

PLÁN PÉČE O LESOPARK SKALKY -aktualizace

Průvodní a souhrnná technická zpráva

Objednatel projektové dokumentace:

Město Nový Jičín
Masarykovo náměstí 1/1
741 01 Nový Jičín

Zpracovatel projektové dokumentace:

Ing. Jana Drochytková
Kostelní náměstí 13/4
692 01 Mikulov

Datum zpracování:

08/2017

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2	ÚVOD	4
2.1	Popis řešeného území	4
2.2	Plán péče	4
2.3	Udržovací péče	4
3	PÉČE O VEGETAČNÍ PRVKY	5
3.1	Péče o výsadby stromů	5
3.2	Péče o výsadby keřů	8
3.3	Péče o výsadby růží	9
3.4	Péče o trvalkové záhony- intenzivní	10
3.5	Péče o trvalkové záhony- extenzivní	12
3.6	Péče o travníkové plochy	13
4	PÉČE O TECHNICKÉ PRVKY	14
4.1	Mobiliář	14
4.2	Péče o zpevněné plochy a cesty	15
5	PŘEHLED OBECNĚ ZÁVAZNÝCH NOREM ČSN V OBORU	16
6	POUŽITÁ LITERATURA	16

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název krajin. úpravy / stavby: Plán péče o lesopark Skalky

Místo stavby: Nový Jičín

Investor: Město Nový Jičín

Adresa: Masarykovo náměstí 1/1
Nový Jičín 741 01

IČ: 00298212

DIČ: CZ00298212

Zpracovatel dokumentace: Ing. Jana Drochytková

Místo podnikání: Ludvíka Svobody 58
Slavkov

IČO / DIČ: 75366746

Tel.: +420 776 251 058

E-mail: drochytкова.jana@email.cz

Návrh a zpracování: Ing. Jana Drochytková

Datum zpracování: 08/2017

2 ÚVOD

2.1 Popis řešeného území

Plán péče řeší zahradně architektonický celek rekreačního, společenského a naučného komplexu Parkový les Skalky v Novém Jičíně. Realizace projektu dle Prof. Ing. Ivara Otruby, CSc. byla dokončena v listopadu roku 2014, tento rok probíhá druhý rok údržby.

Řešené území lesoparku lze rozdělit na tři části – **Slunný háj, Růžovité a Zahrady u vil**. Celý areál zahrad je zpřístupněn cestami, které směřují k jednotlivým kompozičním celkům uvnitř i vně řešeného území. Hlavní cesty jsou písčované s obrubou z kamenných kostek, propojovací a vedlejší cesty jsou travnaté. Na ploše jsou rozmístěna odpočinková místa s lavičkami, lesopark je doplněn potřebným mobiliářem a informačními prvky.

Slunný háj je modelován do obloukovitě tvarovaných travnatých svahů- mezí. Tyto meze se opírají o víceméně souvislý porost dřevin, rozčleněných do tematických celků. Porost je zpřístupněn vlnkovitě vedenou cestou s propojením do areálu vilové zahrady.

Růžovité – zahradní partie prezentující sbírku různých typů růží zasazená do rámce keřových a stromových taxonů růžokvětých rostlin. Prostoru dominuje lehká stavba. Vše je umístěno v těžišti plocha na upraveném terénu, který pokračuje obloukovitě upravenými terasami se záhony růží.

Zahrady u vil – vstupní prostor do lesoparku, v této zahradě je zdůrazněna především naučná složka. Návrh využívá stávajících porostů. V odlehlejší partii bývalého ovocného sadu je umístěna sbírka starých odrůd ovocných dřevin z Podbeskydí.

2.2 Plán péče

Projekt plánu péče je dokument, který specifikuje systém opatření, jenž zajistí setrvalý rozvoj vegetačních prvků v souladu s programovými, prostorovými a kompozičními zásadami stanovenými pro danou plochu i jejími ekologickými a ekonomickými aspekty. V plánu péče definujeme soubor pracovních operací pro jednotlivé vegetační prvky a četnosti jejich opakování v kalendářním roce.

Projektu plánu péče předcházelo terénní šetření a zaměření a pasportizace jednotlivých ploch v programu AutoCad.

Plán údržby zeleně obsahuje seznam, sled a popis prací pro jednotlivé vegetační prvky a doporučuje intenzitu prováděných pracovních operací.

Cílem plánu péče je zajistit dlouhodobé fungování a užívání Lesoparku Skalku.

2.3 Udržovací péče

Udržovací péče je souborem činností nutných k zachování plné funkční účinnosti vegetačního prvku. Činnosti udržovací péče se zpravidla opakují v pravidelných časových intervalech. Technologie udržovací péče popisuje postup při udržovací péči konkrétního vegetačního prvku, který závazně specifikuje pracovní operace, použití zlepšujících a pomocných materiálů, popř. další podstatné náležitosti a pravidla související se zachováním plné funkčnosti vegetačního prvku (ŠIMEK, 2003).

Rozvojovou a udržovací péči o vegetační plochy se zabývá ČSN 83 9051.

3 PÉČE O VEGETAČNÍ PRVKY

3.1 Péče o výsadby stromů

3.1.1 Výchovní řez stromů

Soubor řezů, kterými se upravuje vzhled a stavba koruny mladého stromu do 5 let po výsadbě, cílem je založení tvarově charakteristické koruny pro daný druh či kultivar a přizpůsobení funkčním požadavkům stanoviště (např. úpravou podchodné, podjezdové výšky, redukcí koruny směrem k budovám, veřejnému osvětlení či jiným překážkám), odstraňování všech větví, které se kříží nebo si navzájem konkurují, a které vyrůstají z úzkého úžlabí a svírají příliš ostrý úhel. U dřevin, které svými větvemi zasahují nad pěší komunikaci, se udržuje podchozí výška 2,5 m. U habrů, buků, dubů, a bříz ponechat zavětvění celého kmene (nevyvětřovat). **Řeže se pouze tak málo, jak jen možno a jen tolik, co je nezbytně nutno.** Řez viz obr. 1 a 2.

Ovocné stromy (staré odrůdy), které se nachází na ploše, bude třeba pravidelně udržovat řezem ovocných dřevin tak, aby se z nich podařilo vypěstovat vysokokmeny s korunou nasazenou alespoň ve 160 - 170 cm od země). Každý rok v období duben-květen.

Pěstební opatření: odstranit výhony (osy) konkurenční (zvláště vidlice), výhony se zarostlou kůrou, křížící a otírající se, poškozené a nemocné, vytvářející přesleny; při řezu je nutno vést čistý a hladký řez, rány není třeba ošetřovat balzámem.

Chyby: odstraňování již příliš silných výhonů, zbytečné odstraňování nebo zakracování terminálu; pozdní odstranění spodních větví způsobující rozsáhlé řezné rány.

Vhodná doba řezu: nejvhodnější dobou řezu je první polovina vegetačního období- od března do června, v této době je strom v období nejvyšší aktivity a může nejlépe reagovat na vzniklá poranění. Dalším možným termínem řezu, zejména v případě velkého množství řezaných stromů, je předjaří. Mrtvé dřevo je možné odstraňovat celoročně, větve bezprostředně ohrožující bezpečnost je třeba řezat ihned! Stromy nelze ošetřovat v době tvorby a opadu listů a při trvalém poklesu teplot pod -5 °C. Stromy ronící mizu tzv. "plačící stromy" (břiza, javor, ořešák, habr) je vhodné řezat až po plném olistění, nejlépe v létě.

Interval řezu: se řídí věkem dřeviny, zpravidla platí, že do 10 let věku se kontroluje nutnost řezu jednou za 2-3 roky, od 10 do 30 let věku jednou za 4 - 6 let a nad 30 let se dřeviny kontrolují v intervalu 5 - 10 let.

3.1.2 Kontrola kotvení a mechanické ochrany proti okusu

U mladých stromů je potřeba kontrola a následně i odstranění kotvení (kůlů a úvazků) většinou po 3 letech. Nutná je pravidelná kontrola mechanické ochrany proti okusu (plastová chránička) a její případná výměna či znovuuchycení.

3.1.3 Zálivka

Zálivka bude provedena minimálně 3x/rok (v závislosti na počasí, v případě přísušků bude nutná častější zálivka), nejméně 25l/ks (optimálně 40l/ks).

3.1.4 Odstranění výmladků

U stromů se pravidelně odstraňují výmladky vyrůstající u báze kmene nebo na kmeni. Výmladky většinou značí sníženou vitalitu a zdravotní stav stromů. Zejména u druhů *Prunus*, *Malus*, *Tilia*.

3.1.5 Chemické ošetření postřikem

- chemické ošetření proti škůdcům a chorobám na dubech a hrušních, prováděné 1x/rok
- chemické ošetření dřevin před okusem, prováděné 1x/rok
- postřik jehličnatých stromů proti odcizení na vánoční stromečky (barevným a páchnoucím sprejem).

3.1.6 Kosení trávy mezi stromy

Kosení trávy v mezerách mezi vysazenými stromy, s mulčováním trávy (rovnoměrné rozprostření posekané organické hmoty), 4x/rok. S mírou zastínění vznikající narůstajícím objemem korun stromů se bude snižovat intenzita kosení travinno-bylinného porostu a náletových dřevin pouze na zásah 2x ročně.

3.1.7 Dosadby rostlin

Dosadby stromů budou probíhat dle aktuální potřeby, v průběhu let se budou měnit počty ks dosazovaných rostlin dle průběhu počasí, ujmavosti a stáří porostu. Výběr druhů pro dosadby bude odpovídat druhům a kultivarům rostlin navrženým v projektu „Lesopark Skalky“. Dosadby budou prováděny 1x/rok na podzim.

3.1.8 Aktuální problémy v péči o stromy

- příliš husté výsadby – regulace hustoty autoregulací - přirozenými úhyny (tj. stromy v hustých porostových skupinách nedosazovat, cílem je vytvoření hustého dřevinného porostu s vitálními jedinci s dostatečným prostorem pro vývoj každého jednotlivého stromu). V porostech by měla probíhat kontrola, v případě malé autoregulace porostu později navrhnout probírky (za předpokladu zachování kvalitního zapojeného porostu).
- choroby a škůdci – navrženo chemické ošetření

3.1.9 Možné problémy, kterým je nutno předcházet

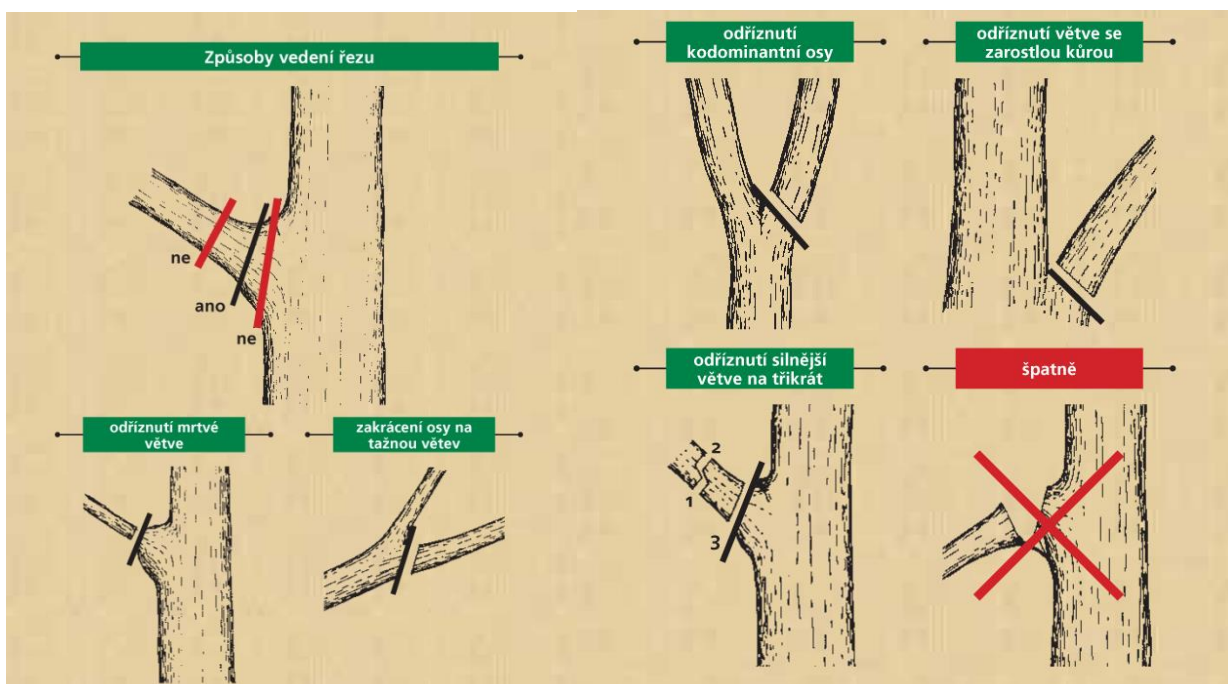
- mechanické poškození báze kmene při údržbě travnatých ploch kolem mladých výsadeb stromů – kontrolovat realizační firmu

3.1.10 Technologie péče a četnost opakování pracovních operací v následujících 10ti letech

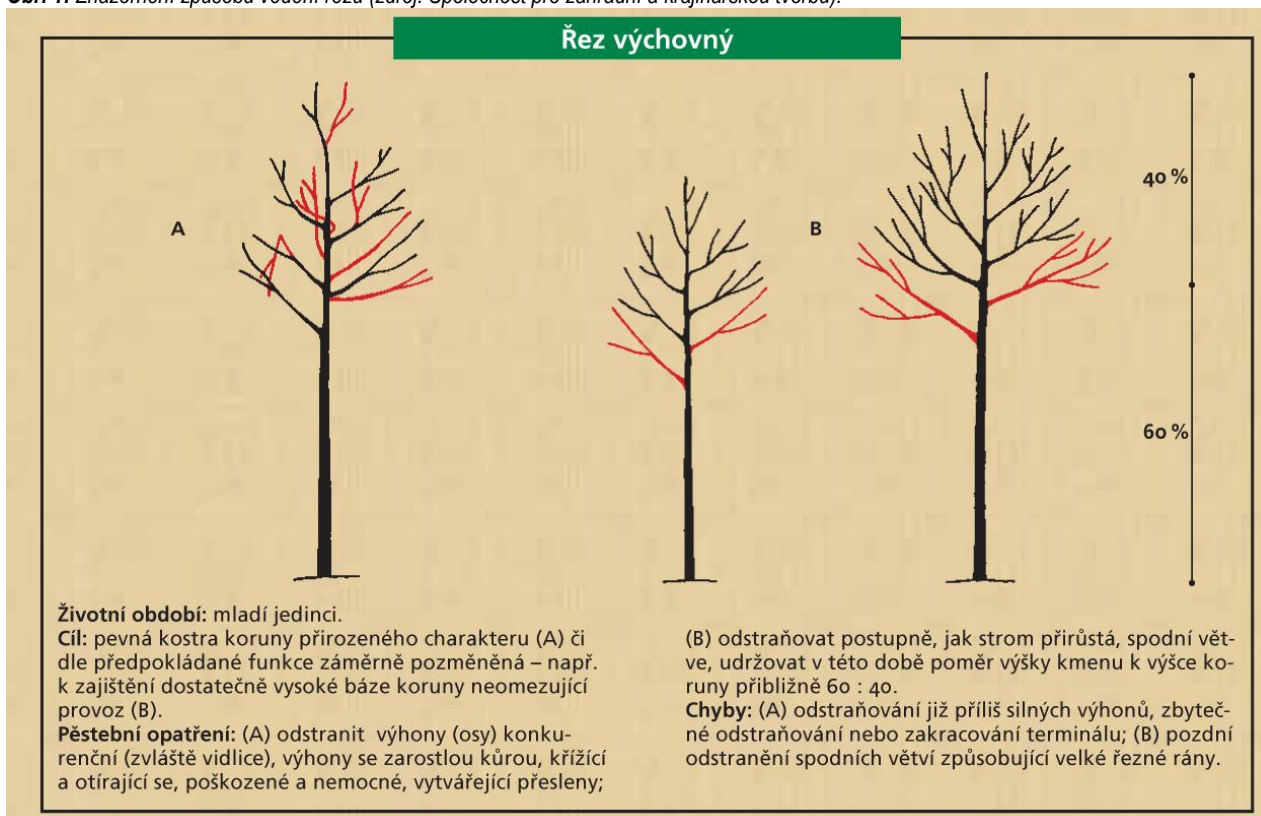
Technologie udržovací péče	Ideální četnost operací/rok										% z celk.množství
	I.rok	II. rok	III.rok	IV.rok	V.rok	VI.rok	VII.rok	VIII.rok	IX.rok	X.rok	
Stromy nové výsadby, vč.ovocných											
-zálivka, vč. dovozu vody (min. 25 l/ks)	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	
-řez výchovný - ovocných stromů	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-obsékání stromů ve skupinách s travním podrostem (seč s mulčováním)	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	
-odstranění výmladků	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	30% každý rok
-kontrola a oprava kotvení, kontrola mechanické ochrany proti okusu	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5%
-odstranění kotvicích kůlů	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	2%
-dosadba rostlin	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
-chemické ošetření postřikem - duby a hrušně (proti škůdcům a chorobám)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	
-ochrana proti okusu zvěří chemickým nátěrem	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-postřik jehličnatých stromů proti odcizení na vánoční stromky	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

* zálivka ideálně 40l/ks, 5x/rok

Četnost operací je vždy uváděna jako minimální a může se měnit v závislosti na klimatických podmínkách. Při výrazném dlouhodobém suchu musí být četnosti navýšeny, při dlouhodobém dešti mohou být četnosti sníženy nebo zcela zastaveny. Četnost operací se musí vždy přizpůsobit aktuálnímu průběhu počasí!



Obr. 1: Znázornění způsobů vedení řezu (zdroj: Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu).



Obr. 2: Znázornění správného provedení řezu výchovného u mladých výsadeb (zdroj: Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu).

3.2 Péče o výsadby keřů

3.2.1 Obecné zásady

3.2.2 Řez keřů

Soubor řezů udržovacích, zdravotních nebo tvarovacích, dále pak průklestu u keřového porostu trnitého i netrnitého vč. zmlazovacích řezů. Keřovým porostem se pro operaci rozumí samostatný keřový porost (soliterní), ve skupinách bez ohledu na šířkové a výškové rozložení keřového patra (koruny keře). Řez keřového porostu představuje řez, odklizení uříznutých částí, naložení a zajištění jejich odvozu. Plocha keřového porostu pro účel této technologické operace je dána půdorysnou plochou koruny keřového porostu. Četnost: 1x/rok. Při řezu je odstraňován komunální odpad zachycený v keřích a vyhrabáván bioodpad. Postupné zmlazení keřových skupin 1x za 5-10 let (zmlazení rozsáhlejších celků provádět po etapách rozložených do několika let). Součástí řezu je také odstranění zplnělých výhonů, podrůstajících zejména u kalin (*Viburnum pragensense* ap.)

Doba řezu: keře jsou řezány zpravidla dle místa tvorby květních orgánů a doby květu.

- časně zjara kvetoucí keře se řezou na loňském (dvoulétním) dřevě po odkvětu, nejlépe v půlce května, odstraňujeme každý rok polovinu odkvetlého výhonu (např. zlatice, šeřík, kdoulovec, dřín aj.)
- na jaře kvetoucí keře- většinou vyžadují „probírkový“ řez starých výhonů po 3 letech, aby se keř zbytečně nepřehušoval a lépe vytvářel květy a plody. Řez je nejlepší provádět v pozdním podzimu (teplé polohy) nebo velmi brzy zjara (vyšší a nepříznivé polohy) Technika řezu spočívá v celkovém odstranění nebo 2/3 snížení 3 letého dřeva (větví) na letorosty (výhon vytvořený od jara do doby řezu) nebo mladší výhony (např. trojpek, pustoryl, zákula, vajgélie, kolkvície, pámelník, tavola, skalník)
- v létě kvetoucí keře- vytváří květy na konci mladých výhonů (letorostů), od tohoto se také odvíjí doba a hloubka stříhu. Řez se provádí po jarním narašení pupenů (cca 1 cm) v době, kdy nehrozí silnější mrazy. Technika řezu spočívá nejčastěji se seřezáním 2/3 délky větvi v chráněných polohách se řez provede až na cca 15 cm od země. Některé druhy keřů (hortenzie) odstraňujeme odumřelé výhony zcela (mochna, tavolník, třezalky, perovskie, levandule, hortenzie).
- u volně rostoucích keřů a skupin keřů v blízkosti chodníků a komunikací je nutné provádět pravidelný udržovací řez výhonů, které by omezovaly pohyb osob a zasahovaly do komunikací

3.2.3 Zálivka

Zalítí rododendronů, azalek a hortenzií 3x/rok, 10l/ks (v závislosti na počasí, v případě přísušků bude nutná častější zálivka, případně i zálivka ostatních keřů).

3.2.4 Odplevelení keřových porostů

- kosením trávy mezi vysazenými keři s mulčováním trávy (rovnoměrné rozprostření posekané organické hmoty)
- vypleť záhonu keřů ručně - odstranění nadzemních i podzemních částí plevelných rostlin i náletových dřevin s narušením půdního škraloupu na ploše záhonu. Součástí operace je též vysbírání a naložení odpadků příp. cizích předmětů z místa záhonu vč. odvozu vzniklého odpadu.

3.2.5 Mulčování keřových porostů

Doplnění mulče znamená rovnoměrné rozprostření organické hmoty (mulče) v souvislé vrstvě o celkové tloušťce mulče min. 60 mm, doplňovat se bude cca 40 mm. Mulčovací materiál- borka.

3.2.6 Chemické ošetření postřikem

Chemické ošetření proti škůdcům a chorobám na azalkách a rododendronech, prováděné 1x/rok

3.2.7 Hnojení tekutými hnojivy

Hnojení azalek, rododendronů a hortenzií kyselými hnojivy, prováděné 1x/rok

3.2.8 Dosadby rostlin

Dosadby keřů budou probíhat dle aktuální potřeby, v průběhu let se budou měnit počty ks dosazovaných rostlin dle průběhu počasí, ujmavosti a stáří porostu. Výběr druhů pro dosadby bude odpovídat druhům a kultivarům rostlin navrženým v projektu „Lesopark Skalky“. Dosadby budou prováděny 1x/rok na podzim.

3.2.9 Aktuální problémy v péči o volně rostoucí keře

- zaplevelení výsadeb – nutné častější odplevelování a mulčování záhonů

3.2.10 Technologie péče a četnost opakování pracovních operací v následujících 10ti letech

Technologie udržovací péče	Ideální četnost operací/rok										
	I.rok	II. rok	III.rok	IV.rok	V.rok	VI.rok	VII.rok	VIII.rok	IX.rok	X.rok	% z celk.množství
Keře nové výsadby											
-zálivka, vč. dovozu vody (10 l/ks)	3	3	3	3	3	2	2	1	0	0	pouze rododendrony a hortenzie
-řez udržovací	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15% každý rok
-obsékání keřů (seč s ponecháním travní hmoty)	4	4	4	4	4	3	3	2	2	2	plocha se bude snižovat úměrně k zapojení skupin
-odplevelení (ruční)	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	plocha se bude snižovat úměrně k zapojení skupin
-doplnění mulče	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	
-dosadba rostlin	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
-chemické ošetření postřikem - azalky a rododendrony (proti škůdcům a chorobám)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-hnojení rododendronů a hortenzii - pouze tzv. "kyselá hnojiva"	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

* zálivka ideálně 5x/rok

Četnost operací je vždy uváděna jako minimální a může se měnit v závislosti na klimatických podmínkách. Při výrazném dlouhodobém suchu musí být četnosti navýšeny, při dlouhodobém dešti mohou být četnosti sníženy nebo zcela zastaveny. Četnost operací se musí vždy přizpůsobit aktuálnímu průběhu počasí!

3.3 Péče o výsadby růží

3.3.1 Obecné zásady

3.3.2 Řez růží

Bude prováděn řez růží záhonových a řez růží pnoucích. Jedná se o soubor řezů udržovacích a zdravotních. Řez představuje samotný řez, odklizení uříznutých částí, naložení a zajištění jejich odvozu. Řez probíhá 2x ročně. Při řezu je odstraňován komunální odpad zachycený v keřích a vyhrabáván bioodpad.

Doba řezu: jarní řez růží provádíme nejlépe **dubnu**. Na podzim růže zbytečně neřežeme, pouze odstraníme nevzhledné konce s odkvetlými květy případně výhony, které na zahradě překáží. Hlavní řez růží je tedy **na jaře**. Po jarním stříhu následuje hnojení.

3.3.3 Zálivka

Zaliti růží 3x/rok, 20l/m² (v závislosti na počasí, v případě přísušků bude nutná častější zálivka, případně i zálivka ostatních keřů).

3.3.4 Odplevelení růží

Vypletí záhonu růží ručně 8x/rok - odstranění nadzemních i podzemních částí plevelných rostlin s narušením půdního škrálovu na ploše záhonu. Součástí operace je též vysbírání a naložení odpadků příp. cizích předmětů z místa záhonu včetně odvozu vzniklého odpadu.

3.3.5 Odstraňování odkvetlých částí trvalek

Pravidelně odstraňujeme odkvetlé či odumřelé části růží.

3.3.6 Chemické ošetření postřikem

Chemické ošetření proti škůdcům a chorobám na růžích, prováděné 2x/rok

3.3.7 Hnojení růží

Hnojení růží je zajištěno kompostem, který je zároveň využit i jako zimní ochrana, je nutné jeho zapravení do půdy. Druhé hnojení provedeme v průběhu vegetace plným hnojivem NPK – např. Cererit (dávkování dle výrobce 30g/m²).

3.3.8 Vyvázání pnoucích růží

Vyvázání pnoucích růží k opoře, 1x/rok.

3.3.9 Ochrana rostlin před mrazem

Růže chráníme před mrazem nakopčením kompostu (min. 5l/rostlinu), z jara je třeba kompost rozhrnout a zapravit do půdy kolem růží.

3.3.10 Dosadby rostlin

Dosadby růží budou probíhat dle aktuální potřeby, v průběhu let se budou měnit počty ks dosazovaných rostlin dle průběhu počasí, ujmavosti a stáří porostu. Výběr druhů pro dosadby bude odpovídat druhům a kultivarům rostlin navrženým v projektu „Lesopark Skalky“. Dosadby budou prováděny 1x/rok na podzim.

3.3.11 Aktuální problémy v péči o růže

- zaplevelení výsadeb – nutné častější odplevelování

3.3.12 Technologie péče a četnost opakování pracovních operací v následujících 10ti letech

Technologie udržovací péče	Ideální četnost operací/rok										% z celk.množství
	I.rok	II. rok	III.rok	IV.rok	V.rok	VI.rok	VII.rok	VIII.rok	IX.rok	X.rok	
Záhony růží											
-závlivka, vč. dovozu vody (20 l/m ²)	3	3	3	3	3	2	2	2	1	1	
-řez jarní a podzimní	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
-řez pnoucích jarní a podzimní	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
-odplevelení (ruční)	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
-odstranění odkvetlých částí růží	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
-vyvázání pnoucích růží k opoře	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-dosadba rostlin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-hnojení růží	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-ochrana růží před mrazem přikrytím kompostem	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-odstranění ochrany = rozhrnutí a zapravení kompostu do půdy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-chemické ošetření postřikem proti škůdcům a chorobám	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	

* závlivka ideálně 40l/m², 5x/rok

Četnost operací je vždy uváděna jako minimální a může se měnit v závislosti na klimatických podmínkách. Při výrazném dlouhodobém suchu musí být četnosti navýšeny, při dlouhodobém dešti mohou být četnosti sníženy nebo zcela zastaveny. Četnost operací se musí vždy přizpůsobit aktuálnímu průběhu počasí!

3.4 Péče o trvalkové záhony- intenzivní

Základní východiska pro udržovací péči definuje ČSN 18 916.

3.4.1 Řez trvalek

Brzký jarní řez levandulí, okrasných travin a šanty kočičí. Řez se provádí po jarním narašení pupenů v době, kdy nehrozí silnější mrazy. Řez se u levandule provede až na cca 10-15 cm od země, u šanty se odstraňují celé letorosty až 5 cm od mateřského trsu. Okrasné traviny se nikdy neřežou na podzim kvůli zatékání vody do dutých stébel a vyhívání trsu, nejvhodnější termín je na jaře. Druhý řez levandulí a šanty bude proveden v průběhu měsíce července a to u levandulí po odkvětu a u šanty při rozklesávání rostlin. Řez zaručí druhé (slabší) kvetení obou druhů.

3.4.2 Zálivka

Zaliti záhonů 2x/rok, 10l/m² (v závislosti na počasí, v případě přísušků bude nutná častější zálivka).

3.4.3 Odplevelení záhonů

Vypletí záhonu trvalek ručně s nakypřením, 5x/rok - odstranění nadzemních i podzemních částí plevelných rostlin, hloubka kypření má být u trvalkových výsadeb 2 cm. Součástí operace je též vysbírání a naložení odpadků příp. cizích předmětů z místa záhonu vč. odvozu vzniklého odpadu.

3.4.4 Odstraňování odkvetlých částí trvalek

Pravidelně odstraňujeme odkvetlé či odumřelé části trvalek.

3.4.5 Hnojení tekutými hnojivy

Hnojení minerální hnojivem, 1x/rok, 25 g/m²

3.4.6 Dosadby rostlin

Dosadby trvalek budou probíhat dle aktuální potřeby, v průběhu let se budou měnit počty ks dosazovaných rostlin dle průběhu počasí, ujmavosti a stáří porostu. Výběr druhů pro dosadby bude odpovídat druhům a kultivarům rostlin navrženým v projektu „Lesopark Skalky“. Dosadby budou prováděny 1x/rok na podzim.

3.4.7 Možné problémy, kterým je nutno předcházet

- nedostatečné odplevelování (souvisí s vyššími nároky na odbornost zaměstnanců, kteří se o záhony starají)
- nedostatečná zálivka
- absence dosadeb

3.4.8 Technologie péče a četnost opakování pracovních operací v následujících 10 ti letech

Technologie udržovací péče	Ideální četnost operací/rok										% z celk.množství
	I. rok	II. rok	III. rok	IV. rok	V. rok	VI. rok	VII. rok	VIII. rok	IX. rok	X. rok	
Záhony trvalkové - intenzivní											RŮŽOVITÉ
-zálivka, vč. dovozu vody (10 l/m ²)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
-řez jarní levandulí, nepet a travin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-řez letní levandulí, šanty	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-odplevelení (ruční) s nakypřením	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
-odstranění odkvetlých částí trvalek	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-dosadba rostlin	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-hnojení trvalek minerálním hnojivem	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

* zálivka ideálně 40l/m², 5x/rok

V záhonech mohou některé trvalky uhynout nebo být potlačeny expanzivními druhy, je nutná pravidelná dosadba chybějících.

Četnost operací je vždy uváděna jako minimální a může se měnit v závislosti na klimatických podmínkách. Při výrazném dlouhodobém suchu musí být četnosti navýšeny, při dlouhodobém dešti mohou být četnosti sníženy nebo zcela zastaveny. Četnost operací se musí vždy přizpůsobit aktuálnímu průběhu počasí!

3.5 Péče o trvalkové záhony- extenzivní

Základní východiska pro udržovací péči definuje ČSN 18 916.

3.5.1 Odplevelení záhonů

Vypletí záhonu trvalek ručně s nakypřením 5x/rok - odstranění nadzemních i podzemních částí plevelných rostlin, hloubka kypření má být u trvalkových výsadb 2 cm. Součástí operace je též vysbírání a naložení odpadků příp. cizích předmětů z místa záhonu včetně odvozu vzniklého odpadu.

Pokud roste jeden druh rostliny v záhonu více než jiný, není zcela žádoucí jej v těchto extenzivních záhonech likvidovat. Naopak upravit záhon této tendenci a autoregulaci bylinného společenstva eliminovat druhy, kterým se na daném stanovišti příliš nedaří.

3.5.2 Mulčování trvalkových záhonů

- pokud jsou záhony mulčovány, je potřeba pravidelně doplňovat mulč (drcená borka, kačírek)
- Doplnění mulče znamená rovnoměrné rozprostření organické hmoty (mulče) v souvislé vrstvě o celkové tloušťce mulče min. 60 mm, doplňovat se bude cca 40 mm. Mulčovací materiál- borka.

3.5.3 Dosadby rostlin

Dosadby trvalek budou probíhat dle aktuální potřeby, v průběhu let se budou měnit počty ks dosazovaných rostlin dle průběhu počasí, ujmavosti a stáří porostu. Výběr druhů pro dosadby bude odpovídat druhům a kultivarům rostlin navrženým v projektu „Lesopark Skalky“. Dosadby budou prováděny 1x/rok na podzim.

3.5.4 Aktuální problémy

- zaplevelení výsadb – nutné častější odplevelování a mulčování některých záhonů.

3.5.5 Možné problémy, kterým je nutno předcházet

- nedostatečné odplevelování
- nedostatečná zálivka
- absence dosadby

3.5.6 Technologie péče a četnost opakování pracovních operací v následujících 10ti letech

Technologie udržovací péče	Ideální četnost operací/rok										% z celk.množství
	I.rok	II. rok	III.rok	IV.rok	V.rok	VI.rok	VII.rok	VIII.rok	IX.rok	X.rok	
Záhony trvalkové - extenzivní											SLUNNÝ HÁJ
-doplnění mulče	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	lupina, udatna, 20%
-dosadba rostlin	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	
-odplevelení (ruční) bez nakypření	5	5	5	5	5	4	4	3	3	3	

V záhonech mohou některé trvalky uhynout nebo být potlačeny expanzivními druhy, je nutná pravidelná dosadba chybějících rostlin (uhynutí, odcizení)

Četnost operací je vždy uváděna jako minimální a může se měnit v závislosti na klimatických podmínkách. Při výrazném dlouhodobém suchu musí být četnosti sníženy nebo zcela zastaveny, při dlouhodobém dešti mohou být četnosti navýšeny. Četnost operací se musí vždy přizpůsobit aktuálnímu průběhu počasí!

3.6 Péče o travníkové plochy

Obecné podmínky udržovací péče o travníky definuje ČSN DIN 18 919.

Údržba travnatých ploch probíhá po celé období vegetace od dubna do října kalendářního roku.

Travnaté plochy jsou rozděleny dle typu, kterému pak odpovídá i četnost seči a forma údržby – **travník u růží, pobytové loučky, suchý květnatý travník, luční travník**

3.6.1 Kosení

Optimální výška seče: travníky se sekají (zkracují) o 1/3 až maximálně o 1/2 své výšky. Minimální výška stébel nesmí být kratší než 4 cm a zároveň po dokončení seče by neměla být výška delší než 10 cm. V případě sucha je třeba výšku seče upravit, aby nedošlo k poškození travníků vlivem klimatických podmínek. Minimální výšku je třeba respektovat na všech udržovaných plochách. Maximální výška stébel po dokončení seče nemusí být respektována na pozemcích, kde je zeleň udržována prostřednictvím křovinořezů a nelze použít jinou zahradní techniku z důvodu svažitosti, náletů dřevin, atp. Při obsekávání dřevin musí být postupováno tak, aby nedocházelo k poškození borky dřevin. V případě, že není možná údržba u paty kmene tak, aby bylo vyloučeno poškození, provádí se údržba ručně.

Termín seče: travníky se začínají kosit podle průběhu počasí, zpravidla od konce dubna do října. Intervaly kosení se řídí intenzitou růstu trav, typem travníku a jeho funkcí. Intenzita růstu je v průběhu roku proměnlivá. První kosení provedeme tehdy, kdy tráva dosáhne výšky o 1/3 vyšší než je předpokládaná výška po seči a kosení končí, klesne-li teplota trvale pod +5°C, kdy růst trávy ustává, tj. konec října-listopad.

Četnost seče: dle dělení travnatých ploch na řešeném území (stanovení technologie a intenzity údržby):

- **travník u růží** - pokosení travníku včetně úklidu travní hmoty 8x/rok
- **pobytové loučky** – pokosení travníku včetně úklidu travní hmoty 2x/rok – první dvě seče v roce (při velkém nárůstu travní hmoty na jaře) a pokosení travníku s mulčováním travní hmoty (rovnoměrně rozptýlená a nevytváří nahromaděné shluky) dále ve vegetačním období 3x/rok
- **suché květnaté travníky** - pokosení travníku na suchých květnatých svazích včetně úklidu travní hmoty 2x/rok - první dvě seče v roce (při velkém nárůstu travní hmoty na jaře) a pokosení travníku s mulčováním travní hmoty (rovnoměrně rozptýlená a nevytváří nahromaděné shluky) dále ve vegetačním období 3x/rok
- **luční travníky** - pokosení travníku včetně úklidu travní hmoty prozatím 4x/rok- pokosení travníku s mulčováním travní hmoty (rovnoměrně rozptýlená a nevytváří nahromaděné shluky) a dále ve vegetačním období 2x/rok. Seč v tolika opakováních bude provedena kvůli velkému zaplevelení (častější sečení podpoří cílové travino-bylinné společenstvo), cca za 2-4 roky dle vývoje porostu bude možné přejít v pravidelnou seč pouze 2x/rok.

Součástí kosení travnatých ploch je odstraňování komunálního odpadu z travníků a přilehlé zeleně.

Četnost seče je vždy uváděna jako minimální a může se měnit v závislosti na klimatických podmínkách. Při výrazném dlouhodobém suchu mohou být četnosti sníženy, při dlouhodobém dešti (a tím i růstu trávy) mohou být četnosti zvýšeny.

3.6.2 Odstranění přerostlého drnu u cest a záhonů

Odpíchnutí travníku od záhonů růží, 1x/rok

3.6.3 Hnojení

Hnojení umělým hnojivem na travník – pouze travník u růží, 2x/rok, 30g/m², dlouhodobě působícím granulovaným travníkovým hnojivem.

3.6.4 Aktuální problémy

- výrazné zaplevelení květnatých luk a menší zastoupení květnatých druhů – navrhuji podporu travino-bylinných společenstev s cílem zlepšení druhové skladby. Předpokladem pro zvýšení druhové diverzity je snížení úrovně hladiny přijatelných živin. Toho lze dosáhnout častějším kosením travníků a odstraňováním biomasy (vychuzení stanoviště) anebo pomístnou renaturací druhově chudých porostů dosevem do čtverců 2x2 m, které jsou nepravidelně situovány na ploše a je z nich sejmuta povrchová vrstva ornice s největší zásobou živin. Do takto připravené plochy jsou vysety cílové druhy, které spontánně kolonizují zbytek travnaté plochy.

3.6.5 Technologie péče a četnost opakování pracovních operací v následujících 10ti letech

Technologie udržovací péče	Ideální četnost operací/rok										
	I.rok	II. rok	III.rok	IV.rok	V.rok	VI.rok	VII.rok	VIII.rok	IX.rok	X.rok	% z celk.množství
Travnaté plochy											
-trávník u růží- pokos 8x s úklidem travní hmoty	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
-trávník u růží- hnojení minerálním hnojivem (trávník u růží), jarní a podzimní hnojení	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
-trávník u růží- zařezání trávníku kolem záhonů růží	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
-pobytové loučky a suchý květnatý svah- pokos 5x (první 2 seče s úklidem travní hmoty, 3 seče s mulčováním)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
-luční trávník - pokos 4x (první 2seče s úklidem travní hmoty, 2seče s mulčováním)	4	4	4	4	3	3	2	2	2	2	
-luční trávník- dosev louky - zakládání čtverců	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	v případě potřeby

4 PÉČE O TECHNICKÉ PRVKY

4.1 Mobiliář

4.1.1 Kontrola veškerého mobiliáře včetně případných oprav a výměny

Pracovní operace zahrnuje kontrolu, opravu a případnou výměnu (výrobu) nového prvku, tzn. Zejména opravy či výměny chybějících částí (prasklé desky laviček, zlomené cedule), nové ukotvení u viklajících se a uvolněných laviček (cedulí), dotahování šroubů apod..

Kontrola, případná oprava nebo výměna bude provedena 1x/rok u tohoto mobiliáře: dřevěná lavička 44 ks, lavička kombinovaná kov-dřevo žlutá 15 ks, koš dřevěný 13 ks, koš kovový 3 ks, stůl s lavicemi 5 ks, velká cedule dřevěná 1 ks, velká tabule kovová 1ks, informační cedule dřevěná čtvercová 4 ks, informační cedule dřevěná trojúhelníková 30 ks, popisné cedulky ke stromům 90 ks.

4.1.2 Vyčištění a naplnění pítka

Vyčištění pítka a jeho naplnění vodou při každé zálivce prováděné na ploše.

Vyčištění a naplnění pítka vodou 1x měsíčně (v případě že ten měsíc není v harmonogramu zálivka) a při každé zálivce, která bude v Lesoparku probíhat se doplní voda. Od března do října.

Technologie udržovací péče	Ideální četnost operací/rok										
	I.rok	II. rok	III.rok	IV.rok	V.rok	VI.rok	VII.rok	VIII.rok	IX.rok	X.rok	% z celk.množství
Mobiliář											
-kontrola veškerého mobiliáře včetně případných oprav	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10%
-vyčištění a doplnění vody v pítku	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

4.2 Péče o zpevněné plochy a cesty

4.2.1 Chemické ošetření zpevněných ploch a cest totálním herbicidem

4.2.2 Hutnění cest vibrační deskou včetně doplnění materiálu do nerovností

Doplnění štěrku bude probíhat dle potřeby (některé úseky jsou vymílány dešťovou vodou, motorkáři). U mlatových cest (bílých) je použitý štramberský vápenec frakce 0 – 4 mm na vrchní vrstvu, ve spodních vrstvách použity hrubší frakce.

4.2.3 Vyplnění spár stávající dlažby z lomového kamene, včetně opravy kamenů

V okolí altánu dochází k uvolňování kamenů z dlažby z lomového kamene a je potřeba tyto umístit zpět, dosypat štěrkopískem (případně suchým betonem), aby byla dlažba funkční. Chodníčky z lomového kamene mezi terasami s růžemi je potřeba místy dosypat spáry, místy materiál splavený ze svahů odstranit.

Technologie udržovací péče	Ideální četnost operací/rok										% z celk.množství
	I.rok	II. rok	III.rok	IV.rok	V.rok	VI.rok	VII.rok	VIII.rok	IX.rok	X.rok	
Zpevněné plochy a cesty											
-postřik totálním herbicidem	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	zatravněné cesty ne
-cesty - přesypání štěrku a válcování	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	50% plochy
-zpevněné plochy - oprava kladení dlažby, přesypání spár štěrku, odstranění hlíny, zametení	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10% plochy

5 PŘEHLED OBECNĚ ZÁVAZNÝCH NOREM ČSN V OBORU

- ČSN 83 9001 *Sadovnictví a krajinářství - Terminologie - Základní odborné termíny a definice*

Tato norma definuje základní odborné termíny týkající se tvorby a ochrany sadovnických a krajinářských úprav a péče o ně.

- ČSN 83 9011 *Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou*

Tato norma platí pro všechny práce s půdou, a to i při zakládání a následné péči o:

rostliny a jejich výsadby podle ČSN 83 9021;
trávníky a jejich zakládání podle ČSN 83 9031;
technicko-biologické způsoby stabilizace terénu podle ČSN 83 9041;
rozvojovou a udržovací péči podle ČSN 83 9051;
ochranná opatření podle ČSN 83 9061.

Nevztahuje se na trávníky sportovních hřišť podle ČSN DIN 18035-4.

- ČSN 83 9021 *Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba*

Tato norma platí pro rostliny a jejich výsadbu při úpravách krajiny.

- ČSN 83 9031 *Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání*

Tato norma platí pro zakládání trávníků výsevem nebo s použitím předpěstovaných trávníků, travních drnů a segmentů vegetace a také pro jiné výsevy při úpravách krajiny.

Nevztahuje se na: zakládání trávníků na sportovních hřištích podle ČSN DIN 18035-4; trávníky ke stabilizaci vodních toků, ochranných hrází a pobřežních dun podle DIN 19657; výsevy v rámci stabilizace terénu podle ČSN 83 9041.

- ČSN 83 9041 *Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce*

Tato norma platí pro stabilizační konstrukce při úpravě krajiny za použití osiv, rostlin, živých částí rostlin a neživých materiálů k zabránění, případně omezení eroze, sesuvů půdy a padání kamene, jakož i pro vegetační úpravy ploch, které jsou působením přírodních vlivů nebo technickými zásahy zbaveny svrchní vrstvy půdy. Platí rovněž pro násypy zemin, haldy a skládky.

- ČSN 83 9051 *Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy*

Tato norma platí pro rozvojovou a udržovací péči o vegetační plochy, včetně ploch stabilizovaných technicko-biologickými konstrukcemi podle ČSN 83 9041.

- ČSN 83 9061 *Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích*

Tato norma platí pro plánování a provádění stavebních prací v sídlech a ve volné krajině. Slouží k ochraně a zachování jednotlivých stromů a porostů rostlin (vegetačních ploch), tvořených např. stromy, keři, travami a bylinami, neboť ekologickou, klimatickou, estetickou, ochrannou nebo další hodnoty stávajících rostlin/výsadeb nelze obvykle buď vůbec nahradit, nebo jejich obnovy lze dosáhnout až po mnoha letech.

6 POUŽITÁ LITERATURA

- Pejchal, Použití rostlin, Lednice 2003
- Šimek, Zakládání a údržba zeleně, Lednice 2003
- Šimek, Praktika (MGR.), Lednice, 2013