

Revitalizace zeleně v Mikroregionu Nechanicko II.

Obec Boharyně

Technická zpráva


Seznam příloh:

1. Technická zpráva

2.1. Situace Polní cesta do Nového Radostova 1:500

2.2. Situace Polní cesta k vysílači 1:500

3. Rozpočet

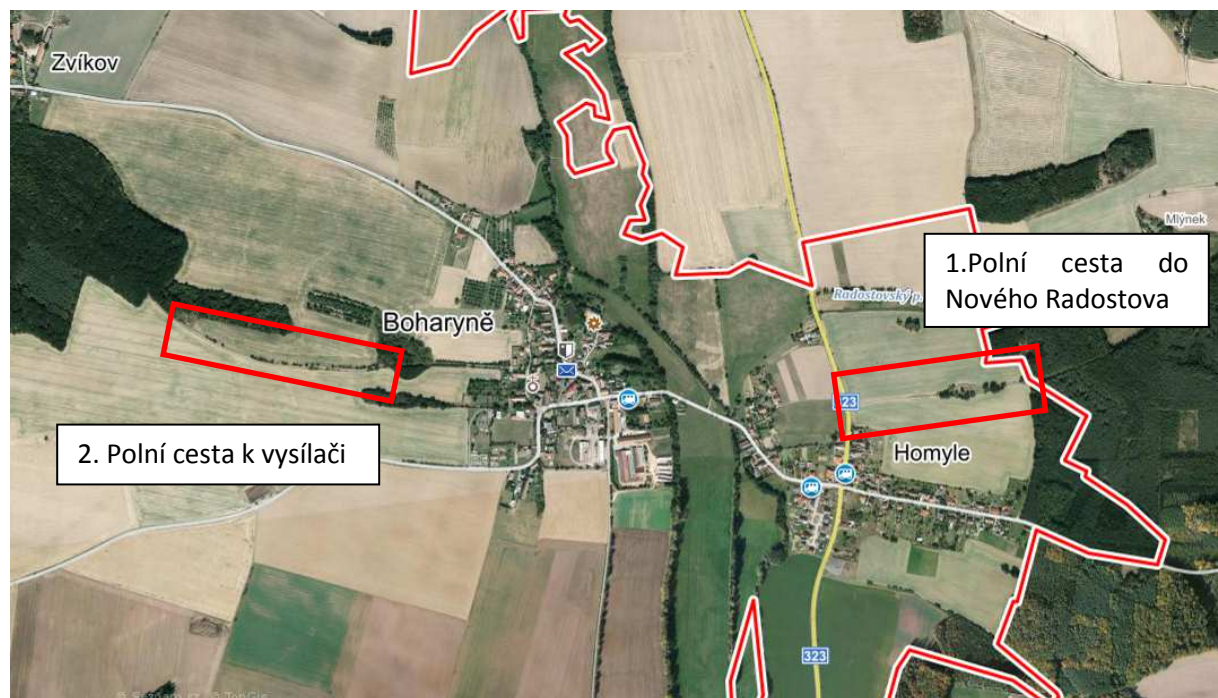
HLAVNÍ PROJEKTANT	ZODP. PROJEKTANT	VYPRACOVAL	<div></div> <div>ZAHRADY PRO RADOST s.r.o. Blešno 12, 503 46, IČ:28816498 Tel.: 604/547141 e-mail: info@zahrady-hladikova.cz www.zahrady-hladikova.cz</div>											
ING. LENKA HLADÍKOVÁ	ING. LENKA HLADÍKOVÁ	ING. EDITA MEJSTŘÍKOVÁ ING. LENKA HLADÍKOVÁ												
KRAJ: Královéhradecký			<div>SOUBOR</div> <div>1.Technická zpráva.pdf</div> <table><tr><td>DRUH PD</td><td></td></tr><tr><td>DATUM</td><td>březen 2019</td></tr><tr><td>FORMÁT</td><td>A4</td></tr><tr><td>MĚŘÍTKO</td><td>SOUPRAVA</td></tr><tr><td>ČÍS. PŘÍLOHY</td><td>1.</td></tr></table>		DRUH PD		DATUM	březen 2019	FORMÁT	A4	MĚŘÍTKO	SOUPRAVA	ČÍS. PŘÍLOHY	1.
DRUH PD														
DATUM	březen 2019													
FORMÁT	A4													
MĚŘÍTKO	SOUPRAVA													
ČÍS. PŘÍLOHY	1.													
INVESTOR: Mikroregion Nechanicko, svazek obcí, Mokrovousy 18, 503 15 Nechanice														
AKCE: Revitalizace zeleně v Mikroregionu Nechanicko II.														
ODDÍL: Obec Boharyně														
OBSAH: 1. Technická zpráva														

1	Úvod.....	2
1.1	Zhodnocení stávajícího stavu území.....	2
1.2	Popis stavu jednotlivých lokalit	2
1.2.1	Polní cesta do Nového Radostova.....	2
1.2.2	Polní cesta k vysílači	3
1.3	Naplnění cílů podpory, vliv stavby na biodiverzitu území, posouzení možných negativních vlivů	5
2	Podklady	6
2.1	Mapové podklady	6
2.2	Inženýrské sítě	6
3	Návrh	6
3.1	Lokalita Polní cesta do Nového Radostova.....	6
3.2	Lokalita Polní cesta k vysílači	7
4	Dendrologický průzkum.....	7
5	Pěstební opatření	8
5.1	ASN – asanace dřevin	8
6	Výsadby.....	8
6.1	Výsadby vzrostlých stromů.....	8
6.2	Výsadby ovocných stromů.....	10
7	Seznam použitých dřevin.....	11
7.1	Lokalita Polní cesta do Nového Radostova.....	11
7.2	Lokalita Polní cesta k vysílači	11
8	Technologické postupy a výkaz výměr	12
8.1	Asanace.....	12
8.2	Výsadba vzrostlých stromů.....	12
8.3	Výsadba ovocných stromů.....	13
9	Technologie standardní údržby výsadeb	13
9.1	Péče o vzrostlé stromy.....	13
9.2	Péče o ovocné stromy	14
10	Harmonogram prací	14
11	Fotodokumentace	14
11.1	Lokalita Polní cesta do Nového Radostova.....	14
11.2	Lokalita Polní cesta k vysílači	15
12	Dendrologické tabulky a metodika	17
12.1	Dendrologické tabulky - Lokalita Polní cesta do Nového Radostova	17
12.2	Metodika dendrologického průzkumu	18
12.2.1	Vitalita	18
12.2.2	Zdravotní stav.....	19
12.2.3	Stabilita.....	20

1 ÚVOD

1.1 ZHODNOCENÍ STÁVAJÍCÍHO STAVU ÚZEMÍ

Předmětem řešení tohoto projektu je návrh výsadeb zeleně v extravilánu obce Boharyně a místní části Homyle. Boharyně se nachází západním směrem od Hradce Králové.



Ortofoto obce s vyznačením lokalit

1.2 POPIS STAVU JEDNOTLIVÝCH LOKALIT

1.2.1 POLNÍ CESTA DO NOVÉHO RADOSTOVA

Jedná se o polní cestu, která se nachází severně od obce Homyle. Polní cesta začíná u asfaltové silnice II/323, vedoucí na obec Kunčice a z ní pokračuje východním směrem k lesu. Cesta je z obou stran obklopena poli, bez stávající zeleně. Cca ve vzdálenosti 250m se u cesty nachází motokrosová trať, na které roste větší množství dřevin. Nejvíce se zde nacházejí vzrostlé duby, borovice, vrby a třešně, s podrostem bezu. Za motokrosovou trať cestu dále pokračuje k lesu. Podél cesty v této části roste skupina dubů, borovic a bříz.

Lokalita je v územním plánu vedena jako dopravní infrastruktura silniční, v rámci ÚSES je to interakční prvek.



Ortofoto lokality



Výřez z územního plánu obce

Řešená katastrální území

P.č.	Typ parcely	Výměra [m2]	Katastrální území	Druh pozemku	Vlastnické právo
507	KN	6237	Boharyně	Ostatní plocha	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
397/10	KN	388	Boharyně	Orná půda	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
397/11	KN	882	Boharyně	Orná půda	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
výměra celkem		7507			

1.2.2 POLNÍ CESTA K VYSÍLAČI

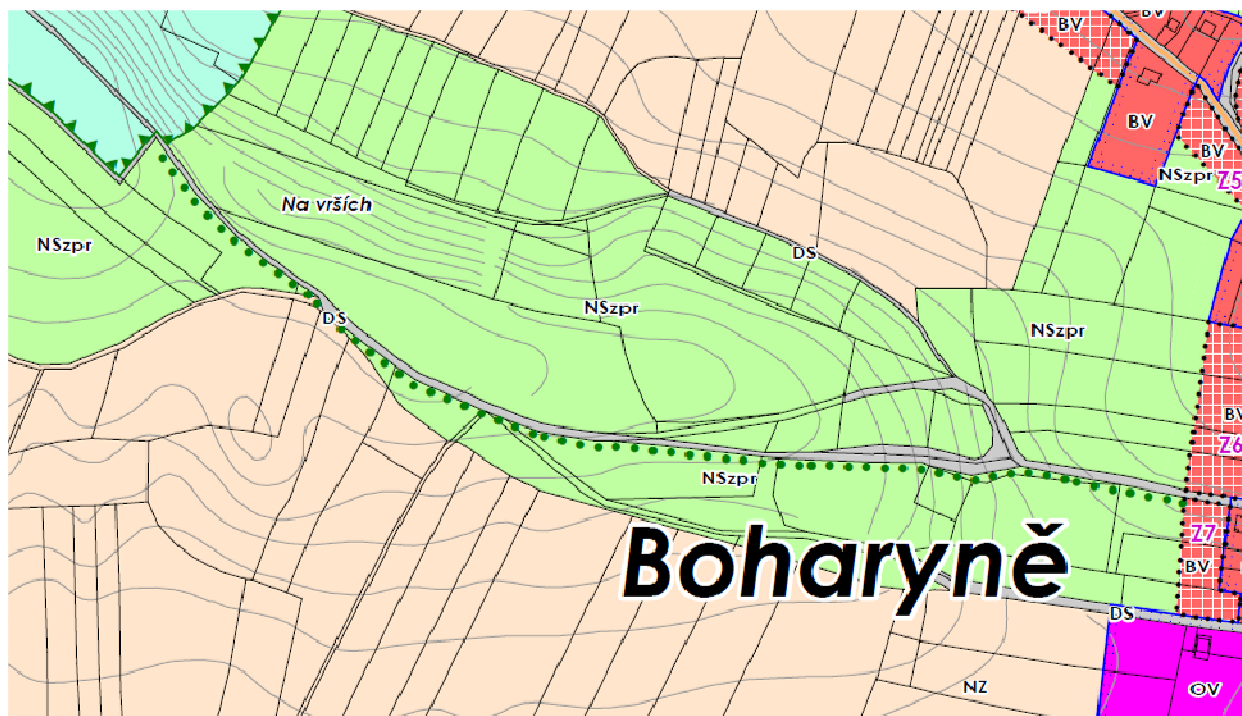
Jedná se o polní cestu, vedoucí západním směrem od obce Boharyně. Polní cesta začíná na konci obytné zástavby na západní straně obce a pokračuje západním směrem k vysílači, kde se stáčí více na sever, přes les k obci Zvíkov. Cesta je v první části z obou stran hustě lemovaná skupinami dřevin, které jsou tvořené ze švestek, třešní, trnek a šípku. V porostu se nachází bývalé rozpadlé stromořadí tvořené švestkami. Ve vzdálenosti cca 190m se ze severní strany napojuje polní cesta. Za touto cestou se podél severní strany nachází rybník

zcela přírodního charakteru, s okolními přestárlými vrby. Naproti rybníku se nachází hustý porost smrkového lesa. Od vzdálenosti cca 300m rostou po obou stranách husté skupiny křoví tvořené podél jižní strany duby a nálety, podél severní strany třešněmi, hlohy a šípky. Ve vzdálenosti cca 470m končí skupiny dřevin a pokračuje podél severní strany cesty stromořadí třešní a dále mladá výsadba jabloní. Řešené území končí v místě vysílače, před lesním masivem.

Lokalita je v územním plánu vedena jako dopravní infrastruktura silniční, v rámci ÚSES je to interakční prvek.



Ortofoto snímek



Výřez z územního plánu

Řešená katastrální území

P.č.	Typ parcely	Výměra [m2]	Katastrální území	Druh pozemku	Vlastnické právo
489/2	KN	3363	Boharyně	Ostatní plocha	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
203/2	KN	1302	Boharyně	Ostatní plocha	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
203/3	KN	1985	Boharyně	Ostatní plocha	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
216/3	KN	9156	Boharyně	Orná půda	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
216/11	KN	3550	Boharyně	Orná půda	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
227/11	KN	1342	Boharyně	Orná půda	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
227/10	KN	1200	Boharyně	Orná půda	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
227/9	KN	25441	Boharyně	Orná půda	Kadeřávek Miroslav Ing., č. p. 25, 59244 Věcov
196/2	KN	2429	Boharyně	Ostatní plocha	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
199/3	KN	324	Boharyně	Orná půda	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
490	KN	5506	Boharyně	Ostatní plocha	OBEC BOHARYNĚ, č. p. 53, 50323 Boharyně
výměra celkem		55598			

1.3 NAPLNĚNÍ CÍLŮ PODPORY, VLIV STAVBY NA BIODIVERZITU ÚZEMÍ, POSOUZENÍ MOŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ

Cílem projektu je vytvoření nových prvků v převážně zemědělské krajině, které budou lemovat stávající či nové komunikace, prašné cesty a pěšiny. Jsou tedy založené liniové prvky, které dotváří ráz krajiny.

Nová výsadba výrazně přispěje ke zvýšení biodiverzity v okolí. Vytvoření různorodé, druhově pestré vegetace přispěje k posílení přirozených funkcí krajiny a bude mít velice kladný vliv na rozšíření přirozených stanovišť pro organismy a živočichy, poskytne jim možný úkryt, potravu a podpoří se migrace živočichů. Celkově se zlepší i ekologické podmínky lokality, kdy ozelenění má kladný vliv na snížení eroze v místě, snižuje náporu větru v otevřené krajině a celkově se zvýší biodiverzita v okolí.

Dojde k obnově původních přirozených společenstev, které se zde dříve nacházely. Všechny výsadby jsou záměrně navrhovány z domácích, místně přirozených dřevin, což zajistí nejen jejich lepší růst, ale také výraznou ekologickou funkci ve vazbě na okolní ekosystémy.

Žádné z navrhovaných opatření nebude mít negativní vliv na přírodu a krajinu a to ani dočasný.

2 PODKLADY

2.1 MAPOVÉ PODKLADY

V rámci řešení sadových úprav jednotlivých dílčích ploch byl použit mapový podklad, získaný od zástupců obce. Další podklady byly získány z internetového portálu www.nahlizenidokn.cuzk.cz.

2.2 INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V rámci řešení sadových úprav je nutné mít zakreslené inženýrské sítě.

Byly obeslány firmy, jejichž inženýrské sítě prochází řešeným územím. Jedná se o firmy: ČEZ Distribuce a.s. (elektřina), Telefonica O2 (telekomunikace), RWE (plyn). Vedení vodovodu a kanalizace bylo přebráno z územního plánu.

Zakreslení inženýrských sítí je pouze orientační, proto je nutné si nechat před započítáním prací tyto sítě v terénu přesně vytyčit!!!

3 NÁVRH

Návrh sadových úprav řešeného území byl zpracován během března 2019. Návrh vychází z předaných podkladů a z požadavků obce. Návrh byl projednán s vedením obce.

3.1 LOKALITA POLNÍ CESTA DO NOVÉHO RADOSTOVA

Jedná se o lokalitu v severní části obce Homyle. Polní cesta je obklopena pouze poli a podél cesty se nenachází žádné dřeviny, až do prostoru motokrosové dráhy. V této části proběhnou nové dosadby nejprve podél severní strany cesty a dále podél jižní strany cesty. V jedné části je limitujícím faktorem pro výsadbu křížení cesty s vedením vysokého napětí, které má ochranné pásmo. Toto pásmo představuje pomyslný předěl pro výsadbu. Je to dáno také skutečným prostorem podél cesty, kdy širší zelené pruhy jsou v těch místech, kde se vysazuje. Je navržena výsadba ovocného stromořadí tvořeného jabloněmi (*Malus domestica*) a švestkami (*Prunus domestica*). Výsadby jsou navrženy ve vzdálenosti 2m od okraje cesty a výsadbový spon je 10m.

V prostoru motokrosové dráhy se nachází velké množství dřevin. Jedná se nejčastěji o mohutné duby, borovice, třešně a vrby. Některé dřeviny jsou téměř mrtvé a budou odstraněny mimo tuto dotaci na náklady obce, viz.dendrologická tabulka v příloze. Ostatní dřeviny budou ponechány bez zásahu v místě. Do volných prostor mimo vyježděné plochy a plochy s možností nebezpečí úrazu budou nově doplněny solitérní dosadby. Jsou navrženy výsadby lip /*Tilia platyphyllos*/, javorů /*Acer platanoides*/, třešní /*Prunus avium*/ a dubů /*Quercus robur*/. Výsadby jsou záměrně rozmístěny tak, aby nebyly v kolizi s motokrosovou dráhou a nebránily v jízdě.

Výsadby končí s motokrosovou dráhou. Dále se nacházejí již stávající dřeviny, které budou ponechány v místě.

3.2 LOKALITA POLNÍ CESTA K VYSÍLAČI

Jedná se o lokalitu v západní části obce Boharyně. Od okraje zástavby se podél cesty nachází husté zapojené skupiny porostů složených převážně ze švestek a třešní. V porostu se nacházejí téměř suché přestálé ovocné dřeviny. Aby byla umožněna výsadba mladé perspektivní dřeviny do těchto prostor, je nutné v místě výsadby odstranit keřovou skupinu, viz.výkresová dokumentace. Mladá dosadba je navržena pouze tam, kde to okolní dřeviny umožňují. Odstranění keřů bude pouze v takovém rozsahu, aby byla umožněna nová výsadba. Odstraněno bude vždy cca 8m² keřů pro jednu výsadbu. Nově jsou navrženy švestky /*Prunus domestica*/, které v porostu už jsou a porost bude pouze obnoven. V další části je navržena dosadba kolem rybníka. V této části se nachází několik přestálých vrb. V těchto místech je navržena dosadba mladých perspektivních vrb /*Salix alba*/. Dále za rybníkem se opět nachází hustá porostní skupina dřevin, tvořených převážně třešněmi, hlohy a šípky. I zde se nepravdělně nachází přestálé ovocné dřeviny. Aby byla umožněna výsadba mladé perspektivní dřeviny do těchto prostor, je nutné v místě výsadby odstranit keřovou skupinu, viz.výkresová dokumentace. Nově jsou umístěny do porostní skupiny mladé třešně /*Prunus avium*/. Podél jižní strany se již nachází volné prostranství s minimem stávající zeleně a v tomto prostoru budou nově vysazeny třešně /*Prunus avium*/. Přibližně v polovině polní cesty se nachází již mezernaté stávající stromořadí tvořené mohutnými třešněmi, doplněné mladými švestkami a ke konci polní cesty jabloněmi. Nově budou doplněny mladé dřeviny a to třešně /*Prunus avium*/ mezi stávající dospělé třešně a jabloně /*Malus domestica*/ mezi stávající mladou výsadbu jabloní. Výsadby v této části jsou umístěny pouze podél severní strany cesty, v linii stávajícího stromořadí a končí několik desítek metrů před vysílačem, aby v těchto místech byl zachován dostatečný průjezd na pole.

Limitujícím faktorem pro výsadbu je vedení sdělovacího kabelu nepravdělně podél cesty až k vysílači.

4 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM

Na celém řešeném území byl proveden dendrologický průzkum. V lokalitě Polní cesta do Nového Radostova byly zhodnoceny dřeviny, které jsou téměř suché a budou odstraněny mimo tuto PD, viz.dendrologická tabulka. V lokalitě Polní cesta k vysílači byly dřeviny popsány a informace jsou uvedeny přímo ve výkresové dokumentaci.

Lokalita Polní cesta do Nového Radostova

V této lokalitě se nenachází žádná stávající zeleň, vyjma prostoru motokrosové dráhy. Zde se nachází několik mohutných dřevin, převážně dubů, borovic, třešní a vrb. Některé dřeviny, převážně vrby, budou odstraněny z důvodu velmi špatného zdravotního stavu mimo tuto dotaci na náklady obce, uvedeny v dendrologické tabulce v příloze. Ostatní dřeviny budou ponechány v místě bez zásahu. Za motokrosovou dráhou se nachází už jenom skupina dospělých mohutných dubů, borovic a před lesíkem, kde končí polní cesta se nachází skupina mohutných borovic a bříz.

Lokalita Polní cesta k vysílači

V této lokalitě se v první části, po prostor kolem rybníka, nachází oboustranné husté porosty dřevin, které jsou tvořené ovocnými dřevinami a to švestkami a třešněmi. Jedná se o neprostupné keřové porosty, ve kterých jsou zarostlé přestálé ovocné stromy.

V prostoru okolo rybníka se nachází obrostlé pařezy vrb. Naproti podél jižní strany se nachází monokulturní porost smrkového lesa. Za tímto lesem se opět nachází neprostupné keřové porosty tvořené třešněmi, hlohy a šípky. Za tímto porostem se již nachází otevřené stanoviště, ve kterém se podél severní strany cesty nachází nepravidelné stromořadí tvořené dospělými a přestárlými třešněmi, které jsou místy doplněny mladou výsadbou švestek, a blíže k vysílači mladou výsadbou jabloní.

Jižní strana cesty v tomto místě je téměř bez stávající zeleně, vyjma skupiny keřů, hlohu a jabloně.

Odstraněny budou keřové podrosty pouze v místech, aby byla umožněna výsadba nových dřevin.

5 PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ

5.1 ASN – ASANACE DŘEVIN

Je navrženo pouze odstraňování některých keřových skupin a to za účelem výsadby nového stromu. Ve vyznačených místech bude odstraněno vždy 8m² z keřové skupiny a sem bude vysazen nový strom. Toto kácení z důvodu výsadeb je navrženo pouze v lokalitě Polní cesta k vysílači. Kácení dřevin v lokalitě Polní cesta do Nového Radostova bude provedeno mimo tuto PD.

Dřevní hmota bude seštěpkována a štěpka bude použita na část mulčování.

6 VÝSADBY

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou provedeny podle normy ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, ČSN 83 9051 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Travníky a jejich zakládání. Výsadby odpovídají oborovým standardům SPPK A02 001:2013 – Výsadba stromů.

Veškerý rostlinný materiál bude v 1. jakosti uvedený v normě ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách.

6.1 VÝSADBY VZROSTLÝCH STROMŮ

Stromy budou sázeny ve velikosti uvedený v seznamu či v rozpočtu. Obvod kmene se měří ve výšce 1m nad zemí. Budou použity balové sazenice.

Stromy budou vysazeny jamkovou výsadbou bez výměny půdy. Velikost výsadbové jámy je minimálně 1,5 násobek průměru balu, hloubka nesmí přesáhnout výšku balu. Dno výsadbové jámy nesmí být ztuhlé. V místech s vyšší hladinou spodní vody či na nepropustných stanovištích je nutné zkontrolovat odtokové poměry v jámě a vodu případně oddrenážovat. Úprava kořenového systému se u stromů dodávaných s balem neprovádí. Drátěné pletivo (černý drát, nikoli pozinkované) a juta se neodstraňují.

Stromy dodávané v kontejneru nebo airpotu lze sázet v průběhu celého roku, pokud není půda zamrzlá. Prostokořenné stromy a stromy s balem vysazujeme v období vegetačního klidu. Nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy. Stromy s balem lze vysazovat i v období vegetace, pokud byly odpovídajícím způsobem připravené.

Listnaté stromy budou kotveny trojbodovým kotvením s horní hrazdičkou. Kotvení bude instalováno již do otevřené výsadbové jámy, aby později nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být oloupané, s minimální životností 2 roky, průměru 6cm, délky 2,5m. Kmeny stromů budou chráněny jutovou omotávkou ve dvou vrstvách. Okolo kůlů, spojených hrazdičkou, bude ovinuto pozinkované pletivo výšky 1,8m. To bude sloužit jako ochrana proti okusu. Úvazky nesmí poškozovat kůru ani bránit v tloušťce kmene a budou zajištěny proti sklouznutí.

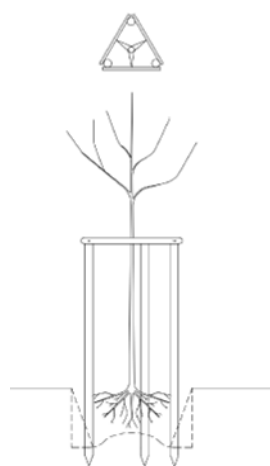
Výsadbová jáma bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem v množství 4x10g na jeden strom. K vylepšení hospodaření s dešťovou vodou bude do výsadbové jámy přidán hydrogel, který zadržuje a postupně uvolňuje vodu. Ke každému stromu bude přidáno 0,3kg hydrogelu, který bude rozprostřen v celé výsadbové jámě a zásypovém materiálu. Po výsadbě dřevin bude vytvořena výsadbová mísa, která bude mulčována drcenou štěpkou v tloušťce 8cm.

Po výsadbě bude na dřevinách proveden výchovný povýsadbový řez. Množství dřevní hmoty bude sníženo o cca 1/3 a to tak, že bude z koruny odstraněno cca 1/3 výhonů, tedy nikoliv, že by každý výhon byl o 1/3 zkracován. Přednostně budou odstraněny výhony dovnitř koruny, poškozené, zlomené, křížící se. Odstraňování výhonů musí respektovat typický tvar koruny a musí ponechávat korunu symetrickou. Terminál nebude zkracován.

Závlahová sonda z flexibilní hadice nebude u stromů vytvářena.

V rámci výsadby bude strom zalit minimálně dvakrát v dávce 100l/ks.

V rámci následné péče, která je kalkulována na další vegetační období, budou stromy zality 6x v dávce 50l/ks, bude odplevelena výsadbová jáma, zkontrolováno kotvení a omotání kmene, případně opraveno, dále bude zkontrolována ochrana proti okusu, případně opravena, budou odstraněny poškozené části, proveden případný výchovný řez a v podzimním období budou spodní větve natřeny prostředkem proti okusu, např.: Aversol.



6.2 VÝSADBY OVOCNÝCH STROMŮ

Stromy budou sázeny ve velikosti uvedené v seznamu či v rozpočtu, prostokořenné, jamkovou výsadbou bez výměny půdy.

Stromy budou vysazovány ve velikosti vysokokmenu (výška kmene 1,70m a více).

Stromy jsou vysázeny do výsadbové jámy o minimálních rozměrech 0,7m průměr a 0,4m hloubka. Výsadbová jáma bude před výsadbou dřeviny přihnojena tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem v množství 2x10g na jeden strom. K vylepšení hospodaření s dešťovou vodou bude do výsadbové jámy přidán hydrogel, který zadržuje a postupně uvolňuje vodu. Ke každému stromu bude přidáno 0,1kg hydrogelu, který bude rozprostřen v celé výsadbové jámě a zásypovém materiálu.

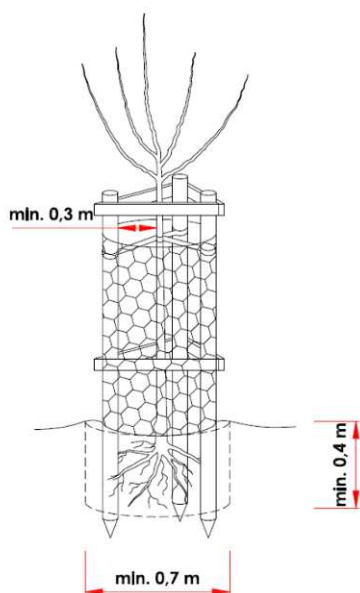
Prostokořenné školkařské výpěstky většiny ovocných druhů, s výjimkou broskvoně, mandloně a ořešáku, je optimální sázet na podzim, nejdříve po 1. říjnu, optimálně v první dekádě listopadu, do zamrznutí povrchových vrstev půdy. Jarní výsadba je možná po rozmrznutí půdy, při teplotách vzduchu nad 0°C, nejpozději do doby narašení. Broskvoň, mandloň, meruňku a ořešák je optimální sázet na jaře.

Stromy se vysází podle výkresu osazovacího plánu. Kmeny se upevní třemi kůly, spojené hrazdičkou. (dle ČSN – DIN 18916). Jsou navrženy kůly soustružené, průměru 6cm, s fazetou, délka kůlů 2,2m. Okolo kůlů, spojených hrazdičkou, bude ovinuto pozinkované pletivo výšky 1,6m.

Kmeny i s větvemi, vystupující na úroveň pletiva, budou postříkány roztokem Aversol proti okusu zvěří. Výsadbové mísy budou mulčovány drčenou štěpkou.

V rámci výsadby budou stromy zality minimálně dvakrát v dávce 50l/ks.

V rámci následné péče, která je kalkulována na další vegetační období, budou stromy zality 6x v dávce 30l/ks, bude odplevelena výsadbová jáma, zkontrolováno kotvení a omotání kmene, případně opraveno, dále bude zkontrolována ochrana proti okusu, případně opravena, budou odstraněny poškozené části, proveden případný výchovný řez a v podzimním období budou spodní větve natřeny prostředkem proti okusu, např.: Aversol.



7 SEZNAM POUŽITÝCH DŘEVIN

7.1 LOKALITA POLNÍ CESTA DO NOVÉHO RADOSTOVA

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<i>Listnaté stromy</i>						
Acpl	Acer platanoides /javor mléč /	2	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
Quer	Quercus robur /dub letní/	5	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Solitérně, po 11m	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
Prav	Prunus avium /třešeň ptačí/	1	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
Tpl	Tilia platyphyllos /lípa velkolistá/	2	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Solitérně	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
<i>Ovocné stromy</i>						
Mal	Malus domestica (výběr ovocné odrůdy bude upřesněn autorským dozorem, budou použity minimálně dva druhy, např.: Matčino, Průsvitné letní...) /Jabloň domácí/	5	Vysokokmen, prostokořený	Po 10m	Výsadba ovocných stromů	Péče o ovocné stromy
Prdo	Prunus domestica (výběr ovocné odrůdy bude upřesněn autorským dozorem, budou použity minimálně dva druhy, např.: Durancie, Chrudimská, Hamanova, ...) /Švestka domácí/	14	Vysokokmen, prostokořený	Po 10m	Výsadba ovocných stromů	Péče o ovocné stromy

7.2 LOKALITA POLNÍ CESTA K VYSÍLAČI

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
<i>Listnaté stromy</i>						
Sala	Salix alba /vrba bílá/	4	Ok 14-16cm, bal, nasazení 2m	Po 8m	Výsadba stromů	Péče o vzrostlé stromy
<i>Ovocné stromy</i>						
Mal	Malus domestica (výběr ovocné odrůdy bude upřesněn autorským dozorem, např.: Matčino) /Jabloň domácí/	1	Vysokokmen, prostokořený	Solitérně	Výsadba ovocných stromů	Péče o ovocné stromy
Prdo	Prunus domestica (výběr ovocné odrůdy bude upřesněn autorským dozorem, budou použity minimálně dva druhy,	6	Vysokokmen, prostokořený	Solitérně	Výsadba ovocných stromů	Péče o ovocné stromy

Zkr.	Taxon	Počet ks	Velikost	Spon	Výsadba	Údržba
	např.: Durancie, Chrudimská, Hamanova, ...) /Švestka domácí/					
Prav	Prunus avium (výběr ovocné odrůdy bude upřesněn autorským dozorem, budou použity minimálně dva druhy, např.: Kordia, Karešova, Kaštánka, ...) /Třešeň ptačí/	27	Vysokokmen, prostokořenný	Solitérně	Výsadba ovocných stromů	Péče o ovocné stromy

8 TECHNOLOGICKÉ POSTUPY A VÝKAZ VÝMĚR

8.1 ASANACE

Lokalita	Polní cesta do Nového Radostova	Polní cesta k vysílači
Asanace keřových skupin pro výsadbu stromů	0m2	207m2 (21x8m2 + 39m2)

8.2 VÝSADBA VZROSTLÝCH STROMŮ

Lokalita	Polní cesta do Nového Radostova	Polní cesta k vysílači
Výsadba stromů listnatých	10ks	4ks
Z toho stromy solitérně zamulčované	10ks	4ks
Výsadba stromů CELKEM	10ks	4ks

- Hloubení jámy bez výměny země, jáma do 1m3
- Výsadba stromu s balem dle výkazu výměr
- Hnojení tabletovým hnojivem s dlouhodobým účinkem 4x10g jednotlivě k rostlině
- Vylepšení výsadbové jámy hydrogelem v množství 0,3kg/ks
- Ukotvení listnatých stromů třemi kůly s horní hrazdičkou - soustružené oloupané dřevěné kůly s fazetou, průměr 6cm, délka 2,5m, minimální životnost 2 roky
- Zhotovení obalu kmene jutovou omotávkou ve dvou vrstvách
- Obalení kůlů zvnějšku pozinkovaným pletivem výšky 1,8m, oko 50mm, upevnění pletiva proti sklouznutí
- Nátěr kmene a spodních větví prostředkem Aversol proti okusu zvěří
- Mulčování výsadbové jámy štěpkou v tl.8cm, plocha 1m2/ks
- Zálivka, 100l/ks opakování 2x

Následná péče o stromy – kalkulováno na jedno vegetační období, bude prováděna 3 roky

- Zálivka, 50l/ks, opakování 6x
- Vypletí výsadbové mísy, 1x

- Kontrola kotvení, obalu kmene a ochrany proti okusu, případná oprava, 1x
- Odstranění poškozených částí dřeviny
- Případný výchovný řez
- Nátěr kmene a spodních větví prostředkem Aversol proti okusu zvěří

8.3 VÝSADBA OVOCNÝCH STROMŮ

<i>Lokalita</i>	<i>Polní cesta do Nového Radostova</i>	<i>Polní cesta k vysílači</i>
Výsadba stromů ovocných	19ks	34ks
Z toho stromy soliterně zamulčované	19ks	34ks
Výsadba stromů ovocných CELKEM	19ks	34ks

- Hloubení jámy bez výměny země, jáma do 0,4m³
- Hnojení tabletovým hnojivem Silvamix 2x10g jednotlivě k rostlině
- Přidání hydrogelu ke každému stromu do výsadbové jámy v dávce 0,1kg/strom
- Výsadba stromu velikosti vysokokmenu, tj. kmen min. 170cm, prostokořenného
- Ukotvení dřeviny třemi kůly s horní hrazdičkou - soustružené oloupané dřevěné kůly s fazetou, průměr 6cm, délka 2,2m
- Ovinutí kotvení zvnějšku pozinkovaným pletivem výšky 1,6m, oko 50mm, upevnění pletiva proti sklouznutí
- Nátěr kmene a spodních větví, vystupujících nad úroveň pletiva, roztokem Aversol proti okusu zvěří, 0,006kg/strom
- Mulčování výsadbové jámy drcenou štěpkou v tl.8cm
- Zálivka, 50l/ks opakování 2x

Následná péče o ovocné stromy – kalkulováno na jedno vegetační období, bude prováděna 3 roky

- Zálivka, 30l/ks, opakování 6x
- Vypleť výsadbové mísy, 1x
- Kontrola kotvení, obalu kmene a ochrany proti okusu, případná oprava, 1x
- Odstranění poškozených částí dřeviny
- Případný výchovný řez
- Nátěr kmene a spodních větví prostředkem Aversol proti okusu zvěří

9 TECHNOLOGIE STANDARDNÍ ÚDRŽBY VÝSADEB

9.1 PÉČE O VZROSTLÉ STROMY

- Kontrola kotvení a obalu kmene, případná oprava, po 2 letech odstranění
- Výchovný a opravný řez
- Vypleť výsadbové mísy, opakování 2x
- Zálivka dle potřeby

9.2 PÉČE O OVOCNÉ STROMY

- Kontrola kotvení a obalu kmene, případná oprava, po 3 letech odstranění
- Výchovný a opravný řez
- Vypletí výsadbové mísy, opakování 2x
- Zálivka dle potřeby

10 HARMONOGRAM PRACÍ

Asanace keřových porostů pro výsadby – jaro - podzim 2020

Výsadba vzrostlých stromů – podzim 2020

Výsadby ovocných stromů – podzim 2020

Následná péče – jaro 2021 až podzim 2023

11 FOTODOKUMENTACE

11.1 LOKALITA POLNÍ CESTA DO NOVÉHO RADOSTOVA





11.2 LOKALITA POLNÍ CESTA K VYSÍLAČI

/foceno od vysílače směrem k obci/





12 DENDROLOGICKÉ TABULKY A METODIKA

12.1 DENDROLOGICKÉ TABULKY - LOKALITA POLNÍ CESTA DO NOVÉHO RADOSTOVA

Č.	TAXON	ČESKÝ NÁZEV	V /m /	Š /m/	PLOCHA KORUNY	TL.KMENE /cm/ OBVOD KMENE /cm/	TL. PÁŘEZU /cm/	BÁZE /m/	FYZ.STÁŘÍ	VITALITA (1-5)				ZDRAVOTNÍ STAV (1-5)							STABILITA (1-5)	PĚŠTEBNÍ OPATŘENÍ	POZNÁMKA	KATASTR	PARCELNÍ ČÍSLO	
										zavětvení	prosychání	výmladky	celkem	suché větve	Dutiny	Hniloby, houby	poranění	těžiště	tlaková větvení	celkem						
1	Salix caprea	vrba jíva	7	5	35	55	173	75	1,2	4	x	90		4-	xx	x	xx	xx			4-	4-	ASN mimo tuto dotaci	téměř suchá, vyhnílá, výrazné poranění	Boharyně	507
2	Salix caprea	vrba jíva	8	3	24	20	185	27	2	4	x	50		4	xx				30		4	4	ASN mimo tuto dotaci	téměř suchá, výrazně nakloněná, jednostranná koruna	Boharyně	397/10
3	Salix caprea	vrba jíva	8	3	24	22	166	30	2	4	x	50		4	xx				30		4	4	ASN mimo tuto dotaci	téměř suchá, výrazně nakloněná, jednostranná koruna	Boharyně	397/10
4	Salix caprea	vrba jíva	14	8	112	63	112	86	2	4	x	80		4	xx	x	x	x	20		4	4	ASN mimo tuto dotaci	téměř suchá, přestárlá, nahnutá	Boharyně	507
5	Prunus avium	třešeň ptačí	8	3	24	35	185	48	1,5	4	x	90		4-	xx		x	xx			4	4	ASN mimo tuto dotaci	jednostranná koruna, téměř suchá	Boharyně	400/14
6	Prunus avium	třešeň ptačí	6	3	18	18	174	25	0,4	4	x	90		4-	xx		x	xx			4	4	ASN mimo tuto dotaci	téměř suchá	Boharyně	400/14

12.2 METODIKA DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Č. - pořadové číslo hodnocené dřeviny

Taxon - vědecký název dřeviny

Český název – český název dřeviny

V – výška dřeviny v metrech, odhad

Š – šířka koruny dřeviny v metrech

Plocha koruny – plocha koruny vypočítána dle vzorce, jako součin výšky stromu a šířky koruny

tl./cm/- tloušťka /průměr/ kmene, měřená ve výšce 1,30m, v centimetrech

Obvod kmene /cm/ – obvod kmene měřený ve výšce 130cm, v centimetrech

Tloušťka pařezu /cm/ - tloušťka kmene ve výšce pařezu, přepočítaná vzorcem $1,3669 \cdot \text{tloušťka kmene ve 130cm}$

Báze – výška nasazení první kosterní větve od země, v metrech

Fyziologické stáří - charakterizuje strom z hlediska jeho vývojové ontogenetické fáze

Označení	Název	Popis
1	Mladý strom ve fázi aklimatizace	Nově vysazený strom ve fázi procesu ujímání, nebo semenáč s výškou do 1m, strom s kůly
2	Aklimatizovaná mladá výsadba	Mladý ujmутý jedinec ve fázi utváření architektury koruny, do doby provádění výchovného řezu
3	Dospívající strom	Dospívající jedinec od fáze ukončení výchovného řezu, s trvajícím preferencím výškového přírůstu
4	Dospělý strom	Dospělý strom s většinou ukončenou fází výškového přírůstu
5	Senescentní strom	Strom vykazující známky senescence

12.2.1 VITALITA

Vitalita charakterizuje strom z hlediska průběhu jeho fyziologických funkcí. Do tohoto pohledu jsou zahrnuty zejména tyto ukazatelé: rozsah defoliace, počet ročníků jehlic, změny velikosti a barvy asimilačních orgánů, významné napadání asimilačních orgánů chorobami a škůdci, dynamika vývoje sekundárních výhonů, změny formy větvení ve vrcholové části koruny, prosychání koruny na periférii, dynamika reakce na poškození a dynamika výškového přírůstu. Vitalita byla hodnocena jako souborná hodnota bez specifikace dílčích ukazatelů vitality (např. olistění, tvarové změny větví, prosychání). Hodnocení se opíralo především o posouzení olistění a tvarových změn větvení.

Byly hodnoceny následující ukazatelé. Pokud byl zaznamenán výskyt daného jevu je to označeno X, pokud byl výskyt jevu velký, pak XX nebo XXX

- Zavětvení**

X	Ve vrcholové partii častý vývoj brachyblastů z postranních pupenů
XX	Brachyblasty se vyvíjí z postranních i vrcholových pupenů

- Prosychání koruny**

- uvedeno v %

- **Výmladky, existence a tvorba**

Celkové hodnocení vitality

Označení	Název	Popis
1	Výborná až mírně snížená	Hustě olistěná kompaktní koruna, bez známek prosychání na periferii, ve vrcholové partii dlouhodobý vývoj makroblastů z vrcholových i postranních pupenů, bez vývoje sekundárních výhonů, u stálezelených jehličnanů počet ročníků jehličí odpovídá taxonu, vývoj kalusu i ránového dřeva
2	Zřetelně snížená	Patrná defoliace koruny s možnou fragmentací na periferii, prosychání bočních partií koruny nevyvolané zástinem, častý vývoj brachyblastů ve vrcholové partii koruny, možný spontánní vývoj sekundárních výhonů v koruně, na kmeni i v okolí báze kmene, snížený počet ročníků jehličí u stálezelených jehličnanů, snížený vývoj kalusu i ránového dřeva
3	Výrazně snížená	Významná defoliace koruny, koruna významně fragmentovaná, dynamické prosychání nevyvolané zástinem, často suchá vrcholová partie koruny, brachyblasty se vyvíjí z vrcholových i postranních pupenů, u stálezelených jehličnanů pouze 1-2 ročníky jehličí
4	Zbytková	Defoliace koruny nad 50%, většina koruny odumřelá
5	Suchý strom	Zcela odumřelý jedinec

Označení + či - značí charakteristiku blížící se k vyššímu /+/ či nižšímu /-/ stupni.

12.2.2 **ZDRAVOTNÍ STAV**

Zdravotní stav charakterizuje jedince z pohledu jeho mechanického narušení či poškození. Do tohoto pohledu jsou zahrnuty zejména následující ukazatelé: mechanická poškození, napadení dřevními houbami, přítomnost suchých silných větví, přítomnost dutin a výletových otvorů, přítomnost defektních a poškozených větvení.

- **Výskyt suchých větví**

X	četné prosychání slabších větví s přihlédnutím k přirozeným biologickým vlastnostem taxonu
XX	prosychání částí kosterních větví nebo odumírající terminál
XXX	prosychání kosterních větví nad 50 %, suchý terminál

- **Dutiny**

X	Existence drobných dutin po ptácích či počínajících dutin v místech poranění
XX	Kmenové dutiny neohrožující jedince, nebo četné dutiny v koruně nebo velmi četný výskyt drobných dutin
XXX	Kmenové dutiny velkých rozměrů s vlivem na stabilitu dřeviny nebo velké dutiny v koruně nebo při větvení v náběhu

- **Hniloby a plodnice hub**

X	Počátečné stavy hnilob, mokvání, výtok
XX	Hniloby rozsáhlejší nebo existence plodnic hub v koruně, na kosterních větvích, neohrožující bezprostředně stabilitu celé dřeviny
XXX	Měkká hniloba, houbové infekce v rozvinutém stádiu vývoje s výskytem plodnic, ohrožující jedince, množství plodnic hub, přítomnost nebezpečných druhů dřevních hub

- **Poranění kořenových náběhů, kmenů a větví**

X	oděrky, nebo drobné již zahojené poškození, nezahojené jizvy po odstraněných větvích, nepodstatné zlomy nebo pahýly v koruně, velké množství starých, částečně zahojených ran
XX	větší poranění kmene, pravděpodobně se zahojí nebo větší množství menších ran, ojedinělé poškození koruny většího rozsahu, popř. podstatná část kosterních větví a terminálního výhonu, slabě poškozena
XXX	poškození velkého rozsahu, včetně velkých ran např. po odstranění dvojáku, terminálu apod., poškození kosterních větví nebo kmene ohrožuje jedince

- **Nepříznivé umístění těžiště**

- Uvedeno ve stupních

- **Chybné větvení - výskyt tlakových vidlic**

X	Tlakové větvení v koruně
XX	Tlakové větvení s počínající prasklinou
XXX	Tlakové větvení s prasklinou, které bezprostředně ohrožuje stabilitu dřeviny

Celkové hodnocení zdravotního stavu

Označení	Název	Popis
1	Výborná až dobrý	Bez patrného mechanického poškození kmene a silnějších větví, bez přítomnosti suchých větví v koruně, žádné symptomy infekce dřevními houbami, případné defektní větvení pouze ve stadiu vývoje
2	Zhoršený	Možná přítomnost poškození na kmeni či větvích, patrné symptomy infekce dřevními houbami pouze v počátečních fázích vývoje, možná přítomnost suchých, vylomených či zlomených větví, možná přítomnost ojedinělých výletových otvorů, vyvíjející se tlakové větvení v kosterním větvení, možná přítomnost trhlin a rakovinných útvarů, nerovnováha přírůstu podnože a roubu
3	Výrazně zhoršený	Mechanická poškození kmene se symptomy infekce dřevními houbami, rozsáhlejší dutiny, významnější výskyt výletových otvorů, rozsáhlejší symptomy infekce kosterních větví, odlomená část koruny, vyvinuté tlakové vidlice, podezření na zásah do mechanicky významného kořenového talíře, v případě souběhu dvou a více výše uvedených defektů, přechod na zdravotní stav 4
4	Silně narušený	Rozsáhlé dutiny ve kmeni, vyvinuté tlakové vidlice s prasklinami či symptomy infekce dřevními houbami, symptomy infekce či rozsáhlého narušení mechanicky významného kořenového talíře, odlomená podstatná část koruny
5	Havarijní /rozpadlý strom	Rozpadající se strom, torzo

Označení + či - značí charakteristiku blízkou k vyššímu /+/-/ či nižšímu /-/-/ stupni.

12.2.3 **STABILITA**

Stabilita stromu hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene či odlomením významné části koruny. Riziko však mohou výrazně zvýšit následující nepředvídatelné faktory: extrémní rychlost větru, turbulentní proudění, námraza a extrémní

zatížení mokrým sněhem, extrémní zvlhčení půdy (dlouhodobé srážky, povodně). Do pohledu stability jsou zahrnuty zejména tyto faktory: přítomnost defektního větvení, tlakových vidlic, symptomy infekce hlavních nosných částí dřevin houbami či xylofágním hmyzem, přítomnost dutin a výletových otvorů, výrazně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna, výskyt přerostlých sekundárních výhonů, trhliny v hlavních nosných částech kmene, nekompensovaný náklon dřeviny, symptomy infekce či mechanického narušení v kořenovém prostoru

Celkové hodnocení stability

Označení	Název	Popis
1	Výborná až dobrá	Bez zjištěného výskytu staticky významných defektů
2	Zhoršená	Přítomnost staticky významných defektů ve fázi vývoje, rozsah defektů lze řešit běžnými pěstebními zásahy bez zásahů stabilizačních
3	Výrazně zhoršená	Výskyt jednoho vyvinutého defektu s předpokládaným vlivem na pravděpodobnost selhání stromu, výskyt více defektů ve fázi vývoje, nutná realizace speciálních stabilizačních zásahů
4	Silně narušená	Zjištěný souběh několika vyvinutých staticky významných defektů, nutná realizace stabilizačního zásahu s alternativou kácení, stabilizační zásahy je nutné realizovat v takovém rozsahu, že často sekundárně negativně ovlivňují perspektivu dřeviny
5	Havarijní strom	Strom ke kácení, bezprostředně ohrožující život či zdraví, či hrozí škoda značného rozsahu