikovaného defektního větvení kosterních větví.	1	19 959

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
11	<i>Acer platanoides</i> L.	19	6	13	76	4	2	3	3	b	4	4	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 20%: z důvodu významného poškození kořenového systému. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění infikovaného defektního větvení kosterních větví. Alternativou těchto zásahů může být Postupné kácení dřeviny	1	129 454
12	<i>Acer platanoides</i> L.	19	5	11	63	4	2	2	2	b	3	2	Lokální redukce koruny 20%: zaměřená na symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu, vzhledem k infekci báze kmene. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.	2	104 366
13	<i>Acer platanoides</i> L.	19	5	10	71	5	3	5	5	c	5	4	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a zásadních růstových defektů v kombinaci s nízkou vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.	0	12 926

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
14	<i>Acer platanoides</i> L.	10	4	10	45	5	4	2	2	c	5	2	<p>Postupné kácení dřeviny: z důvodu značného poškození kořenů, následkem čehož došlo k významnému snížení vitality. Jedná se o neperspektivního jedince.</p> <p>Alternativou tohoto zásahu může být: Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.</p>	3	9 781
15	<i>Acer platanoides</i> L.	16	5	10	70	5	3	4	3	b	3	4	<p>Instalace dynamické vazby: dvě lana v horní úrovni koruny, pro pojištění infikovaného defektního větvení kosterních větví.</p> <p>Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu, vzhledem k rozsáhlé infekci tlakového větvení kosterních větví.</p> <p>Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.</p> <p>Alternativou těchto zásahů může být směrové kácení dřeviny</p>	1	44 832

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
16	<i>Acer platanoides</i> L.	18	7	11	65	4	2	4	4	c	4	4	<p>Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu, vzhledem k infekci tlakového větvení kosterních větví a kořenového systému.</p> <p>Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.</p> <p>Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu, vzhledem k rozsáhlé infekci tlakového větvení kosterních větví.</p> <p>Alternativou těchto zásahů může být směrové kácení dřeviny</p>	1	59 201
17	<i>Acer platanoides</i> L.	13	6	9	49	5	3	3	3	b	5	2	<p>Zdravotní řez: zaměřený na odstranění mechanicky poškozených, silně infikovaných a suchých větví, vznikajících růstových defektů a redukci sekundárních výmladků v koruně.</p> <p>Lokální redukce koruny 20%: zaměřená na symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu, vzhledem k infekci báze kmene.</p>	2	23 932

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
18	<i>Acer platanoides</i> L.	13	5	9	53	5	3	2	4	c	5	2	<p>Lokální redukce koruny 20%: zaměřená na redukci výrazně infekcí poškozených kosterních větví.</p> <p>Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.</p> <p>Alternativou těchto zásahů může být postupné kácení dřeviny</p>	2	16 885
19	<i>Acer platanoides</i> L.	13	5	9	52	5	4	3	3	c	4	3	<p>Postupné kácení dřeviny: z důvodu značného poškození kořenů, následkem čehož došlo k významnému snížení vitality. Jedná se o neperspektivního jedince.</p> <p>Alternativou tohoto zásahu může být: Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.</p> <p>Lokální redukce koruny 20%: zaměřená na redukci výrazně infekcí poškozených kosterních větví.</p>	2	20 195

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
20	<i>Acer platanoides</i> L.	13	6	10	59	4	3	5	4	c	5	4	<p>Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození koruny, kořenového systému a přítomnosti zásadních růstových defektů v kombinaci s nízkou vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.</p> <p>Alternativou tohoto zásahu může být: Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.</p> <p>Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy a snížení těžiště stromu, vzhledem k výskytu defektního tlakového větvení kosterních větví.</p> <p>Instalace dynamické vazby: dvě lana v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví.</p>	0	17 171
21	<i>Acer platanoides</i> L.	13	6	8	49	5	4	4	4	c	5	4	<p>Postupné kácení dřeviny: z důvodu značného poškození kořenů, následkem čehož došlo k významnému snížení vitality. Jedná se o neperspektivního jedince.</p>	2	6 308

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
22	<i>Acer platanoides</i> L.	16	5	11	72	4	2	3	2	a	3	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Instalace dynamické vazby: dvě lana v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví. Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy a snížení těžiště stromu, vzhledem k rozsáhlé infekci báze tohoto stromu.	2	180 387
23	<i>Acer platanoides</i> L.	14	5	9	56	4	3	3	3	b	5	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění infikovaného defektního větvení kosterních větví.	2	42 067
24	<i>Acer platanoides</i> L.	14	8	7	48	4	3	3	3	b	3	3	Lokální redukce koruny 10%: zaměřená na snížení těžiště koruny. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění infikovaného defektního větvení kosterních větví.	3	16 314

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
25	<i>Acer platanoides</i> L.	18	7	12	80	4	2	4	3	b	5	4	Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu. Lokální redukce koruny 30%: zaměřená na odlehčení infikované kosterní větve jdoucí nad vozovku. Instalace dynamické vazby: dvě lana v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.	0	161 197
26	<i>Acer platanoides</i> L.	14	6	10	52	4	2	3	3	b	5	3	Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu rozsáhlé infekce báze a kmene. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví.	1	67 059
27	<i>Acer platanoides</i> L. 'GLOBOSUM'	7	2	6	33	4	2	3	3	b	5	2	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.	3	36 901
28	<i>Acer platanoides</i> L.	16	6	13	73	4	2	3	2	a	3	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Lokální redukce koruny 20%: odlehčení infikovaných kosterních větví a symetrizace koruny.	2	215 159

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
29	<i>Acer platanoides</i> L.	17	7	10	62	4	3	3	3	b	3	3	Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu rozsáhlé infekce báze a kmene. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví.	1	63 031
30	<i>Acer platanoides</i> L.	15	6	10	68	4	2	3	3	a	3	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu rozsáhlé infekce báze a kmene. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví.	2	85 332
31	<i>Acer platanoides</i> L.	13	7	7	56	5	3	3	4	c	5	3	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození koruny, kořenového systému a přítomnosti zásadních růstových defektů v kombinaci s nízkou vitalitou. Vlivem tohoto stavu se jedná o neperspektivního jedince.	3	5 704

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
32	<i>Acer platanoides</i> L.	16	5	11	61	5	3	3	4	c	5	2	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození koruny, kořenového systému a přítomnosti zásadních růstových defektů v kombinaci s nízkou vitalitou. Vlivem tohoto stavu se jedná o neperspektivního jedince.	3	24 702
33	<i>Acer platanoides</i> L.	19	6	11	79	4	2	4	4	c	6	4	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a přítomnosti růstových defektů v kombinaci s nižší vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí. Alternativou tohoto zásahu může být: Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 30%: zaměřená na snížení náporové plochy a snížení těžiště stromu, vzhledem k rozsáhlému poškození kořenů.	0	68 749FOTO
34	<i>Acer platanoides</i> L.	14	5	10	54	5	3	3	4	c	5	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti výrazně infikovaného kořenového systému.	1	25 508

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
35	<i>Acer platanoides</i> L.	13	5	9	50	4	3	2	2	b	3	2	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu poškození a infekce kořenového systému.	2	61 215
36	<i>Acer platanoides</i> L.	16	7	9	63	5	3	5	5	c	5	4	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a přítomnosti růstových defektů v kombinaci s nižší vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.	0	11 475
37	<i>Acer platanoides</i> L.	16	5	12	72	4	3	4	3	b	4	4	Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti středně závažné infekce báze kmene. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví. Alternativou těchto zásahů může být postupné kácení dřeviny	2	90 110

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
38	<i>Acer platanoides</i> L.	16	6	11	54	4	3	4	3	b	4	4	Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti středně závažné infekce báze kmene. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Alternativou těchto zásahů může být postupné kácení dřeviny	1	46 579
39	<i>Acer platanoides</i> L.	18	6	13	88	4	2	3	3	a	4	3	Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti středně závažné infekce báze kmene. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví.	1	200 809
40	<i>Acer platanoides</i> L.	14	5	12	60	4	2	3	2	a	3	3	Lokální redukce infikované kosterní větve 20%: z důvodu symetrizace koruny.	3	130 096
41	<i>Acer platanoides</i> L.	12	4	6	45	5	4	2	5	c	5	2	postupné kácení dřeviny	3	742

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
42	<i>Acer platanoides</i> L.	19	8	10	66	5	3	4	4	c	5	3	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a přítomnosti růstových defektů v kombinaci s nižší vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.	1	28 524
43	<i>Acer platanoides</i> L.	17	7	11	55	4	2	3	3	b	3	3	Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti závažné infekce báze kmene. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.	2	68 302

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
44	<i>Acer platanoides</i> L.	12	6	11	58	4	3	3	4	c	5	3	<p>Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a přítomnosti růstových defektů v kombinaci s nižší vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.</p> <p>Alternativou tohoto zásahu může být:</p> <p>Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti závažné infekce báze kmene.</p> <p>Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.</p> <p>Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví.</p>	2	15 951
45	<i>Acer platanoides</i> L.	15	6	9	51	5	4	3	4	c	3	4	<p>Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a přítomnosti růstových defektů v kombinaci s nižší vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.</p> <p>Alternativou tohoto zásahu může být:</p>	2	9 010

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
													Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti závažné infekce báze kmene. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví.		
46	<i>Acer platanoides</i> L.	11	5	10	53	4	2	3	3	b	2	2	Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti infekce báze kmene a kořenů. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.	2	46 922
47	<i>Acer platanoides</i> L.	15	8	9	54	5	3	4	4	c	3	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti závažné infekce báze kmene a větví. Alternativou těchto zásahů může být postupné kácení dřeviny	2	14 710

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
48	<i>Acer platanoides</i> L.	12	4	7	52	5	3	4	4	c	5	4	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a přítomnosti růstových defektů v kombinaci s nižší vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.	1	12 345
49	<i>Acer platanoides</i> L.	13	6	9	55	5	3	3	4	c	5	3	Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti středně závažné infekce báze kmene. Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Alternativou těchto zásahů může být postupné kácení dřeviny	1	14 775
50	<i>Acer platanoides</i> L.	14	5	8	49	5	4	4	4	c	5	4	Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a přítomnosti růstových defektů v kombinaci s nižší vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.	2	8 996

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
51	<i>Acer platanoides</i> L.	14	5	11	52	5	3	4	3	c	4	4	<p>Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a přítomnosti růstových defektů v kombinaci s nižší vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.</p> <p>Alternativou tohoto zásahu může být:</p> <p>Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.</p> <p>Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti defektního tlakového větvení.</p> <p>Instalace dynamické vazby: jedno lano v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví.</p>	3	43 110
52	<i>Acer platanoides</i> L.	13	5	7	56	5	3	3	4	c	5	3	<p>Postupné kácení dřeviny: z důvodu významného poškození kmene, kořenového systému a přítomnosti růstových defektů v kombinaci s nižší vitalitou. Vlivem tohoto stavu vzniká významné ohrožení provozní bezpečnosti komunikace selháním celého jedince, nebo jeho částí.</p> <p>Alternativou tohoto zásahu může být:</p>	3	9 138

číslo stromu	Taxon	výška (m)	Spodní okraj koruny (m)	Průměr koruny (m)	Průměr kmene (cm)	Fyziologické stádium	Vitalita	Statická stabilita	Zdravotní stav	perspektiva	Biologická hodnota	provozní bezpečnost	navrhovaný zásah	naléhavost zásahu	Ocenění dřeviny (Kč)
													Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví.		
53	<i>Acer platanoides</i> L.	15	5	7	59	4	3	3	3	b	3	3	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 20%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti počínající infekce báze kmene.	1	24 051
54	<i>Acer platanoides</i> L.	14	5	9	62	4	3	4	3	a	4	4	Bezpečnostní řez: odstranění suchých, poškozených a infikovaných větví. Obvodová redukce koruny 10%: zaměřená na snížení náporové plochy, symetrizaci koruny a snížení těžiště stromu z důvodu přítomnosti defektního tlakového větvení a infekce ve kmeni. Instalace dynamické vazby: dvě lana v horní úrovni koruny, pro pojištění defektního větvení kosterních větví.	1	49 947
55	<i>Picea abies</i> L.	12	3	6	26	3	3	2	2	b	0	2	Bez zásahu	2	14 073
56	<i>Betula pendula</i> Roth.	19	3	17	41/36	4	1	3	1	a	5	2	Bez zásahu	0	65 295
57	<i>Picea abies</i> L.	10	3	7	35	3	3	2	2	c	0	2	Bez zásahu	0	19 936

4. Závěr

Celkem bylo na této lokalitě (Moravská Třebová) zhodnoceno 57 dřevin. Hodnocení bylo zaměřeno na zhodnocení aktuálního stavu dřevin, na posouzení jejich biologické hodnoty, jakožto potenciálních biotopů pro ZCHD a ocenění aktuální hodnoty dřevin dle metodiky AOPK 2013. Ze získaných dat je následně sestaven návrh ošetření těchto dřevin tak, aby bylo dosaženo co možná nejlepšího kompromisu mezi udržením přijatelné provozní bezpečnosti, perspektivy a zachování kontinuity populací ohrožených druhů živočichů s vazbou na tyto dřeviny.

V rámci dendrologického hodnocení bylo determinováno 57 kusů dřevin. Nejčastěji se jednalo o jedince javoru mléče (*Acer platanoides* L.), celkem 54 jedinců. Dále byly na ploše determinováni dva jedinci smrku ztepilého (*Picea abies* L.) a jeden jedinec břízy bělokoré (*Betula pendula* Roth.). Věkově byly javory převážně ve fázi dospělosti až senescence, u smrků se jednalo o dospívající jedince, bříza byla ve fázi dospělosti. Co se týká dendrometrických parametrů, jedná se o průměrné až podprůměrné dřeviny, což je způsobeno pravděpodobně nepříznivými podmínkami, v nichž dřeviny rostou.

Z pohledu arboristického hodnocení, tedy především provozní bezpečnosti, vitality, zdravotního stavu a stability dřevin byl zjištěn velmi špatný stav většiny dřevin na této lokalitě. Z pohledu perspektivy dřevin bylo z 57 hodnocených dřevin vyhodnoceno 28 jako neperspektivních a 22 jako krátkodobě perspektivních. Perspektivních dřevin bylo na ploše nalezeno jen 7. Z pohledu provozní bezpečnosti bylo na lokalitě nalezeno 21 dřevin, jejichž defekty jsou tak závažné, že není možná jejich stabilizace pomocí konvenčních arboristických zásahů a musejí být pokáceny. U dalších 12 dřevin byly nalezeny závažné defekty, jejichž stabilizace je možná, ale jedná se o významnou investici a dřeviny jsou často neperspektivní, takže byla navržena i alternativa v podobě pokácení dřeviny. Ostatní hodnocené dřeviny jsou ve stavu, který je možno postupně vyřešit arboristickou péčí dle návrhu ošetření v tomto dokumentu. I u těchto dřevin se však často jedná o dřeviny s žádnou, nebo nízkou perspektivou, takže je na rozhodnutí investora, zda by nebylo lepší přistoupit ke komplexní obnově této aleje. Nejčastějším důvodem nízké perspektivy a provozní bezpečnosti hodnocených dřevin byla extrémní blízkost komunikace (většina dřevin vyrůstá přímo u krajnice), díky čemuž došlo u těchto dřevin k masivnímu poškození kořenů a bazální části kmene. Dalším důvodem je dlouhodobé zanedbání arboristické péče, díky němuž se

v korunách těchto dřevin nachází velké množství závažných růstových defektů (nejčastěji tlakové větvení).

Celková hodnota všech hodnocených dřevin je 2 911 561 Kč, přičemž průměrná hodnota jedné dřeviny je 51 080 Kč. Nejcennější dřevinou v tomto stromořadí je javor mléč č. 28, jehož hodnota činí 215 159 Kč. Nejméně cenný je javor mléč č. 41, jehož hodnota je 742 Kč.

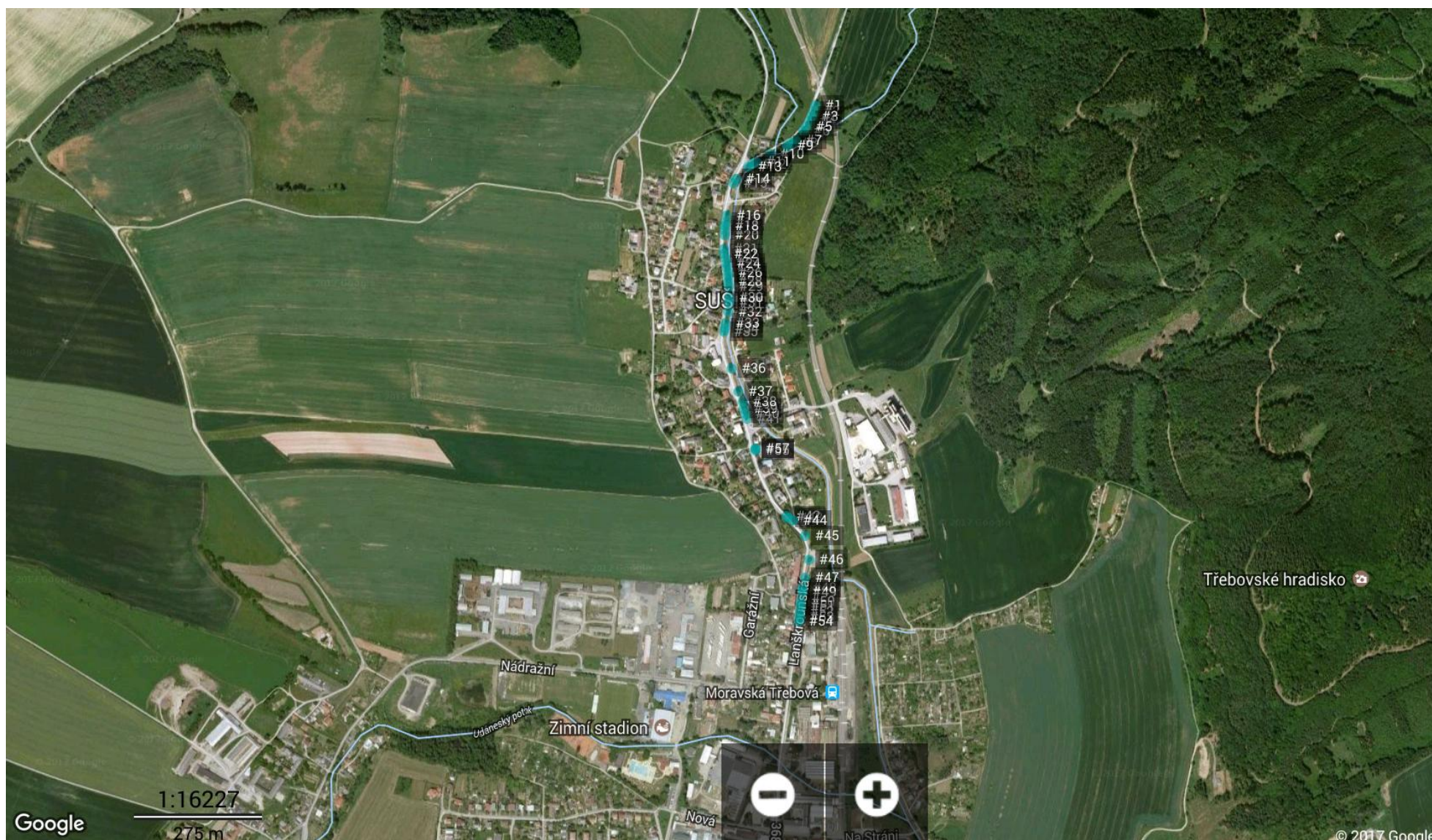
Na této ploše se nacházejí stromy, které svým fyziologickým stavem, kontaktem s přilehlou vozovkou s intenzivním provozem a obecně menšími dimenzemi neodpovídají optimálním živným dřevinám ZCHD bezobratlých. Intenzivní provoz a s tím spojený vznik častých mechanických poškození stromů patrně neumožní dřevinám na lokalitě ani v budoucnu dlouhodobě hostit některý druh z výše uvedené skupiny hmyzu.

Vypracováno dne 12. 3. 2017 v Brně

Ing. Jiří Rozsypálek

5. Přílohy

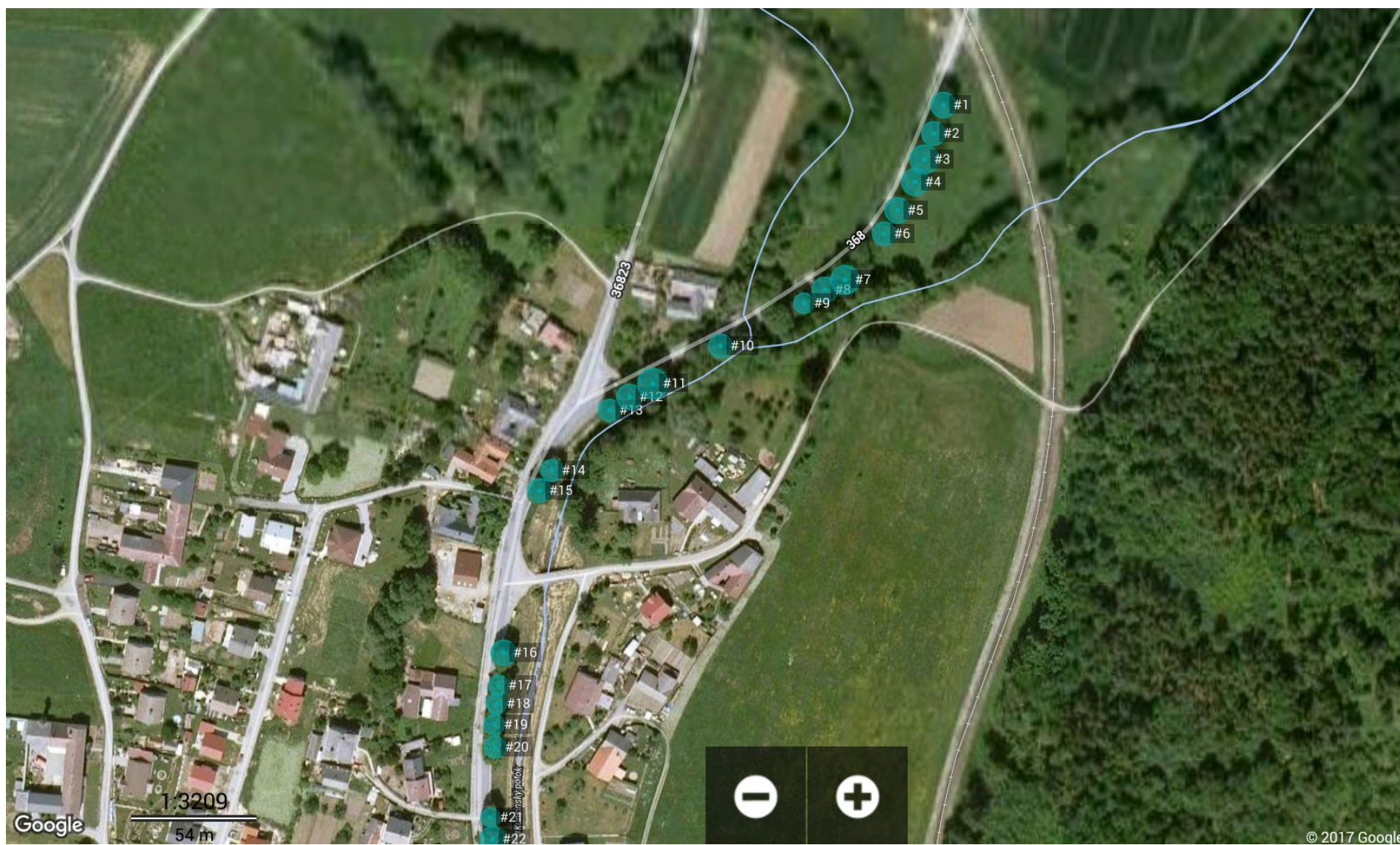
5.1. Mapové podklady



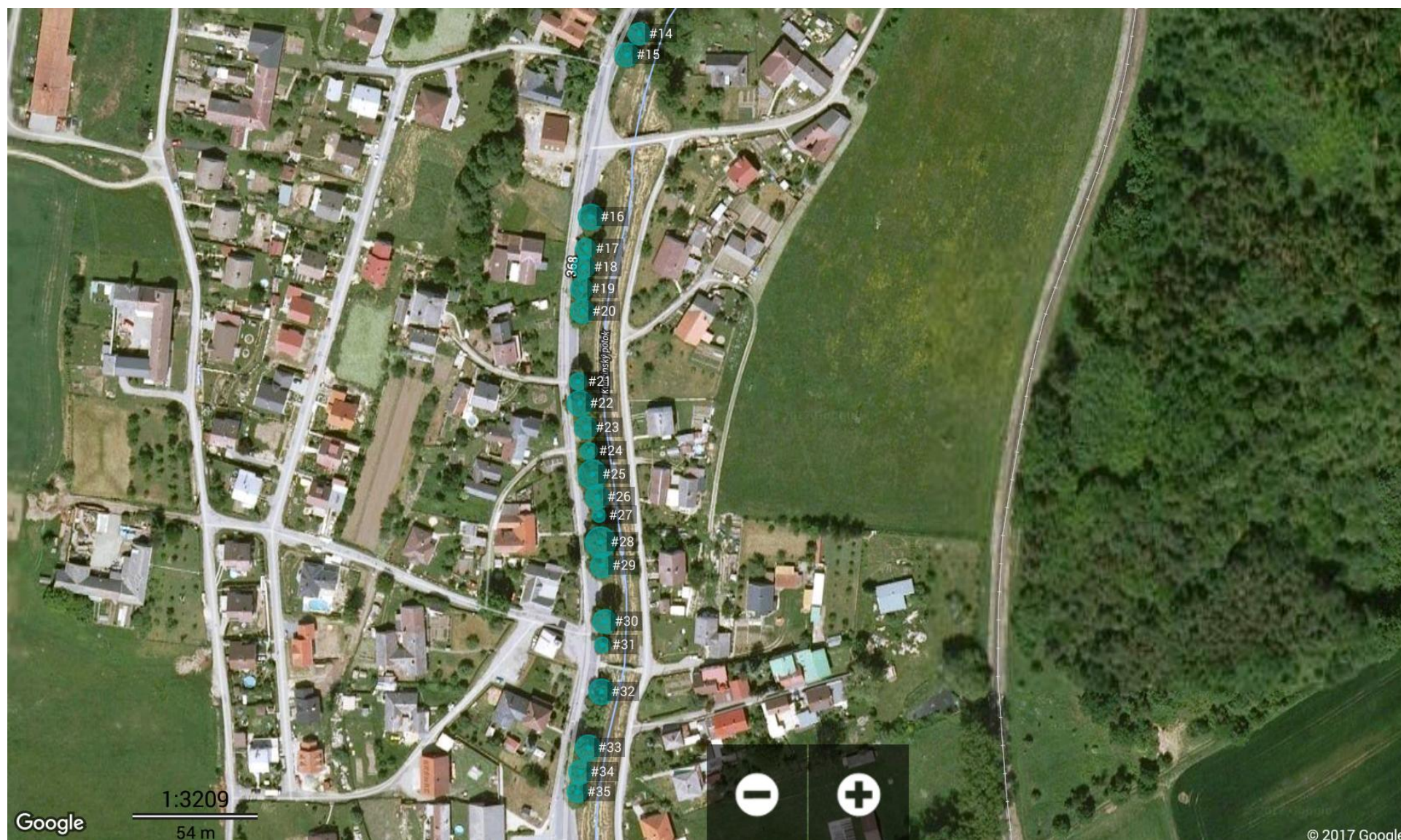
Mapa č. 1: Umístění první hodnocené plochy Moravská Třebová.



Mapa č. 2: Bližší pohled na celou hodnocenou plochu (Moravská Třebová).



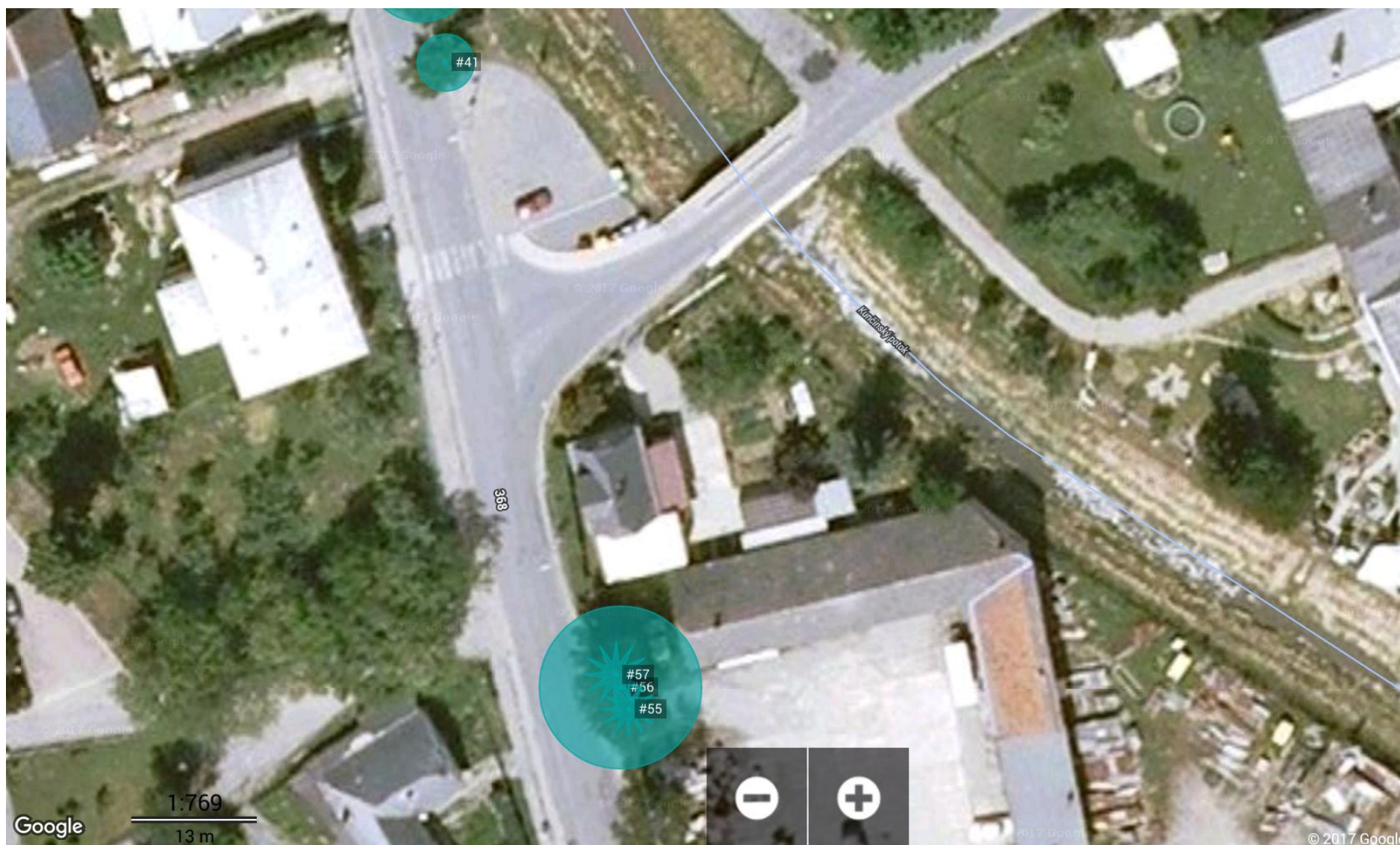
Mapa č. 3: První hodnocený úsek na ploše Moravská Třebová (Nejbliže obci Staré Město).



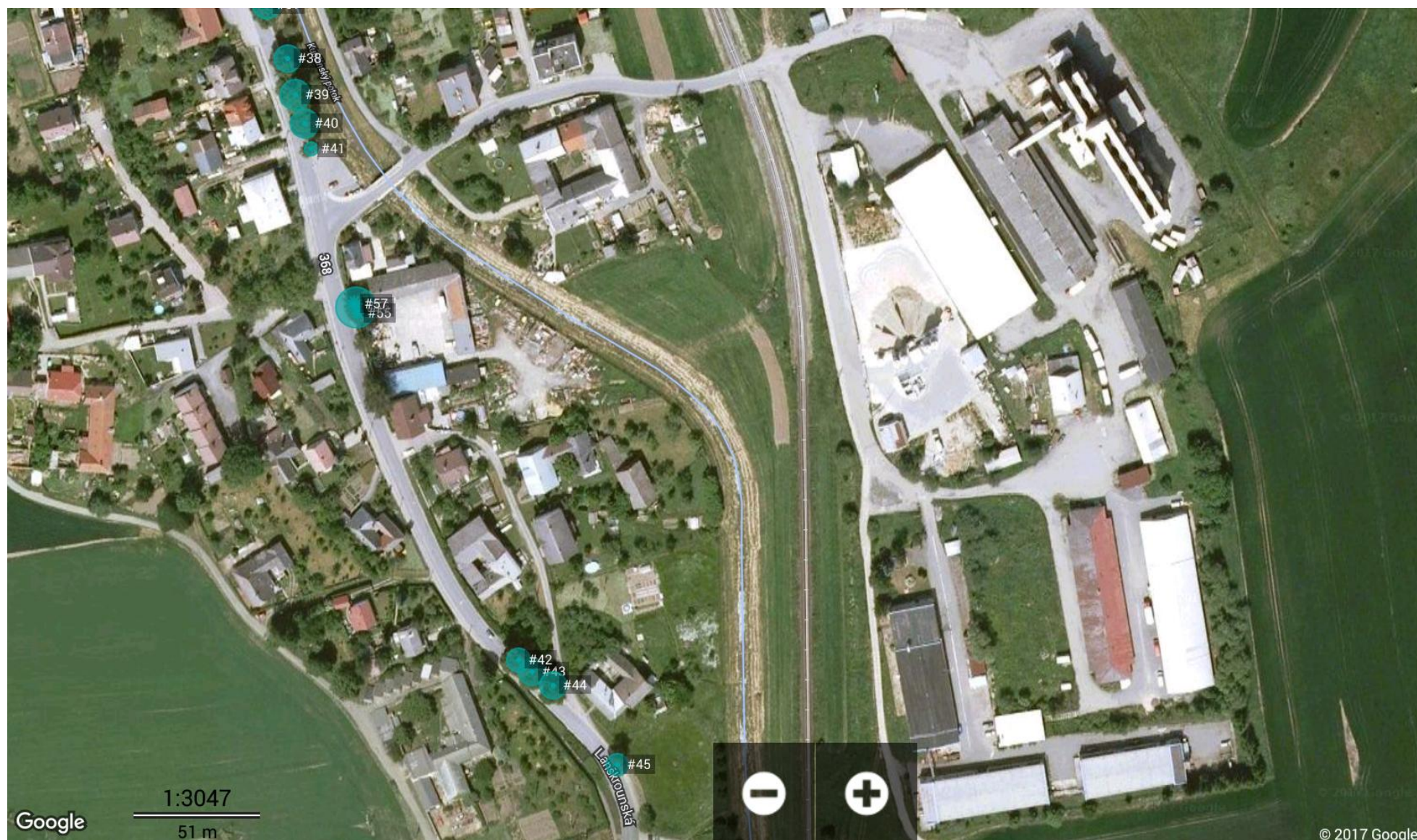
Mapa č.4: Navazující hodnocený úsek na ploše Moravská Třebová.



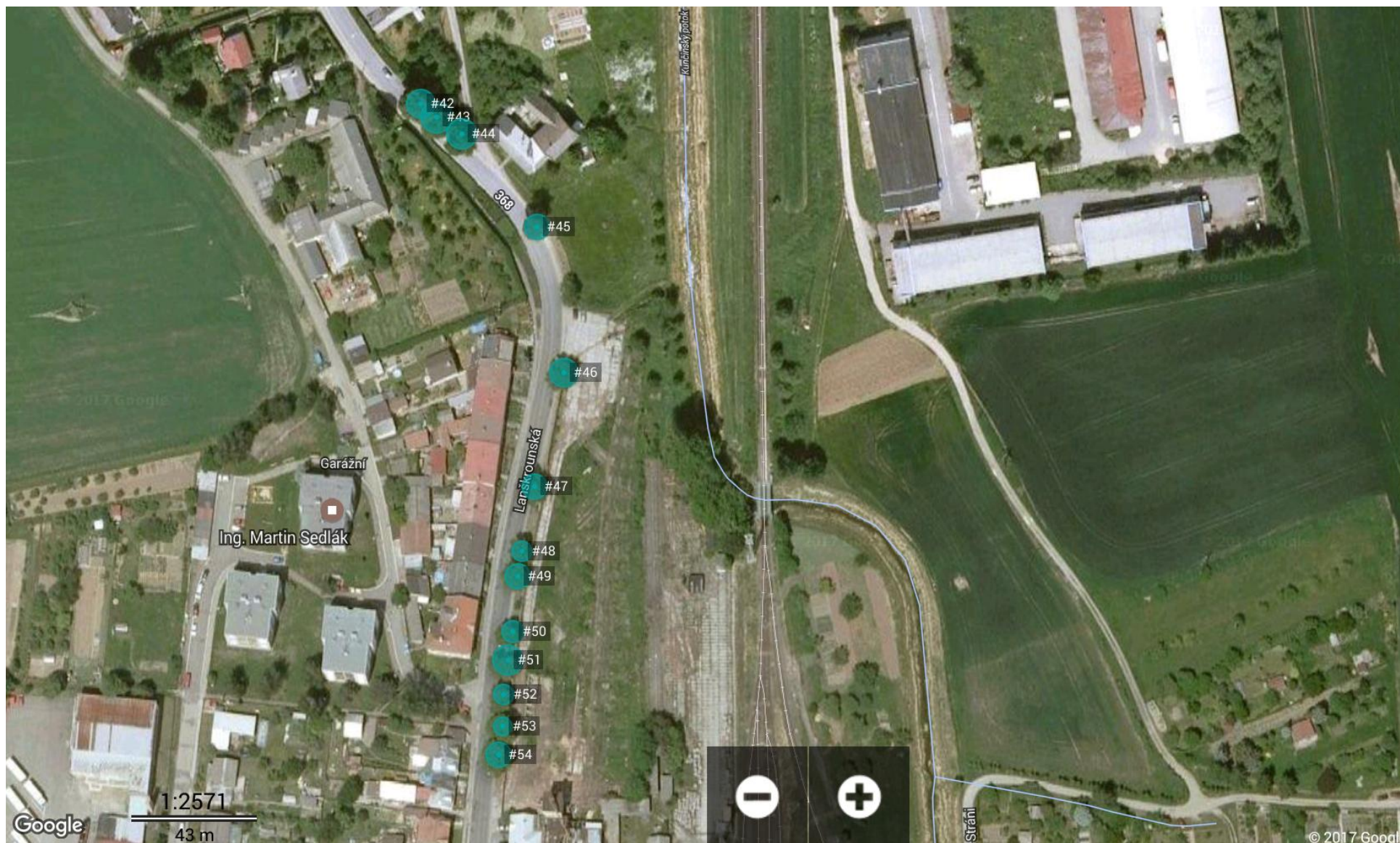
Mapa č.5: Navazující hodnocený úsek na ploše Moravská Třebová.



Mapa č. 6: Navazující hodnocený úsek na ploše Moravská Třebová.



Mapa č. 7. Navazující hodnocený úsek na ploše Moravská Třebová.



Mapa č. 8. Poslední hodnocený úsek na ploše Moravská Třebová (U ulice Nádražní)

5.2.Fotodokumentace



Obr. č.1: Poškození báze a kmene u dřeviny číslo 5 (na ploše Moravská Třebová).



Obr. č.2: Infikované kosterní větvení u dřeviny číslo 13 (na ploše Moravská Třebová).



Obr. č.3: Infikované tlakové větvení dřeviny č. 17 (na ploše Moravská Třebová).



Obr. č.4: Dutina na kmeni dřeviny č.17 (na ploše Moravská Třebová).



Obr. č.5: Poškození kmene stromu číslo 36 (na ploše Moravská Třebová).



Obr. č.6: Poškození kmene u stromu číslo 41 (na ploše Moravská Třebová).