

NÁZEV STAVBY

## LIBERECKÁ NÁPLAVKA

OBJEDNATEL

re: architekti studio s.r.o.  
Bělohorská 193/149  
169 00 Praha 6-Břevnov

MÍSTO STAVBY

Liberec

STUPEŇ PD

**Dendrologický průzkum a navazující průzkumy**

ZHOTOVITEL

symbio studio s.r.o.

Viniční 130

615 00 Brno

zodpovědný projektant: Ing. Marie Gelová

autorizovaná krajinářská architektka 4577

t: + 420 774 285 115, e: marie.gelova@symbiostudio.cz

**symbio  
studio**

VYPRACOVAL

David Hora, Pavla Drbalová, Marie Gelová, Sandra Chlebovská

NÁZEV VÝKRESU

ČÍSLO VÝKRESU

MĚŘÍTKO

---

DATUM

březen 2020

ČÍSLO PARÉ

## **DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM A NAVAZUJÍCÍ PRŮZKUMY**

01	TECHNICKÁ ZPRÁVA – DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM	---
02	TECHNICKÁ ZPRÁVA – SADOVNICKÁ HODNOTA	---
03	SITUACE – SADOVNICKÁ HODNOTA	1:500

NÁZEV STAVBY

## LIBERECKÁ NÁPLAVKA

---

OBJEDNATEL

re: architekti studio s.r.o.  
Bělohorská 193/149  
169 00 Praha 6-Břevnov

---

MÍSTO STAVBY

Liberec

---

STUPEŇ PD

Dendrologický průzkum a navazující průzkumy

---

ZHOTOVITEL

symbio studio s.r.o.

Viniční 130

615 00 Brno

zodpovědný projektant: Ing. Marie Gelová

autorizovaná krajinářská architektka 4577

t: + 420 774 285 115, e: marie.gelova@symbiostudio.cz

**symbio**  
**studio**

---

VYPRACOVAL

David Hora, Dis.

---

NÁZEV VÝKRESU

## Technická zpráva - dendrologický průzkum

---

ČÍSLO VÝKRESU

01

MĚŘÍTKO

---

---

DATUM

březen 2020

ČÍSLO PARÉ



**Treewalker**  
profesionální arboristika

**Dendrologický průzkum č. 12-02-20**

**Krajský úřad Liberec – okolí správy CHKO, Liberec**

**12.února 2020**

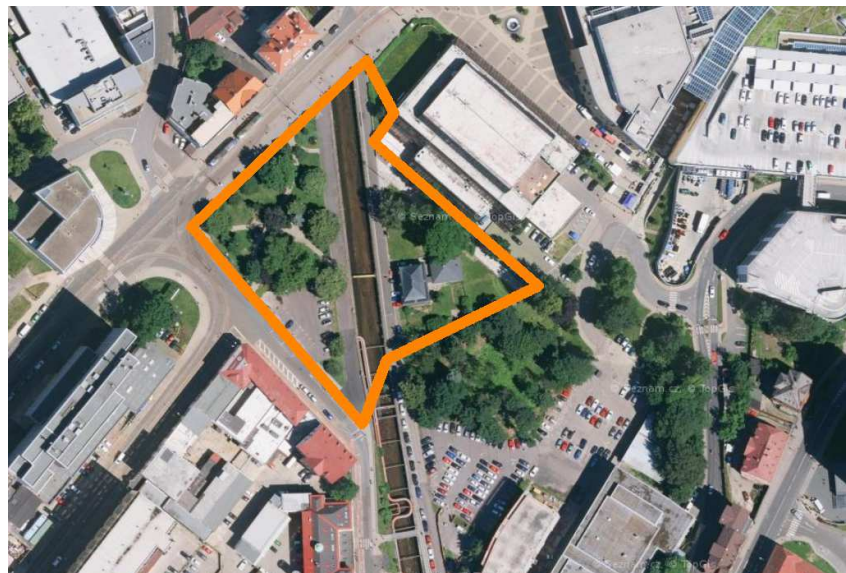
**Objednatel:** **symbio studio, s.r.o.**  
Viniční 2854/130  
615 00 Brno

**Účel průzkumu:** **Dendrologický průzkumu k projektové přípravě**

**Zhotovitel:** **Treewalker, s. r. o.**  
Bystrá nad Jizerou 1  
513 01 Semily  
IČ: 274 99 511  
DIČ: CZ274 99 511  
[www.treewalker.cz](http://www.treewalker.cz)

**Zpracoval:** **David Hora, DiS.**  
Certifikovaný konzultant v oboru arboristika (CČA 0011)  
tel.: +420 775 224 770  
e-mail: [david.hora@treewalker.cz](mailto:david.hora@treewalker.cz)

**Obr. 1. –vymezení hodnocené plochy**



## 1. Zadání

Dendrologický průzkum okolí správy CHKO v Liberci byl zpracován na základě objednávky projektanta revitalizace území z důvodu zjištění aktuálního stavu jednotlivých stromů rostoucích na dotčených plochách jako podkladu pro další projekční práce.

Průzkum se zaměřuje zejména na sběr dendrometrických údajů, vizuální hodnocení stromů, stanovení jejich perspektivy a provozní bezpečnosti z hlediska současného a plánovaného využívání plochy. Hodnocení stromů a sběr dendrometrických parametrů je realizován na základě metodiky v části 4.

Celkem bylo v dendrologickém průzkumu zachyceno 40 ks individuálně hodnocených dřevin a 211 m<sup>2</sup> keřových skupin.

Návrhy zásahů a doporučení ke kácení v rámci průzkumu slouží pouze jako podklad pro zpracování projektové dokumentace a musí být revidovány v souladu s konečným návrhem řešení prostoru.

## 2. Podklady

- sběr dat únor 2020
- polohopisná situace Krajský úřad Liberec, Geokart, s.r.o.01/2020
- letecký snímek [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)

## 3. Posouzení stanovištních podmínek

### Nadmořská výška:

cca 350 m. n. m.

### Půdní podmínky:

Půdní podmínky jsou na hodnocené ploše významně ovlivněny antropogenní činností, zejména převrstvením a zhutněním půdních horizontů. Lokálně jsou půdní podmínky ovlivněny navážkami s příměsí stavebních zbytků.

V parku jsou znatelné stropy předchozí stavební činnosti při které mohlo dojít k narušení kořenových zón některých stromů, doporučuji ověření realizovaných prací vč. zajištění fotodokumentace pro vyhodnocení rozsahu zásahů. Zbytky výkopků byly pravděpodobně rozhrnuty na původní terén parku.

Půdní sondy nebyly prováděny.

### Hodnota cíle pádu

Hodnocení cíle pádu a její vztažení k nárokům na provozní bezpečnost na ploše je provedeno s využitím metodiky QTRA (Quantify Tree Risk Assessment) – viz tab. 1). Dopadová plocha je zatížena pěším provozem a z hlediska provozní bezpečnosti se nachází v zóně 2 v okolí zastávky MHD zóna 1.

Tab. 1 – Zónace hodnoty cíle pádu dle QTRA

Hodnocení cíle pádu dle metodiky Quantified Tree Risk Assessment (QTRA)					
	Hodnota majetku	Pohyb osob a cyklistů		Denní pohyb vozidel	Pravděpodobnost poranění či poškození majetku
<b>zóna 1</b>	nad 7,5 mil Kč	Pobyt osob	nepřetržitý až 2,5 hod/den	přes 2700/ 110 km/hod	méně než 1/10
		Pohyb chodců a cyklistů	nad 73 za hodinu	přes 3300/ 80 km/hod	
				přes 4800/ 50 km/hod	
<b>zóna 2</b>	750 tis až 7,5 mil Kč	Pobyt osob	od 15 min do 2,5 hod /den	od 270 do 2700/ 110 km/hod	od 1/10 do 1/100
				od 330 do 3300/ 80 km/hod	
		Pohyb chodců a cyklistů	od 8 do 72 za hodinu	od 480 do 4800/ 50 km/hod	
<b>zóna 3</b>	75 tis až 750 tis Kč	Pobyt osob	od 2 min do 15 min/den	od 27 do 270/ 110 km/hod	od 1/100 do 1/1000
		Pohyb chodců a cyklistů	od 2 do 7 za hodinu	od 33 do 330/ 80 km/hod	
				od 48 do 480/ 50 km/hod	
<b>zóna 4</b>	7,5 tis až 750 tis Kč	Pobyt osob	od 2 min týdně do 2 min denně	od 4 do 27/ 110 km/hod	od 1/1000 do 1/10000
		Pohyb chodců a cyklistů	od 3 za den až 1 za hodinu	od 4 do 33/ 80 km/hod	
				od 6 do 48/ 50 km/hod	
<b>zóna 5</b>	750 až 7,5 tis Kč	Pobyt osob	od 1 min měsíčně do 2 min týdně	od 1 do 3/ 110 km/hod	od 1/10000 do 1/100000
		Pohyb chodců a cyklistů	od 2 za týden do 2 za den	od 1 do 3/ 80 km/hod	
				od 1 do 5/ 50 km/hod	
<b>zóna 6</b>	pod 750 Kč	Pobyt osob	méně než minuta měsíčně	žádný provoz	více než 1/100000
		Pohyb chodců a cyklistů	méně než 1 týdně	žádný provoz	
				žádný provoz	

## 4 Metodika vizuálního hodnocení stromů

### Základní a dendrometrické údaje

#### **Název a číslo plochy:**

Jedinečný identifikátor základní plochy (projektu nebo plochy v rámci projektu).

#### **Inventarizační číslo:**

Číslo dřeviny v rámci základní plochy, v případě existující aktualizované inventarizace preferenčně převzaté číslo s uvedením zdroje ve zprávě k projektu.

#### **Taxon vědecky, taxon česky:**

Vědecký název stromu dle botanické nomenklatury. Český název taxonu může být po dohodě s odběratelem uváděn pouze rodovým názvem.

#### **Hodnotitel, datum:**

Datum hodnocení v terénu, jméno hodnotitele (sběr dendrometrických údajů může být realizován jinou osobou).

#### **Obvod kmene, průměr kmene:**

Udáván v centimetrech, měřen pásmem nebo průměrkou (dle zjišťované hodnoty) ve výšce 1,3 m; větví-li se dřevina níže, je měřen pod rozvětvením. Má-li strom více kmenů pak je hodnota udávána pro dva nejsilnější kmene, parametry dalších kmenů mohou být uvedeny v poznámce.

#### **Průměr koruny:**

Udáván v metrech (krokováním, kvalifikovaným odhadem) jako průměrná hodnota průmětu koruny na zem, v případě asymetrické koruny se vypočte poloměrem nejkratší a nejdelší části koruny. Ojediněle vybihající větve neměnicí zásadně průmět koruny nejsou brány v potaz.

#### **Výška dřeviny:**

Udávána v metrech (odhadem, zpřesňována měřením laserovým výškoměrem u kontrolních stromů) s přesností +/- 2 m.

#### **Výška nasazení koruny:**

Určuje vzdálenost mezi patou kmene a místem kde začíná hlavní objem větví koruny. Udávána v metrech odhadem s přesností +/- 0,5 m.

### Hodnocení stromu

**Fyziologické stáří** - vývojové stádium stromu ve kterém se daný jedinec nachází v době hodnocení. Nemá nutně souvztažnost se skutečným věkem dřeviny.

**Stupeň A - dřevina po výsadbě** ve fázi ujmání

**Stupeň B - mladý aklimatizovaný strom** ve fázi dynamického růstu

**Stupeň C - dospívající jedinec**, dorůstající do velikosti dospělého stromu

**Stupeň D - dospělý jedinec**, začíná se projevovat stagnace růstu, poklesá význam terminálního výhonu

**Stupeň E - starý / senescentní jedinec**, projevuje se ústup primární koruny, změna charakteru a významu vnitřního obrostu koruny

**Životní stádium** - hodnotí stav stromu z hlediska vývojové fáze a očekávaného přírůstu koruny.

**Hodnota 1 - převažující dlouhý růst**

**Hodnota 2 - ukončení dlouhého růstu koruny**

**Hodnota 3 - rezignace primární koruny**

**Fyziologická vitalita** - udává životaschopnost stromu se zohledněním genetické predispozice daného taxonu.

**Hodnota 1 - výborná až mírně snižená** - krátkodobé vlivy bez dlouhodobého efektu

**Hodnota 2 - zřetelně snižená** - stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech

**Hodnota 3 - výrazně snižená** - začínající ústup koruny s předpokladem dalšího dynamického zhoršování stavu

**Hodnota 4 - zbytková vitalita** - větší část koruny odumřelá

**Hodnota 5 - suchý strom**

**Větvní malformace** (dle Roloff) - hodnotí dlouhodobý trend vitality z charakteru větvení periferie koruny.

**Hodnota 1 - explorace**

**Hodnota 2 - degenerace**

**Hodnota 3 - stagnace**

**Hodnota 4 - rezignace**

**Stabilita** - hodnotí potenciál možnosti selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením významné části koruny.

**Hodnota 1 - výborná až dobrá** - bez defektů či s defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků

**Hodnota 2 - zhoršená** - narušení zásadnějšího charakteru vyžadující pravidelný monitoring

**Hodnota 3 - výrazně zhoršená** - často souběh několika typů defektů vyžadující stabilizační zásah

**Hodnota 4 - silně narušená** - bez možnosti efektivní stabilizace, často zkrácená perspektiva stromu

**Hodnota 5 - kritická** - akutní riziko rozpadu stromu

**Zdravotní stav** - hodnotí stav stromu z hlediska narušení (poškození) jeho orgánů, ať působením abiotickými či biotickými činiteli.

**Hodnota 1 - výborný až dobrý** - narušení malého rozsahu bez vlivu na perspektivu daného jedince

**Hodnota 2 - zhoršený** - narušení zásadnějšího charakteru

**Hodnota 3 - výrazně zhoršený** - poškození stromu které často snižuje perspektivu hodnoceného stromu

**Hodnota 4 - silně narušený** - narušení významně ovlivňující perspektivu dřeviny

**Hodnota 5 - kritický / rozpadlý strom** - poškození vedoucí k odumření nebo selhání jedince

**Provozní bezpečnost** - je hodnota stability stromu vztahenému k provozu osob a přítomnosti majetku v místě cíle pádu.

**Stupeň 0 - optimální** - stromy nepředstavující nebezpečí.

**Stupeň 1 - snižená** - stromy s rozvíjejícími defekty, které mohou za určitých podmínek snižovat provozní bezpečnost, vhodným péstebním opatřením se dají rizika zmírnit či zcela eliminovat.

**Stupeň 2 - silně snižená** - stromy s výraznými defekty, náchylné k selhání, zlomu či vývratu ohrožující cíl pádu i za obvyklých klimatických podmínek

**Stupeň 3 - havarijní stav** - stromy představující bezprostřední riziko pro cíl pádu, vyžadují okamžitý zásah k jejich stabilizaci či odstranění.

## Analytické vyhodnocení stromu

– hlavní závěry a interpretace předchozího hodnocení s ohledem na biologické, funkční a managementové rozhodování o daném jedinci

**Termín další kontroly** – doporučený rok další kontroly stavu stromu v terénu s ohledem na predikci jeho vývoje (rozvoje defektů, vývoje vitality nebo reakcí na provedený řez) či kontroly provedení navrženého zásahu mající zásadní vliv na provozní bezpečnost nebo růst stromu (kácení, řez apod.). Obvykle jsou stromy doporučeny ke kontrole do roka, do tří let nebo v horizontu do pěti let kdy by měla být kontrola nejpozději aktualizována u všech hodnocených stromů.

**Perspektiva** - je souhrnná hodnota předchozího hodnocení charakterizující předpokládanou délku existence stromu na stanovišti vymezenou biologickými vlastnostmi dřeviny a zřejmými limity stanoviště v době hodnocení (např. nadzemní vedení VN, extrémní blízkost objektů apod.). Doporučuje míru ochrany, investic do péstebních opatření a očekávanou délku plnění funkcí dřeviny na dané lokalitě

**Kategorie A - stromy dlouhodobě perspektivní**, stromy které nemají žádné zásadní příznaky jež by snižovali jejich dlouhodobé setrvání na lokalitě řádově v desítkách let

**Kategorie B - stromy se sníženou perspektivou**, stromy se zhoršenými parametry u kterých se očekává spíše zhoršení stavu a blízký výpadek z kompozice

**Kategorie C - stromy neperspektivní**, stromy s výrazně narušenými parametry hodnocení u kterých se nedá očekávat jejich zachování na lokalitě

## Návrh péstebního zásahu

- opatření u daného jedince vycházející ze závěrů analytického vyhodnocení stromu a jeho stavu vedoucí k zajištění požadované míry provozní bezpečnosti a perspektivy. Jedná se o návrh dotýkající se pouze daného jedince a je nutné jej revidovat s požadavky na jeho celkovou roli na dané ploše či úlohu v projektu krajinářské architektury, které mají při rozhodování nadřazené priority.

**Návrh ošetření hlavní** – doporučení řezu či péstebního opatření u mladých dřevin udávající celkový charakter zásahu a jeho cenovou náročnost. Na základě tohoto návrhu jsou realizovány kalkulace cenové náročnosti doporučeného ošetření. Kódy nejčastějších typů péstebních technologií jsou dle standardu řezu AOPK A 02:002 Řez stromů (viz tab. A). Upřesnění rozsahu, intenzity a specifického cíle řezu je uvedena v **Poznámce k zásahu**

**Návrh ošetření doplňkový** – další doporučení či upřesňující zásah k předchozímu opatření. Cenová náročnost může být řešena příplatkem k ceně hlavního ošetření pokud je to relevantní. Doporučené technologie a upřesnění v poznámce jsou řešeny shodně s předchozím.

**Překážka při ošetření** - udává rozsah překážek při provádění navržených prací v půdorysu koruny stromu dle ceníku URS. Překážky představují objekty, komunikace s nutností usměrnění dopravy, prudké svahy apod. Dle plochy půdorysu koruny do které překážka zasahuje je klasifikována jako: **25%; 50% ; 75%; 100%**

**Priorita ošetření** - udává naléhavost provedení zásahu nebo doporučenou dobu k provedení zásahu od okamžiku hodnocení. U priorit vztahených k provozní bezpečnosti lze opatření realizovat i v jednorázovém kroku, u opatření vedoucích k rozvoji koruny může být odloženo zásahu do nižší priority součástí strategie péče o daného jedince

**Priorita 0** - zákrok je nutné realizovat ihned

**Priorita 1** - opatření by mělo být realizováno do 1 vegetačního období od hodnocení

**Priorita 2** - opatření by mělo být realizováno do 2 až 3 let od hodnocení, je doporučena zběžná kontrola stavu stromů k ošetření před realizací zásahu

**Priorita 3** - opatření by mělo být realizováno do 5 let od realizovaného hodnocení, před jeho provedením je doporučena aktualizace stavu stromů

**Návrh instalace vazby** – doporučení k instalaci bezpečnostní vazby dle kódů v tab. B; doplňující parametry uvedeny v **Poznámce k instalaci vazby**

**Přístrojové hodnocení** - u stromu je požadováno zjištění dalších vstupních dat využitím některé z přístrojových metod, doplňující parametry uvedeny v **Poznámce k přístrojovému hodnocení**

**AT** = akustický tomograf – měření stability v místě defektu

**TZ** = tahová zkouška – měření odolnosti proti výratu

Kód	Název technologie
S-RV	Řez výchovný
S-RZ	Řez zdravotní
S-RB	Řez bezpečnostní
S-RLLR	Lokální redukce směrem k překážce
S-RLSP	Lokální redukce z důvodu stabilizace
S-RLPV	Úprava průjezdného či průchozího profilu
S-RO	Redukce obvodová
S-SSK	Stabilizace sekundární koruny
S-RTHL	Řez na hlavu
S-OV	Odstranění výmladků
S-OKT	Odstranění/oprava kotvení mladého stromu
S-KV	Kácení stromů volné
S-KSP	Kácení stromů s přetažením
S-KPV	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou

Kód	Název technologie
S-VDD	Instalace dynamické vazby v dolní úrovni
S-VDH	Instalace dynamické vazby v horní úrovni
S-VSV	Instalace statické vazby vrtané
S-VSP	Instalace statické vazby podkladnicové
S-VK	Detailní revize již instalované vazby v místě instalace

Tab. B – Kódy k instalaci vazeb (dle standardu AOPK)



## 5 Vlastní dendrologický průzkum

### 5.1 Individuálně hodnocené dřeviny

Na celé lokalitě bylo zachyceno 40 individuálně hodnocených dřevin v relativně bohatém druhovém spektru čítajícím 27 taxonů. Taxony jsou obvykle zastoupeny 1 a 3 exempláři, nejčetnější je myrobalán *Prunus cerasifera* 'Nigra' s počtem 6 ks.

Mezi nejvýznamnější stromy v prostoru patří javory inv. č. 22 a 27, lípy inv. č. 34, 35 a 37, jasan č. 6 a dub inv. č. 31. Objemově významné jsou i krátkověké dřeviny jako je bříza inv. č. 8 a vrby inv. č. 19 a 21. Ostatní dřeviny jsou menšího vzrůstu ve fázi dospívání nebo rané dospělosti.

Hodnocené stromy mají až na výjimky (2 ks) dobrou fyziologickou vitalitu a na stromech se doposud významně neprojevuje přísušek posledních období. Z hlediska zdravotního stavu a stability nebyly na hodnocených stromech nalezeny zásadní nedostatky. Zvýšenou pozornost a pravidelný monitoring je potřeba věnovat jasanu inv. č. 6 na jehož bázi je zjištěn lokální výskyt lesklokorky (*Ganoderma* sp.).

Většina hodnocených stromů je z biologického hlediska dlouhodobě perspektivní. Z hlediska vlastní plochy jsou klíčové kosterní stromy které mají významnou perspektivu a hodnotu.

Polohopis stromů s označením hodnocené biologické perspektivy je patrný z výkresové části dokumentace v příloze A. Detailní hodnocení stromů je součástí inventarizačních tabulek v příloze B, metodika hodnocení stromů je součástí části 4 této zprávy. Fotodokumentace individuálně hodnocených stromů je v příloze C.

### 5.1 Keře a keřové skupiny

Na hodnocené ploše bylo zachyceno 10 samostatně hodnocených keřů a keřových skupin o celkové výměře 211 m<sup>2</sup>. Průměrná hodnota keřových skupin je nižší, významnější hodnotu má porost tisu (C) a lísky (B). Výměra keřových skupin byla odečtena z výkresové části v příloze A.

Tab. 1 – seznam keřových skupin s hodnocením a výměrou

Označení	Druh	Výška	Sadovnická hodnota	Plocha m <sup>2</sup>
A	<i>Crataegus laevigata</i> , <i>Viburnum opulus</i>	4	3	24
B	<i>Corylus avellana</i>	6	3	16
C	<i>Taxus baccata</i>	3	2	107
D	<i>Spiraea cinerea</i>	1	4	15
E	<i>Spiraea cinerea</i> , <i>Symphoricarpos</i> x <i>chenaultii</i> 'Hancock'	1,5	4	8
F	<i>Rosa rugosa</i>	1,5	4	4
G	<i>Taxus baccata</i>	4	3	9
H	<i>Cotoneaster dammeri</i> 'Skogholm'	1	4	4
I	<i>Juniperus</i> sp., <i>Berberis</i> <i>thunbergii</i>	1,5	4	17
J	<i>Lonicera</i> sp.	2	4	7

## 6 Doporučení péče o stromy

Technologie péče o jednotlivé stromy je specifikována v tabulkové části přílohy A a rekapitulována v této části zprávy. Navržená opatření je třeba revidovat s výslednou podobou projektové dokumentace.

### 6.1 Kácení

Celkem je v průzkumu z důvodu stavu navržen ke kácení pouze bez černý inv. č. 5 který je suchý. Další kácení z důvodu probírek či kompozičních vyjdu z celkového návrhu řešení. Zvážit doporučuji odstranění smrku inv. č. 36 z důvodu uvolnění prostoru pro hodnotnější lípu inv. č. 35.

### 6.2 Ošetření

K ošetření je navrženo 11 ks stromů. U stromů se nejčastěji jedná o běžné péstební zásahy u mladých dřevin nebo řez vedoucí ke zlepšení stability a rozvoje korun stromů.

Na hodnocené ploše proběhlo v nedávné době ošetření většiny dotčených dřevin a nejsou sledovány případy narušení provozní bezpečnosti.

Ošetření stromů by měla realizovat certifikovaná osoba pro řez stromů (certifikáty ETW nebo CČA - Stromolezec), popř. osoba s adekvátní kvalifikací se zkušeností péče o památné stromy. Při realizaci se uplatňují ustanovení Standardu řezu stromů (AOPK: SPPK A02 Řez stromů), není li v posudku uvedeno jinak.

Tab. 2 – Rekapitulace návrhů ošetření stromů

Invent. číslo	Druh	Průměr koruny	Výška stromu	Plocha koruny URS	Provozní bezpečnost	Perspektiva	Poznámka stav	Ošetření hlavní	Ošetření doplňkové	Priorita	Poznámka ošetření
1	Fagus sylvatica 'Fastigiata'	1	3	3	0	A		S-OKT		1	
3	Ginkgo biloba	2	5	10	0	A		S-RV		1	
7	Fagus sylvatica	1	5	5	0	A		S-OKT		1	
19	Salix alba 'Tristis'	9	15	135	0	A		S-RZ		3	
20	Salix alba	3	8	24	0	A		S-RV		2	
21	Salix alba tristis	15	21	315	1	A	břečťan	S-RB	S-RLLR	2	odstranit břečťan, LR části k vodě o 15%
27	Acer saccharinum	13	15	195	0	A	tlakové větvení	S-RZ	S-RLLR	2	LR redukce dvou kodominantů s tlakovým větvením o 10%
31	Quercus robur 'Fastigiata'	8	22	176	0	A		S-RB		2	
34	Prunus cerasifera	9	7	63	0	A	mnohokmen, tlakové větvení	S-RB	S-OV	3	
37	Tilia cordata	15	15	225	1	A	možná infekce v místě větvení	S-RZ	S-RLLR	2	LR redukce kodominantu o 10% 3x
38	Tilia tomentosa	13	15	195	0	A	tlakové větvení	S-RZ		3	

## 7 Použití přístrojových metod hodnocení

Na ploše nebyla zjištěna potřeba dalšího hodnocení pomocí přístrojových metod.

## 8 Závěrečná ustanovení

Posouzení stavu stromů bylo provedeno na základě údajů zjištěných při místním šetření. Průzkum se zabývá vyhodnocením nadzemních částí stromu z hlediska provozní bezpečnosti, vitality stromu a jeho perspektivy k jejich aktuálnímu stavu. Průzkum je platný jeden rok, avšak neručí za změny skutečností, které nastanou vlivem extrémních klimatických podmínek nebo zásahem měnícím stanovištní podmínky stromu. Průzkum pro vyhodnocení stavu využívá technik vizuálního hodnocení a stav kořenové soustavy vyhodnocuje pouze na základě vizuálně patrných znaků, tam kde byly zjištěny takové skutečnosti, aby zpracovatel posudku doporučil použití dalších, přístrojových metod hodnocení bylo toto učiněno v části 7.

David Hora, DiS.

V Bystré nad Jizerou, 12.2.2020



**Treewalker, s.r.o.**  
Bystrá nad Jizerou 1  
513 01 Semily  
IČ: 27499511, DIČ: CZ27499511  
tel.: +420 774 992 200  
www.treewalker.cz  
info@treewalker.cz



### Seznam příloh:

- A Grafická část – polohopis stromů**
- B Tabulková část – detailní inventarizace stromů**
- C Fotodokumentace**



**Treewalker**  
profesionální arboristika

**Dendrologický průzkum č. 12-02-20**

**Krajský úřad Liberec – okolí správy CHKO, Liberec**

**12.února 2020**

## **Příloha A – Lokalizace stromů**

**Objednatel:** **symbio studio, s.r.o.**  
Viniční 2854/130  
615 00 Brno

**Účel průzkumu:** **Dendrologický průzkum**

**Zhotovitel:** **Treewalker, s. r. o.**  
Bystrá nad Jizerou 1  
513 01 Semily  
IČ: 274 99 511  
DIČ: CZ274 99 511  
[www.treewalker.cz](http://www.treewalker.cz)

**Zpracoval:** **David Hora, DiS.**  
Certifikovaný konzultant v oboru arboristika (CČA 0011)  
tel.: +420 775 224 770  
e-mail: [david.hora@treewalker.cz](mailto:david.hora@treewalker.cz)





**Treewalker**

profesionální arboristika

**Dendrologický průzkum č. 12-02-20**

**Krajský úřad Liberec – okolí správy CHKO, Liberec**

**12.února 2020**

## **Příloha B – Inventarizační tabulky**

**Objednatel:** **symbio studio, s.r.o.**

Viniční 2854/130  
615 00 Brno

**Účel průzkumu:** **Dendrologický průzkum**

**Zhotovitel:** **Treewalker, s. r. o.**

Bystrá nad Jizerou 1  
513 01 Semily  
IČ: 274 99 511  
DIČ: CZ274 99 511  
[www.treewalker.cz](http://www.treewalker.cz)

**Zpracoval:** **David Hora, DiS.**

Certifikovaný konzultant v oboru arboristika (CČA 0011)  
tel.: +420 775 224 770  
e-mail: [david.hora@treewalker.cz](mailto:david.hora@treewalker.cz)

Invent. číslo	Druh	Průměr kmene I	Průměr kmene II	Průměr koruny	Výška stromu	Výška nasazení	Fyziol. stáří	Vitalita	Stabilita	Zdravotní stav	Provozní bezpečnost	Perspektiva	Kosterní strom	Přítomnost vazby	Poznámka stav	Ošetření hlavní	Ošetření doplňkové	Priorita	Poznámka ošetření
1	Fagus sylvatica 'Fastigiata'	5		1	3	0	B	2	1	1	0	A				S-OKT		1	
2	Acer pseudoplatanus	13		4	10	2	C	1	1	1	0	A							
3	Ginkgo biloba	7		2	5	2	C	1	1	1	0	A				S-RV		1	
4	Prunus domestica	23		5	9	1	D	2	2	2	0	A							
5	Sambucus nigra	15		5	5	1	D	5	2	3	1	C				S-KV		1	
6	Fraxinus excelsior	85		15	24	6	D	2	2	2	1	A		Ano	infekce kmene a báze ganoderma, vhd 3x 2t, strom po ošetření				
7	Fagus sylvatica	4		1	5	2	B	2	1	1	0	A				S-OKT		1	
8	Betula pendula	65		14	23	2	E	1	1	2	0	A			předpoklad infekce kmene				
9	Prunus cerasifera 'Nigra'	11		4	6	2	C	2	1	2	0	B			zhutneni stanovite				
10	Taxus baccata	41		11	7	0	D	1	1	1	0	A		Ano	měřen u báze				
11	Prunus cerasifera 'Nigra'	25		6	9	2	D	1	2	3	0	A			infekce kmene				
12	Prunus serrulata cv.	30		6	7	2	D	1	1	2	0	A			zhoršena afinita				
13	Prunus cerasifera 'Nigra'	21		5	9	2	D	1	1	2	0	A							
14	Prunus cerasifera 'Nigra'	19		5	9	2	D	1	1	1	0	A							
15	Prunus serrulata cv.	27		6	8	2	D	1	1	1	0	A							
16	Prunus cerasifera 'Nigra'	18		5	8	2	D	1	2	2	0	A			infekce kmene				
17	Prunus cerasifera 'Nigra'	18		5	8	2	D	1	1	1	0	A							
18	Pinus rotundata	26		5	9	1	D	1	1	1	0	A							
19	Salix alba 'Tristis'	38		9	15	2	D	1	1	1	0	A				S-RZ		3	
20	Salix alba	9		3	8	2	C	1	1	1	0	A				S-RV		2	
21	Salix alba tristis	95		15	21	3	D	1	2	2	1	A			břečťan	S-RB	S-RLLR	2	odstranit břečťan, LR části k vodě o 15%
22	Acer saccharinum	155		20	23	4	E	1	2	2	1	A		Ano	tlakové větvení, VHD 2x4t po RO				
23	Acer platanoides	27	24	8	15	3	D	2	1	2	0	A			3 kmeny, třetí kmen prů.. 17 cm				
24	Picea omorica	29		5	13	0	D	1	1	1	0	A							
25	Picea omorica	18		3	11	1	D	2	1	1	0	A							
26	Picea omorica	23		4	11		D	1	1	1	0	A							

Invent. číslo	Druh	Průměr kmene I	Průměr kmene II	Průměr koruny	Výška stromu	Výška nasazení	Fyziol. stáří	Vitalita	Stabilita	Zdravotní stav	Provozní bezpečnost	Perspektiva	Kosterní strom	Přítomnost vazby	Poznámka stav	Ošetření hlavní	Ošetření doplňkové	Priorita	Poznámka ošetření
27	Acer saccharinum	52		13	15	3	D	1	2	1	0	A	Ano		tlakové větvení	S-RZ	S-RLLR	2	LR redukce dvou kodominantů s tlakovým větvením o 10%
28	Corylus colurna	22		5	8	2	C	1	1	1	0	A							
29	Fagus sylvatica 'Pendula'	16	16	5	11	1	C	1	1	1	0	A			tlakové větvení				
30	Corylus colurna	27		6	13	2	C	1	1	1	0	A							
31	Quercus robur 'Fastigiata'	64		8	22	3	D	3	1	2	0	A	Ano			S-RB		2	
32	Acer platanoides	64	64	11	20	4	D	2	2	2	0	A	Ano	Ano	tlakové větvení, VHS 1x podkladnice				
33	Corylus colurna	24		5	10		C	1	1	1	0	A							
34	Prunus cerasifera	26	27	9	7	2	D	1	2	2	0	A			mnohokmen, tlakové větvení	S-RB	S-OV	3	
35	Tilia platyphyllos	36		9	14	3	D	1	1	1	0	A	Ano						
36	Picea pungens 'Glauca'	32		5	15	2	D	2	1	1	0	A			uvolnit lipu				
37	Tilia cordata	63		15	15	3	D	1	2	2	1	A	Ano		možná infekce v místě větvení	S-RZ	S-RLLR	2	LR redukce kodominantu o 10% 3x
38	Tilia tomentosa	49		13	15	2	D	2	2	2	0	A			tlakové větvení	S-RZ		3	
39	Prunus serrulata cv. (pendula)	35		5	4	2	D	1	2	3	0	B			infekce kmene				
40	Carpinus betulus 'Columnaris'	10	6	3		7	C	1	1	1	0	A			vícekmenný				





**Treewalker**  
profesionální arboristika

**Dendrologický průzkum č. 12-02-20**

**Krajský úřad Liberec – okolí správy CHKO, Liberec**

**12.února 2020**

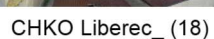
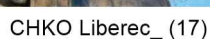
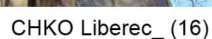
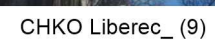
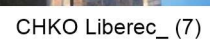
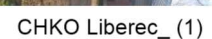
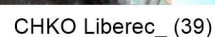
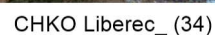
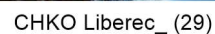
## **Příloha C – Fotodokumentace**

**Objednatel:** **symbio studio, s.r.o.**  
Viniční 2854/130  
615 00 Brno

**Účel průzkumu:** **Dendrologický průzkum**

**Zhotovitel:** **Treewalker, s. r. o.**  
Bystrá nad Jizerou 1  
513 01 Semily  
IČ: 274 99 511  
DIČ: CZ274 99 511  
[www.treewalker.cz](http://www.treewalker.cz)

**Zpracoval:** **David Hora, DiS.**  
Certifikovaný konzultant v oboru arboristika (CČA 0011)  
tel.: +420 775 224 770  
e-mail: [david.hora@treewalker.cz](mailto:david.hora@treewalker.cz)







CHKO Liberec\_ (20)



CHKO Liberec\_ (21)



CHKO Liberec\_ (22)



CHKO Liberec\_ (23)



CHKO Liberec\_ (24)

NÁZEV STAVBY

## LIBERECKÁ NÁPLAVKA

OBJEDNATEL

re: architekti studio s.r.o.  
Bělohorská 193/149  
169 00 Praha 6-Břevnov

MÍSTO STAVBY

Liberec

STUPEŇ PD

Dendrologický průzkum a navazující průzkumy

ZHOTOVITEL

symbio studio s.r.o.  
Viniční 130  
615 00 Brno  
zodpovědný projektant: Ing. Marie Gelová  
autorizovaná krajinářská architektka 4577  
t: + 420 774 285 115, e: marie.gelova@symbiostudio.cz

**symbio**  
**studio**

VYPRACOVAL

Pavla Drbalová, Marie Gelová, Sandra Chlebovská

NÁZEV VÝKRESU

## Technická zpráva - sadovnická hodnota

ČÍSLO VÝKRESU  
02

MĚŘÍTKO  
---

DATUM

březen 2020

ČÍSLO PARÉ

## A IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

název stavby	Liberecká náplavka
objednatel	re:architekti studio s.r.o. sídlo: Bělohorská 193/149 169 00 Praha 6 - Břevnov kancelář: Milady Horákové 481/24 170 00 Praha 7 - Holešovice studio@rearchitekti.cz www.rearchitekti.cz
část projektové dokumentace	Dendrologický průzkum a navazující průzkumy
zpracovatel	symbio studio s.r.o. IČO: 8643211 sídlo: Viniční 130, 615 00 Brno kontaktní osoba: Ing. Marie Gelová, jednatelka e: marie.gelova@gmail.com t: + 420 774 285 115
zodpovědný projektant části	Ing. Marie Gelová (čka 4577)
vypracovaly	Ing. Pavla Drbalová Ing. Marie Gelová Ing. Sandra Chlebovská

## **B      NAVAZUJÍCÍ A SPECIALIZOVANÉ PRŮZKUMY / SADOVNICKÁ HODNOTA**

### Použité podklady

- Dendrologický průzkum č. 12-02-20, Krajský úřad Liberec – okolí správy CHKO, Liberec, zhotovitel: Treewalker, s. r. o., 2020.
- Obecné zaměření - Parkovací dům, lávka a kultivace okolí sídla Libereckého kraje, 2019
- Zaměření nové trasy teplovodního potrubí, Valbek spol. s.r.o. 2020,
- SPPK A01 001:2018 Hodnocení stavu stromů, Standardy péče o přírodu a krajinu, AOPK, 2018

### Metodika

Sadovnická hodnota představuje syntetickou hodnotu stromu z pohledu krajinářské architektury, vyjadřující současnou a potenciální funkčnost, vyplývající z jeho biologicky podmíněných vlastností. Stanovuje se při terénním šetření jako komplexní výstupní parametr na základě vyhodnocení zjištěných dílčích atributů hodnocení.

Funkčnost stromu, kterou vyjadřuje sadovnická hodnota, určují především tyto jeho biologicky podmíněné charakteristiky:

- taxon (včetně jeho vhodnosti na dané stanoviště),
- dendrometrické veličiny,
- architektura nadzemní části,
- kvalitativní atributy

### Stupnice sadovnické hodnoty

Sadovnická hodnota 1 - jedinec velmi hodnotný

Typický či požadovaný habitus (neovlivněný zápojem ani jinak), již vzrostlé, zcela zdravé a nepoškozené, plně vitální a dlouhodobě perspektivní exempláře.

Sadovnická hodnota 2 - Jedinec nadprůměrně hodnotný

Oproti předchozí kategorii mají určité nedostatky, které však významněji nesnižují jejich hodnotu. Jsou alespoň polovičních rozměrů dosažitelných na stanovišti (počátek plné funkčnosti). Dlouhodobě perspektivní.

Sadovnická hodnota 3 - jedinec průměrně hodnotný

Habitus se může i významně odchylovat od normálu (v důsledku zápoje a podobně), případně poškození nebo výskyt chorob a škůdců podstatně neovlivňuje jejich vitalitu. Střednědobě až dlouhodobě perspektivní. Do této kategorie jsou řazeny i mladé, plně vitální dřeviny s typickým či požadovaným habitem, které zatím nedosáhly přibližně polovičních rozměrů dosažitelných na stanovišti, respektive počátku plné funkčnosti.

Sadovnická hodnota 4 - jedinec podprůměrně hodnotný

V důsledku stáří, chorob a škůdců nebo poškození je podstatně snižena vitalita, pravděpodobná je jen krátkodobá existence (přibližně 20 až 25 let) v přijatelném stavu.

Sadovnická hodnota 5 - jedinec velmi málo hodnotný

V důsledku stáří, chorob a škůdců nebo poškození je natolik snižena vitalita, že chybí předpoklady být jen krátkodobé existence. Do této kategorie jsou řazeny i exempláře, které je třeba okamžitě odstranit z bezpečnostních a fytopatologických důvodů (nebezpečné choroby).

### Poznámka

Plocha podél stávající a nové trasy teplovodu byla pravděpodobně výrazně porušena výkopy v průběhu realizace nové trasy teplovodu. Nutno ověřit na fotografické dokumentaci. Ochranné pásmo je 2,5 m, výkop se předpokládá maximálně v této šíři. Výkop byl v silné vrstvě rozprostřen po velké části řešeného území. Situace trasování teplovodu viz příloha 03 situace – sadovnická hodnota.

U stromů, u kterých se předpokládá výrazný zásah do kořenového systému stromů vzhledem k blízkosti výkopu potrubního vedení, byla snížena kvůli předpokládané krátkodobější existenci jeho sadovnická hodnota o 1 stupeň. Jedná se o stromy inv.č.: 23 *Acer platanoides*, 27 *Acer saccharinum*, 28 *Corylus colurna*, 37 *Tilia cordata*.

### Závěr

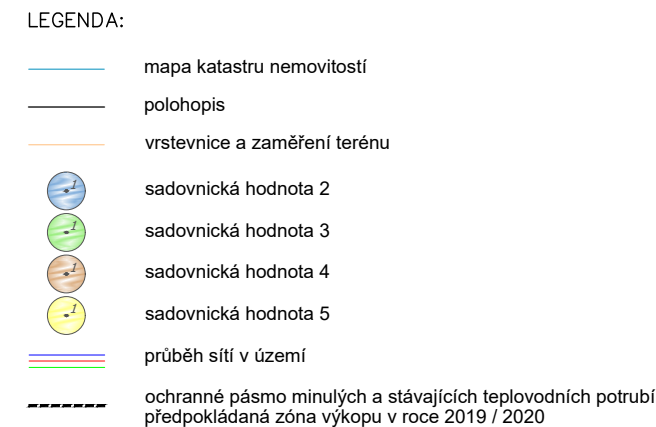
Vyhodnocení dendrologického potenciálu bylo prováděno včetně atributů vhodnosti stromů pro dané stanoviště a celkové estetické hodnoty architektury stromu. Výsledné hodnoty významně ovlivnila velká pravděpodobnost výkopů v kořenovém prostoru i u velmi významných stromů. Také z toho důvodu se může rozcházet hodnocení perspektivy z části 01 dendrologický průzkum a sadovnické hodnoty v 03 situace – sadovnická hodnota.

Celkově se v území nachází následující počet jedinců s SH:

SH 2	3 ks	<i>Acer saccharinum</i> , <i>Betula pendula</i> , <i>Taxus baccata</i>
SH 3	16 ks	
SH 4	20 ks	
SH 5	1 ks	

Potenciální kosterní stromy (viz část 01) se sníženou sadovnickou hodnotou (viz část 03):

inv.č. 27	SH 4	pravděpodobně jen krátkodobá existence díky výkopům v kořenovém systému
inv.č. 31	SH 3	významně ovlivněno zápojem, habitus jedince se významně odlišuje od požadovaného tvaru
inv.č. 32	SH 3	významně ovlivněno zápojem, habitus jedince se významně odlišuje od požadovaného tvaru
inv.č. 35	SH 3	nedosahuje alespoň polovičních rozměrů dosažitelných na stanovišti



## POZNÁMKA

**SADOVNICKÁ HODNOTA 1 - JEDINEC VELMI HODNOTNÝ**  
Typický či požadovaný habitus (neovlivněný zápojem ani jinak), již vzrostlé, zcela zdravé a nepoškozené, plně vitální a dlouhodobě perspektivní exempláře.

SADOVNICKÁ HODNOTA 2 - JEDINEC NADPRŮMĚRNĚ HODNOTNÝ  
Oproti předchozí kategorii mají určité nedostatky, které však významněji nesnižují jejich hodnotu. Jsou alespoň polovičních rozměrů dosažitelných na stanovišti (počátek plné funkčnosti).  
Dlouhodobé perspektivy

**SADOVNICKÁ HODNOTA 3 - JEDINEC PRŮMĚRNÉ HODNOTNÝ**  
Habitus se může i významně odchýlovat od normálu (v důsledku zápoje a podobně), případně poškozeno nebo vyžít chorob a škůdců podstatně neovlivňuje jejich vitalitu. Sříděnéobě až dlouhodobě perspektivní. Do této kategorie jsou řazeny i mladé, plně vitální dřeviny s typickým či požadovaným habitem, které zatím nedosahly přibližně polovičních rozměrů dosažitelných na stanovišti, respektive počátku plné funkčnosti.

**SADOVNICKÁ HODNOTA 4 - JEDINEC PODPRŮMĚRNĚ HODNOTNÝ**  
V důsledku stáří, chorob a škůdců nebo poškození je podstatně snižena vitalita, pravděpodobná je jen krátkodobá existence (přibližně 20 až 25 let) v přijatelném stavu.

SADOVNICKÁ HODNOTA 5 - JEDINEC VELMI MÁLO HODNOTNÝ  
V důsledku stáří, chorob a škůdců nebo poškození je natolik snižena vitalita, že chybí předpoklady bytí jen krátkodobé existence. Do této kategorie jsou řazeny I exempláře, které je třeba okamžitě odstranit z bezpečnostních a fytopatologických důvodů (nebezpečné choroby).

\*metodika dle Standardu AOPK, SPPK A 01 001 Hodnocení stavu stromů

PLOCHA PODÉL STÁVAJÍCÍ A NOVÉ TRASY TEPLOVODU BYLA PRAVDĚPODOBNĚ VÝRAZNĚ PORUŠENA VÝKOPY V PRŮBĚHU REALIZACE NOVÉ TRASY TEPLOVODU. NUTNO OVĚRIT NA FOTOGRAFICKÉ DOKUMENTACI. OCHRANNÉ PÁSMO JE 2,5M, VÝKOP SE PŘEDPOKLÁDÁ MAX. V TĚTO ŠÍŘI. VÝKOPEK BYL V SILNĚ VRSTVĚ ROZPROSTŘEN PO VELKÉ ČÁSTI ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ.

NÁZEV STAVBY

## LIBERECKÁ NÁPLAVKA

OBJEDNATEL  
re: architekti studio s.r.o.  
Bělohorská 193/149  
169 00 Praha 6-Břevnov

MÍSTO STAVBY  
Liberec

STUPEŇ PD  
Dendrologický průzkum a navazující průzkumy

ZHOTOVITEL  
symbio studio s.r.o.  
Viniční 130  
615 00 Brno  
zodpovědný projektant: Ing. Marie Gelová  
autORIZOVANÁ krajinářská architektka 4577  
t: + 420 774 285 115, e: marie.gelova@symbiostudio.cz

symbi0  
studi0

VYPRACOVAL  
Pavla Drbalová, Marie Gelová, Sandra Chlebovská

NÁZEV VÝKRESU

### Situace - sadovnická hodnota

ČÍSLO VÝKRESU  
03

MĚŘÍTKO  
1:500

DATUM  
březen 2

ČÍSLO PARÉ