



Obnova zámecké zahrady v Kladrubech nad Labem

F3. Inventarizace a metodika inventarizace

Objednatel projektové dokumentace:

Národní hřebčín Kladruby nad Labem
Kladruby nad Labem č. p. 1, 53314
533 14 Kladruby nad Labem

Zpracovatel projektové dokumentace:

doc. Ing. Přemysl Krejčířik, Ph.D.
Vinohrady 1039
691 42 Valtice

Stupeň dokumentace:

Dokumentace provedení stavby

Datum: 07/2020

Inventarizace - stromy

Oddělení	Pořadové číslo	Taxon	Výška (m)	Šířka koruny (m)	Výčetní tl. kmene (cm)	Obvod kmene (cm)	Věkové stádium	Výskyt suchých větví	Výskyt dutin, hub, hnilob	Mechanická stabilita	Zdravotní stav	Vitalita	Sadovnická hodnota	Pěstební opatření 1	Subkód PO1	Náročnost PO 1	Pěstební opatření 2	Subkód PO2	Náročnost PO 2	Průměr pařezu (cm)	Cena (Kč)	Normohodiny PO (h)	Kategorie PO	Svah	Jehličnan/listnatý	Parcelní číslo	Poznámka/Zdůvodnění kácení
A	1	Tilia platyphyllos	17	12	80	251	4	1	1	2	2	2	3	OS		1				112	1000						
A	2	Magnolia × soulangeana	7	7	30	94	3	1	2	1	1	2	3							42							
A	3	Pyrus communis	7	9	45	141	4	2	2	3	3	3	3	OS						63	2000						
A	4	Picea glauca 'Conica'	4	4	12	38	4	2	2	1	2	2	3	KS						17							
A	5	Picea glauca 'Conica'	4	4	12	38	4	2	1	1	2	2	3	KS						17							
A	6	Picea glauca 'Conica'	5	4	12	38	4	2	1	1	2	2	3	KS						17							
A	7	Taxus baccata	5	4	15	47	3	1	1	1	3	3	4							21							
A	8	Abies nordmanniana	20	7	55	173	4	1	1	1	2	2	2							77							
A	9	Thuja plicata 'Zebrina'	17	7	45	141	3	1	1	1	2	2	3							63							
A	10	Abies nordmanniana	19	7	40	126	4	1	1	1	3	3	4							56							
A	11	Thuja plicata	17	5	40	126	4	5	2	4	5	5	5	KS						56							
A	12	Quercus robur	18	14	90	283	4	2	2	1	2	3	3							126							
A	13	Ulmus laevis	18	7	50	157	4	1	1	2	2	2	3	KS						70							
A	14	Tilia cordata	18	8	45	141	5	4	3	4	4	4	4	KS						63							břečťan
A	15	Tilia cordata	15	8	45	141	5	4	2	4	4	4	5	KS						63							
A	16	Tilia cordata	18	9	55	173	4	3	3	3	3	3	4							77							
A	17	Tilia cordata	17	10	55	173	4	2	3	3	3	3	4							77							
A	18	Acer platanoides	12	5	23	72	3	1	3	3	4	2	4	KS						33							
A	19	Acer platanoides	12	10	35	110	3	1	1	1	1	1	3							49							
A	20	Sophora japonica	6	4	5	16	2	1	3	2	2	1	3							7							
A	21	Chamaecyparis obtusa 'Aurea'	12	6	18	57	3	1	1	1	1	2	3							26							[+15]
A	22	Quercus robur 'Fastigiata'	25	12	85	267	4	3	4	4	4	3	4							119							pozorovat
A	23	Platanus × hispanica	25	20	150	471	4	2	4	4	4	3	4							210							pozorovat
A	24	Tsuga canadensis	7	5	15	47	3	1	1	2	1	2	3							21							
A	25	Carpinus betulus	12	10	45	141	3	1	2	3	3	2	3							63							
A	26	Carpinus betulus	12	11	30	94	3	1	1	2	1	1	3							42							
A	27	Carpinus betulus	13	8	35	110	3	1	2	1	1	2	3							49							
A	28	Tilia cordata	18	15	110	345	4	1	3	3	3	2	4							154							břečťan
A	29	Quercus robur 'Fastigiata'	18	6	30	94	3	2	1	3	2	3	3							42							

A	30	Cladrastis lutea	11	8	20	63	3	1	2	1	2	2	3						28							
A	31	Acer platanoides	16	15	55	173	3	2	2	3	2	2	3	RL		2			77	5000						strana u zámku (tak, aby nenarážel)
A	32	Quercus robur	30	30	200	628	4	2	2	2	2	4	4	RB		3			280	10000						ořez suchých větví
A	33	Prunus padus	15	10	20	62	4	3	3	3	3	2	4	KS					28							
A	34	Populus x canadensis	25	12	80	251	4	4	4	2	4	4	3	KS					112							
A	35	Populus x canadensis	15		75	236	4							KS					105							torzo, troudnatec
A	36	Populus x canadensis	25	12	80	251	4	4	4	4	4	4	4	KS					112							
A	37	Populus x canadensis	14		80	251								KS					112							torzo, troudnatec
A	38	Populus x canadensis	14		75	236								KS					105							
A	39	Populus x canadensis	25		75	236	4	4	4	4	4	4	4	KS					105							
A	40	Prunus domestica	10	6	15	47	4	1	1	2	2	3	4	KS					21							
A	41	Betula pendula	15	4	20	63	3	1	1	2	1	2	3	KS					28							
A	42	Betula pendula	15	4	25	79	3	1	1	2	1	2	3	KS					35							
A	43	Betula pendula	15	3	20	63	3	1	1	2	1	2	3	KS					28							
A	44	Salix caprea	15	10	28	88	3	2	2	2	2	2	3	KS					40							
A	45	Acer pseudoplatanus 'Purpurascens'	15	15	40	126	3	1	3	4	2	1	4	KS					56							vrostlý do zdi
A	46	Prunus domestica	15	20	40	126	4	2	1	2	2	2	3						56							
A	47	Malus domestica	6	5	15	47	4	3	2	3	2	4	4	KS					21							
A	48	Prunus domestica	6	2	15	47	4	4	4	3	2	4	4	KS					21							
A	49	Malus domestica	8	8	30	94	4	3	2	2	2	3	4	KS					42							suché větve
A	50	Prunus domestica	6	4	20	63	5	5	3	3	4	5	5	KS					28							
A	51	Malus domestica	6	5	15	47	4	2	2	2	1	1	4	KS					21							
A	52	Prunus domestica	7	5	25	79	4	3	2	3	3	4	4	KS					35							
A	53	Tilia cordata	18	10	40	126	3	1	1	2	1	3	3	KS					56							
A	54	Tilia cordata	16	10	40	126	3	1	1	1	2	3	3	KS					56							
A	55	Pinus uncinata	15	5	17	53	3	3	1	2	2	3	4	KS					24							
A	56	Pinus nigra	5	4	15	47	3	2	1	3	2	3	4	KS					21							
A	57	Juniperus communis	5	4	15	47	3	2		1	2	3	4	KS					21							
A	58	Carpinus betulus 'Fastigiata'	10	8	25	79	3	4	1	1	4	4	4	KS					35							
A	59	Picea abies	12	8	30	94	4	3	1	1	4	4	4	KS					42							
A	60	Tilia cordata	12	12		0													0							
A	61	Tilia cordata	12	12		0													0							

Inventarizace - solitérní keře

Oddělení	Pořadové číslo	Taxon	Průměrná plocha (m2)	Výška (m)	Zdravotní stav	Sadovnická hodnota	Pěstební opatření	Svah	Parcelní číslo	Poznámka/Zdůvodnění odstranění
A	K1	Taxus baccata	6	3,5	2	2				
A	K2	Philadelphus coronarius	2	1,6	1	1				
A	K3	Taxus baccata	10	8	1	1				
A	K4	Taxus baccata	5	5	1	1				
A	K5	Taxus baccata 'Dovastoniana'	12	8	1	1				
A	K6	Taxus baccata	5	5	1	1				
A	K7	Philadelphus coronarius	4	2,5	1	1				
A	K8	Philadelphus pubescens	5	2,5	1	1				
A	K9	Philadelphus pubescens	5	3	1	1				
A	K10	Philadelphus pubescens	5	4	1	1				
A	K11	Philadelphus pubescens	5	3	1	1				
A	K12	Rosa sp.	2	1,5	1	1	ODS			
A	K13	Corylus avellana		7	2	2	ODS			
A	K14	Corylus avellana		7	2	2	ODS			
A	K15	Corylus avellana		6	2	2	ODS			
A	K16	Corylus avellana		7	2	2	ODS			
A	K17	Sambucus nigra	5	5	3	3	ODS			
A	K18	Sambucus nigra	7	4	3	3	ODS			
A	K19	Forsythia sp.	7	1,6	3	3	ODS			
A	K20	Juniperus × media	10	2	2	3	ODS			
A	K21	Juniperus × media	10	2	2	3	ODS			
A	K22	Rosa sp.	4	2	2	2	ODS			

Inventarizace - skupiny keřů

Oddělení	Pořadové číslo	Taxon	Poměrné zastoupení taxonu ve skupině (%)	Zápoj skupiny (R-rozvolněná, Z-zapojená)	Plocha skupiny (m2)	Průměrná výška skupiny (m)	Pěstební opatření	Svah	Parcelní číslo	Poznámka/Zdůvodnění odstranění
	SK1	Spiraea x vanhouttei	100	Z		2	ODS			
	SK2	Taxus baccata 'Dovastoniana'	100	Z	10	6				
	SK3	Corylus avellana					ODS			
	SK4	Prunus spinosa	50				ODS			
	SK	Rosa canina	5							
	SK	Euonymus sp.	5							
	SK	Prunus avium	30							13 ks v ploše, R do 10 cm
	SK	Acer pseudoplatanus	5							
	SK	Sambucus nigra	5							

Inventarizace - tvarované živé ploty

Oddělení	Pořadové číslo	Taxon	Poměrné zastoupení	Výška (m)	Šířka (m)	Plocha (m2)	Pěstební opatření	Svah		Poznámka/Zdůvodnění odstranění
	ZP1	Buxus sempervirens	100	0,8	3		KS			výška 100, 130 cm
	ZP2	Carpinus betulus	100	1,3	1,2					
	ZP3	Carpinus betulus	100	1,3	1,2					
	ZP4	Ligustrum vulgare	80	1	0,8					
	ZP4	Acer platanoides	20	1	0,8					
	ZP5	Ligustrum vulgare	80	1,1	0,8					
	ZP5	Acer platanoides	20	1,1	0,8					Quercus robur, Taxus baccata, Ulmus laevis + další příměs
	ZP6	Ligustrum vulgare	50	1,1	0,8					
	ZP6	Tilia cordata	20							
	ZP6	Acer platanoides	10							
	ZP6	Ulmus laevis	5							
	ZP6	Ulmus minor	5							
	ZP6	Symphoricarpos albus	5							
	ZP6	Philadelphus	5							
	ZP7	Ligustrum vulgare	90	1,1	1					10% Ulmus, Acer platanoides, Taxus baccata
	ZP8	Buxus sempervirens	100	0,4	0,3					

Inventarizace dřevin - metodika hodnocení dřevin

Oddělení

Řešené území je rozděleno na oddělení, plná inventarizace je provedena u solitér, v porostech a aleji je měřena výčetní tloušťka kmene nezbytná pro asanaci dřevin.

Pořadové číslo jedince

Každý z hodnocených jedinců je v databázi i na výkresové části veden pod konkrétním pořadovým číslem.

Pro jednotlivé hodnotitele jsou přiřazeny tyto číselné řady:

Rod, druh, kultivar Název taxonu je uveden dle Roloff, R. et Baertles, A.: Gehölze. Ulmer, Stuttgart, 1996

Výška jedince, Báze a Šířka koruny

Uvedena v metrech.

Průměr kmene

Tloušťka (průměr) kmene ve výšce 1,3 m od země v celých centimetrech. Tloušťka je měřena kolmo na kmen, na svažitém terénu je výška od země stanovena v místě osy stromu.

Věkové stadium (VS)

Věkové stadium	Označení	Charakteristické znaky	Poznámka
1	Nová výsadba	převládají znaky a projevy ujímání	obdobně platí i pro jedince zapěstováváné z nárostů
2	Odrostlá výsadba	ujatá výsadba doposud nestabilizovaná znaky intenzitní péče nebo její absence zakládání architektury koruny	obdobně u jedinců zapěstováváných z nárostů převládají znaky spojené se zakládáním primární struktury koruny s nutností intenzitní péče (projevy)
3	Stabilizovaný, dospívající jedinec	dotváření typických charakteristik pro daný taxon (habitus, borka ..) výrazný prodlužovací růst, často začátek plodnosti	
4	Dospělý jedinec	vyvinutý jedinec s charakteristickými znaky taxonu	rozlišení třetího a čtvrtého věkového stadia je často komplikované, je nutno přihlídnout ke zvláštnostem jednotlivých taxonů
5	Přestárý jedinec	rozpad struktury jedince s doprovodnými projevy (úbytek kosterních větví, nástup přirozených)	

Mechanická stabilita

Bodové hodnocení celkové mechanické stability ve stupnici:

- 1 stromy bez poškození a stromy mírně poškozené, předpoklad dlouhodobé existence
- 2 stromy výrazně poškozené, existence není bezprostředně ohrožena
- 3 stromy silně poškozené, existence je během poměrně krátkého období ohrožena
- 4 stromy velmi silně poškozené, existence je bezprostředně nebo během poměrně krátkého období ohrožena
- 5 stromy velmi silně poškozené, existence je bezprostředně ohrožena

Vitalita

Bodové hodnocení celkové vitality ve stupnici:

Stupeň 1	stromy plně vitální, stromy s mírně sníženou vitalitou, projevy snížení vitality mohou být dočasné
Stupeň 2	stromy mírně až středně sníženou vitalitou, při omezení vnějších negativních vlivů lze očekávat dílčí zlepšení
Stupeň 3	stromy se středně až silně sníženou vitalitou, při omezení vnějších negativních vlivů lze očekávat dílčí zlepšení
Stupeň 4	stromy s minimálními projevy fyziologické vitality
Stupeň 5	stromy bez projevů fyziologické vitality

Výskyt dutin, Houby a hniloby

1	bez viditelných projevů dutin, hub, hnilob
2	počáteční stadia tvorby dutin (mokvání v rozvětvení), drobné dutiny po větvích
3	kmenové dutiny (tvrdá hniloba) neohrožující jedince, četné dutiny v koruně, velmi četný výskyt drobných dutin
4	kmenové dutiny (měkká hniloba, plodnice) ohrožující jedince, velké dutiny v koruně nebo při větvení v náběhu
5	torza strom – odlámané kosterní větve, strom je stabilizovaný

Zdravotní stav (celkem)

Bodové hodnocení celkové mechanické stability ve stupnici:

1	stromy bez poškození a stromy mírně poškozené, předpoklad dlouhodobé existence
2	stromy výrazně poškozené, existence není bezprostředně ohrožena
3	stromy silně poškozené, existence je během poměrně krátkého období ohrožena
4	stromy velmi silně poškozené, existence je bezprostředně nebo během poměrně krátkého období ohrožena
5	stromy velmi silně poškozené, existence je bezprostředně ohrožena

Sadovnická hodnota

1	velmi hodnotný strom, zcela zdravý, plně vitální, typický habitus a charakteristické znaky příslušného taxonu, pěstebně plnohodnotný
2	nadprůměrně hodnotný strom, plně odpovídající pěstební a kompozičním potřebám, převládají charakteristické znaky příslušného taxonu, strom vitální, zdravý, případné nedostatky významně nesnižují jeho hodnotu
3	průměrně hodnotný strom s předpokladem střední až dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem, pěstebně nebo kompozičně využitelný, všechny stromy 1 a 2 věkového stadia – plně vitální, zdravé s typickými znaky taxonu
4	podprůměrně hodnotný strom obvykle s předpokladem poměrně krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní jedinec
5	velmi málo hodnotný strom, jedinec odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci

Pařez (cm)

Průměr pařezu udávaný v cm.

Cena

Výčíslená hodnota prací v Kč bez DPH.

Pěstební opatření

Popis navrhovaných pěstebních opatření

Pěstební opatření s obdobným pěstebním cílem jsou zařazeny pro přehlednost do skupin. Ve skupinách jsou zařazeny pěstební opatření s obdobným pěstebním cílem. Pro každé pěstební opatření je zformulován pěstební cíl.

Řezy

Skupinový pěstební cíl: založení nebo obnovení cílové (tj. především stabilní, taxonu odpovídající) struktury koruny.

Seznam pěstebních opatření ze skupiny: řezy		
Název	pěstební cíl	důvod
Řez výchovný	Založení cílové struktury koruny. Cílová struktura koruny musí odpovídat danému taxonu nebo požadované funkci nadzemní části jedince, popřípadě musí vycházet z typu stanoviště.	Dlouhodobá stabilita jedince.
Řez opravný	Oprava struktury koruny s cílem odstranit nebo zmírnit nedostatky vzniklé zanedbáním nebo nesprávným provedením řezu výchovného	Dlouhodobá stabilita jedince.
Řez zmlazovací	Zrušení aktuální struktury koruny, popřípadě její odstranění	Záchrana stromu (často vzhledem k rozsahu poškození dočasná) v případech, u kterých z hlediska provozní bezpečnosti nebo jiných (např. prostorových) důvodů nemáme jiné řešení.
Řez udržovací	Zabezpečit dlouhodobě vysokou funkčnost – především péčí o dobrý zdravotní stav a vysokou vitalitu, zlepšením světelných podmínek v koruně. Opatření mají akutní i preventivní charakter. Omezit případné negativní působení na okolí.	Zabezpečení dlouhodobé funkčnosti.
Řez hlavový	Opakované zajištění nepřírozeného pěstebního tvaru koruny řezem. Opakovaným řezem výhonů se vytvoří v koruně místa s velkým množstvím preventivních pupenů tzv. hlavy.	Kompozice, provoz
Ořez suchých větví	Omezit vliv suchých či usychajících větví na živou část jedince a případné negativní působení jedince na okolí	Prevence a zajištění provozní bezpečnosti.
Odstranění zlomů a pahýlů	Odstranit nebo alespoň zmírnit nebezpečí poškození.	Zajištění odpovídajícího zdravotního stavu jedince.
Ošetření dutin	Zpomalení rozvoje hniloby popř. zvýšení statické stability	Oddálení ztráty statické stability.
Celková regenerace koruny	Náhrada (často pouze dočasná) odumírající či odumřelé části koruny. Podporou a s využitím přirozených regeneračních schopností jedince dospět k postupnému vybudování typické koruny.	Náhrada (často pouze dočasná) odumírající či odumřelé části koruny.
Odlehčení koruny	Odstranění části koruny pro posílení statické stability jedince	Zvýšení provozní bezpečnosti.
Redukce koruny	Odstranění části koruny z prostorových důvodů	Provozní střet
Odstranění výmladků	Odstranění nevyužitelných, zahušťujících výmladků.	Podpora cílové struktury jedince
Odstranění jedince	Prosté a nevratné ukončení existence.	Kompoziční, pěstební, provozní, bezpečnostní

Návrh pěstebního opatření na konkrétním jedinci je začleněn do inventarizační soupisky. Pro jednoho jedince je možno navrhnout více pěstebních opatření (PO1-2)

Obtížnost pěstebního opatření

U každého navrženého pěstebního opatření byla stanovena i jeho technologická obtížnost ve stupnici 1 - 3

- 1 - méně náročný úkon, 2 - středně náročný úkon, 3 - náročný úkon

Zkratka navrženého pěstebního opatření :

Název pěstebního opatření	použitá zkratka
Celková regenerace koruny	RG
Odlehčení koruny	OR
Odstranění zlomů a pahýlů	OZ
Ořez suchých větví	OS
Ošetření dutin	OD
Řez výchovný	RV
Řez zmlazovací	RZ
Výchovný řez	VŘ
Redukční řez	RK
Bezpečnostní řez	BŘ
Vazba	VA
Odstranění jedince	ODS
Trvalé odstranění nežádoucích podrostů pod stromem – hrozí poškození kořenových náběhů	OP
Trvalé odstranění nežádoucích nárostů	ON

Poznámka: metodika byla vypracována podle Šimka, 2003