



## ODBORNÝ POSUDEK

Výsadba stromů v DPS Sokolnice

### Účel zpracování:

Podklad pro žádost o dotaci z Národního programu Životního prostředí , program Stromy

Objednatel:	<b>Domov pro seniory, příspěvková organizace Sokolnice</b> <b>Zámecká 6</b> <b>664 52 Sokolnice</b> IČ: 00282596
Zpracovatel:	<b>Alumbrado s.r.o.</b> Bc. Martin Rousek Sídlo: Rašínova 103/2, 602 00 Brno Pracoviště: Pražákova 1000/60, 619 00 Brno IČ: 29194911
Název akce:	<b>Odborný posudek – Výsadba stromů v DPS Sokolnice</b>
Lokalizace:	<b>Obec Sokolnice</b>
Datum zpracování:	10. 5. 2020



## **Obsah:**

- 1. Úvod**
- 2. Popis zájmové oblasti**
- 3. Současný stav**
- 4. Návrh nové výsadby**
- 5. Metodika výsadby**
- 6. Následná péče**
- 7. Závěr**
- 8. Rozpočet**
- 9. Přílohy**
- 10. Fotogalerie**

# 1. Úvod

Hlavním cílem tohoto projektu je výsadba nových listnatých stromů do volných ploch, vzniklých po odstranění původně vysazených a již odumřelých a odstraněných stromů v zámecké zahradě. Dále pak zvýraznění původní zámecké cesty do přílehlé obory, olemováním alejovými stromy.

Vznik tohoto objektu se datuje do roku 1560, kdy namísto zničené tvrze z 2.poloviny 14.století byla postavena nová renesanční tvrz. Další přestavba proběhla v 50.letech 18.století, kdy dosavadní tvrz byla přestavěna na jednoduchý dvoupodlažní barokní zámek s kaplí, zdobenou freskou Josefa Sterna. Zámek měl podobu městského domu, který byl doplněn jednoposchoďovým křídlem a byty úřednictva. Při západní straně zámku byl vybudován ovocný sad a bažantnice. V roce 1848 byl zámek znovu přebudován na renesanční sídlo. Stavební činnost na zámku probíhala asi ve třech etapách. Na konci 17.století, v polovině 18.století a v 19.století. Po skončení 2.světové války sloužil zámek jako ubytování pro běžence. Od roku 1950 sloužil zámek nejprve jako Domov odpočinku a později jako domov důchodců. Od tohoto data až do roku 1990 byly udržovací práce na zámku i zámeckém parku omezeny na minimum. Stavební činnost na obnově zámku byla znovu zahájena v roce 1992. Byla postavena ČOV, proběhla rekonstrukce pokojů, prádelny, mandlovn, provedena oprava krovů a střechy, oprava fasády, oprava nádvoří a oprava zámeckého parku, zejména jeho komunikací a zatravnění ploch. Dále probíhají běžné údržbářské práce. Domov pro seniory je umístěn v památkově chráněném objektu.

## 2. Popis zájmové oblasti

Jihomoravská obec Sokolnice 15 km jihozápadně od města Brna. Zájmové území, zámecký park v Sokolnici leží v intravilánu (katastru) obce Sokolnice, a to v její severní části. Zámecký park obklopuje budovu novogotického zámku s kaplí. Ze strany západní a jižní hraničí se zastavěnými pozemky obce, ze strany severní a východní navazují lesní pozemky s oborou (bažantnice) ve správě Mendlovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně. Parkem a bažantnicí protéká Zlatý potok. V okolní zemědělské krajině dominují intenzivně obhospodařované pozemky.

Park leží v jednom z nejteplejších území jižní Moravy v nadmořské výšce okolo 220 m n.m.. Tato oblast spadá z lesnicko-typologického hodnocení do dubového vegetačního stupně, v mírně zvlhčené polosuché krajině s průměrnou roční teplotou nad 8°C a srážkami pod 600 mm. Nejčastější původní dřevinou je dub letní a zimní s příměsí habru obecného. Podrost je tvořen bohatým bylinným a keřovým patrem.

Z hlediska půdních druhů se jedná o hlinité středně těžké půdy, z hlediska půdního typu pak o černozem.

### 2.1.: Popis dotčeného pozemku a vlastnické vztahy.

**Číslo parcely:** 376/1

**LV:** 136

**Výměra:** 39 830 m<sup>2</sup>.

**Způsob využití:** zeleň

**Druh pozemku:** ostatní plocha

**Vlastnické právo:** Jihomoravský kraj

Žerotínovo náměstí 449/3

602 00 Brno – Veveří

**Hospodaření se svěřeným majetkem:**

Domov pro seniory, příspěvková organizace

Zámecká 57

664 52 Sokolnice

**Způsob ochrany nemovitosti:** nemovitá kulturní památka

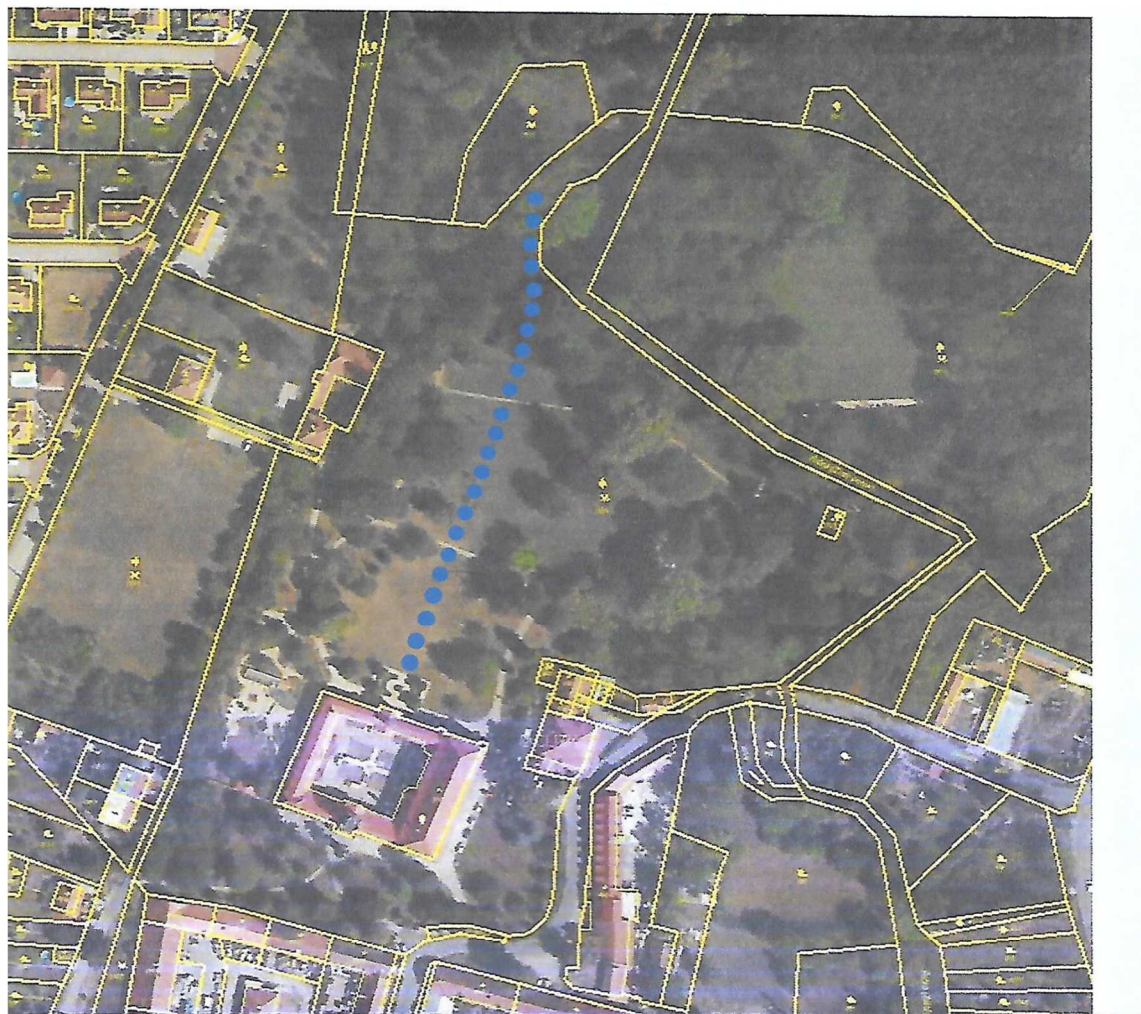
### 3. Současný stav

Vzhledem k výše zmíněné skutečnosti, že barokní zámek včetně zámeckého parku byl postupně budován od poloviny 18. století, lze nadále objektivně usuzovat, že některé stromy jsou i téměř 200 let staré. Stejně jako v každé uměle vytvářené zeleni, i zde docházelo v minulosti k průběžné obnově stromů a postupné introdukci nepůvodních druhů dřevin. Nejstarší dřeviny v zámeckém parku se zachovaly v podobě cenných exemplářů, vyhlášených za „památné stromy“. Jedná se o dva jedince druhu Platan javorolistý (*Platanus acerifolia*) a jednoho jedince druhu Buk lesní (*Fagus sylvatica*). Mezi další významné stromy dále patří několik dalších jedinců druhu Platan javorolistý, Dub letní (*Quercus robur*) a Jerlín japonský (*Sophora japonica*). Z významných exemplářů jehličnatých dřevin lze uvést Jedli ojíněnou (*Abies concolor*) a Douglasku tisolistou (*Pseudotsuga menziesii*), tyto jedinci jsou však k současnému datu navrženi k odstranění, z důvodu defoliace podstatné části asimilačního aparátu a značného poškození kmene dřevokaznými houbami.

Podrobná inventarizace dřevin s uvedením názvu, vědeckého názvu, obvodu kmene ve výšce 120 cm nad zemí a posouzení další růstové perspektivy je uvedena v tabulce č.1.

Níže je přiložen letecký snímek aktuálního stavu zájmové parcely a na ní navazující sousední pozemky. Modrou barvou je na snímku zobrazena původní kočárová cesta ze zámku do přilehlé, výše zmíněné, původně zámecké obory. Jak již bylo zmíněno v úvodní části, je jedním z hlavních cílů tohoto projektu prostorové zvýraznění původní kočárové cesty výsadbou nových stromů.

**Obr.č. 1: Letecký snímek zájmové lokality.**



**Tabulka č. 1: Inventarizace současného stavu stromů.**

Evid. číslo	Název	Vědecký název	Obvod kmene ve 120 cm	Zdravotní stav
1.	Douglaska tisolistá	Pseudotsuga menziesii	163	prosyhající koruna
2.	Borovice vejmutovka	Pinus strobus	69	perspektivní
3.	Borovice vejmutovka	Pinus strobus	67	perspektivní
4.	Javor mléč	Acer platanooides	203	hniloba kmene
5.	Jedle ojíňená	Abies concolor	118	prosyhající koruna
6.	Javor babyka	Acer campastre	153	hniloba kmene
7.	Habr obecný	Carpinus betulus	49	perspektivní
8.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	145	hniloba kmene
9.	Jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	181	hniloba kmene
10.	Jalovec viržinský	Juniperus virginiana	85	perspektivní
11.	Javor babyka	Acer campastre	131	hniloba kmene
12.	Jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	132	perspektivní
13.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	145	perspektivní
14.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	146	hniloba kmene
15.	Javor babyka	Acer campastre	75	perspektivní
16.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	103	perspektivní
17.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	159	hniloba kmene
18.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	146	perspektivní
19.	Javor babyka	Acer campastre	74	perspektivní
20.	Jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	121	perspektivní
21.	Javor babyka	Acer campastre	71	perspektivní
22.	Jírovec maďal	Aesculus hypocaustanum	24	perspektivní
23.	Lípa malolistá	Tilia cordata	135	perspektivní
24.	Dřezovec trojtrný	Gleditsia triacantos	220	perspektivní

25.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	198	perspektivní
26.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	199	perspektivní
27.	Douglaska tisolistá	Pseudotsuga menziesii	131	odumírající jedinec
28.	Dřezovec trojtrnný	Gleditsia triacantos	59	perspektivní
29.	Borovice vejmutovka	Pinus strobus	64	prosyčající koruna
30.	Jedle ojíněná	Abies concolor	134	odumírající jedinec
31.	Cedr atlantský	Cedrus atlantica	67	perspektivní
32.	Cedr atlantský	Cedrus atlantica	66	perspektivní
33.	Jinan dvoulaločný	Ginko biloba	28	perspektivní
34.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	139	odumírající jedinec
35.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	139	odumírající jedinec
36.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	162	odumírající jedinec
37.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	151	odumírající jedinec
38.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	159	odumírající jedinec
39.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	139	odumírající jedinec
40.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	131	odumírající jedinec
41.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	161	odumírající jedinec
42.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	215	odumírající jedinec
43.	Zerav východní	Thuja orientalis	39	perspektivní



44.	Douglaska tisolistá	Pseudotsuga menziesii	66	potlačená
45.	Lípa velkolistá	Tilia platyphyllos	146	perspektivní
46.	Lípa velkolistá	Tilia platyphyllos	139	perspektivní
47.	Javor klen	Acer platanooides	212	hniloba kmene
48.	Jedle ojíňená	Abies concolor	78	potlačená
49.	Douglaska tisolistá	Pseudotsuga menziesii	69	potlačená
50.	Lípa malolistá	Tilia cordata	178	perspektivní
51.	Ořešák vlašský	Juglans regia	42	perspektivní
52.	Ořešák vlašský	Juglans regia	49	perspektivní
53.	Ořešák vlašský	Juglans regia	89	perspektivní
54.	Javor klen	Acer platanooides	263	perspektivní
55.	Javor klen	Acer platanooides	238	perspektivní
56.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	53	perspektivní
57.	Ořešák vlašský	Juglans regia	91	perspektivní
58.	Javor klen	Acer platanooides	158	hniloba kmene
59.	Javor klen	Acer platanooides	146	hniloba kmene
60.	Javor klen	Acer platanooides	142	perspektivní
61.	Javor klen	Acer platanooides	159	perspektivní
62.	Javor klen	Acer platanooides	139	perspektivní
63.	Borovice lesní	Pinus silvestris	171	perspektivní
64.	Lípa velkolistá	Tilia platyphyllos	59	perspektivní
65.	Javor klen	Acer platanooides	44	perspektivní
66.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	26	perspektivní
67.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	49	perspektivní
68.	Javor klen	Acer platanooides	78	perspektivní
69.	Javor klen	Acer platanooides	131	perspektivní
70.	Javor klen	Acer platanooides	93	perspektivní
71.	Líska turecká	Corylus colurna	42	perspektivní
72.	Habr obecný	Carpinus betulus	59	perspektivní

73.	Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	49	perspektivní
74.	Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	51	perspektivní
75.	Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	48	perspektivní
76.	Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	53	perspektivní
77.	Buk lesní	<i>Fagus silvatica</i>	44	perspektivní
78.	Katalpa trubačovitá	<i>Catalpa bignonioides</i>	66	perspektivní
79.	Javor klen	<i>Acer platanooides</i>	86	perspektivní
80.	Katalpa trubačovitá	<i>Catalpa bignonioides</i>	114	perspektivní
81.	Kaštanovník setý	<i>Castanea sativa</i>	22	perspektivní
82.	Kaštanovník setý	<i>Castanea sativa</i>	31	perspektivní
83.	Lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>	279	hniloba kmene
84.	Dřezovec trojtrnný	<i>Gleditsia triacantos</i>	49	perspektivní
85.	Dřezovec trojtrnný	<i>Gleditsia triacantos</i>	36	perspektivní
86.	Javor babyka	<i>Acer campastre</i>	111	perspektivní
87.	Jerlín japonský	<i>Sophora japonica</i>	211	perspektivní
88.	Jerlín japonský	<i>Sophora japonica</i>	29	perspektivní
89.	Buk lesní	<i>Fagus silvatica</i>	59	perspektivní
90.	Javor klen	<i>Acer platanooides</i>	86	perspektivní
91.	Douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	37	potlačená
92.	Smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	92	prosyhající koruna
93.	Borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	122	prosyhající koruna
94.	Javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>	132	perspektivní
95.	Javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i>	109	perspektivní
96.	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	32	perspektivní
97.	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	141	perspektivní
98.	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	25	perspektivní
99.	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	25	perspektivní
100.	Trnovník bílý	<i>Robinia pseudoacacia</i>	159	perspektivní
101.	Jilm ladní	<i>Ulmus laevis</i>	88	perspektivní
102.	Zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	89	perspektivní

103.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	289	hniloba kmene
104.	Javor jasanolistý	Acer negundo	94	perspektivní
105.	Javor jasanolistý	Acer negundo	137	perspektivní
106.	Javor jasanolistý	Acer negundo	135	perspektivní
107.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	265	hniloba kmene
108.	Javor jasanolistý	Acer negundo	164	perspektivní
109.	Javor babyka	Acer campastre	138	perspektivní
110.	Topol černý	Populus nigra	166	perspektivní
111.	Javor babyka	Acer campastre	244	perspektivní
112.	Katalpa trubačovitá	Catalpa bignonioides	139	perspektivní
113.	Javor babyka	Acer campastre	135	perspektivní
114.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	26	perspektivní
115.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	35	perspektivní
116.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	28	perspektivní
117.	Javor klen	Acer platanoides	144	perspektivní
118.	Jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	133	perspektivní
119.	Douglaska tisolistá	Pseudotsuga menziesii	39	perspektivní
120.	Habr obecný	Carpinus betulus	59	perspektivní
121.	Habr obecný	Carpinus betulus	53	perspektivní
122.	Habr obecný	Carpinus betulus	67	perspektivní
123.	Líska turecká	Corylus colurna	55	perspektivní
124.	Jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	146	perspektivní
125.	Lípa velkolistá	Tilia platyphyllos	243	hniloba kmene
126.	Lípa malolistá	Tilia cordata	41	perspektivní
127.	Jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	101	
128.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	24	perspektivní

129.	Habr obecný	Carpinus betulus	52	perspektivní
130.	Dub letní	Quercus robur	239	perspektivní
131.	Dub letní	Quercus robur	280	perspektivní
132.	Dub letní	Quercus robur	335	hniloba kmene
133.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	49	perspektivní
134.	Trnovník bílý	Robinia pseudoacacia	46	perspektivní
135.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	91	perspektivní
136.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	108	perspektivní
137.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	145	perspektivní
138.	Javor klen	Acer platanoides	91	perspektivní
139.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	112	perspektivní
140.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	106	perspektivní
141.	Jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	88	perspektivní
142.	Jasan ztepilý	Fraxinus excelsior	172	hniloba kmene
143.	Javor klen	Acer platanoides	148	perspektivní
144.	Javor klen	Acer platanoides	147	perspektivní
145.	Javor klen	Acer platanoides	163	perspektivní
146.	Javor klen	Acer platanoides	139	perspektivní
147.	Javor klen	Acer platanoides	144	perspektivní
148.	Javor klen	Acer platanoides	105	perspektivní
149.	Javor klen	Acer platanoides	101	perspektivní
150.	Javor babyka	Acer campastre	108	perspektivní
151.	Jilm ladní	Ulmus laevis	211	perspektivní
152.	Jírovec maďal	Aesculus hyppocastanum	78	perspektivní
153.	Střemcha obecná	Padus avium	39	perspektivní
154.	Střemcha obecná	Padus avium	35	perspektivní
155.	Lípa velkolistá	Tilia platyphyllos	121	perspektivní
156.	Javor babyka	Acer campastre	49	perspektivní
157.	Javor jasanolistý	Acer negundo	128	perspektivní
158.	Javor mléč	Acer pseudoplatanus	28	perspektivní
159.	Olše lepkavá	Alnus glutinosa	79	perspektivní
160.	Olše lepkavá	Alnus glutinosa	76	perspektivní

161.	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	88	perspektivní
162.	Olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i>	97	perspektivní
163.	Platan javorolistý	<i>Platanus acerifolia</i>	409	památný
164.	Platan javorolistý	<i>Platanus acerifolia</i>	365	památný
165.	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	152	perspektivní
166.	Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	139	perspektivní
167.	Javor mléč	<i>Acer pseudoplatanus</i>	144	perspektivní
168.	Javor mléč	<i>Acer pseudoplatanus</i>	66	perspektivní
169.	Javor mléč	<i>Acer pseudoplatanus</i>	58	perspektivní

## 4. Návrh nové výsadby

Vzhledem k výše uvedeným geografickým a klimatickým podmínkám jsou k výsadbě navrhovány druhy pouze listnatých dřevin, původních druhů s optimálními ekologickými nároky na dané prostředí. Dále bylo nutné přihlídnout k dlouhodobé perspektivě a dlouhodobé trvalé udržitelnosti, vitality a provozní bezpečnosti stromů. Nadále bylo nutné zohlednit předpokládané růstové nároky a maximální možné růstové dimenze jednotlivých druhů dřevin (vzhledem k inženýrským sítím, veřejným chodníkům a stávajícím, případně plánovaným výstavbám). Je nutno předpokládat, že kořenové partie mohou dorůst i více, než 1,5 násobek předpokládané korunové plochy daného jedince. V případě nedodržení této skutečnosti by mohlo dojít k narušení a možného ohrožení inženýrských sítí, veřejných chodníků a prostranství, případně budov, činností zvětšování objemu kořenového systému stromů.

Výsadba je navržena tak, že žádný nově vysazovaný strom nebude umístěn blíže než 5 m od hranice zájmového pozemku, vzhledem k sousedním vlastníkům (neplatí v rámci řešených pozemků ve vlastnictví obce, mezi sebou), čímž je jednoznačně splněno znění Občanského zákoníku 89/2012, paragraf 1017, který říká, že výsadba stromů v blízkosti hranice pozemku je minimálně 3 m.

### 4.1. Navrhované druhy nové výsadby a jejich charakteristika

#### **Habr obecný (Carpinus betulus)**

**Vzhled:** až 25 m vysoký listnatý strom s hustou, bohatě větvitou, kulovitou korunou.

**Listy:** střídavé, dvouřadé, řapík 5 až 15 mm dlouhý, čepel nápadně zřasená, eliptická, na bázi zaokrouhlená až slabě srdčitá 5 až 11 cm dlouhá, dvojité pilovitá, na líci tmavě zelená, lysá, na rubu světlejší, v rozvidlení silně vyniklých žilek chlupatá. Postranní žilky ke kraji nevětvené.

**Květy:** (V, VI), vykvétají současně s rašením listů, jsou jednodomé. Plody jsou zploštělé, vejčité, jednosemenné, tvrdé, podélně rýhované, 5 až 10 mm dlouhé, zprvu zelené, později hnědé. Kůra je hladká, šedá, s podélnými zduřeninami a brázdami.

**Rozšíření:** Evropa, Malá Asie, Kavkaz, severní Írán.

**Ekologické nároky:** nížiny s teplým létem , dává přednost půdám svěžím až vlhkým, živným, zásaditým, hlubokým až hlinitým. Jedná se o hlubokokořenicí, polostinný strom. Snáší dobře i trvalé zastínění.

### **Lípa malolistá (*Tilia cordata*)**

**Vzhled:** až 30 m vysoký listnatý strom, ve volném prostoru s krátkým kmenem a s rozložitou, hustou, stejnoměrně vyklenutou korunou, v souvislém porostu má kmen dlouhý, bez větví a s vysoko nasazenou korunou.

**Letorosty:** s větvkami zprvu jemně chlupatými, záhy olýsávajícími, lesklými.

**Listy:** střídavé, dvouřadé, řapík 2 až 3 cm dlouhý, lysý, čepel srdčitá, 3 až 10 cm dlouhá, zašpičatělá jemná a ostře pilovitá, na líci lysá, na rubu šedozelená, jen v rozvětvení žilek chlupatá.

**Květy:** (VI, VII), po vyrašení listů rozkvétající, oboupohlavné, po 4-11 ve vrcholících, k jejíž stopce přirůstá jazykovitý, bledě zelený, blanitý listen, okvěti bledě žlutozelené, 5četné, silně vonné.

**Plody:** (IX), kulovité nažky, 5-8 mm velké, jednosemenné, s tenkým, šedě pýřitým oplodím, které je slupitelné, jen nezřetelně hranaté. Celé okvětenství opadáva společně s listenem, jako létajícím aparátem.

**Kůra:** zprvu hladká a tenká, pozdější borka tmavě šedá až černavá, hustě podélně popraskaná.

**Rozšíření:** Evropa, západní Sibiř, Přední Asie

**Stanoviště:** od nížiny po střední horský stupeň (v Alpách do 1400 m.n.m.), ve smíšených listnatých dubohabrových a v tvrdých lužních lesích.

**Ekologické nároky:** půdy svěží až suché, volné, zásadité, hlinité, v létě vyhřáté a hluboké. Jedná se o dřevinu ohrožovanou pozdními mrazy a znečištěným ovzduším.

**Využití:** jedná se o dřevinu velmi medonosnou, květy pomáhají v léčbě onemocnění horních cest dýchacích, rozložitá a stinná koruna.

## **Dub letní (*Quercus robur*)**

**Vzhled:** až 30 – 40 m vysoký listnáč se zpravidla rovným, až do koruny probíhajícím kmenem a se širokou , uzavřenou a pravidelně větvenou korunou.

**Letorosty:** větévky letorostů jsou lysé.

**Listy:** střídavé, s 1 cm dlouhým řapíkem. Čepel obvejčitá až eliptická, 6 – 16 cm dlouhá, peřenolaločná, s 6 – 8 páry tupých, zřídka poněkud zašpičatělých laloků.

**Květy:** (V), rozvíjejí se současně s rašením listů, jednodomé, samčí v mnohokvětých, chabě vysutých, žlutozelených jehnědách, samičí po 1 – 6 hustě nahloučené, přisedlé, malé a nenápadné, s třemi červenavými bliznami.

**Plody:** (IX, X), nažky (žaludy) po 1 – 6 přisedlé v krátkém hroznu, válcovité, 2 – 3 cm dlouhé.

**Kůra:** šedozelená, hladká, slabě lesklá, později borka šedohnědá, tlustá, hluboce podélně brázditá.

**Rozšíření:** Evropa, Kavkaz.

**Stanoviště:** listnaté lesy v nížinách a v dolním horském stupni. Na vlhkých a svěžích půdách. Je to hluboko kořenující, světlomilný strom.

## **Dub zimní (*Quercus petraea*)**

**Vzhled:** až 30 – 40 m vysoký listnáč se zpravidla rovným, až do koruny probíhajícím kmenem a se širokou , uzavřenou a pravidelně větvenou korunou.

**Letorosty:** větévky letorostů jsou lysé.



**Listy:** střídavé, s 1 až 3 cm dlouhým řapíkem. Čepel obvejčitá až eliptická, 6 – 16 cm dlouhá, peřenolaločná, s 6 – 8 páry tupých, zřídka poněkud zašpičatělých laloků. Často opadávají suché až pozdě v zimě.

**Květy:** (V), rozvíjejí se současně s rašením listů, jednodomé, samčí v mnohokvětých, chabě vysutých, žlutozelených jehnědách, samičí po 1 – 6 hustě nahloučené, přisedlé, malé a nenápadné, s třemi červenavými bliznami.

**Plody:** (IX, X), nažky (žaludy) po 1 – 6 přisedlé v krátkém hroznu, válcovité, 2 – 3 cm dlouhé.

**Kůra:** šedozelená, hladká, slabě lesklá, později borka šedohnědá, tlustá, hluboce podélně brázditá.

**Rozšíření:** západní, střední a jižní Evropa, Kavkaz.

**Stanoviště:** listnaté lesy v nížinách a v dolním horském stupni. Na suchých až svěžích půdách, volnější, hluboké, hlinité a mokré půdy mu nesvědčí. Je to hluboko kořenující, polostinný strom.

### **Javor mléč (*Acer platanoides*)**

**Vzhled:** až 36 m vysoký listnatý strom s hustou, bohatě větvitou, kulovitou korunou.

**Listy:** vstřícné, dlaniťe laločnaté, různě velké, řapík až 17 cm dlouhý, při nalomení mléčící, čepel 8-17 cm dlouhá, 10-20 cm široká, s 5-7 dlouze zašpičatělými, zubatými laloky, se zaokrouhlenými zářezy, po obou stranách slabě lesklá, světle zelená, kromě rozvětvení žilek na rubu lysá, listy na podzim žluté až červenožluté.

**Květy:** (IV, V), rozkvétají před rašením listů. Tvoří přímé, mnohokvěté chocholičnaté laty, jednotlivé květy jsou oboupohlavné nebo jednopohlavné, 5četné, volnoplátečné, žlutozelené

**Plody:** IX, X), křídlaté dvounažky s dvěma plochými semennými pouzdry se dvěma křídly, 4 -5 cm dlouhými.

**Kůra:** zprvu světle šedá, hladká, později borka tmavě šedá až načernalá, hustě podélně brázditá.

**Rozšíření:** většina Evropy, Kavkaz, Malá Asie.

**Stanoviště:** od nížin po střední horský stupeň

**Ekologické nároky:** jedná se o polostinný, hluboko kořenící strom, prosperující na svěžích a vlhkých půdách, bohatých na živiny a na volných hlinitých půdách

### **Jeřáb oskeruše (*Sorbus domestica*)**

**Vzhled:** až 20 m vysoký listnáč s kulovitou korunou.

**Listy:** střídavé, 12-20 cm dlouhé, lichozpeřené s 11-21 úzce eliptickými, špičatými lístky, 3-7 cm dlouhými, ostře pilovitými.

**Květy:** (V), v bohatém kulovitém nebo kuželovitém chocholíku, oboupohlavné.

**Plody:** (IX-XI), kulovité nebo hruškovité malvičky, 15-30 mm dlouhé, většinou s pěti semeny, zprvu zelené, zralé tmavě žluté až hnědé, za plné zralosti jedlé.

**Kůra:** zprvu s okrouhlými lenticelami, drsná, záhy se mění v šedohnědou, dlouhými příčnými rýhami pukající borku.

**Rozšíření:** jihozápadní oblasti střední Evropy a jižní Evropa.

**Stanoviště:** hlavní areál v submediteránní klimatické oblasti, severně od Alp ve smíšených doubravách ve vinorodých krajích. Je polostinný, hlubokokořenící, náchylný na pozdní mrazy.

## **4.2. Prostorové rozmístění výsadby**

Z důvodu velikosti dotčené parcely byla plocha rozdělena na dvě části, a to jako „Předzámčí“ a „ Zámecký park. V níže přiložených tabulkách jsou pak uvedeny jednotlivé stromy určené k výsadbě a místa k výsadbě vyznačena číslicemi v přiložených mapkách.

## **4.3. Požadavky na sadební materiál**

Všechny stromy určené k výsadbě podle tabulky budou krytokořenné, tj. se zemním balem nebo kontejnerované. Takto je možné provádět výsadbu i po období skončení vegetačního klidu, tj. i po začátku rašení listů. Dle ČSN 464902-1 se bude jednat o tzv. alejové stromy (vysokokmen s kmenem minim. 220 cm, jež se na místě použití musí dále vyvětvovat), případně vysokokmen (dřevina s kmenem vysokým minimálně 180 cm a korunou), v případě břízy je možné použít též pyramidu (stromová dřevina rostoucí přirozeně pyramidálně nebo s takto upravovaným obrostem).

**Tab.č.2. Seznam dřevin určených k výsadbě na ploše „Předzámčí“.**

<b>Pořadové číslo</b>	<b>Druh</b>	<b>Vědecký název</b>	<b>Obvod kmínku v cm.</b>
1.	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	10-12
2.	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	10-12
3.	Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	10-12
4.	Dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	10-12
5.	Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	10-12
6.	Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	10-12
7.	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	10-12
8.	Dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	10-12
9.	Jeřáb oskeruše	<i>Sorbus domestica</i>	10-12
10.	Jeřáb oskeruše	<i>Sorbus domestica</i>	10-12
11.	Jeřáb oskeruše	<i>Sorbus domestica</i>	10-12

Obr. č. 2: Prostorové rozmístění výsadby na ploše „Předzámčí“.



**Tab.č.3. Seznam dřevin určených k výsadbě na ploše „Zámecký park“.**

<b>Pořadové číslo</b>	<b>Druh</b>	<b>Vědecký název</b>	<b>Obvod kmínku v cm.</b>
12.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
13.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
14.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
15.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
16.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
17.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
18.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
19.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
20.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
21.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
22.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
23.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
24.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
25.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
26.	Habr obecný	Carpinus betulus	10-12
27.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
28.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
29.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
30.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
31.	Javor mléč	Acer platanoides	10-12
32.	Dub zimní	Quercus petraea	10-12
33.	Lípa malolistá	Tilia cordata	10-12
34.	Dub zimní	Quercus petraea	10-12
35.	Lípa malolistá	Tilia cordata	10-12
36.	Dub zimní	Quercus petraea	10-12
37.	Lípa malolistá	Tilia cordata	10-12
38.	Dub zimní	Quercus petraea	10-12
39.	Lípa malolistá	Tilia cordata	10-12
40.	Dub letní	Quercus robur	10-12

41.	Dub letní	Quercus robur	10-12
42.	Dub letní	Quercus robur	10-12
43.	Dub letní	Quercus robur	10-12
44.	Dub letní	Quercus robur	10-12
45.	Lípa malolistá	Tilia cordata	10-12
46.	Dub zimní	Quercus petraea	10-12
47.	Lípa malolistá	Tilia cordata	10-12
48.	Dub zimní	Quercus petraea	10-12
49.	Lípa malolistá	Tilia cordata	10-12
50.	Dub zimní	Quercus petraea	10-12
51.	Lípa malolistá	Tilia cordata	10-12
52.	Dub zimní	Quercus petraea	10-12
53.	Jeřáb oskeruše	Sorbus domestica	10-12
54.	Jeřáb oskeruše	Sorbus domestica	10-12
55.	Jeřáb oskeruše	Sorbus domestica	10-12
56.	Jeřáb oskeruše	Sorbus domestica	10-12





Obr. č. 1: Prostorové rozmístění výsadby na ploše „Zámecký park“.

## 5. Metodika výsadby

- výkopová jáma bude připravena maximálně dva dny před plánovanou výsadbou a bude přibližně o 10 cm hlubší, než výška kořenového balu. Šířka pak bude zhruba 1,5 až 2 násobkem šířky kořenového balu (měřeno po případné úpravě koruny řezem, viz, níže), dno a stěny výkopové jámy budou pouze lehce zdrsňené rýčem, aby se zlepšilo prorůstání kořenů vně výkopové jámy.

- těsně před samotnou výsadbou budou nevhodně tvarované, ale především poškozené kořeny zastříhány.

- následně bude v případě příliš bohaté koruny provedena její redukce, z důvodu vyrovnání ztrát vody a živin transportem přes kořeny a kambium, až po asimilační orgány, v případě, že průmět koruny bude větší, než průmět kořenového balu, maximálně však o 30 %, ale za podmínky, že nedojde k redukci vrcholového výhonu (terminálu).

- do připravené výkopové jámy bude těsně před výsadbou aplikováno 20 – 30 litrů vody.

- před samotným zasypáváním bude z několika úhlů ověřeno, že strom je zasazen svisle.

- následně bude instalována perforovaná plastová trubka o minimálním průřezu 60 mm, sloužící pro dodatečnou zálivku, která bude vedena šikmo ve výkopové jámě pod kořenový bal, tak aby její vrchní část spočívala minimálně 50 mm nad původní terén. Je rovněž možno využít také samozavlažovací vaky o objemu min. 50 l, které se umísťují na povrch a fixují se ke kmínku vysazených stromů. Jejich pořízení je nákladnější oproti výše zmíněnému způsobu zálivky, zároveň je méně efektivnější ve vztahu k objemu spotřebovaného množství vody, protože je zavlažována primárně svrchní vrstva půdy (zde ještě není kořenový aparát vysazeného stromu) a následným zasakováním půdními kapilárami je za působení gravitace voda dopravena do hlubších partií půdního profilu, k dosahu kořenového vlášení.

- výkopová jáma bude zasypána do cca 1/3 třetiny, následně bude vložen vysazovaný strom a upěchována zemina kolem spodní části balu (vykopaná zemina bude kladena



přibližně do stejných vrstev, jako byla původně uložena v rostlé zemi), poté bude uvolněn stahovací drát ve svrchní části obalu a odstraněny všechny části obalu, následně dojde ke zhutnění půdy.

- kořeny nebo vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta vrstvou zeminy minimálně 20 mm, ale zároveň kořenový krček musí zůstat minimálně těsně nad zhutněným povrchem půdy, z důvodu případné možné infekce houbovými chorobami.

- z důvodu eliminace tzv. korní spály, způsobované intenzivním slunečním svitem, bude kmínek vysazených stromů chráněn jutou nebo rákosovou rohoží a to po dobu nejméně 2 roky po výsadbě (v případě podzimní výsadby se jedná o následující dvě vegetační období).

- následně bude instalována opora, a to za použití tří kůlů (případně polokůlů), o minimálním průměru (průřezu) 6 cm, zapravených ve tvaru rovnostranného trojúhelníku kolem kořenového balu (nikdy ne v jeho těsné blízkosti, natožpak v přímém kontaktu s ním), zakotvenými v zemi, v hloubce minimálně 15 cm, na vrcholu pevně spojenými tak, aby byl vymezen prostor pro kmen v požadované vzdálenosti alespoň 10 cm kolem obvodu kmínku stromu, kde bude následovat ukotvení kmínku k výše zmíněné opoře za pomoci flexibilních fixačních materiálů, které nebudou v případě působení větrů způsobovat mechanické poškození kmínku. Vhodné jsou materiály typu juta, pryžová guma, kokosová vlákna apod., v pásech o průměru přibližně 50 mm, jež budou pevně ukotvena k výše zmíněné opoře, ale zároveň tak, aby nedocházelo k deformacím nebo růstovým omezením nově vysazeného stromu (nebudou těsně obepínat kmínek).

- z důvodu přerušení půdní kapilarity, výparu vody z půdního profilu bude povrch půdy výsadbové jámy zajištěn mulčovací fólií a mulčovací kůrou nebo bude plocha výsadbové jámy udržována trvale nakypřená a bez plevelů.

## 6. Následná péče

Žadatel je povinen zajistit následnou dokončovací a rozvojovou péči po dobu alespoň 3 let od ukončení realizace projektu (tj. od ukončení výsadby) do dosažení plné funkčnosti stromu (zálivka, výchovný řez, kontrola a odstranění kotvicích prvků, hnojení, kypření, odplevelování, ochrana proti chorobám a škůdcům, ochrana před vlivem mrazu, doplňování mulče, náhrada stromku v případě jeho úhynu). Kotvicí prvky budou instalovány a udržovány funkční po dobu minimálně dvou vegetačních období od výsadby, v případě podzimní výsadby se tomuto rozumí jako další následující dvě vegetační období.

Zálivka bude prováděna dle potřeby, vzhledem k aktuálním hydrickým poměrům v dané lokalitě.

## 7. Závěr

Každý strom, nejen v městské zeleni je nezastupitelným abonentem v dlouhodobé udržitelnosti příznivého, příp. přijatelného mikroklimatu. Není tajemstvím, že vzrostlý listnatý strom dokáže během jediného dne vytranspirovat více než 500 litrů vody, a tím významně ochladit a vzdušnou vlhkostí obohatit dané prostředí.

Záměrem návrhu je v neposlední řadě zlepšení rekreačních funkcí parku tak, aby plnohodnotně sloužil k rekreaci klientů DPS Sokolnice a návštěv ze strany rodinných příslušníků a přátel. Za velmi důležitou je považována role parku v dalším rozvoji obce Sokolnice.

Zámecký park požívá ochranu státu (památkově chráněný objekt) podle Zákona č.20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Je také součástí historického území Slavkovského bojiště.

### **Prohlášení:**

Zpracovatel tohoto posudku se zavazuje, že bude při realizaci výsadby zajišťovat odborný dozor a vypracuje technickou zprávu, včetně pořízení fotodokumentace.

V Brně dne 29. 4. 2020

Bc. Martin Rousek

## 8. Rozpočet

Výsadba stromů v DPS Sokolnice – rozpočet			
	ks	Kč s DPH/ks	Kč celkem s DPH
Listnatý strom 10-12 cm	56	3 000	168 000
Závlaha	56	1 000	56 000
Odborný posudek a dozor	1	50000	50000
Povinná publicita	1	500	500
<b>Celkem</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>274 500</b>
<b>Dotace SFŽP</b>			<b>250 000 Kč s DPH</b>
<b>Vlastní zdroje</b>			<b>24 500 Kč s DPH</b>

## 9. Příloha

ČESKÁ REPUBLIKA

Mendelova zemědělská a lesnická univerzita v Brně

Číslo diplomu LDF-08-B 41 32-15355

Číslo protokolu 4132R002-410-08-619

# DIPLOM

*Martin Rousek*

narozený 4. května 1976, místo narození Ivančice

získal vysokoškolské vzdělání studiem v bakalářském studijním programu

**Lesnictví, kód B 41 32**

studijní obor **Lesnictví, kód 4132R002**

na Lesnické a dřevařské fakultě Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity v Brně.

Podle § 45 odst. 4 zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), se mu uděluje

akademický titul

**bakalář**

ve zkratce **Bc.**, uváděný před jménem.



Rektor

L. S.



Děkan



V Brně dne 25. srpna 2008

158223

## 10.Fotodokumentace



Foto č.1: Předzámčí – pohled ze západní strany.





Foto č.2: Předzámčí – pohled z východní strany.





**Foto č.3: Předzámčí – pohled ze severozápadní strany.**





**Foto č.4: Předzámčí – východní část.**





**Foto č.5: Zámecký park – pohled ze severní strany.**





**Foto č.6: Zámecký park – pohled z jižní strany.**





**Foto č.7: Zámecký park – pohled směrem k oboře.**





**Foto č. 8: Zámecký par – pohled od obory směrem k zámku.**





**Foto č. 9: Zámecký park – východní část.**





Foto č.10: Památný strom – Platan javorolistý (*Platanus acerifolia*).





**Foto č.11: Památný strom – Platan javorolistý (*Platanus acerifolia*).**





**Foto č. 12: Památný strom – Buk lesní (*Fagus sylvatica*).**