

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra zahradní a krajinné architektury



**Analýza projektových a tržních cen
arboristických prací a příprava projektu
Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska**

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Jan Sviták

Vedoucí práce: Ing. Miroslav Kunt, Ph.D.

© 2016 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci „**Analýza projektových a tržních cen arboristických prací a příprava projektu Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska**“ jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autor uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne _____

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu mé diplomové práce Ing. Miroslavu Kuntovi, Ph.D. za cenné rady, připomínky a vedení práce. Za pomoc při korekturách a úpravách textu děkuji Ing. Monice Krausové, Mgr. Janě Nastoupilové a Ing. Šárce Svitákové, DiS.

Analýza projektových a tržních cen arboristických prací a příprava projektu Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska

SOUHRN

První část mé diplomové práce se kromě obecného pohledu na problematiku péče o veřejnou zeleň v obcích a městech zabývá popisem aktivit realizovaných v rámci projektu „Společná řešení pro původní péči o krajinu“, kde došlo především ke zpracování inventarizace stromů v zájmovém území Svazku obcí Novoborska s využitím standardní metodiky technického hodnocení stavu stromů, analýzou stavu základních ploch vegetace a jednotlivých stromů dle speciálních hodnot metody ISAT a navržením optimálních pěstebních zásahů. Z dat získaných v tomto projektu byl připraven navazující projekt „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska“. Cílem této práce je především srovnání ceníkových cen jednotlivých opatření v rámci projektu se skutečně vysoutěženými cenami v rámci transparentního výběrového řízení. Práce tedy obsahuje souhrn cen jednotlivých zásahů a opatření obsažených u jednotlivých obcí svazku. Dále jsou zpracovány hlavní části výběrového řízení a především výstupy získané z nabídek jednotlivých firem v rámci řízení. Poslední část práce se zabývá zpracováním získaných výstupů a popisem dalších fází realizace projektu Analýza projektových a tržních cen arboristických prací a příprava projektu „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska“. Ve výsledcích práce se potvrdila obecně známá a praxí ověřená skutečnost, že se poměrně výrazně rozcházejí projekční, ceníkové ceny prací v rámci projektů na údržbu veřejné zeleně s cenami prací nabízených firmami v rámci transparentních výběrových řízení. Tato práce potvrdila, že se konečná cena prací ve výběrovém řízení často výrazně sníží oproti původním projektovým a ceníkovým rozpočtům. Konkrétně lze říci, že se u vítězné nabídky snížila cena o zhruba třetinu nejen u celkové ceny díla, ale i rovnoměrně u naprosté většiny jednotlivých položek.

Po analýze srovnání ceníkových cen, získaných aplikací cen ÚRS ceníků v kombinaci s reálnými cenami prací arboristických firem, s reálně vysoutěženými cenami prací v rámci transparentního výběrového řízení získáváme obecná pravidla, která je možno využít při přípravách a žádostech o dotace projektů péče o veřejnou zeleň. V této kapitole byly zohledněny a vyhodnoceny praktické zkušenosti z realizovaného i připraveného projektu Svazku obcí Novoborska.

Význam zpracovaných údajů vidím především v tom, že by tyto výstupy bylo možno využít při přípravách projektů obcí a měst tematicky zaměřených na péči o dřeviny na veřejných prostranstvích i v dalších obcích Libereckého kraje, kde je na většině území podobná situace jako ve Svazku obcí Novoborska. Věřím, že tato práce může napomoci ke zlepšení nepříliš dobrého současného stavu zeleně na malých obcích a kvalitnějšímu nastavení rozpočtů obcí.

Klíčová slova: arboristické práce, regenerace zeleně, Novoborsko, ceníkové položky.

The analysis of project and market prizes of arboristic works and the project: Regeneration of the greenery of the Union of the Novoborsko villages

SUMMARY

The first chapter of my dissertation is set on the problematics of greenery in villages and cities and characterization of activities that are realized in the project The common solution in the care of the native landscape where the inventarization of trees in the region of the Union of the Novoborsko villages is processed, with the utilization of standard metodics of technical state meassuring of trees, analysis of the state of vegetation zones and the singular trees with the use of ISAT metodics and measurements. With the measurements acquired in this project was founded the project: Regeneration of the greenery in the Union of the Novoborsko villages.

The aim of this work is comparison of real prizes in individual arrangements with the prizes of transparent open competitions. The work contains summary of prizes of these arrangements in the individual villages and cities in the Union. In the next stage are the main section of open competitions and the output acquired from the prize offers of individual companies involved in these competitions. The last stage of this work contain outputs and the realization of next stages of the The common solution in care of the greenery project and the preparation of the Regeneration of the greenery in the Union of the Novoborsko villages project. The outputs shows common and widely known truth that the projected prizes of the projects are way off in comparsion with the offered prizes of companies which partakes in the open competitions . This work proved that final prize of the starting prizes in the competitive tendering is significantly lowered in the end. Specifically saying, the prize of the winning prizes is lowered for about a third for the whole project, but even equally in the partial prizes of the items.

After comparsion analysis of prius, using the application of prizes listed in the ÚRS price lists in combination with real prizes of arboristic companies it gives us a common rules how to prepare a request for grants linked with projects of the solutions in the care of greenery. Practical and theoretical skills of the realized project Regeneration of the greenery in the Union of the Novoborsko villages were used.

In my opinion the main aim of these outputs can be in the usage of the realization and the preparation of the projects linked with the care of the greenery and woody plants that villages and towns in Liberec region make, because the situation is similar like in the Union of the Novoborsko villages.

I believe that this work may improve the not so good state of greenery and the better budget making of small villages.

Keywords: arboristic work, regeneration of the greenery, Novoborsko, prizes lists.

OBSAH

SOUHRN.....	5
SUMMARY	6
OBSAH.....	7
1. ÚVOD.....	9
2. CÍL PRÁCE.....	11
3. LITERÁRNÍ REŠERŠE.....	12
3.1 Význam zeleně a péče o ni.....	12
3.1.1 Význam dřevin a zeleně obecně pro venkovskou krajinu	12
3.1.2 Funkce zeleně v obci	13
3.1.3 Péče o zeleň v zájmovém území a krajině.....	14
3.1.4 Zeleň mimo lesní porosty	14
3.1.5 Zeleň na vesnici	15
3.2 Historický význam krajinné zeleně.....	17
3.3 Současný pohled na péči o dřeviny	18
3.4 Obecní a městská zeleň	19
3.5 Vegetační prvky a jejich úloha ve venkovské krajině	21
3.5.1 Režim péče o vegetační prvky	22
3.6 Nástroje obce z pohledu ekonomiky související s realizací péče o dřeviny	26
3.6.1 Působnost obce	26
3.6.2 Obec (svazek obcí) jako zadavatel veřejných zakázek v oblasti péče o	27
dřeviny.....	27
3.6.3 Kontrolní orgán zadavatele – dozor při realizaci zakázky	27
3.6.4 Požadavky na provozování podnikatelské činnosti péče o zeleň z pohledu	28
arboristy	28
3.7 Stanovení ceny za služby	28
3.7.1 Trh	29
4. MATERIÁL A METODY	30
4.1 Svazek obcí Novoborska	30
4.2 Lužické hory.....	37
4.3 Přírodní podmínky Svazku obcí Novoborska - CHKO Lužické hory.....	41
4.3.1 Geologie.....	41
4.3.2 Geomorfologie.....	41
4.3.3 Podnebí	42
4.3.4 Hydrologie	43
4.4. Společná řešení pro původní péči o krajinu.....	45

4.4.1 Zdůvodnění projektu	45
4.4.2 Obsah projektu	46
4.4.3 Rámec využívání dat	46
4.4.4 Podrobný popis projektu „Společná řešení pro původní péči o krajinu“	47
4.5 Výsledky projektu „Společná řešení pro původní péči o krajinu“	61
4.5.1 Vymezení a charakteristika popisované oblasti	61
4.6 Metodika průzkumu a zásady provedení realizačních zásahů	64
4.6.1 Hodnocení stavu stromů	64
4.6.2 Výsadba stromů.....	70
4.6.3 Souhrn navrhovaných opatření a nákladů	73
4.6.4 Nový připravovaný projekt Péče o zeleň v česko-saském pohraničí	
– Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska	76
4.7 Výběrové řízení	80
4.7.1 Výzva k podání nabídky	80
4.7.2 Zadávací dokumentace	81
5. VÝSLEDKY	86
6. DISKUZE.....	112
7. ZÁVĚR.....	116
8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	117
9. SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A PŘÍLOH	122
9.1 Seznam obrázků.....	122
9.2 Seznam tabulek.....	122
9.3 Seznam grafů	122
9.4 Seznam příloh	122
11. PŘÍLOHY	123

1. ÚVOD

Příprava projektů v oblasti péče o veřejnou zeleň je vzhledem k nepříliš zásadnímu preferování této oblasti v jednotlivých městech a obcích stále ještě chápána jako okrajová záležitost. Z tohoto faktu pramení i skutečnost, že se jen obtížně stanovují skutečné a reálné ceny navržených prací. Téma diplomové práce „Analýza projektových a tržních cen arboristických prací a příprava projektu Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska“ bylo zvoleno s ohledem na mé čtrnáctileté působení ve funkci starosty obce Prysk a v posledních dvou letech předsedy Svazku obcí Novoborska, kde jsem se mimo jiné podrobně zabýval péčí o veřejná prostranství, zeleň, jejich obnovu a problematiku s tím spojenou. Za stěžejní můžeme v této oblasti, zejména na malých obcích, vždy považovat péči o dřeviny a návrat k původní tváři krajiny v českém pohraničí, a to nejen z hlediska estetického, ale i právní odpovědnosti podle tvrzení různých autorů odborné literatury. Kolařík (2005) uvádí, že nesplnění různých zákonných povinností v oblasti péče o dřeviny může mít různé specifické následky. Za řadu závažných zanedbání péče o dřeviny hrozí jako následek trestněprávní odpovědnost zástupců místních samospráv. Tato problematika mě již delší dobu velmi zajímala a snažil jsem se jí proto intenzivně zabývat. Můj zájem prohluboval i fakt, že péče o dřeviny a veřejná prostranství obecně je na obcích i městech našeho regionu často řazena až na samý okraj zájmu veřejnosti i vedení samospráv, což nepovažuji za optimální přístup. Ze své pozice jsem se snažil o aplikaci dostupných metod péče o dřeviny v naší obci a docílení postupné proměny rázu veřejných prostranství a dalších částí obce. Z této iniciativy vycházela i příprava projektů, které byly v rámci Svazku obcí Novoborska realizovány a jejichž podrobný popis je také součástí této diplomové práce.

V rámci práce byly zpracovány plochy veřejných prostranství a klíčových ploch v obcích a městech Svazku obcí Novoborska jako jsou například hřbitovy, okolí kostelů, prostranství před budovami základních a mateřských škol, okolí autobusových zastávek, návsí sportovišť, dětských hřišť a pod. Práce v sobě zahrnuje celkový přehled projektů, jejichž realizace je vnímána jako velmi důležitá především z důvodu získání obecného přehledu odpovědných pracovníků o stávajícím stavu a návrhu provedení nutných opatření. To dává vedení obce jednak možnost vytvořit plán péče o dřeviny a veřejná prostranství s ohledem na nutnost jednotlivých kroků, a zároveň to poskytuje jistou ochranu pro krizové případy, kdy je nutno občanům a pověřeným úřadům prokazovat odpovídající péči a preventivní opatření. Význam těchto kroků zesilují stále častější případy hmotných škod a zdravotní újmy

občanů způsobených dřevinami v městech a obcích. Rostoucí tlaky na vybudování potřebné infrastruktury, a tím i zvyšování počtu zásahů do dřevin na veřejných prostranstvích, důležitost této problematiky ještě více zesilují. Například Kolařík (2005) uvádí, že neexistuje trh, kde by bylo možno „obchodovat“ s městskou a venkovskou zelení, a proto jsou ceny prací do jisté míry fiktivní a obtížně stanovitelné.

2. CÍL PRÁCE

Analýza rozdílů projekčních a reálných tržních (vysoutěžených) cen arboristických prací včetně rozboru důvodů. V rámci projektu Svazku obcí Novoborska s názvem „Společná řešení pro původní péči o krajinu“ byl proveden dendrologický průzkum stromů včetně návrhů provedení potřebných opatření. V navazujícím připravovaném přeshraničním projektu by měla být tato opatření provedena. Cílem práce je srovnání ceníkových cen jednotlivých opatření v rámci projektu se skutečně vysoutěženými cenami v rámci transparentního výběrového řízení.

3. LITERÁRNÍ REŠERŠE

3.1 Význam zeleně a péče o ni

3.1.1 Význam dřevin a zeleně obecně pro venkovskou krajinu

Význam pojmu „zelen“ může být chápán mnoha různými způsoby. „Zelení“ můžeme označit ucelené prostředí ve významné části obce, nebo tak můžeme zvýraznit význam jednotlivého památného stromu, který se nachází například v blízkosti nějaké sakrální stavby. Pozornost při posuzování kvality venkovské zeleně a jejího zapojení do celkového venkovského rázu si zasluhuje nejen obnova uceleného rámce zelených ploch zahrad s vegetací ovocných i okrasných stromů, ale i zohlednění jejího zapojení do historického i současného základu vesnice. Do zeleně mohou být zahrnuty i stavební úpravy veřejných prostor (kamenné zídky, chodníky...), pokud je doprovází například ošetřený trávník, či vegetace křovinného nebo stromového typu. Zavděčit se všem skupinám zainteresovaných skupin obyvatel a odborníků (urbanisté, zahradníci, architekti...) je prakticky nemožné (Baše, 2006).

V tomto pojmu se skrývá jednak zezeň původní, ale také zezeň uměle člověkem vysazovaná. Zařazujeme sem samostatně stojící stromy, skupiny stromů a keřů, remízky, aleje, ale třeba i lesní a užitkové porosty. Jednotlivé stromy, keřové skupiny, zezeň podél komunikací, ale třeba i remízky považují mnohé krajinářsko-ekologické i urbanistické práce za velmi významné. Jednu skupinu tvoří zezeň volné krajiny, což je rozptýlená zezeň mimo souvislé lesní porosty.

Druhou skupinu tvoří rozsáhlejší a komplikovanější účelové výsadby. Sem řadíme například sadovnické úpravy veřejných rekreačních ploch, zahrádky rekreačních chat, ovocné sady nebo i porosty určené k rekultivaci výsypek, skládek a odvalů. Městská zezeň je pojem využívaný v případě, že se jedná o výsadby zeleně v souvislosti se sídlištěm (intravilánem) měst a obcí. Patří sem kromě parků, zahrad, stromů a stromořadí také veškeré zahradnické výsadby (Kavka a Šindelářová, 1978).

Norma ČSN 83 9001 Sadovnictví a krajinářství – Terminologie – Základní odborné termíny a definice, specifikuje zezeň jako soubor tvořený neživými a živými (přírodními nebo umělými) prvky zeleně, úmyslně založenými nebo spontánně vzniklými, o které je zpravidla pečováno sadovnickými a krajinářskými metodami. Výjimečně jej může tvořit i jen jednotlivý vegetační prvek. V územním plánování se zelení zpravidla rozumí funkční náplň území, která

je rovnocenná jiným funkcím. Zde se například jedná o dopravu nebo bydlení. Rozlišuje se zeleň ve stěžejní, dominantní funkci, kdy je jedinou náplní území, např. parky a zeleň v doplňkové funkci, kdy je součástí ploch s jinou hlavní funkcí, např. s bydlením.

Města a obce se jako sídla zejména kvůli velké koncentraci lidí a intenzivnímu způsobu života vyznačují specifickým klimatem. Toto klima zásadně ovlivňuje i přítomnost veřejné zeleně, která se kromě vlivu na mikroklima dané lokality podílí i například na množství SO₂ v ovzduší (Brázdil, 1984).

3.1.2 Funkce zeleně v obci

Zeleň má pro klima v obcích a městech zcela zásadní význam. Zeleň v rádech desítek procent ovlivňuje množství působícího UV záření, mění relativní vlhkost, teplotu i další klimatické faktory. Podstatně snižuje dopady proudění vzduchu a snižuje znečištění exhalacemi a částicemi prachu. Neméně významným je i dopad sociální a psychologický. Ruku v ruce s tímto faktem je díky veřejné zeleni zvyšována atraktivita obcí a měst pro její celkový dopad na estetiku. Zeleň eliminuje dopady stresu a enormního zatížení lidí i zvířat. Funkce a důležitá úloha zeleně v obcích a městech není v dnešní době zdaleka doceněna. Příznivě působí na rizikové skupiny obyvatel, jako jsou nemocné a staré osoby, děti apod. Více ukazatelů nasvědčuje tomu, že stromy a další významná veřejná zeleň podporují vitalitu, posilují imunitní systém a aktivizují ochranné mechanismy organismu. Pokud má být město, či obec životaschopné, pak řadu stěžejních úloh plní jejich přírodní potenciál, jehož základ stromy a zeleň tvoří (Höppler, 1993).

Rozsáhlá poškození veřejné zeleně a lesů způsobená vlivem člověka i přírodními katastrofami přináší řadu negativních důsledků a značné ekonomické ztráty. Zásadní je dramatické zhoršení uhlíkové bilance v krajině. Podstatně je ovlivňováno vzdušné proudění, což znamená zásadní vliv na život obyvatel dotčených lokalit (Konopka a kol., 2015).

Vzrostlé, dospělé stromy tvoří velmi významnou dominantu téměř každé obce. Jsou výrazným a krásným doplňkem v krajině, zlepšují životní prostředí, čistí vzduch, a splňují řadu dalších nezbytných funkcí. Obecně můžeme říci, že bez stromů se nedá na planetě Zemi žít. I přesto se názory na existenci stromů u jednotlivých obyvatel sídel zásadně liší. Ze stromů padá listí, větve, překáží stavbě kanalizace, vyžadují péči, poškozují ploty. Vždy je třeba stanovit, co pomůže tyto problémy spolehlivě odstranit nebo je alespoň eliminovat (Hora, D. 2006).

3.1.3 Péče o zeleň v zájmovém území a krajině

Zájmové dotčené území a krajina plní řadu funkcí a vzhledem k tomuto faktu, se na jejich tvorbě podílejí pracovníci mnoha různých profesí. Jejich pokud možno dokonalá souhra může mít za důsledek velmi významný celospolečenský efekt. Úzká spolupráce odborných vědeckých a technických týmů přispívá k využití a zpracování všech dostupných znalostí a tím i ke kvalitním závěrečným výstupům při zpracování rozvojových dokumentů a plánů péče. V současné době chybí lepší koordinace a sjednocení jednotlivých profesí, a to v mnoha případech vede až ke krizovým a havarijním situacím. (Wagner, 1990).

K zajištění optimálního životního prostředí není možné stanovovat množství a rozlohu ploch zeleně paušálně pro všechna sídla. Na účinek a dopad zeleně mají vliv různé faktory. Mezi nejvýznamnější patří geografická a topografická situace, hygienické a klimatické vztahy, způsoby výroby v sídlech a nemalý vliv má i kulturní a sociální vyspělost místního obyvatelstva. Důležitá je i poloha a biologický stav zeleně (Wagner, 1990).

3.1.4 Zeleň mimo lesní porosty

Česká republika bývá často v literatuře označována za „Zahradu Evropy“. K tomuto označení nemalou měrou přispěly nejen rozsáhlé a souvislé komplexy lesních porostů, ale také volně rostoucí dřeviny, které někdy označujeme i termínem mimolesní zeleň. Tato zeleň má z mnoha hledisek kladný význam, i když se názory na její význam různí. Mezi důležité typy zeleně rostoucí mimo les patří například doprovodná zeleň u komunikací, či na veřejných prostranstvích měst a obcí. Tradičně cenný vegetační doprovod komunikací je v ČR velmi významným historickým dědictvím. (Kavka a Šindelářová, 1978).

Stromy související a doprovázející silnice a komunikace patří mezi poněkud kontroverzní a často diskutovaný typ mimolesní zeleně. Na jedné straně je vnímána velmi pozitivně a stromořadí tvoří významnou kostru krajiny a někdy i celkový krajinný ráz. Můžeme zmínit například i ochranu řidičů před oslněním slunečním svitem. Na druhé straně je třeba zmínit problémy, které blízkost stromů u komunikací způsobuje. Stromy tvoří překážku, komplikují dopravu opadem listů a větví a vyžadují poměrně častou kontrolu (Kolařík, 2008).

Stále se zhoršující životní prostředí a hlavně rozvoj motoristické dopravy se dostává stále více do popředí zájmu veřejnosti. Jednou z možností zmenšení a utlumení dopadu těchto účinků je péče o zeleň komunikací u silnic. V posledním období jsou na tuto zeleň kladeny stále větší nároky, a i proto bývá často z nesprávných a nepodstatných důvodů odstraňována.

Včasná náhrada a odborně provedená údržba poškozené zeleně je nutná i z toho důvodu, že především dřeviny mohou své významné funkce plnit až za mnoho let (Wagner, 1990).

I v mnou zpracovávané oblasti katastrálních území obcí a měst Svazku obcí Novoborska byla zachována řada stromořadí podél komunikací místního významu. Předmětem navržených zásahů jsou však i stromy u místních nezpevněných komunikací. Nesystematická a neodborná péče o tyto dřeviny se projevila nedobрым stavem stromů především u komunikací III. třídy. Zeleň u vodních toků, a to jak neregulovaných přírodních, tak i těch regulovaných, je nedílnou součástí krajiny kolem nás. Kromě zpevnění břehů toků plní i řadu jiných stěžejních funkcí (protierozní funkce, větrolamy, rekreace ...) Při péči o břehové a doprovodné porosty je třeba brát zřetel na jejich obhospodařování a funkce, které plní (Kavka a Šindelářová, 1978). Je třeba zdůraznit, že porosty v nivách potoků a řek jsou zákonem 114/1992 Sb. stanoveny jako významné krajinné prvky.

Porosty v okolí vodních toků tvoří významnou část dřevin i na území Svazku obcí Novoborska. Poloha obcí v poměrně dlouhých a uzavřených údolích vodních toků s velkým množstvím přítoků tvoří ideální podmínky pro břehové a doprovodné dřeviny.

Veřejná zeleň a lesy poskytují v krajině klíčové ekosystémové služby a jejich působení záleží především na rozložení území a dominantních dřevinách v dané oblasti (Matthews, Iverson, Peters, Prasad, Subbuayallu, 2013).

3.1.5 Zeleň na vesnici

Problematiku řešení zeleně v sídlištních venkovského typu je možno chápat ve více rovinách. Jedná se o řešení z hlediska potřeb samotných venkovských sídlišť a pak také zejména z pohledu rekreačního využívání venkovské krajiny. Rozloha ploch zeleně je na vesnicích v ČR většinou dostačující a je třeba řešit především otázku její kvality (Kavka a Šindelářová, 1978).

Zvláštní funkci plní u výsadeb na vesnici jejich významná prostorová úloha. U tvorby zeleně můžeme hovořit o následujících případech:

- Zeleň vesnických ulic a prostranství,
- Využití historické zeleně,
- Ozelenění a úprava návsi,
- Hřbitovní zeleň,
- Vesnické zahrady,
- Koupaliště a hřiště,
- Zeleň u občanského vybavení,

- Zeleň u středisek zemědělské výroby,
(Kavka a Šindelářová, 1978).

Výše zmíněná prostranství tvoří základní část posuzování zeleně v obcích Svazku obcí Novoborska. Všechny stěžejní hodnocené dřeviny se nachází na některé z těchto ploch a tvoří základ podkladů této práce. Ochranné lesní pásy a zeleň okolo průmyslových závodů se v podkladových datech nevyskytují a nejsou součástí této práce. Zeleň u individuální zástavby je podobný příklad, ale pro celkový obraz vesnických sídel má tato oblast stěžejní význam. Se zelení souvisí i starší soukromá stavení uspořádaná řadově nebo odděleně mající zahrady různých velikostí a uspořádání. Ve většině případů mají zahrady a veřejná zeleň plnit funkci rozšířeného obydlí a měla by poskytovat možnost aktivního a pasivního odpočinku. Přísná pravidla by měla být zavedena v oblasti individuálních rekreačních chat (Kavka a Šindelářová, 1978).

Zahrady u škol a školek mají kromě estetické a hygienické funkce také poslání výchovné a naučné. Jejich uspořádání by mělo být příkladem pro uspořádání vhodného životního prostředí na sídlištích. Tyto plochy jsou při inventarizaci zeleně na obcích téměř vždy zpracovávány (Kavka a Šindelářová, 1978).

Okrasná část se buduje podle rozložení samotné budovy školy. Výuková část je v podstatě všechna zeleň na pozemcích v okolí školy. Vlastní výukovou část však tvoří oplocená zahrada, kde se žáci přímo na pozemcích učí základy zahradnických prací, poznávají užitkové plodiny apod. (Wagner, 1990).

Zahrady ZŠ a MŠ v obcích Svazku obcí Novoborska tvoří stěžejní veřejná prostranství obcí a hodnocení dřevin v této práci se týkalo i těchto prostranství.

Zeleň u sportovišť a koupališť je nedílnou a důležitou součástí veřejné zeleně. Vedle bezpochyby jasně dané funkce vyplývajících z účelu těchto prostranství, by měly co možná nejvíce zapadat do daného prostředí. Rozloha zeleně u sportovišť, kde plní především hygienickou, rekreační a izolační funkci by měla dosahovat alespoň stejné výměry jako plocha hřiště (Kavka a Šindelářová, 1978).

Plochy s veřejnou zelení u fotbalových hřišť sportovních klubů, stejně jako plochy v okolí požárních nádrží a koupališť byly vzhledem ke své důležitosti zařazeny mezi posuzované lokality.

Další z významných součástí veřejné zeleně ve venkovských sídlech je zeleň na místních hřbitovech. I v obcích a městech Svazku obcí Novoborska se samozřejmě nachází

více či méně funkční a využívané veřejné hřbitovy s výskytem krajinově velmi významné zeleně.

Hlavní podmínkou pro volbu místa pro hřbitov je vhodná půda. Další důležitou podmínkou je snadná přístupnost a řešení místních komunikací. Sadovnické řešení vyžaduje velmi citlivý přístup a to nejen z pietních důvodů, ale i s ohledem na zapojení do daného prostředí (Kavka a Šindelářová, 1978).

Zeleň volně rozptýlená je doplňkem celkové zeleně v krajině. Jedná se většinou o malé plochy s jednotlivými stromy i jejich skupinami, které mohou v některých případech vyrovnat deficit zeleně v krajině (Wagner, 1990).

Vzrostlé stromy a prvky zeleně tvoří po mnoho generací například spolu s červenými střechami budov typický obraz české vesnice. I přes tento fakt je soužití člověka a stromů ve společném prostoru chápáno v dnešní době především laickou veřejností jako značně rizikové, což s sebou přináší časté chyby při posuzování nezbytných zásahů do života dřevin v našich vesnicích a městech. I přes tato rizika je přítomnost zeleně v lidských sídlech třeba bez jakékoliv diskuze chápána jako pozitivní, žádoucí a nezbytná. Dřeviny mají bez pochyby velký význam pro životní prostředí obecně a na ve vesnických a městských sídlech zvláště. Kromě mikroklimaticko-hygienického je to zcela jistě i význam kulturní a sociální (Horáček, 2009).

3.2 Historický význam krajinné zeleně

V minulosti se solitérní skupiny stromů uplatňovaly pouze na rozcestích cest a především jako nedílná součást drobné sakrální architektury. Většinou solitérní stromy byly vysazovány při okrajích pozemků, tak, aby nebránily běžnému provozu a činnosti ve staveních. Vzrostlé stromy bylo možno spatřit především u bran a vjezdů do stavení, kde tvořily důležitou ochranu vlastních objektů například před větrem, deštěm a další nepohodou a měly i výrazný estetický význam. V současnosti jsou vegetační úpravy okolí venkovských stavení a ulic velmi problematickou činností. Je to způsobeno jednak živelným a často nesprávně projektovaným budováním inženýrských sítí (výstavby vodovodů, plynofikace, elektrifikace, telefonní sítě...), ale někdy třeba i špatným řešením dopravních komunikací a úpravami veřejných prostranství. Svou nezaměnitelnou roli hrají dřeviny obecně a vzrostlé stromy zvláště v blízkosti vodních ploch a toků, polí, pastvin, ale i památných míst v krajině. Důležitou roli hrály stromy v minulosti i při úpravách okolí venkovských kostelů, kapliček a božích muk. Tyto stavby byly doprovázeny letitými a vzrostlými stromy, ale i květinovými záhony. Celková zanedbanost a nedostatečná údržba sakrálních staveb přinesla kromě jiného

i rozsáhlou zanedbanost a nesprávnou péči o dřeviny v jejich přímém sousedství. Tento stav se v současnosti jen velmi obtížně a s velkými finančními náklady v našich vesnicích a městech napravuje.

I díky výše uvedenému se v posledních letech otevírá rozsáhlý prostor pro ochranu a péči o stávající vegetační prvky a struktury naší venkovské krajiny. V současnosti jsou již mnohem příznivější legislativní i ekonomické podmínky pro jeho naplnění a to zejména díky dotačním možnostem z národních i příhraničních fondů. Obcím jako státním orgánům jsou v této činnosti často významnými partnery nejen samotní obyvatelé, ale i různé iniciativy a dobrovolná sdružení občanů. Všechny tyto kroky vedou postupně k obrodě a změně tváře českého venkova. I přes to je leckdy velmi náročné přesvědčit celou společnost a především vlastníky a uživatele jednotlivých pozemků o nutnosti ochrany dalšího rozvoje a péče o tradiční vegetační prvky a struktury kulturní krajiny a dřevin obzvláště (Baše, 2006).

Stromy a jejich význam pro život obyvatel měst a obcí jsou zachyceny v řadě děl historické a náboženské literatury. Tato problematika se odráží v lidových pověstech, mytologii a má úzký vztah k historii sakrálních památek, jejichž jsou často nedílnou součástí. Je třeba zmínit i úlohu historicky významných stromů, které pro mnohé obyvatele plnily i ochrannou a mystickou funkci (Frei, 1993).

3.3 Současný pohled na péči o dřeviny

Vztah ke stromům obecně a názory občanů na financování péče o dřeviny rozděluje obyvatele našich vesnic na dvě zcela rozdílné skupiny s úplně protichůdnými názory. Na straně jedné jsou lidé, kteří zeleň staví ve svém žebříčku priorit na první místa a při hodnocení opatření týkajících se stromů často staví zájmy dřevin nad potřeby občanů. Na druhé straně, se však můžeme setkat s lidmi, kterým je osud stromů zcela lhostejný, a při řešení jakýchkoliv problémů s dřevinami se většinou přiklánějí k radikálním způsobům řešení, jako je například pokácení stromu (Svitáková, 2012).

Po víceletých zkušenostech v pozici starosty obce mohou spíše bohužel konstatovat, že na českých vesnicích výrazně převládá druhá, dřevinám ne příliš příznivě nakloněná, skupina. Preference a zájmy jednotlivců, nedostatečná osvěta a spíše financemi vyjádřený přístup k přírodě jako takové, neutváří příliš dobré prostředí pro efektivní a odbornou péči o dřeviny na našich vesnicích.

Venkov se ve více ohledech, především charakterem zástavby a životním stylem jeho obyvatel čím dál více přibližuje městu. Stromořadí, ale i solitérní stromy na rozcestích, neplnily jen estetickou funkci, ale tvořily i velmi funkční prvky. Z ovocných stromů měly

významné zastoupení především vysokokmenné jabloně, hrušně, třešně a švestky. V minulosti byly ve většině krajů velmi rozšířeny lípy, které se staly pro českou krajinu příznačné. V minulosti pracovala velká část venkovského obyvatelstva v zemědělství nebo v lese. I díky tomu byli lidé na venkově s krajinou v téměř každodenním styku a utvářeli ji leckdy vysoce účelně, ale často, byť nevědomky, i esteticky. Důležité zastoupení dále měly jeřáby, břízy, javory, jilmy a z nepůvodních například i jírovce a akáty (Kyselka, 2006).

Rozmístění dřevin ve vesnici mělo vždy své zákonitosti a bylo spjato s významnými stavbami v obci (kostel, škola, hospoda, hráz rybníka, rozcestí...). Až daleko později a především v současné době se začaly na vesnici uplatňovat jehličnany v souvislosti se změnou funkce návsi z hospodářské na parkovou. Společně s tímto trendem začaly na vesnice pronikat i druhy dřevin typické pro města a především městské parky. Spolu s barevnými kultivary listnáčů, pokryvných dřevin a jehličnanů se začaly projevovat i snahy o geometrické uspořádání výsadby a průnik technických prvků (zámková dlažba, zídky, lavičky s moderním vzhledem...). I díky tomu začínají být velmi oceňované a vyhledávané vesnice se zachovalou původní strukturou zeleně se zohledněním stávajících potřeb jejich občanů.

V polovině 20. století se tvář našeho venkova zcela zásadně a velmi rychle změnila především z důvodu odsunu Němců z českého pohraničí a jeho novým osídlením obyvateli bez osobních vazeb k území. Tyto události a následná nekompromisní a leckdy násilná kolektivizace zemědělství v konečném důsledku znamenaly podstatné a do dnešních dní trvající změny ve venkovské krajině. Ty se také významnou měrou odrazily i v současném pohledu obyvatel na péči o krajinu a dřeviny v ní (Kyselka, 2006).

Hodnocení populací stromů poskytuje efektivní prostředky k získání důležitých informací. Informace o stromech nejen podél silnic, ale i ve městech a vesnicích, je zásadní pro řízení tohoto významného zdroje. Dlouhodobé opakované opatření vzorků pouličních stromů, poskytne doplňující informace o změnách stromů a může být použito k hlášení škod a zamezení katastrofických událostí (Nowak, Walton, Baldwin, Bond 2015).

3.4 Obecní a městská zeleň

Každé sídlo se skládá z jakýchsi „stavebních těles“ a mezi nimi vzniklých volných prostor. Tyto volné prostory mohou být dále využívány, urbanizovány a některé mohou zůstat nedotčeny. Volné i následně urbanizované prostory mohou být veřejné i soukromé. Většina volných nezastavěných prostorů bývá často alespoň z části porostlá vegetací, z čehož vyplývá nutnost následné péče o zeleň a její rozvoj. Jako zeleň chápeme soubor živých a neživých prvků sestavených podle estetických zásad do kompozic s několika funkcemi. Ty utvářejí

životní prostředí v dané obci, či městě. Pojem krajinná zeleň má několik významů. Ve vztahu k městské zeleni se jedná o plochy, kde rozvíjení vegetačních prvků není přímo závislé na péči a chování člověka a jejich zachování je zajištěno přirozeným fungováním regulačních mechanismů. Systém zeleně je tvořen souborem objektů zeleně, které jsou uspořádány podle pravidel zahradně krajinářské tvorby.

Městská a venkovská zeleň poskytuje základní služby v oblasti životního prostředí místa, kde rostou a rozvíjí se. Objekty v blízkosti veřejné zeleně nabízejí kvalitnější životní prostor, především pokud se nacházejí ve větších ucelených plochách (Pothier, Millward, 2012).

Vegetační objekty jsou mezi sebou vzájemnými vztahy propojeny v jeden celek. Definice konkrétního systému zeleně přímo souvisí s fungováním a následným formulováním vzájemných vztahů mezi základními plochami zeleně. Systémy zeleně se v našich podmínkách vyvíjely dlouhodobě. Každá obec i město mají různorodé rysy, ale i tak je vždy možno stanovit určité společné, opakující se prvky (Wagner, 1990).

Všichni dobře chápeme, že zeleň přispívá ke klidnému spánku a našemu každodennímu kvalitnímu životu. Projevuje se na životech našich vlastních i našich dětí. To jak jsme naladěni, v jaké jsme fyzické i psychické pohodě, to vše ovlivňuje veřejná zeleň v našem okolí. Zachování těchto ekosystémů především v městských oblastech, ale i na venkově je zcela zásadní (Cifu, 2014).

Kromě běžně zmiňovaných a často uváděných vlivů veřejné zeleně na náš život je třeba zdůraznit i zásadní význam zeleně pro léčbu a stabilizaci chronických onemocnění nejen dýchacích cest, ale i dalších civilizačních chorob (König a kol., 2013).

Evidentní je význam zeleně obecně nejen pro tvorbu potravin. Pokud vezmeme v potaz netržní hledisko, pak tvoří veřejná zeleň základ ekologických funkcí. Funkce ekologické můžeme u zeleně posoudit a hodnotit i ekonomicky. Používáme různé metody, kterými lze vyčíslit ekonomický význam veřejné zeleně (Lehmann, 2009).

I zimní období, kdy je význam zeleně v krajině značně specifický a některé funkce zeleně nemohou být uplatněny, je pozice stromů, keřů a dalších prvků stále důležitá. Kromě estetiky a členění prostoru se i v zimním prostoru projevuje její nezastupitelná úloha (Watson, 2015).

V minulosti se výzkum vlivu městského ekosystému a veřejné zeleně zaměřoval především na ekosystémové služby a nikoliv poškozování a ubývání městských porostů. Skandinávské studie potvrdily, že pro ospravedlnění a plné využití městských ekosystémů je

důležité také posoudit a minimalizovat poškozování, ke kterému dochází. Tento fakt přispívá k dnes stále častějšímu objevujícímu se chápání městských ekosystémů a na tuto problematiku se zaměřuje stále více vědeckých výzkumů funkčnosti městských ekosystémů (Delshammar, Östberg, Öxell, 2015).

Parky a zeleň v urbanizovaných oblastech plní důležitou funkci, neboť vytváří pozitivní klima ve městech a přispívá k dobrému zdraví svých obyvatel. Řada studií prováděných v posledních letech v této oblasti je důkazem zvýšeného zájmu o zeleň obecně a v obydlených sídlech zvláště (Krzyzaniak a kol. 1989).

Uliční zeleň je jednou z nejdůležitějších částí veřejné zeleně, která zvyšuje estetickou a ekologickou kvalitu městského prostředí. Uliční zeleň pomáhá vytvářet městský vizuální obraz a poskytuje další veřejný prostor. Důležitý je i vliv na mikroklima u větších ploch jako jsou parky a náměstí (Jankevica, Zigmunde, 2014).

Kromě významu veřejné zeleně a TTP pro zisk a ekonomiku mají význam především pro trvale udržitelný rozvoj Země. Zeleň bez diskuze přispívá k rozvoji životního prostředí a venkovského prostoru a to zejména zachováním biodiverzity, zpracováním uhlíku, prevencí povodní, kulturního dědictví a dalších. Je nezbytné tyto aspekty brát potaz i ve vládní politice nejen evropských států (Van den Pul-vart Dasselaar A., 2009).

Parky v urbanizovaných oblastech plní důležitou funkci, neboť vytváření pozitivního klimatu ve městech a přispívají k dobrému zdraví svých obyvatel (Krzyzaniak, Swierk, Walerzak, Urbanski 1989).

Stromy zcela prokazatelně a zásadním způsobem napomáhají odstranit znečištění ovzduší, a zachycení pevných částic a absorpci plyných znečišťujících látek nejen v městech, ale i na venkově. Zeleň má klíčový význam pro zachování kvality ovzduší obecně (Nowak, Hirabayashi, Bodin, Greenfield, 2014).

3.5 Vegetační prvky a jejich úloha ve venkovské krajině

Funkci zeleně obecně chápeme především z pohledu jejího využití k trávení volného času. Volný čas znamená souhrn činností provozovaných člověkem za účelem uvolnění, odpočinku od zážitků a rodinných, společenských a pracovních závazků. Existence vegetačních prvků velmi výrazně ovlivňuje bioklimatické charakteristiky prostředí konkrétních ploch v obcích i městech. Zeleň je nenahraditelnou částí a složkou sídelních prostředí, zejména proto, že vylepšuje životní podmínky.

Tvář sídelního útvaru je výsledkem působení mnoha vlivů. Vnější kompozici mnoha obcí i měst určuje především terén a geomorfologie jejich území. Počáteční předpoklady

konkrétní sídelní kompozice jsou rázu technického, přírodního a společenského. Některé plochy zeleně, zejména ve svahových partiích, vytváří zelené pohledové horizonty, které tvoří kompozičně velmi zajímavé a hodnotné plochy. Hrají důležitou doprovodnou úlohu u historických staveb a ovlivňují i proporce mezi stavebními objekty a i z tohoto důvodu je potřebné zvolit vhodný způsob jejich ochrany. Zeleň zařazujeme mezi stěžejní prvky přírodního prostředí, jež se zásadně podílí na celkovém obrazu sídla. Estetické zákonitosti urbanistické kompozice by měly být vždy brány v potaz a respektovány jako stěžejní skutečnosti při celkové koordinaci technického vybavení dotčeného území (Šrytr a kol., 2001).

Vegetační prvek je prvotní a základní živá složka vesnického i městského prostředí a je určen svým vzhledem, prostorovým uspořádáním a způsobem pěstování. Podle struktury a vlastností vegetační prvky rozdělujeme na jednoduché vegetační prvky (např. solitérní stromy), složené vegetační prvky (např. skupiny stromů) a kombinované vegetační prvky tvořené soubory několika vegetačních prvků. Nejdůležitějším a nejvýstižnějším kombinovaným vegetačním prvkem je porost dřevin. To je prvek, který zásadním způsobem ovlivňuje a formuje venkovský prostor. Z výše uvedeného vyplývá, že z hlediska teorie vegetačních prvků mohou být vegetačními prvky stromy, keře, skupiny keřů, ale třeba i bylinná společenstva. Založení i údržba vegetačních prvků ve vesnickém i městském prostředí má celou řadu specifických rysů vycházejících především z funkčního typu zeleně, velké míry destruktivních vlivů nebo změny stanovištních podmínek (Šrytr a kol., 2001).

Veřejná zeleň a její jednotlivé prvky, tj. pouliční stromy, keře, trávníky a další vegetace byly v minulosti často považovány pouze za problém a přítěž života ve městech a na vesnicích. Tento pohled se naštěstí podařilo v minulých letech změnit a zeleň hraje zásadní roli v městském prostředí (Xiaojiang a kol., 2015)

3.5.1 Režim péče o vegetační prvky

Zajišťování režimu péče o komunální zeleň je jednou ze součástí pracovní náplně městských a obecních úřadů. Postupně byl vytvořen oborově využívaný a upravovaný systém podkladů pro zajištění režimu péče. Technicko - provozní dokumentací, která obsahuje textové a grafické záznamy základních údajů o veřejné zeleni, je pasport zeleně. Pasport zeleně většinou tvoří součást komplexního informačního systému obcí a měst, využívajícího především logického sdílení dat v rámci systému. Režimem péče u vegetačních prvků rozumíme systém opatření, které by měly vést k trvale udržitelnému rozvoji vegetačních prvků, a to v souladu s programovými, prostorovými, a kompozičními zásadami stanovenými

pro danou plochu v městech či obcích. Pasport zeleně je základním a zcela určujícím podkladem pro správu a údržbu zeleně. Je to zejména proto, že obsahuje kvantitativní údaje o zastoupených prvcích, pro které navrhujeme režim péče.

U většiny z objektů zahradní tvorby jsou nositelem kompoziční stability a vyváženosti dřevinné vegetační prvky. To vedlo k podrobnému zpracování metod hodnocení jejich kvality. V inventarizaci dřevin byl stanoven termín sadovnická hodnota, který se postupně stává termínem pro vyjádření perspektivy dřevin v zahradní a krajinářské tvorbě. Při posuzování bezpečnosti provozu určité konkrétní zeleně se využívá termín hodnocení provozní bezpečnosti stromů. Provozní bezpečností stromů rozumíme odolnost dřevin vůči vývratu a zlomu. Mezi metody jejího zjišťování patří stanovení provozní bezpečnosti, vizuální kontrola vitality a studium symptomů zjištěných poškození. Provozní dokumentací obsahující soubory technologií a udržovací péče pro jednotlivé vegetační prvky na jednotlivých plochách je Projekt údržby. Často určujeme tři třídy intenzity údržby, označované číslicemi římské abecedy I-III (Šrytr a kol., 2001).

Ekonomika režimu péče

Ekonomika režimu péče o komunální zeleň je v naprosté většině případů určena výší nákladů potřebných k realizaci využívaných technologií pro jednotlivé vegetační prvky. Při tvorbě technologie údržby je nutno zvážit každou pracovní operaci. Za předpokladu, že řešíme realizaci prací dodavatelsky, musíme i přesně stanovit technologii údržby a výběr dodavatele s nejvýhodnější nabídkou.

Hlavní pozornost musíme při údržbě zeleně věnovat nastavení odpovídající technologie režimu péče každého vegetačního prvku. Zastoupení vegetačních prvků přímo ovlivňuje náklady nutné na údržbu. Je třeba se zaměřit i na racionalizaci údržby všech vegetačních prvků zvláště pak na ty, které jsou z hlediska ekonomiky určující. Racionalizaci údržby zásadním způsobem ovlivní i uspořádání vegetačních prvků, které nemívá pouze funkci estetickou, ale i kompoziční.

Pro příklad reálných nákladů na údržbu zeleně v sídlech uvádím údaje získané v 15 městech ČR, které představují průměrné náklady na jeden hektar plochy vegetačních prvků podle intenzitních tříd údržby v cenové úrovni roku 1997.

Intenzitní třída údržby

1. Silně exponované plochy: 202 000 Kč/ha
2. Středně silně exponované plochy: 73 000 Kč/ha
3. Málo exponované plochy: 28 000 Kč/ha

Tyto hodnoty byly odvozeny od konkrétního zastoupení vegetačních prvků ve všech funkčních typech analyzovaných sídel pro standardní úroveň údržby a intenzitní třídu údržby (Šrytr a kol., 2001).

Jeden z hlavních požadavků, které klademe na dřeviny a hlavně pak na stromy, je zajištění jejich stability a bezpečnosti. To znamená zachování stromů ve stavu, kdy neohrozí lidské životy, zdraví obyvatel a jejich majetek. Tato pravidla je třeba zachovat nejen v zastavěných a urbanizovaných sídlech, ale i ve volné krajině. Především se zodpovědností vlastníka dřeviny. Případné nedostatečné množství finančních prostředků a to jak soukromých, tak v rozpočtu obce nesmí být důvodem k případnému zanedbání potřebné péče o veřejnou zeleň (Kolařík, J. 2005).

Vždy je důležité svěřit péči o stromy odborníkovi, jenž má dostatečné znalosti a vědomosti k posouzení všech dostupných parametrů a může tudíž navrhnout optimální zásah. Jedná se o malé investice s obrovskou efektivitou. Nezbytná je i pravidelná kontrola a ohodnocení stavu stromů školeným arboristou. Obecně lze říci, že péče o stromy není příliš drahá a nejdůležitějším zásahem v životě stromu je výchovný řez mladého stromku. (Hora, D. 2006).

Informovanost veřejnosti v oblasti zeleně je velmi specifická problematika. Zásahy, které se na našich vesnicích i ve městech v posledních letech provádějí, leckdy veřejnost vnímá velmi citlivě a emotivně. Velmi často lidé mají ke stromům velmi silný vztah a to z různých důvodů. Často se jedná o pozitivní vzpomínky na dětství či jiné závažné pocity spojené s růstem stromů. I proto je vhodná a dobrá maximální otevřenost úřadů s co nejširším zapojením občanů do rozhodovacích a plánovacích procesů. Význam dřevin je nutné posoudit z hlediska důležitosti pro určitou lokalitu nebo i širší rámec krajiny. Tím chápeme schopnost stromu zlepšovat klima a mikroklima, poskytovat útočiště dalším organismům a esteticky zhodnocovat okolí. Funkční a estetický význam dřeviny přitom nelze zaměňovat se sadovnickými kritérii. Pokud dojdeme až k rozhodovacímu procesu týkajícího se kácení dřevin, je pak nutná vysoká odbornost pracovníků orgánů ochrany přírody. Zejména proto, aby se předešlo různým spekulacím a nejasnostem. Není pak žádný problém zajistit adekvátní kompenzaci ekologické újmy, vzniklé kácením, formou náhradních výsadeb. I poškozený strom může být esteticky hodnotný nebo může tvořit cenný biotop. Porost zahradnický bezcenných náletových dřevin může výrazně zlepšovat mikroklima. Podstatný je i kontext dřeviny. Výrazně rozdílná situace je na sídlišti v parku v centru města, v okolí frekventovaných komunikací, či ve volné krajině (Svitáková, 2012).

Hlavním cílem tvorby koncepce ochrany a trvale udržitelného rozvoje přírody oblasti Novoborska je vytvoření předpokladů a informační základny pro sladění všech činností v krajině tak (zejména vůči územně plánovacím dokumentacím všech stupňů), aby nedocházelo ke snižování přírodních hodnot dílčích území i kraje jako celku, a byla zajištěna účinná ochrana lokalit zvýšené přírodovědné a krajinářské hodnoty. V rámci možností KOP usiluje o nápravu dřívějších škod a o celkovou revitalizaci krajinného prostoru Libereckého kraje. Zpracování KOP je v souladu s odst. 1) § 77a zákona č. 114/92 Sb. pro území v působnosti kraje, tj. mimo území národních parků a chráněných krajinných oblastí.

Liberecký kraj svými územními atraktivitami, tradicemi i příhraniční polohou poskytuje množství prostoru a podmínky pro cestovní ruch a rekreaci a jeho rozvíjení. Existence a rozvoj oboru je důležitý pro místní rozvoj, sociální revitalizaci zanedbaných území, obnovu venkova, apod. Většina atraktivit se nachází ve velkoplošných i maloplošných zvláště chráněných územích, a provoz a intenzita projevů cestovního ruchu bývá obecně ve střetu se zájmy ochrany přírody. Současný cestovní ruch, realizace navržených opatření a stanovování regulativů jsou nutné za kompromisu všech zúčastněných, rozvojem oboru se zabývá množství programů, strategií, územně plánovacích dokumentací a územních oborových zonací (Hronek, 2004).

Městské lesy a ostatní zeleň přináší do lokalit výskytu bezpochyby řadu výhod a zlepšení celého ekosystému. I přesto neustále čelí tlaku na extrémní zátěž a soustavné poškozování způsobené pohybem osob a lidskou činností. Řada stresových faktorů ovlivňuje růst a přežívání stromů.

Poškozování kořenů vlivem ztuhnutí půd, nedostatek vlhkosti, mechanické poškozování, to je jen stručný výčet vlivů, kterým dřeviny v lidských sídlech čelí (Morgenroth, Santos, Cadwallader, 2015).

Iniciativa výsadby stromů ve městech a vesnicích naráží na fakt, že se výsledky této činnosti projeví až desítky let po výsadbě. Proto má pochopení přežití stromu a jeho růst zásadní význam pro hodnocení výsledku programu výsadeb. Úmrtnost stromů je především v první fázi růstu značně vysoká a tomu je třeba čelit výzkumnými programy a následnými opatřeními (Roman a kol., 2015).

V roce 1924 dochází k založení první arboristické organizace „The International Shade Tree Conference“ (ISTC). Ta byla v dalších letech přejmenována na „The International Society of Arboriculture“ (ISA), která v této podobě funguje do dnešní doby. Tato organizace sdružuje odborníky zabývající se péčí o stromy a především o rozvoj technologií péče. Díky

této organizaci je aplikována řada bezpečných technologií ve stromolezectví a probíhá jejich další vývoj (Kolařík a kol., 2003).

Pojem stromolezectví (z anglického tree climbing), je u nás poprvé publikován ve spojení s péčí o stromy až v roce 1996 (Žďárský, M. a kol., 2008). Stromolezectví se pak vyvíjelo různými směry v zemích Evropy a díky tomu vznikla celá řada přístupů a typů tohoto odvětví. V nedávné době především kvůli rozvíjející se komunikaci na mezinárodní úrovni vzniká jednotná mezinárodní podoba stromolezec a péče o dřeviny obecně. Na tom se podílí právě ISA a European Arboricultural Council - EAC (Žďárský, M. a kol., 2008).

3.6 Nástroje obce z pohledu ekonomiky související s realizací péče o dřeviny

3.6.1 Působnost obce

Obecní úřady - legislativa

Obecní úřady mohou podle zákona č. 114/1992 Sb. (§ 76) povolit pokácení dřeviny. Podle §8 výše uvedeného zákona mohou uložit náhradní výsadbu a vedou seznam pozemků k tomu určených.

Pověřené obecní úřady – legislativa

Pověřené obecní úřady mohou s výjimkou například území národních parků, nebo chráněných krajinných oblastí, podle § 76 (2), zákona 25 č. 114/1992 Sb. vydávat závazná stanoviska k zásahům do registrovaných krajinných prvků podle § 4 odst. 2 a zároveň registrují významné krajinné prvky podle § 6 odst. 1. Dále pak podle odstavce b) sjednávají a zrušují smlouvy o smluvně chráněném památném stromu. Podle § 39 a § 45 odst. 2; projednávají návrhy záměrů na vyhlášení památných stromů. Podle § 55 odst. 1, mohou v některých případech vydávat rozhodnutí o vyhlášení památných stromů a dále vydávají ostatní rozhodnutí týkající se památných stromů v krajině. V rámci Svazku obcí Novoborska se v rámci realizovaných projektů řešilo pouze minimum opatření podléhajících této legislativě.

Obecní úřady obcí s rozšířenou působností

Obecním úřadům obcí s rozšířenou působností náleží v jejich správním obvodu mimo zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma podle zákona č. 114/1992 Sb., § 77, mimo jiné tyto pravomoci:

- a) vydávat závazná stanoviska k zásahům vedoucím k poškození nebo zničení významných krajinných prvků, případně oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce,
 - b) vydávat povolení k rozšiřování geograficky nepůvodních druhů rostlin a živočichů a k rozšiřování kříženců do krajiny,
 - c) ukládají provedení nezbytných zásahů včetně pokácení dřevin,
 - d) přijímají oznámení o kácení dřevin a rozhodují o pozastavení, omezení nebo zákazu kácení dřevin,
- a řada dalších pravomocí.

3.6.2 Obec (svazek obcí) jako zadavatel veřejných zakázek v oblasti péče o dřeviny

Obec má při zadávání veřejných zakázek jen velmi omezené možnosti při ovlivnění výběru firmy, která bude provádět arboristické práce. Náležitosti zadávací dokumentace v sobě zahrnuje Zákon č. 137/2006 Sb., O veřejných zakázkách. Téměř vždy se jako jediné hledisko výběru objevuje výše nabídkové ceny a to zejména z důvodu objektivitu posouzení tohoto kritéria, což bývá důležité především při napadení správnosti výběrového řízení. Ostatní kritéria, jako například odbornost, výše obratu firmy, složení finanční jistiny, či prokázání realizace zakázek obdobného rozsahu jako námi vyhlášená výzva se sice objevují, ale z výše uvedených důvodů toto bývá značně problematické. Častým prostředkem k eliminaci nespolehlivých a nedůvěryhodných firem bývá nutnost závazku k předfinancování celé zakázky až do doby předání díla, což však také často bývá rozporováno.

3.6.3 Kontrolní orgán zadavatele – dozor při realizaci zakázky

Jako jeden z nejučinnějších prostředků k zajištění odpovídající kvality zakázky je využití různých typů dozoru. Tato činnost se označuje jako tzv. stavební dozor. Tento typ dozoru slouží zejména k zajištění kontroly provádění prací dle projektové dokumentace a dle platných předpisů a norem. Požadavky na osobu provádějící tuto činnost jsou stanoveny ve stavebním zákoně č. 183/2006 Sb.

Dále je možno využít tzv. autorský dozor. Ten sleduje především, zda se práce provádějí v souladu s projektovou dokumentací. Technický dozor stavebníka je stavebník (zadavatel) povinen zajistit u staveb financovaných z veřejného rozpočtu. Osoby, které provádějí technický dozor stavebníka, dohlízejí rovněž na průběh stavby z hlediska kvality a správnosti prováděných prací, což bývá u projektů péče o zeleň obzvláště důležité.

3.6.4 Požadavky na provozování podnikatelské činnosti péče o zeleň z pohledu arboristy

Podnikání v tomto oboru, se řadí do tzv. živnosti volné dle zákona č. 455/1991 Sb. To mimo jiné znamená, že ze zákona není k výkonu této činnosti třeba žádného odborného vzdělání. Je pouze požadováno Osvědčení odborné způsobilosti k provádění prací ve výškách dle NV 362/2005 a směrnice 2001/45/ES. Povolání arborista – stromolezec zatím není v legislativě ČR zakotveno, což přináší řadu komplikací. Snahou některých organizací je tento stav změnit. Jedním z příkladů takové snahy jsou certifikace, ETW - european tree worker a ČCA - česky certifikovaný arborista nebo například opětovné vydávání standardů pro tento obor. Arboristiku jako studijní obor je možné studovat na úrovni vyšší odborné školy (VOŠ ČZA Mělník) a vysoké školy (Mendelova 28, Univerzita v Brně). Rovněž se dále konají četné semináře pro odbornou veřejnost, jejichž navštěvování je jednou z podmínek při prodlužování platnosti různé certifikace, například ETW. Tento typ vzdělávání je náročný především na nutnost úhrady poměrně vysokých nákladů na ceny kurzů (Motl, 2013).

3.7 Stanovení ceny za služby

Cena arboristických prací může být sjednávána mezi prodejcem a zákazníkem buď přímo anebo je stanovena poskytovatelem služby. V druhém případě objednavatel prací ovlivňuje cenu díla pouze nepřímým porovnáním cen dodavatelů nebo volbou firmy. Cena díla představuje stěžejní a velmi cenný zdroj ekonomických informací a to především výše nákladů na realizaci dané služby. Podle ceny se kupující rozhodují o tom, co budou kupovat a jakou službu zvolí. Cena je odrazem hodnocení produktů a služeb spotřebiteli, jelikož vyjadřuje jejich ochotu vynaložit určitou část příjmů na jejich získání podle užitku, který jim přinášejí. Dojde – li k situaci, kdy je určitý typ služby žádán a současně není na trhu dostatečná nabídka, reaguje trh zaplněním této mezery na trhu navýšením produkce stávajících a objevením nových poskytovatelů produktů a služeb v oboru (Sojka, M. a Konečný, B. 1999).

Problematika stanovení ceny arboristických prací je v této oblasti obzvláště složitá. Je to způsobeno především různorodostí každé zakázky postavené především na faktu, že každý strom je jedinečný. Stejný typ zásahu (např. redukční řez) může mít na dvou stromech zcela různou náročnost provedení a tím i finanční náklady na jeho provedení.

Z tohoto důvodu je projekční cena tvořena různými metodami a prostředky. V minulosti vytvářely často arboristické firmy své vlastní metody oceňování prací a tvořilo to část „know how“ jejich činnosti. V současnosti dochází ke snahám o standardizaci metodiky

oceňování aforistických prací a vytvoření certifikovaných a reálnému stavu odpovídajících ceníků prací.

Jedním z možných a často využívaných vodítek ke stanovení ceny je ceník prací URS PRAHA, HSV 823-1 Plochy a úprava území a 823-2 Rekultivace. Při výpočtu ceny prací se nesmí opomenout fakt, že do ní patří i položky jako je daň, pojištění, přímé náklady a samozřejmě i zisk.

Ve vnitropodnikovém účetnictví je praktické rozdělení nákladů na tzv. jednicové a režijní, kdy do jednicových řadíme většinu technologických nákladů a do režijních nákladů většinu nákladů na obsluhu a řízení (Synek, 2002).

Cenová politika podniku by měla vycházet ze základu, který můžeme získat z propočtů nákladů na jednotku produkce (kalkulace), kde jsou k jednotlivým výkonům přiřazovány náklady a z čehož se zjišťuje, kolik podnik zaplatil za provedené výkony tedy, tzv. vlastní náklady. To nám dá podklady pro výpočet krátkodobých výsledků hospodaření (Synek, 2002, strana 281-283).

3.7.1 Trh

Jedním ze základních ekonomických faktorů je právě trh. Ten v sobě zahrnuje více možností jak danou problematiku uchopit a existuje řada směrů a škol, které tak činí. Vždy však hovoříme pouze o modelových situacích, které se mohou od reality výrazně lišit a nemohou problematiku vystihnout v celé její šíři. Lidé nečiní svá rozhodnutí mechanicky a v jasně daných podmínkách. K tomu je třeba přihlížet při posuzování variant jejich rozhodování (Kirzner, 1997). V praxi řešíme základní ekonomické problémy dvěma základními způsoby koordinace činností ekonomiky prostřednictvím plánování. Tím prvním je svobodný ekonomický trh a tržní systém a druhým centrální koordinace ekonomických činností prostřednictvím plánu (tzv. „sovětský typ“). V České republice stejně jako v naprosté většině vyspělých států funguje tržní ekonomický systém, ve kterém převládá soukromé vlastnictví doplněné vlastnictvím veřejným. Trh chápeme jako společenskou instituci založenou na směně zboží, statků a peněz (Sojka, M. a Konečný B., 1999).

Základním mechanismem trhu je poptávka a nabídka. Kde je poptávka po zboží, či službách, objeví se i nabídka. Často se využívá i umělého vytvoření poptávky po produktech, které chce nabízející prodat a poptávka po tomto druhu zboží je malá nebo žádná. Toto se projevuje i v arboristice, kde donedávna nebyla tato činnost veřejnosti téměř vůbec známa a tedy i poptávka po arboristických službách byla mizivá. Díky změně v přístupu a chápání péče o veřejnou zeleň dochází i v této oblasti k zásadním změnám a na trhu operuje stále větší počet odborných firem nabízejících široké spektrum služeb.

4. MATERIÁL A METODY

4.1 Svazek obcí Novoborska

Svazek obcí Novoborska je realizátorem projektů, jichž se týká tato diplomová práce.

Historie Svazku obcí Novoborska sahá do roku 1998, kdy vzniklo „Sdružení právnických osob pro rozvoj Novoborska“ postupem podle ustanovení §§ 20f až 20j občanského zákoníku. Základním impulsem k tomuto kroku byla iniciativa zastupitelstev obcí v okolí Nového Boru, vycházející z potřeby společně řešit problémy stabilizace a dalšího rozvoje spolu sousedících měst a obcí, které svým rozsahem, finanční náročností, odbornými požadavky a všeobecným významem překračují rámec jedné i více obcí.

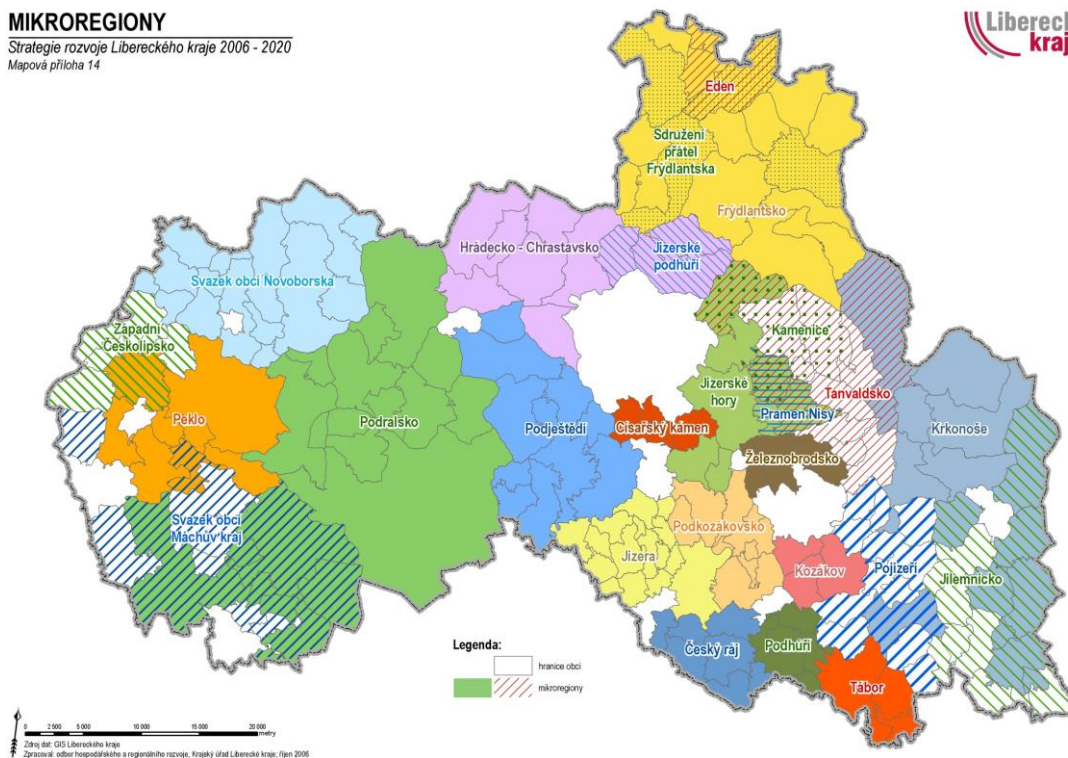
„Sdružení právnických osob pro rozvoj Novoborska“ se v roce 2001 přeměnilo postupem podle zákona o obcích na „Svazek obcí Novoborska“, jehož obecným předmětem činnosti, zakotveným ve stanovách, je koordinace postupu při realizaci společných záměrů, ochrana a prosazování společných zájmů a vytváření předpokladů pro vyvážený rozvoj zájmového území svazku, při aktivním využívání evropských, přeshraničních národních a krajských rozvojových programů.

V rámci České republiky se mikroregion Novoborska nachází v severním výběžku okresu Česká Lípa, z podstatné části na území Lužických hor, když svou severní hranicí sousedí se Spolkovou republikou Německo – Svobodnou spolkovou zemí Sasko. Jediným sousedním okresem je Děčín.

Obrázek 1 Mapa mikroregionů Libereckého kraje

MIKROREGIONY

Strategie rozvoje Libereckého kraje 2006 - 2020
Mapová příloha 14



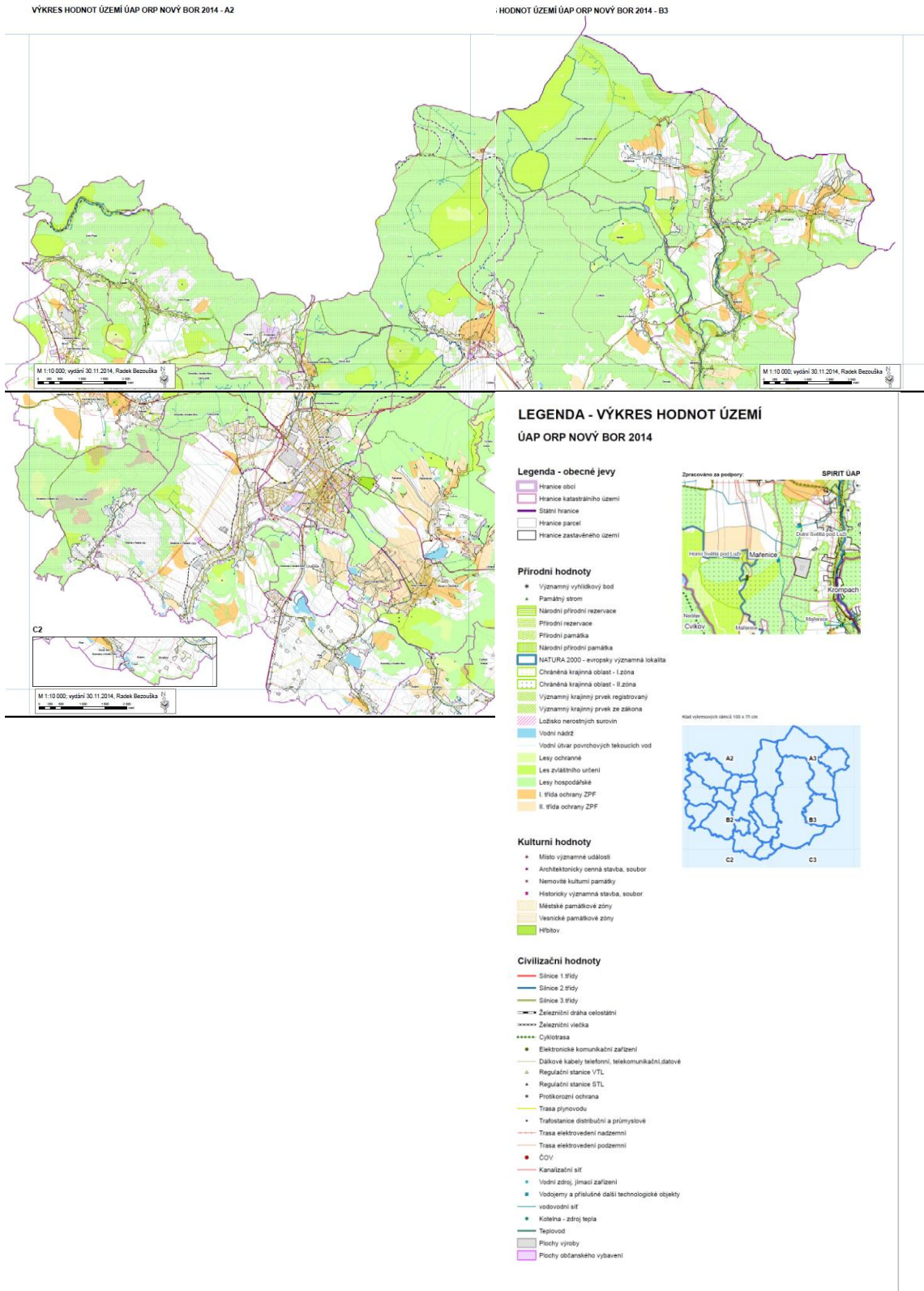
[Zdroj: <http://www.kraj-lbc.cz/>]

Údaje prezentující mikroregion - stav k roku 2012:

- Statistická jednotka: NUTS 2 SV
- Kraj (do budoucna NUTS 3): Liberecký
- Okres: Česká Lípa
- Počet obcí: 18
- Počet částí obcí: 53
- Počet katastrálních území: 38
- Města v řešeném území:
 - Cvikov
 - Kamenický Šenov
 - Nový Bor
 - Česká Lípa
- Vzdálenost do sídla kraje Liberce v km: 30 – 70
- Vzdálenost do hlavního města ČR Prahy v km: 80
- Počet obyvatel k 31. 12. 2012: 64.183

- Rozloha mikroregionu: 27.076 ha
- Nadmořská výška v m n. m.:
 - nejnižší bod – Nový Bor (Pihel) cca 280 m n. m.
 - nejvyšší bod – Luž 792,9 m n. m.
- Chráněné oblasti:
 - CHKO České středohoří
 - CHKO Lužické hory
- Charakteristika území: převážně svažité a členité až horské, na jihu zčásti rovinné
- Počet železničních tratí:
 - Nymburk – Rumburk
 - Děčín – Jedlová – Varnsdorf (jen přetíná ř. ú.)
 - Liberec – Česká Lípa
 - Česká Kamenice – Kamenický Šenov (příležitostná)
- Hraniční přechody (turistické):
 - Krompach – Hain
 - Krompach – Jonsdorf
 - Dolní Světlá – Jonsdorf
 - Dolní Světlá – Waltersdorf

Obrázek 2 Územně plánovací dokumentace Svazku obcí Novoborska



[Zdroj: <http://www.novy-bor.cz/cz/mesto-novy-bor/planovani-a-rozvoj-mesta/uzemne-analyticke-podklady/uzemne-analyticke-podklady-2014>]

AKTIVITY SDRUŽENÍ PRÁVNICKÝCH OSOB PRO ROZVOJ NOVOBORSKA (1998 - 2002)

1998 – Založení a vznik Sdružení právnických osob pro rozvoj Novoborska, příprava plánů činností na příští léta, příprava projektů ve finančně podporovaných projektech.

1999 – Vytvoření jednoho pracovního místa pro manažera sdružení, vybavení kanceláře sdružení – FMP Phare, nákup a instalace infoboxů a infotabulí – FMP Phare, Studie dopravní obslužnosti – FMP Phare.

2000 – Studie proveditelnosti kanalizace – FMP Phare, tisková publikace Průvodce Novoborska – FMP Phare, aktivity společně s občanskými sdruženími proti výstavbě VN 110 kV.

2001 – SWOT analýza – POV + Phare, Operační program – POV + Phare, Studie cestovního ruchu – MMR, aktivity společně s občanskými sdruženími proti výstavbě VN 110 kV.

2002 – 1. 1. 2002 přeregistrace na SVAZEK OBCÍ NOVOBORSKA.

AKTIVITY SVAZKU OBCÍ NOVOBORSKA (2002 - 2014)

Přehled úspěšných projektů realizovaných z dotačních titulů:

2002 – Cykloturistická mapa Novoborska – SFMP Phare CBC

2003 – Informační střediska – SMFP Phare CBC, Údržba zeleně – MMR (POV), Péče o drobnou architekturu – MMR (POV), Obnova pramenů – MMR (POV), Veřejné osvětlení – MMR (POV), Oprava místních komunikací – MMR (POV)

2004 – Informační materiál Sklářská stezka – SFMP Phare CBC, Údržba zeleně – GFLK (POV)

2005 – Přeshraniční komunální spolupráce – SFMP Phare CBC, Evropská turistická cesta – Interreg IIIA, Údržba zeleně – GFLK (POV), Poradce – GFLK (POV)

2006 – Spolupráce informačních center – Interreg IIIA, Oprava drobné architektury – FI LK (POV), Poradce – GFLK (POV)

2007 – Dopravní značení – FI LK (POV), Poradce – GFLK (POV), propagace Evropské turistické trasy – FMP (Cíl3 / Ziel 3)

2008 – rekonstrukce drobné architektury – FI LK (POV)

2009 – Úprava a údržba veřejné zeleně – GFLK (POV), projektová dokumentace k projektu Sportovně rekreační trasy Novoborska – GFLK, Volnočasové areály – ROP NUTS II Severovýchod (etapový projekt), Vzdělávání starostů – MMR (POV)

2010 – Volnočasové areály – ROP NUTS II Severovýchod (etapový projekt), Úprava a údržba veřejné zeleně – GFLK (POV), Panoramatické tabule na vyhlídkách Euroregionu NISA – FMP (Cíl 3 / Ziel 3)

2011 – Lužické a Žitavské hory bez hranic – FMP (Cíl 3 / Ziel 3), Údržba a úprava veřejné zeleně – GFLK (POV), Úprava tratí Lužické magistrály – GFLK

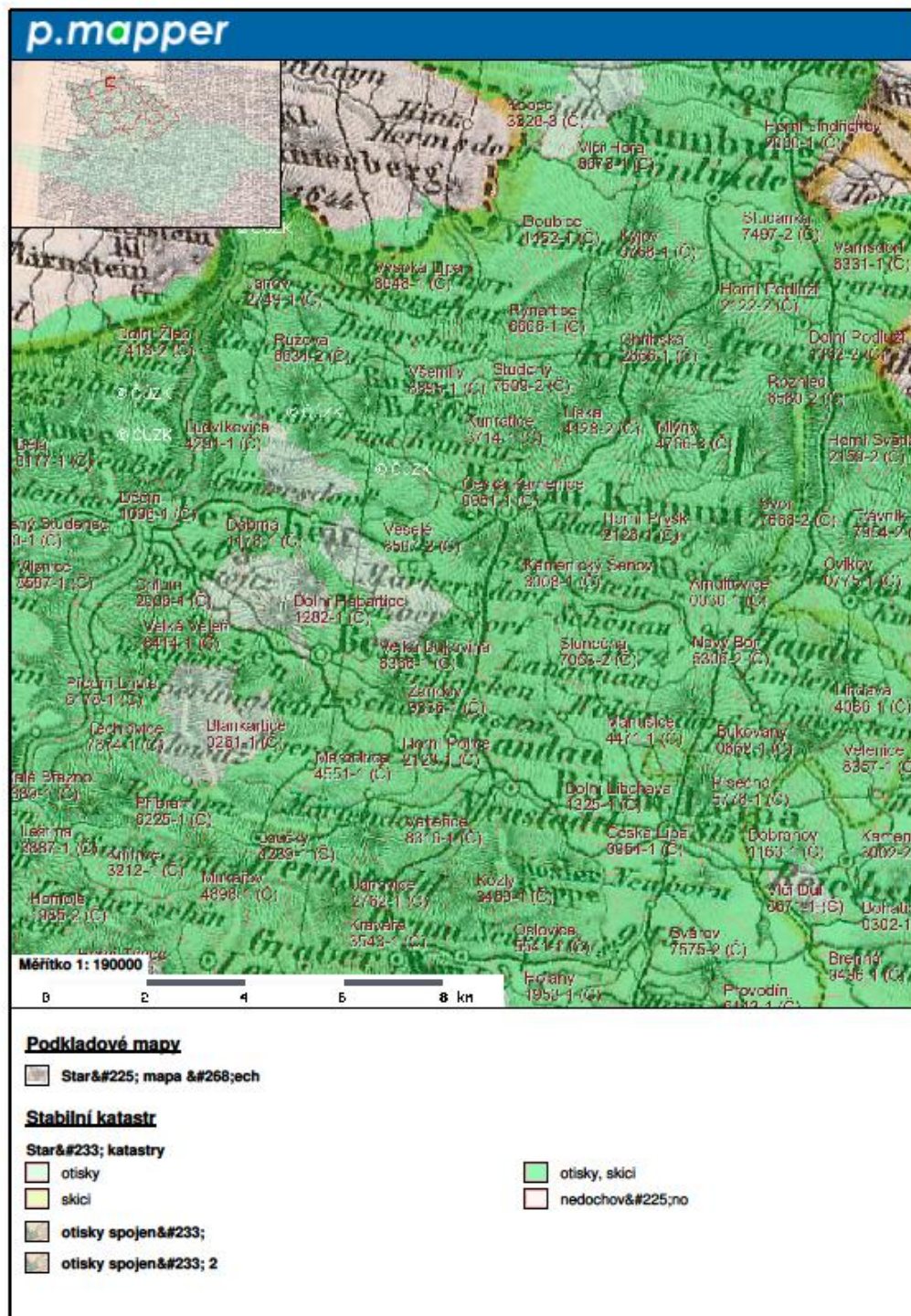
2012 – Rozvoj odborných dovedností – MMR (POV), Úprava a údržba veřejné zeleně – GFLK (POV), Úprava Lužickohorské magistrály – GFLK, Zažít vrcholy – OP Přeshraniční spolupráce Česko – Sasko (Cíl 3 / Ziel 3, etapový projekt)

2013 – Úprava Lužickohorské magistrály – GFLK, Zažít vrcholy – OP Přeshraniční spolupráce Česko – Sasko (Cíl 3 / Ziel 3, etapový projekt), Podpora meziobecní spolupráce – SMO ČR (ESF – OP Lidské zdroje a zaměstnanost, etapový projekt)

2014 – Zažít vrcholy – OP Přeshraniční spolupráce Česko – Sasko (Cíl 3 / Ziel 3, etapový projekt), Podpora meziobecní spolupráce – SMO ČR (ESF – OP Lidské zdroje a zaměstnanost, etapový projekt), Varovný protipovodňový systém (digitální povodňový plán a MIS) – SFŽP, Společná řešení pro původní péči o krajinu – SFŽP (OPŽP), Lužická magistrála – dotace z rozpočtu Libereckého kraje

Podrobné shrnutí projektů viz Příloha č. 1.

Obrázek 3 Historická mapa oblasti Svazku obcí Novoborska

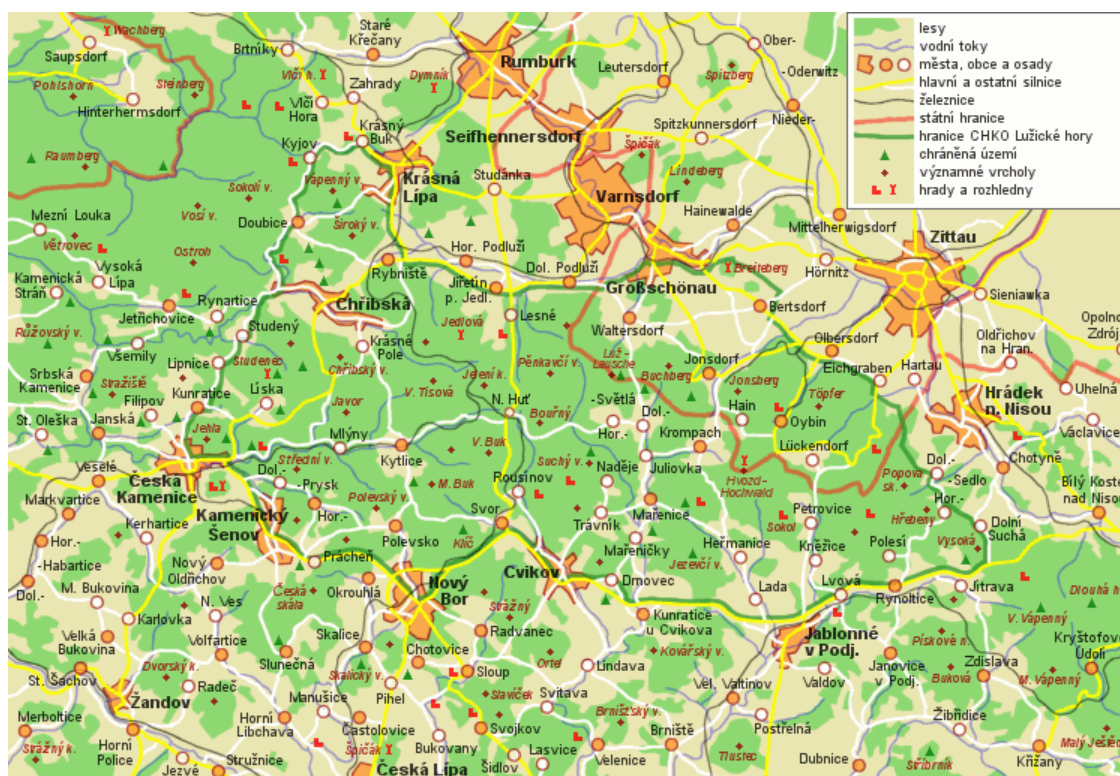


[Zdroj: <http://geoportal.cuzk.cz>]

4.2 Lužické hory

Zájmové území projektu se nachází v chráněné krajinné oblasti Lužické hory.

Obrázek 4 Mapa oblasti Lužických hor



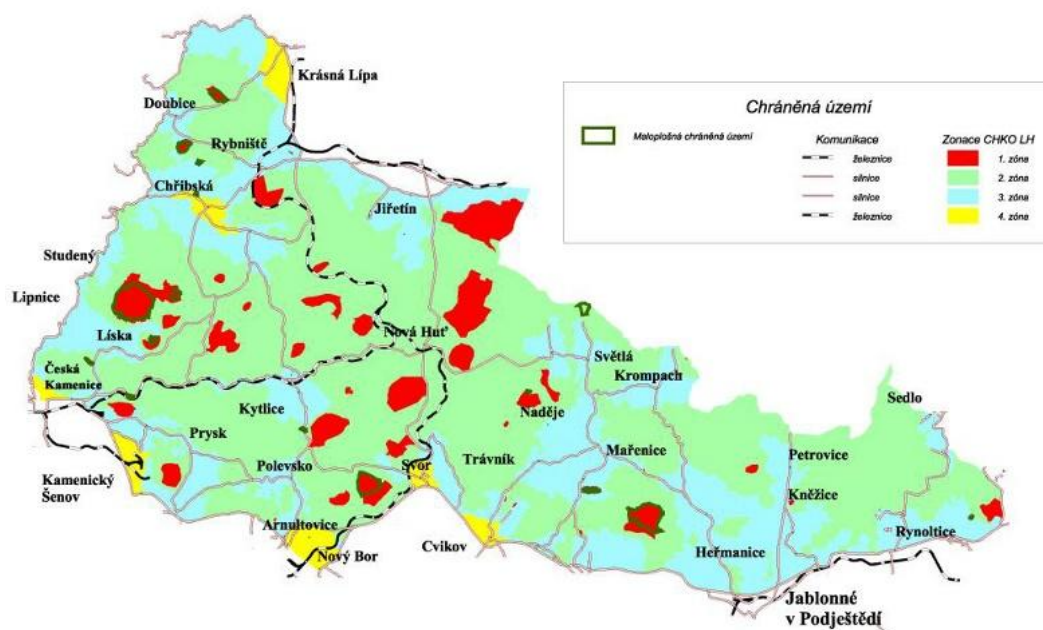
[Zdroj: <http://www.luzicke-hory.cz>]

Lužické hory se rozkládají při hranici České republiky a Německa. Jde o nepřilíh vysoké horské pásmo, které tvoří přírodní hranici mezi vnitrozemím Čech a severně ležícím rovinatým krajem. Lužické hory spojují vyšší polohy SV části Českého středohoří s Ještědským hřebenem a Lužickým zlomem jsou odděleny od Šluknovské pahorkatiny. Na J horské svahy postupně přecházejí do zvlněného terénu Severočeské pískovcové plošiny. Vedle zvlněných svahů, hřbetů a vrcholů vyšších poloh jsou na části území stejné útvary jako v sousední podoblasti. Nejvyšším bodem je Luž (791 m), nejnižším údolím Kamenice (260 m). K zajímavostem Lužických hor patří puklinová Ledová jeskyně, řada skalních útvarů, suťová pole aj. Chráněná krajinná oblast Lužické hory byla vyhlášena roku 1976, celková rozloha činí 264 km². Z geologického hlediska jsou Lužické hory tvořeny svrchnokřídovými pískovci, kterými během třetihor místy na povrch proniklo sopečné magma. Následnou erozí došlo k vypreparování těchto sopečných vyvřelin a hory získaly svůj charakteristický vzhled s výraznými kupovitými vrchy (např. hory Luž, Hvozď, Klíč a další). Klima je bohaté na srážky a kromě říčky Kamenice zde pramení řada potoků. Původní lesy byly z části

nahrazeny rychle rostoucími smrkovými a borovými monokulturami, které i přes značné poškození exhalacemi v 2. polovině 20. století pokrývají více než polovinu pohoří. Zbytky bučin můžeme spatřit jen v odlehlých lokalitách a na vrcholech hor. Zdejší flóra a fauna jsou poměrně bohaté.

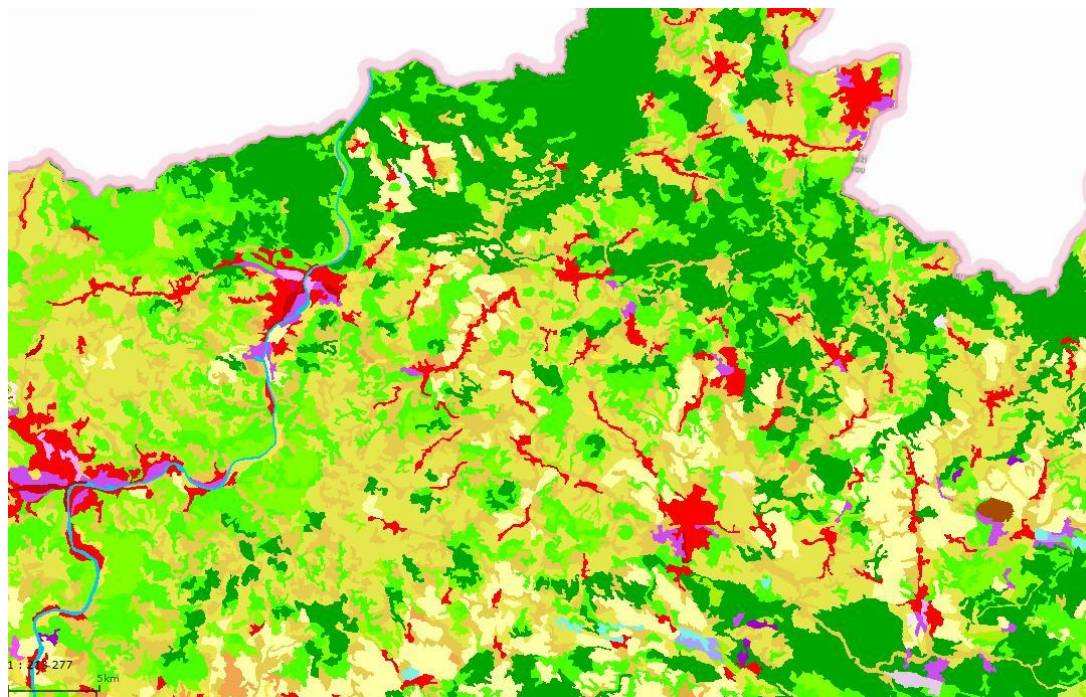
Významnou součástí CHKO je rovněž nelesní krajina s převažujícími loukami a pastvinami a s výraznými urbanistickými hodnotami, zejména s dochovanými stavbami tradiční lidové architektury. Imisní zátěž a invaze hmyzích škůdců, v sedmdesátých a osmdesátých letech minulého století, které způsobily katastrofické změny porostů v sousedních Jizerských či Krušných horách, neměly v Lužických horách tak obrovské následky. Na dnešním stavu lesních ekosystémů se nicméně podepsaly, stejně tak jako mniškové kalamity v první polovině 20. století či vysoké stavy spárkaté zvěře v současné době. K tomu přistupuje další problém současnosti - stav podhorských luk a pastvin. Po celkovém útlumu zemědělské výroby počátkem devadesátých let zůstávají rozsáhlé plochy luk a pastvin neobhospodařovány. I přes snahu a dotační politiku resortu životního prostředí a resortu zemědělství v posledních letech stále dochází k postupné degradaci některých území a šíření nežádoucích agresivních druhů plevelných rostlin. V neposlední řadě se významným civilizačním problémem posledních let stal tlak sportovně rekreačních aktivit, a to především na lesní ekosystémy (Vomáčka, 2006).

Obrázek 5 Mapa CHKO Lužické hory



[Zdroj: <http://www.luzicke-hory.ochranaprirody.cz>]

Obrázek 6 Krajinový pokryv území Svazku obcí Novoborska



[Zdroj: <http://www.luzicke-hory.ochranaprirody.cz>]

Obrázek 7 Mapa potenciálu přirozené vegetace - oblast Lužické hory



- 1 - Šířemčová jasanina
- 2 - Šířemčová doubrava a olšina
- 3 - Smrková olšina
- 4 - Topolová doubrava
- 5 - Jilmová doubrava
- 6 - Jilmová jasanina
- 7 - čemýšová dubohabřina
- 8 - Lipová doubrava
- 9 - Pvrsoňková dubohabřina
- 10 - Ostřicová dubohabřina
- 11 - Lipová dubohabřina
- 12 - Ptačincová lipová doubrava
- 13 - Sutové a ročínové lesy kolinných až montánních poloh
- 14 - Lipová bučina s lipou velkolistou
- 15 - Lipová bučina s lipou srdčitou
- 16 - Strávková bučina
- 17 - Ostřicová bučina
- 18 - Bučina s kyčelící devítilistou
- 19 - Bučina s kyčelící žláznatou
- 20 - Kostřavová bučina
- 21 - Violková bučina
- 22 - Okroticová bučina
- 23 - Žindavová jedlina
- 24 - Břiková bučina
- 25 - Smrková bučina
- 26 - Podmáčená dubová bučina
- 27 - Meticová jedlina
- 28 - Hrachorová a/nebo kamejková doubrava
- 29 - Mahalebková a/nebo dřinová doubrava
- 30 - Nerozlišené bazilní teplomilné doubravy
- 31 - Sprašová doubrava s Quercus petraea, Q. pubescens, Q. robur
- 32 - Subkontinentální ostřicová doubrava
- 33 - Mochňová doubrava
- 34 - Břeková doubrava
- 35 - Hadcová slezníková doubrava
- 36 - Břiková a/nebo jedlová doubrava
- 37 - Bezkolencová doubrava
- 38 - Brusinková borová doubrava
- 39 - Kostřavová borová doubrava
- 40 - Hadcový a penížkový bor
- 41 - (Sub)montánní smrkový bor a smřčina na balvanitých rozpádech
- 42 - Ostatní acidofilní bory
- 43 - Třilňová smřčina
- 44 - Podmáčená rohozcová smřčina
- 45 - Papratková smřčina
- 46 - Komplex společenstev kosodřeviny
- 47 - Komplex ostřicových a ostřicovomechových společenstev minerotrofních rašeliništ
- 48 - Komplex ostřicovorašelinných společenstev minerotrofních rašeliništ
- 49 - Komplex submontánních borových rašeliništ
- 50 - Komplex horských vrchovišt
- 51 - Komplex sukcesních stadií na antropogenních stanovištích (oblasti povrchové těžby aj.)

[Zdroj: <https://geoportal.gov.cz>]

4.3 Přírodní podmínky Svazku obcí Novoborska - CHKO Lužické hory

4.3.1 Geologie

Dnešní podobu Lužických hor z velké části ovlivnila třetihorní vulkanická činnost, kdy magma pronikalo tektonickými zlomy a postupným tuhnutím pod povrchem vytvářelo bochníkovité útvary. Později byly velkou denudační činností odneseny svrchnokřídové usazeniny pískovců. Takto byla obnažena vulkanická čedičová a znělcová tělesa, která dnes vystupují nápadně nad své okolí a tvoří typický reliéf Lužických hor. Jsou to například Jedlová (774 m n. m), Klíč (760 m n.m.), Hvozd (750 m n. m) a další. Na obnažených horninách vznikly v pleistocénu v kvádrových pískovcích mrazovým zvětráváním skalní stěny, izolované skály a na svazích suťová pole. Na severním okraji hor jsou křídové pískovce ohraničeny oproti granitoidům lužického masivu tzv. lužickou poruchou (po ní došlo k nasunutí starších žulových hornin nad mladší pískovcové). Vlivem tuhnutí a ochlazování magmatu se zmenšoval objem horniny, a proto v nich vznikaly pukliny. Pro čedič je typická sloupcovitá odlučnost, která vytváří velmi atraktivní formace (např. Zlatý vrch). Pro znělec je typická deskovitá odlučnost. V okolí Doubice byly na povrch vyvlečeny i drobné kry jurských vápenců a dolomitů, které zde vytvářejí drobné krasové jevy (jeskyně, komíny). Na východním okraji hor u Jítravy jsou zachovány šterkopisky, uložené kontinentálním ledovcem, který sem pronikl od severu.

Z hlediska rekreační atraktivity jsou významné:

- **Zvláštní sloupcovitá odlučnost některých hornin** tvoří turisticky a přírodovědecky zajímavé lokality (Zlatý vrch, Klíč atd.),
- **Nepoužívané staré lomy** – například Vápenka, Zlatý vrch,
- **Pískovcové skály** – především ve východní části CHKO – horolezectví.

4.3.2 Geomorfologie

Lužické hory spojující vyšší polohy severovýchodní části Českého středohoří s Ještědským hřebenem a Lužickým zlomem jsou odděleny od Šluknovské pahorkatiny. Na jihu horské svahy postupně přecházejí do zvlněného terénu Severočeské pískovcové plošiny. Součástí Lužických hor je také Ralská pahorkatina a okrajově Děčínské mezihoří. Malou částí pak zasahují Ještědsko-kozákovský hřbet a Žitavskou pánev Nejvyšším bodem území je hora Luž (791 m. n. m.) a nejnižším údolí Kamenice (260 m. n. m.).

Hlavní hřeben Lužických hor - Lužický hřbet - probíhá jižně od lužické poruchy od vrchu Spravedlnost po Horní Sedlo. Je tvořen trachytovými a znělcovými, vzácně

i čedičovými kupami, spojenými do zřetelného hřebene. V této části Lužických hor se nacházejí nejvyšší vrcholy – Luž (793 m n. m.), Jedlová (774 m n. m.), Hvozd (750 m n. m.). Po severním i jižním úpatí se vyskytují pískovcové útvary tvořící místy i skalní města (zejména na německé straně pohoří). Na českém území je to např. Popova skála, Vraní skály, Sedlecký Špičák. Jihozápadním směrem vybíhající Kytlická hornatina je tvořena trachytem a znělcem (Klíč 759 m n. m., Velký Buk, Malý Buk, Velká Tisová, Srní hora, Sokol, Rousínovský vrch, Suchý a Trávnický vrch.) i čedičem (Studenec 736 m n. m., Zlatý vrch, Javor, Střední vrch, Ovčácký vrch, Lipnický vrch, Kunratický vrch, Jehla atd.)

Z hlediska rekreační atraktivita jsou významné:

- **nadmořská výška** – nadmořské výšky nedosahující 800 m n. m. neposkytují příliš vhodné podmínky pro sjezdové lyžování (např. oproti sousedním Jizerským horám), pro běžkaře jsou podmínky příhodnější,
- **terénní reliéf** – je díky poměrně hlubokým, ale široce otevřeným údolím vhodný pro turistiku, celkově je reliéf Lužických hor optimální pro cykloturistiku (rekreační i závodní) a běžecké lyžování,
- **geneze lužicko-horských vrcholů** - vznik řady turisticky atraktivních cílů (např. Zlatý vrch, suťová pole na Klíči, Hvozd, skalní města na německé straně).

4.3.3 Podnebí

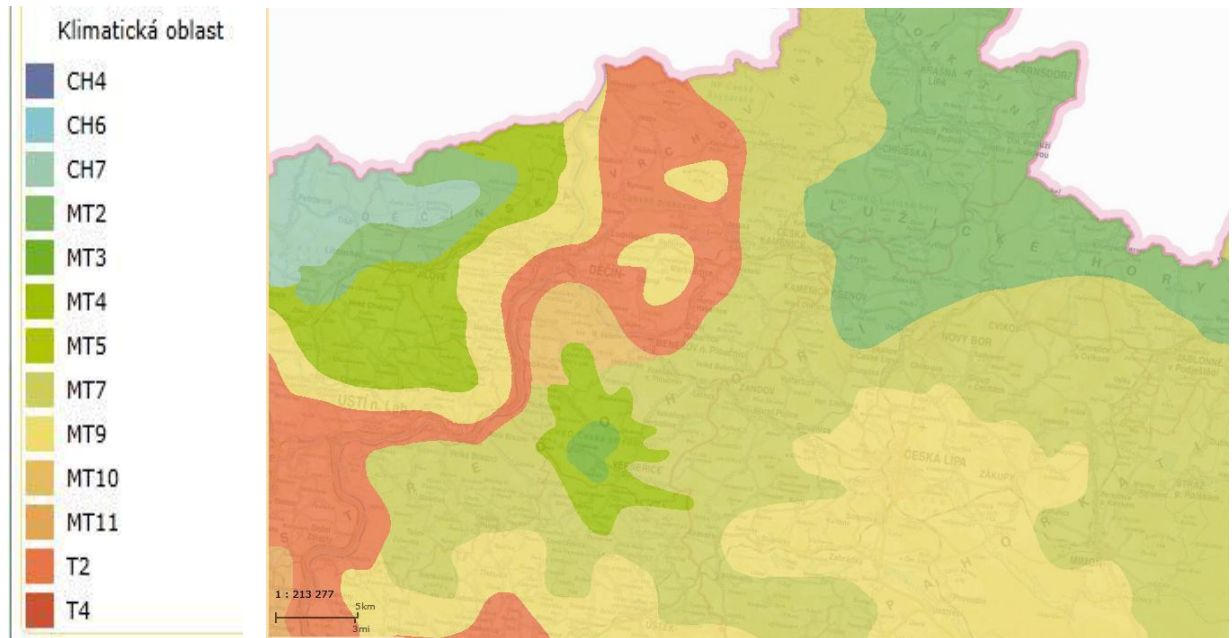
CHKO Lužické hory leží v mírně teplé oblasti (klasifikace dle Quitta, 1971). Na většině území převládá mírně vlhké, mírné až mírně chladné krátké léto, krátké přechodné období s mírným jarem a mírným podzimem, zima normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou. Lužické hory tvoří díky své poloze výrazný povětrnostní předěl se značnými rozdíly v počasí na severních svazích obrácených do Šluknovské pahorkatiny a Žitavské kotliny a na jižních svazích českolipské části. Lužické hory jsou bohaté na atmosférické srážky a ve srovnatelné nadmořské výšce patří k nejvlhčím oblastem republiky.

Průměrné roční teploty se pohybují okolo 7-8°C. Průměrné lednové teploty se pohybují okolo -1,7 a -2,2°C, červencové kolem 17,1°C a 16,8°C (měřicí stanice Varnsdorf, Jablonné v P., 1961-1995). Úhrnné roční srážky se pohybují od 726 mm v jižní části území (Jablonné v Podještědí) až po 942 mm v centrální části (Kytlice – Mlýny).

Průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou (více než 1 cm) za období 1984 -1993 se pohybuje od 52 dnů, max. výška 49 cm v České Kamenici až po maximum v centrální části, v

Mařenicích 75 dnů, 72 cm, v Kytlicích 79 dnů, 104 cm. Maxima v těchto letech dosahovaly Kytlice ve třech letech, kdy sníh ležel déle než 100 dnů.

Obrázek 8 Klimatické oblasti území Svazku obcí Novoborska



[Zdroj: <http://mapy.nature.cz/>]

Z hlediska rekreační atraktivity jsou významné:

- délka sněhové pokrývky (relativně horší podmínky ve srovnání se sousedními Jizerskými horami),
- průměrné roční, lednové a červencové teploty,
- srážkové úhrny.

4.3.4 Hydrologie

Díky vysokému podílu pramenných oblastí je síť vodotečí v Lužických horách poměrně hustá. Největší četnost vodních toků a ploch je v souvislosti s velkou lesnatostí, podložím zadržujícím vodu a vhodnou konfigurací reliéfu v západní části CHKO. Na území CHKO Lužické hory zasahuje Chráněná oblast přirozené akumulace vod „Severočeská křída“, vyhlášená nařízením vlády č. 85/91 Sb. 24. 6. 1981.

Území patří k úmoří Baltského a Severního moře, hlavní evropské rozvodí probíhá přes Jítravské sedlo a sedlo u Horního Sedla po vrcholech Lužických hor. Lužické hory patří do dvou povodí I. řádu, povodí Labe a Odry. Mezi významné vodní toky na území CHKO LH patří Chřibská Kamenice, Kamenice, Svitávka, Prýský potok, Šenovský potok a Šporka.

Nádrží a rybníků je na území CHKO poměrně málo a jedná se o menší vodní plochy (rybníky mají plochu menší než 7 ha). Nejvýznamnější údolní nádrží je nádrž Chřibská (12,7 ha) na Chřibské Kamenici, vybudovaná v roce 1926 z důvodu ochrany území před povodněmi. Od 60. let 20. st. je využívána jako vodárenská nádrž (vyloučeno rekreační využití). Částečně k rekreačnímu využití (extenzivní koupání) slouží vodní nádrž Naděje (1,2 ha) na Hamerském potoce, dokončená v roce 1938. Původně sloužila pro zachycování splaveného dříví a také k zadržování vody pro pohon pily. Z významnějších rybníků jsou to Cimrák (3,8 ha), Školní rybník (2,5 ha), Doubické rybníky (Horní rybník i rekreační funkce), Velký Jedlovský (2 ha), Malý Jedlovský a Rolský, Hraniční, Kunratické rybníky (9 ha) a další.

V mnoha obcích v Lužických horách byly před válkou zbudovány rekreační prostory slunečních lázní a koupališť (Horní Podluží, Jiřetín pod J., Chřibská, Česká Kamenice, Prysk, Kamenický Šenov, Svor, N. Bor, Cvikov, Jablonné v P., Krompach, Rynoltice). V současnosti jsou tyto objekty značně zanedbané a málo využívané, tvoří však často útočiště pro řadu druhů vodních živočichů (např. obojživelníků v době rozmnožování).

Z hlediska rekreační atraktivity jsou významné:

- **vodoteče** – některé vodní toky jsou využívány k rybaření, některé k extenzivnímu koupání,
- **rybníky** – turisticky atraktivní jsou z důvodu estetické hodnoty a pozorování přírody (vodní ptáci), případně omezeně pro sportovní rybaření nebo extenzivní koupání. Pro klasické vodní sporty typu windsurfing, veslování, jachting, apod. se rybníky nevyužívají,
- **přehradní nádrže** – přehradní nádrže vybudované na počátku 20. století z důvodu protipovodňové ochrany jsou turisticky atraktivní pro estetické hodnoty krajinné scenérie, v některých případech pro koupání (Naděje, Chřibská). (Kolektiv pracovníků správy CHKO Lužické hory. 2000)

Obrázek 9 Přehrada Naděje



[Zdroj: <http://www.turistika.cz>]

4.4. Společná řešení pro původní péči o krajinu

V roce 2014 a 2015 došlo v rámci Svazku obcí Novoborska k realizaci projektu Společná řešení pro původní péči o krajinu, jehož výstupem byla mimo jiné Evidence stromů pro Svazek obcí Novoborska. Tyto podklady byly využity pro realizaci projektu Analýza projektových a tržních cen arboristických prací a příprava projektu Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska, jehož příprava a vyhodnocení dat jsou předmětem této diplomové práce.

4.4.1 Zdůvodnění projektu

Stromy v majetku měst a obcí jsou prvkem, který na jednu stranu často definuje jejich vzhled a na straně druhé se jim často dostává jen velmi rámcová pozornost a péče. Zodpovědnost za stav stromů jednoznačně zůstává na zástupcích města či obce (starostovi), ale kontrola jejich stavu a rozhodování o jejich ošetření či kácení často vyžaduje odborný přístup, který se vymyká možnostem samosprávy. Zpracování komplexní inventarizace stromů je v současné době chápáno jako základní nástroj, který umožňuje nejen provádění potřebných typů ošetření, ale který je základem adekvátní kontroly majetku, kterou musí v případě event. škodní události každý vlastník prokázat.

Projekt "Evidence stromů pro svazek obcí Novoborska" je koncipován jako zcela zásadní krok v této oblasti, jehož realizace povede k racionalizaci přístupu k velmi cenné složce životního prostředí. Vzhledem k významnému krajinnému efektu stromořadí

a hodnotných stromů přispěje i k obnově historické krajiny oblasti v návaznosti na charakter kulturní krajiny na opačné straně hranice.

4.4.2 Obsah projektu

V rámci projektu "Evidence stromů pro Svazek obcí Novoborska" došlo ke dvěma typům průzkumu:

- 1) Zhodnocení aktuálního stavu kompletní stromové populace na veřejně přístupných plochách obcí (na parcelách ve vlastnictví obcí). Průzkum stavu zahrnuje kromě zjištění orientačních a dendrometrických parametrů i komplexní analýzu stavu stromů s návrhem optimálního postupu při jejich ošetření (stabilizaci). Zjištěné parametry umožňují následnou aktualizaci zástupci samosprávy vč. odborné funkčnosti (viz dále). Zásahy jsou rozčleněné do tříd naléhavosti a umožňují sofistikovaný způsob optimalizace zásahů v souvislosti s limitovanými zdroji, využitelnými na tuto oblast.
- 2) Návrh lokalit pro výsadbu stromů. Vzhledem ke skutečnosti, že výsadby stromů jsou často realizované s využíváním nevhodných taxonů a na nevhodných lokalitách, vznikl pro účely samospráv vybraný seznam lokalit, které lze pro daný účel využít.

4.4.3 Rámec využívání dat

Následné zpřístupnění dat bylo realizované na internetovém portále s následujícím seznamem funkcí, které jsou nutné pro jejich racionální kontrolu a plánování péče o ně:

- 1) Portál nabízí vlastníkům dat postup provádění potřebných zásahů vč. možnosti jejich odsouhlasení realizační arboristickou firmou.
- 2) Umožňuje evidenci speciálních typů ošetření - bezpečnostních vazeb - spolu s automatickým upozorňováním na nutnost jejich revizí a reinstalací.
- 3) Umožňuje průběžnou evidenci stromů nově vysazených spolu s automatickým upozorňováním na nutnost provádění výchovných řezů.
- 4) Generuje formulář žádosti o pokácení dřevin rostoucích mimo les dle zák. č. 114/1992 Sb. a Vyhl. č. 395/1992 Sb.
- 5) Umožňuje sledovat průběh správního řízení o povolení kácení dřevin v mimolesním prostředí dle zák. č. 500/2004 Sb.

Výstup projektu

Po komplexní realizaci projektu "Evidence stromů pro Svazek obcí Novoborska" má samospráva obcí k dispozici dlouhodobě využitelný podklad pro plánování zásahů na stromech, jako na jedné z nejcennějších složek životního prostředí kulturní krajiny. Současně mají správci k dispozici podklad pro jednoduché plánování a provádění kontrol problematických stromů. Projekt znamenal zásadní zlepšení v informovanosti občanů o stavu stromů v obcích a městech a představuje nástroj pro další zvyšování povědomí o typu a rozsahu nutné péče.

4.4.4 Podrobný popis projektu „Společná řešení pro původní péči o krajinu“

Hlavní cíl projektu:

Cílem projektu je rozvíjení přeshraniční spolupráce místních samospráv v oblasti péče o krajinu, zaměřené především na problematiku ochrany a obnovy historické krajiny při současném zachování charakteru kulturní krajiny. Byly hledány společné návrhy konkrétních opatření pro řešení daných problémů.

Prioritní osa:

3.1 Kooperace v oblasti ochrany klimatu, ochrany lesů a přírody, péče o krajinu a odpadového hospodářství

3.1.1 Podpora opatření v oblasti ochrany klimatu, lesů, přírody a péče o krajinu včetně území NATURA 2000

3.1.1 c) Plánování, management a realizace opatření v oblasti ochrany přírody a péče o krajinu

Realizace: prosinec 2013 – březen 2015

Obsah projektu:

Dílčí cíle plánovaných opatření - vysvětlení:

- 1) Revitalizace odvodňovacího systému s cílem regulace vodního hospodářství.
- 2) Zhodnocení aktuálního stavu kompletní stromové populace na veřejně přístupných plochách dotčených obcí na obou stranách hranice. Návrhy lokalit pro výsadbu stromů a obnova historické tvorby krajiny.

Revitalizace odvodňovacího systému s cílem regulace vodního hospodářství

Území obce Lohsa bylo v minulosti pokryto rozvětveným systémem příkopů a odvodňovacích kanálů. Vlivem aktivní důlní činnosti v Lužici a kvůli masivnímu odvodňování se stav povrchových vod výrazně snížil. Došlo k vysušení a zanesení stávajícího systému příkopů a kanálů, takže již nejsou funkční. Kromě funkce regulace vodního hospodářství sloužil tento systém také jako krajino tvorný prvek. Po ukončení těžby hnědého uhlí došlo k plošnému vzestupu povrchových vod.

Při obnovování systému příkopů musí být kladen důraz na přirozený koloběh vody, aby byla minimalizována rychlost proudění a s tím související nebezpečí povodní. Také je potřeba nabídnout původním druhům zvěře a rostlin možnost opětovného osídlení regionu. Ve spolupráci s českými partnery byla hledána možná řešení problémů v této oblasti.

Historické uspořádání krajiny

Stromové aleje, háje ovocných stromů a stromy solitéry vytvářely vzhled místních částí obce Lohsa i jednotlivých obcí sdružení Novoborska.

Fragmenty alejí je možné zčásti ještě rozpoznat. Vlivem stáří jednotlivých stromů a také vlivem životního prostředí (bouře, zatížení sněhem apod.) došlo k výraznému prořídnutí těchto krajino tvorných prvků. Stanovené plánování a tvorba historického uspořádání krajiny klade zvláštní důraz na vyvážený poměr sídelních ploch a volných prostranství. Slouží jako návod pro tvorbu místních a propojovacích cest, pro ochranu přirozené životní základny, pro vytváření vzhledu místa a krajiny stejně jako pro sociální a kulturní potřeby lidí. Zde budou používány typické druhy stromů včetně starých ovocných druhů.

Kromě vytvoření potřebných rámcových podmínek byly realizovány zejména následující aktivity:

a) Vytvoření společné přeshraniční struktury pro obnovu původního krajinného rázu

Dlouhodobým cílem bylo vytvoření přeshraniční kooperační sítě, která v první fázi sloužila pro zajištění realizace projektu, po jeho skončení funguje jako platforma pro další strategické plánování a pro realizaci konkrétních investičních opatření.

Součástí této kooperační sítě byl **řídící výbor**, složený ze zástupců dotčených samospráv (4 osoby DE, 4 osoby CZ). V rámci projektu se řídící výbor sešel 2x na české a 2x na saské straně. Dále byly ustaveny **2 odborné pracovní skupiny**, zaměřené na téma:

- krajinná tvorba a zeleň na veřejných prostranstvích
- regenerace vodního hospodářství v obcích

Pracovní skupiny tvořili vždy 3 experti CZ a 3 experti DE, v rámci projektu se sešli 3x na české a 3x na saské straně. Úkolem odborných pracovních skupin bylo:

- předkládat návrhy pro obsah přípravné studie (viz bod 2) ke schválení řídicímu výboru
- vypracovat návrhy textů do populárně naučné publikace (viz bod 3).

Pro zajištění koordinace činnosti odborných pracovních skupin bylo v rámci projektu vytvořeno pracovní místo na dobu určitou pro 1 koordinátora na každé straně hranice (v CZ DPP na 200 hodin).

b) Vypracování Přípravné studie pro zhotovení společného strategického dokumentu „Společná rozvojová strategie pro obnovu původního krajinného rázu v česko-saském příhraničí“

Přípravná studie obsahuje výsledky práce 2 odborných pracovních skupin – návrhy konkrétních opatření zaměřených na nápravu necitlivých zásahů do krajiny z minulosti na obou stranách hranice. Jako podklad pro práci odborných pracovních skupin byly dodavatelsky vypracovány odborné posudky k dané oblasti vždy pro každou národní část zvlášť. V rámci tohoto projektu bylo možné z časových a finanční důvodů vypracovat pouze přípravnou studii zahrnující uvedené 2 oblasti. Společný strategický dokument byl vypracován v návaznosti na přípravnou studii a zahrnuje všechny oblasti týkající se tvorby krajiny. Byl tak vytvořen základ pro následné zpracování „Společné rozvojové strategie pro obnovu původního krajinného rázu v česko-saském příhraničí“, která je důležitým dokumentem pro dlouhodobé přeshraniční regionální plánování a rozvoj.

c) Zhotovení společné populárně naučné publikace o původním vzhledu krajiny v česko-saském příhraničí

Tato publikace je určena široké veřejnosti i zástupcům dalších místních samospráv a populárně naučným způsobem prezentuje smysl hledání společných řešení pro původní tvorbu krajiny a také představuje výstupy projektu. Je k dispozici v tištěné formě (5 tis. ks ČJ + NJ, formát A5, barevný tisk, cca 20 stran), v elektronické verzi na CD nosiči a na internetu.

Obrázek 10 Titulní strana publikace "Společná řešení pro původní péči o krajinu"



[Zdroj: Svazek obcí Novoborska]

d) Organizace 2 společných přeshraničních konferencí

Zahajovací konference byla uspořádána na německé straně pro ustanovení plánované přeshraniční platformy a představení plánů a cílů její činnosti. Závěrečná konference byla uspořádána na české straně v nově vybudovaném setkávacím centru v Novém Oldřichově a byly zde prezentovány zejména výstupy projektu a plány vytvořené společné struktury pro další období. Organizátoři obou konferencí také úzce spolupracovali s dalšími orgány činnými v rámci ochrany životního prostředí a péče o krajinu. Počet účastníků pro obě akce byl stanoven na celkem 40 osob (20 CZ a 20 DE). Do projektových výdajů bylo zahrnuto tlumočení, občerstvení a přeprava.

e) Opatření pro zajištění povinné publicity

- společná publikační činnost (již výše uvedená společná populárně naučná publikace),
- informace na internetu (www.novoborsko.cz, www.lohsa.de),
- prezentace projektu a jeho výstupů v tisku,
- informace o financování projektu z prostředků EU na každé společné akci.

f) Průběžná činnost společného projektového týmu, který zajišťoval společnou přípravu projektové žádosti a dále potom společnou realizaci všech plánovaných opatření a administraci projektu vůči poskytovateli dotace.

Projektový tým na české straně:

1. Hlavní manažer projektu – DPP 200 hodin
2. Odborný manažer pro organizaci společných akcí – DPP 200 hodin
3. Koordinátor činnosti odborných pracovních skupin (viz bod 1) – DPP 200 hodin
4. Finanční manažer – DPP 100 hodin
5. Externí projektový manažer – odborné poradenství při administraci a vyúčtování projektu

Projektový tým na saské straně:

1. Odborný manažer pro organizaci společných akcí – koordinace projektu na saské straně, neplacená práce 200 hodin
2. Koordinátor činnosti odborných pracovních skupin (viz bod 1) – dohoda o provedení práce na 141 hodin
3. Finanční manažer (účetní) – neplacená práce 100 hodin

Společná jednání projektového týmu 2x na české straně, 2x na saské straně, vždy celkem 8 osob (5 CZ a 3 DE).

Spolupráce partnerů v přeshraničním území

Historie Svazku obcí Novoborska byla podrobněji popsána v kapitole 4.1. V současnosti Svazek sdružuje celkem osmnáct obcí, včetně čtyř měst. Počet obyvatel mikroregionu k 31. 12. 2012 činil 64.183 na celkové rozloze 27.076 ha.

Lokalizace našeho Svazku jej přímo předurčuje k navázání úzké spolupráce s městy a obcemi ze sousedního Německa. Podle mého názoru je velmi potěšitelné, že se kromě stávajících partnerů z měst a obcí Oybin, Jonsdorf, Reichenbach a jiných, podařilo vytvořit tak smysluplný a životaschopný projekt i s obcí Lohsa, jako silným a důvěryhodným partnerem. Společná řešení pro původní péči o krajinu vnímám jako zhmotnění snahy o návrat k původní tváři naší krajiny bez jasně určených a neprolomitelných hranic. Dokončením našeho projektu došlo k propojení dvou poměrně vzdálených a geograficky odlišných lokalit, které však, jak se ukázalo, měly a mají společné vize, myšlenky a cíle. Tímto důležitým aspektem byl jistě

zcela naplněn původní a základní smysl přeshraniční spolupráce, jako prostředku k výměně zkušeností, nápadů a propojení našich historicky spjatých území.

Za sebe mohu říci, že se těším na naši další spolupráci obce Lohsa a Svazku obcí Novoborska při dalších možných navazujících projektech a všem zúčastněným velice děkuji za plnění konkrétních úkolů i pomoc při samotné realizaci.

Obecné informace k obsahu projektu

Příhraniční oblasti severních Čech a Lužice byly v minulosti zasaženy řadou negativních zásahů do krajiny.

Území obce Lohsa bylo v minulosti pokryto rozvětveným systémem příkopů a odvodňovacích kanálů. Vlivem aktivní důlní činnosti v Lužici a kvůli masivnímu odvodňování se stav povrchových vod výrazně snížil. Došlo k vysušení a zanesení stávajícího systému příkopů a kanálů, takže již nejsou funkční. Kromě funkce regulace vodního hospodářství sloužil tento systém také jako krajinoformující prvek. Po ukončení těžby hnědého uhlí došlo k plošnému vzestupu povrchových vod.

Obce na území Svazku obcí Novoborska řeší v posledních letech stále častěji zvýšené riziko povodní v obcích při přívalových deštích. Pro zajištění účinných preventivních protipovodňových opatření je potřeba provést vyhodnocení stávajících srážko-odtokových poměrů, vytipovat kritická místa a navrhnou technická opatření.

Při obnovování systému příkopů musí být kladen důraz na přirozený koloběh vody, aby byla minimalizována rychlost proudění a s tím související nebezpečí povodní. Také je potřeba nabídnout původním druhům zvěře a rostlin možnost opětovného osídlení regionu.

V poválečných letech došlo nejen k zásadní proměně krajiny v oblasti vod, ale také u veřejné zeleně a celkové tváři krajiny. Vzhledem k zásadnímu vlivu zeleně, a to nejen na klima daných lokalit, ale také na kvalitu životního prostředí, čistotu vzduchu a další nezbytné funkce, se tyto zásahy nepříznivě odrazily v kvalitě života v posuzovaných oblastech. Z tohoto důvodu byla i jako jednou z nezbytných složek projektu ve snaze o návrat k přirozenému a původnímu vzhledu krajiny zařazena péče o zeď.

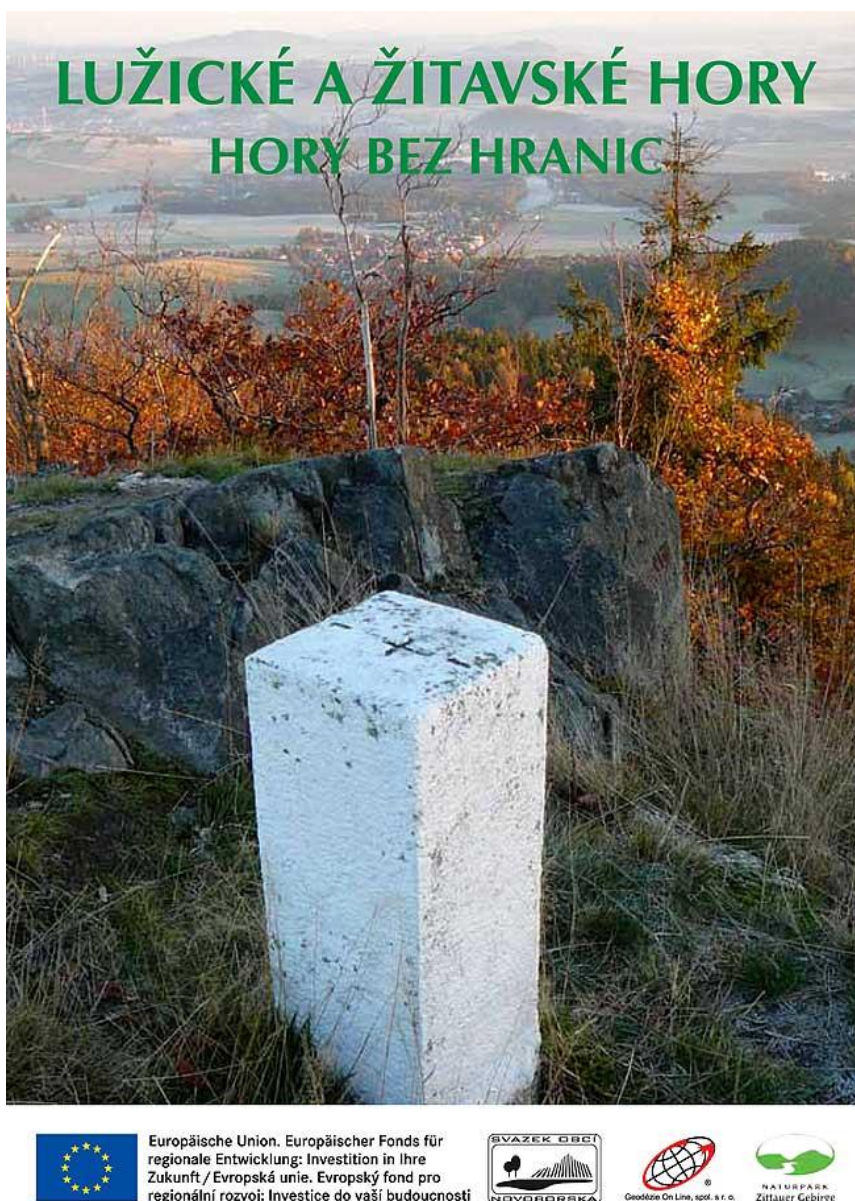
Oba partneři společně hledali možná řešení problémů v těchto následujících oblastech. V srpnu 2014 došlo na základě podkladů pracovní skupiny a jednotlivých starostů ke zpracování souhrnu navržených opatření pro protipovodňová opatření, vyhodnocení odtoků, revizi stávajícího monitoringu povrchových vod, hydrologického monitoringu, vytipování a zhodnocení kritických míst v území Svazku obcí Novoborska.

Studii na základě podkladů pro Svazek zpracovala firma Aquatest a.s. Studie vznikla s cílem posloužit zejména jako prvotní dokumentace pro vyhodnocení současného stavu krajiny a protipovodňových opatření v zájmové oblasti mikroregionu Novoborsko. Tato studie na základě provedených průzkumů a konzultací se starosty obcí shrnuje nejvíce problematická místa z hlediska ochrany vymezeného území před negativními dopady povodňových situací.

Dále byly provedeny dva základní typy průzkumu v oblasti péče o zeleň. V první řadě bylo provedeno zhodnocení aktuálního stavu kompletní stromové populace na veřejně přístupných plochách obcí (na parcelách ve vlastnictví obcí). Průzkum stavu zahrnuje kromě zjištění orientačních a dendrometrických parametrů i komplexní analýzu stavu stromů s návrhem optimálního postupu při jejich ošetření (stabilizaci). Zjištěné parametry budou umožňovat následnou aktualizaci zástupci samosprávy vč. odborné funkčnosti. Zásahy jsou rozčleněné do tříd naléhavosti a tím umožňují sofistikovaný způsob optimalizace zásahů v souvislosti s limitovanými zdroji, využitelnými na tuto oblast.

Dalším výstupem je navržení náhradní výsadby v lokalitách vhodných pro výsadbu stromů. Vzhledem ke skutečnosti, že výsadby stromů jsou často realizované s využíváním nevhodných taxonů a na nevhodných lokalitách, je pro účely samospráv vybraný seznam lokalit, které lze pro daný účel využít, spolu s doporučením vhodné druhové skladby dřevin (Sviták, Jonáková 2012).

Obrázek 11 Turistický průvodce Lužické a Žitavské hory – Hory bez hranic



[Zdroj: Svazek obcí Novoborska]

Informace k obsahu projektu - část „Voda“

V projektu vytipovaná území na české i německé straně jsou především díky razantním zásahům do krajiny v poválečných letech velkou měrou ohrožována a poškozována působením vod. Na německé straně se v krajině nepříznivým způsobem projevila především důlní činnost na téměř polovině dotčeného území. Kromě úplné změny stavu podzemních vod došlo i k zničení odvodňovacích struh, kanálů a původních koryt vodních toků. S tím souvisela i změna skladby veřejné zeleně, což se také nepříznivě projevilo na tváři a především celkovému fungování krajiny.

Území Svazku obcí Novoborska nebylo sice takto zásadním způsobem ovlivněno, ale i zde se velmi výrazně projevil způsob hospodaření a vztah ke krajině obecně vžitý v poválečných letech. Odsunem německého obyvatelstva došlo na většině území k porušení původních vazeb a hlavně místní znalosti o zákonitostech fungování zdejší krajiny. Kromě přetváření vzhledu obcí, změny tváře veřejných prostranství, extenzivnímu způsobu hospodaření v zemědělství a lesním hospodářství, byly nevhodným způsobem, stejně jako na německé straně, upravovány původní koryta vodních toků, rušeny přirozené vodoteče a veřejná zeleň. Všechny tyto skutečnosti vedly, ať už přímo nebo nepřímo, k rozsáhlým povodňovým škodám, které území Novoborska v posledních letech pravidelně postihují, nejen při jarních táních, ale i v podobě přívalových a dlouhodobě trvajících dešťů.

Obrázek 12 Povodně 2012 - obec Kunratice u Cvikova



[Zdroj: vlastní archiv]

Ve výstupech projektu navržená opatření, na české i německé straně, by měla krajině nejen vrátit původní po staletí vytvářenou podobu, ale především by měla zamezit negativním dopadům vyplývajících z přírodních podmínek dotčených lokalit.

Zpracovaná studie obsahuje kromě geomorfologické a klimatologické charakteristiky oblasti i popis hydrologické sítě a srážko-odtokových poměrů území.

Na území Novoborska byl v rámci projektů popsán současný stav říční sítě, vodních děl a některých dalších prvků protipovodňové ochrany v jednotlivých obcích. Popis stávajícího stavu byl zpracován na základě konzultací se starosty jednotlivých obcí a na základě terénního průzkumu. V návaznosti na zhodnocení současného stavu byla pak vytipována kritická místa a byly zpracovány návrhy možných opatření ke zlepšení protipovodňové ochrany území, resp. návrhy k „odstranění“ kritických míst. K jednotlivým návrhům jsou stanoveny přibližné investiční náklady. Tato studie řeší problematiku pouze z hlediska technické proveditelnosti a neřeší např. majetkoprávní vztahy v území.

Byla zmapována většina území Svazku obcí Novoborska a ve spolupráci s místními samosprávami byly v pracovních skupinách vytipovány nejvíce ohrožené lokality a kritická místa. Zde byla následně navržena opatření, která by měla vést k odstranění výše uvedených dopadů na krajinu.

Poměrně široké spektrum opatření obsahuje nejen potřebné stavební úpravy (úpravy cest, propustků, komunikací, koryt, ...), ale třeba i odbahnění rybníků, změnu tvaru koryt vodních toků a výsadby zeleně.

Na německém území velmi výrazně poškozeném důlní činností poválečných let, se jako jeden z nejvíce ohrožujících dopadů projevuje zvýšená hladina podzemních vod, která kromě ohrožení nemovitostí způsobuje i komplikace s čištěním a následným vypouštěním odpadních vod.

V rámci projektu došlo ke zmapování původních historických vodotečí, které byly těžbou většinou zcela zničeny, nebo v lepším případě poškozeny. Ze získaných údajů byly vytvořeny návrhy a opatření, vedoucí k obnově původního koloběhu podzemních a povrchových vod. Do tohoto projektu byly zahrnuty nejen stavební úpravy týkající se především hloubení a čištění koryt vodotečí, ale také například péče o související veřejnou zeleň. Nedílnou součástí projektu tvoří i návrhy úprav vodních děl s ohledem na jejich následnou údržbu a péči.

Informace k obsahu projektu - část „Zeleň“

Na německé straně bylo stěžejní částí projektu zpracování inventarizace zeleně související s revitalizací odvodňovacího systému s cílem regulace vodního hospodářství. Jedná se především o zeleň v blízkosti melioračních zařízení, vodních toků a komunikací. Zeleň navazující na komunikace tvořila jednu ze stěžejních částí projektu. V rámci studie byla řešena problematika alejí stromů, ovocných stromů a jejich vlivu na celkový krajinný ráz okresu Lohsa. Vlivem stáří dřevin, zániku některých cest i působením přírodních vlivů, tyto

terénní prvky na území okresu Lohsa velmi prořídly a možnosti návratu k původnímu vzhledu krajiny byly proto stěžejním úkolem, stejně jako využití typických druhů stromů a starých odrůd stromů ovocných. Zpracována byla především fotodokumentace a přesné lokalizace dřevin.

Část projektu byla koncipována jako zcela zásadní krok v oblasti péče o zeleň v městech a obcích, jehož realizace vedla k racionalizaci přístupu k zeleni jako velmi cenné složce životního prostředí. Vzhledem k významnému krajínovotvornému efektu stromořadí a hodnotných stromů přispěla i k obnově historické krajiny oblasti v návaznosti na charakter kulturní krajiny na opačné straně hranice.

V rámci projektu na české straně došlo ke dvěma dále popsaným typům průzkumu. Hlavním průzkumem bylo provedení zhodnocení aktuálního stavu kompletní stromové populace na veřejně přístupných plochách obcí (na parcelách ve vlastnictví obcí). Průzkum stavu zahrnoval kromě zjištění orientačních a dendrometrických parametrů i komplexní analýzu stavu stromů s návrhem optimálního postupu při jejich ošetření (stabilizaci). Zjištěné parametry umožňují následnou aktualizaci zástupci samosprávy včetně odborné funkčnosti. Zásahy byly rozčleněny do tříd naléhavosti, což umožňuje sofistikovaný způsob optimalizace zásahů v souvislosti s limitovanými zdroji, využitelnými na tuto oblast.

Dalším z typů průzkumu byl návrh lokalit pro výsadbu stromů, který proběhl po konzultaci a ve spolupráci se zástupci samospráv a pracovních skupin vytvořených v rámci projektu. Vzhledem ke skutečnosti, že výsadby stromů jsou často realizované s využíváním nevhodných taxonů a na nevhodných lokalitách, bude pro účely samospráv vybraný seznam lokalit, které lze pro daný účel využít, spolu s doporučením vhodné druhové skladby dřevin.

Celkově bylo v rámci území Svazku obcí Novoborska zhodnoceno a zinventarizováno 11.500 kusů stromů především na veřejných prostranstvích. Ve výběru lokalit bylo hlavním kritériem především množství obyvatel a návštěvníků obce, kteří sem zavítali. Dalšími důležitými lokalitami byla místa s velkým množstvím vzrostlé zeleně (hřbitovy) a okolí hlavních komunikací. Ve výběru samozřejmě nemohlo chybět okolí základních škol a mateřských škol, všechna větší místní sportoviště a hřiště. Hodnocení dřevin ve spolupráci s odborníky poukázalo na nepříliš dobrý zdravotní stav velkého množství stromů a nutnost řady zásahů, které nesnesly odkladu.

Výstupy získané z projektu jsou zpřístupněny prostřednictvím webu <http://krajina.novoborsko.cz> propojeným s portálem databáze. Kromě vlastní reprezentace dat a základních informací o stromech pro veřejnost, umožňuje tento portál řadu funkcí, které jsou nutné pro jejich kontrolu a plánování péče o ně místními samosprávami, tedy obcemi a městy regionu Novoborska. Portál umožňuje obcím zvolit efektivní a správný postup

provádění potřebných zásahů včetně možnosti jejich odsouhlasení odbornou arboristickou firmou.

V rámci portálu je obcím umožněno evidovat speciální typy ošetření - bezpečnostní vazby spolu s automatickým upozorňováním na nutnost jejich revizí a reinstalací. Umožňuje průběžnou evidenci stromů nově vysazených spolu s automatickým upozorňováním na nutnost provádění výchovných řezů.

Významným prvkem je možnost generování formulářů žádostí o pokácení dřevin rostoucích mimo les dle zák. č. 114/1992 Sb. a vyhláška č. 395/1992 Sb., což je nejen pro samosprávy, ale i pro širokou veřejnost, nejčastěji realizovaný úřední postup. Zajímavým doplněním funkčnosti portálu je možnost sledovat účastníku řízení průběh správního řízení o povolení kácení dřevin v mimolesním prostředí dle zák. č. 500/2004 Sb.

Vzhledem k faktu, že zájmové dotčené území a krajina plní řadu funkcí, podílejí se na jejich tvorbě pracovníci mnoha různých profesí. Jejich pokud možno dokonalá souhra může mít za důsledek velmi významný celospolečenský efekt. V současné době chybí lepší koordinace jednotlivých profesí, což v mnoha případech vede až ke krizovým a havarijním situacím. Úzká spolupráce vědeckých a technických týmů vede k využití zpracování všech dostupných znalostí a poznatků a tím i ke kvalitním konečným výstupům při zpracování rozvojových dokumentů a plánů péče. K naplnění těchto cílů by měl přispět i zpracovaný projekt.

Po komplexní realizaci projektu má samospráva obcí k dispozici dlouhodobě využitelný podklad pro plánování zásahů na stromech, jako na jedné z nejcennějších složek životního prostředí kulturní krajiny. Současně mají obce k dispozici podklad pro jednoduché plánování a provádění kontrol problematických stromů. Projekt znamená zásadní zlepšení v informovanosti občanů o stavu stromů v obcích a městech a bude představovat nástroj pro další zvyšování povědomí o typu a rozsahu nutné péče.

Projekt je realizovaný s využíváním informační báze Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (oborové Standardy péče o přírodu a krajinu) a Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně.

Závěr k projektu

Výstupy získané z projektu dávají obcím a městům do rukou efektivní nástroje umožňující následnou odbornou péči o veřejnou zeleň na jejich katastrálních územích. Vytvořená databáze by měla být výchozím podkladem pro navazující samotnou realizaci potřebných zjištěných a navržených zásahů.

Získaná data díky komplexnosti a širokému spektru hodnocených a zpracovaných údajů mají výbornou vypovídací hodnotu a dokumentace zcela vystihuje reálnou skutečnost. To

umožňuje velmi dobře zpracovat další navazující a v současné době plánované projekty v rámci Svazku obcí Novoborska a obce Lohsa.

Posuzovaná území na české i německé straně jsou dodnes nejen historicky a geograficky propojena. Na tomto neoddiskutovatelném faktu se negativně projevíly všeobecně známé poválečné události, které měly nepříznivý vliv na tvorbu současné podoby tváře krajiny na obou stranách hranice. I přesto je třeba a možno řešit nutná opatření a zásahy do krajiny zároveň na české i německé straně tak, aby byla obnovena kontinuita obou území, což dokládá i tento dokončený projekt. Je nezbytné, aby i v budoucnu byly výstupy našeho projektu realizovány společně.

Návrat k původní tváři krajiny na obou stranách hranice by měl být stěžejním úkolem i pro další navazující společné projekty okresu Lohsa a Svazku obcí Novoborska.

Obrázek 13 Letní mapa – Lužické a Žitavské hory

The map is a comprehensive summer guide for the Lusatian and Zittau mountains. It features a grid of small panels, each representing a different locality. Each panel typically contains:

- A small photograph of the locality or its surroundings.
- A table with local statistics, including population, area, and other relevant data.
- A topographic profile showing the elevation of the area.
- Textual information about the locality, its history, and local attractions.

 The map also includes a legend, a scale bar, and a title page with a map of the region. The title page includes the text 'Lužické a Žitavské hory - Zittauer und Lausitzer Gebirge' and 'Cycloturnistická a turistická mapa 1:35 000'. The map is published by the 'Svazek obcí Novoborska'.

[Zdroj: Svazek obcí Novoborska]

4.5 Výsledky projektu „Společná řešení pro původní péči o krajinu“

Společná rozvojová strategie pro obnovu původního krajinného rázu v česko-saském příhraničí – projekt Společná řešení pro původní péči o krajinu.

4.5.1 Vymezení a charakteristika popisované oblasti

VEGETAČNÍ STUPNĚ

Území státu se člení do čtyř výškových zón, pojmenovaných podle vůdčích dřevin lesních společenstev. Jsou to:

- Vegetační stupeň dubový – do 400 m. n. v.
- Vegetační stupeň bukový – v rozmezí 400 – 800 m. n. v.
- Vegetační stupeň smrkový – v rozmezí 800 – 1350 m. n. v.
- Vegetační stupeň klečový – nad 1350 m. n. v.

Vegetační stupně nemají však v přírodě ostrou hranici a změna společenstev je plynulá. Teplotní poměry ve výškovém stupni ovlivňuje i poloha a z ní vyplývající mikroklima. Je dána především expozicí vůči světovým stranám a uspořádáním terénu, které způsobují posun vegetačních stupňů. Například na jižních svazích prostupuje dub a jiné teplomilné dřeviny celý bukový vegetační stupeň. Podobně o 100m i více posunuje hranici městské prostředí a dále chráněné stanoviště. Naopak na severních až východních svazích je posun obrácený. Stejný vliv prokazují i chladné kotliny (Hurych, 1996).

Svazek obcí Novoborska tvoří katastry obcí: Cvikov, Česká Lípa, Kamenický Šenov, Krompach, Kunratice u Cvikova, Mařenice, Nový Oldřichov, Okrouhlá, Polevsko, Prysk, Radvanec, Skalice u České Lípy, Sloup v Čechách, Slunečná a Svor.

Tabulka 1 Nadmořská výška obcí Svazku obcí Novoborska

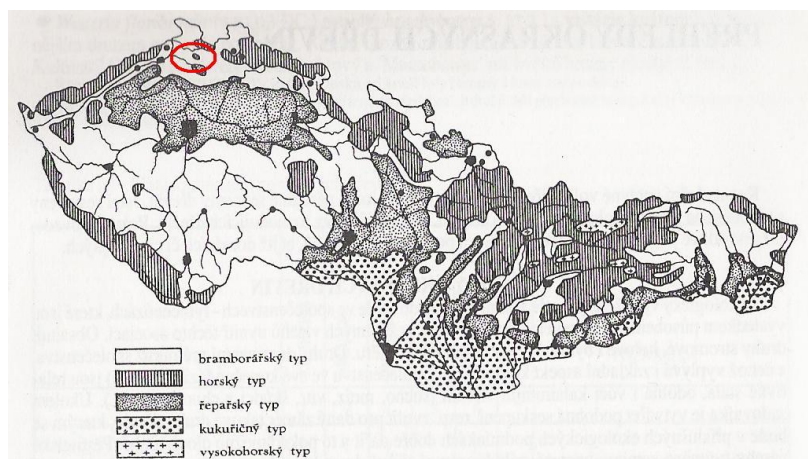
Obce	Nadmořská výška (m. n. m.)
Cvikov	357
Česká Lípa	258
Kamenický Šenov	350-550
Krompach	400-600
Kunratice u Cvikova	318
Mařenice	392
Nový Oldřichov	370-550
Okrouhlá	385
Polevsko	490
Prysk	468
Radvanec	305

Skalice u České Lípy	324
Sloup v Čechách	292
Slunečná	360-460
Svor	435

[Zdroj: Vlastní zpracování]

Z výše uvedeného vyplývá, že se Svazek obcí Novoborska pohybuje ve vegetačním stupni dubovém a v některých případech i ve vegetačním stupni bukovém.

Obrázek 14 Geomorfická mapa Československé republiky



55. Geomorfická mapa České a Slovenské republiky.

Tabulka IV. - Srovnání zemědělských výrobních typů a vegetačních stupňů

Zemědělský výrobní typ	Nadmořská výška v metrech	Vegetační stupeň
V. vysokohorský	1400	klečový VSK
	800	smrkový VSS
IV. horský	800 - 900	bukový VSB
III. bramborářský	500	
II. řepařský	350	dubový VSD
I. kukuřičný	200	

[Zdroj: HURYCH, V., Hurych M. 1995. *Okrasné dřeviny pro zahrady a parky*]

Vegetační stupeň dubový

U nás zahrnuje nížiny a rovinné i mírně zvlněné polosuché krajiny asi do nadmořské výšky 400 m s průměrnou roční teplotou 8°C a srážkami pod 600 mm. V tomto stupni jsou nejvíce rozšířené listnaté stromy s převahou dubu. Nejčastější je dub zimní, dub letní se vyskytuje na bohatších půdách nížin a nížinných luhů. Teplomilný šípák a dub cer v nejteplejších oblastech a lokalitách. Smíšené doubravy jsou nejdokonaleji ustrojenými společenstvy s bohatým keřovým a bylinným patrem. Společenstva borů na chudých půdách

a skalách mají menší druhové zastoupení. Tento veg. stupeň v zemědělské rajonizaci zahrnuje výrobní typ řepařský a kukuřičný (Hurych, 1996).

Vegetační stupeň bukový

Zahrnuje vyšší pahorkatiny a předhůří vysokých horských masivů se středně vlhkým a vlhkým klimatem v přibližném rozmezí nadmořské výšky 400 – 800 m. Bučina není již z hlediska fytoecologického tak bohatě ustrojeným společenstvem jako doubrava. Zapojené bučiny jsou velmi stinné a neumožňují vegetaci většině rostlinných druhů. Podle stanovištních podmínek mají řadu variant (bukovo-dubový, bukovo-smrkový a nebo bukovo-jedlový). Tento vegetační stupeň v zemědělské rajonizaci zahrnuje výrobní typ bramborářský a horský (Hurych, 1996).

VÝROBNÍ ZEMĚDĚLSKÉ TYPY

Dle Kutiny (1982) se jimi rozumí jednotky, používané při územním plánování zemědělské výroby, jež vyjadřují celkovou vhodnost přírodních podmínek (základních vlastností klimatu a půdy) pro pěstování hlavních zemědělských plodin. Celkem se rozlišují 4 výrobní typy, členěné dále do tzv. podtypů. Novoborsko díky své výškové rozmanitosti spadá do třech výrobních typů.

- Výrobní typ řepařský – do 350 m. n. m.
- Výrobní typ bramborářský – do 600 m. n. m.
- Výrobní typ horský – nad 600 m. n. m.

Výrobní typ řepařský

Vyskytuje se v rovinném až mírně zvlněném terénu, zhruba do 350 m. n. m. Průměrná roční teplota činí 8-9 °C. Průměrný roční úhrn srážek se pohybuje kolem 600 mm. Genetickým půdním typem bývá černozem, hnědozem, slinovatka, popř. i mírný podzol.

Výrobní typ bramborářský

Vyskytuje se v pahorkatinách a na zvlněných plošinách do 600 m. n. m. Průměrná roční teplota činí 6-8 °C. Průměrný roční úhrn srážek je 600 – 800 mm. Genetickým půdním typem hnědozem nebo častěji mírně až výrazně podzolová půda.

Výrobní typ horský

Vyskytuje se v horských krajích nad 600 m. n. m. Průměrná roční teplota je nižší než 6°C. Průměrný roční úhrn srážek přesahuje 800 mm. Genetickým půdním typem je výrazný podzol.

4.6 Metodika průzkumu a zásady provedení realizačních zásahů

Následující podkapitola je citována z internetových stránek: <http://www.ochranaprirody.cz>

4.6.1 Hodnocení stavu stromů

Základní plochy jsou označovány zkratkou „ZP“ následovanou unikátním číslem konkrétní základní plochy v rámci projektu a jednoznačným názvem. Dílčí prostorové jednotky jsou označovány číslem v rámci nadřazené základní plochy za lomítkem.

Využívání základní plochy a její zařazení do systému péče je charakterizované intenzitní třídou údržby. Stupnice:

Tabulka 2 Třídy údržby

Třída	Popis
1	Mimořádné nároky na péči na zvláště exponovaných stanovištích v centrálních a centru blízkých oblastech s významem utvářejícím vzhled města či obce.
2	Průměrné nároky na péči u všech ploch zeleně, pokud nejsou zařazeny do 1 třídy. Typicky zpravidla zahrnuje zezeň bydlení jako funkční typ zeleně s nejvyšším podílem v systémech zeleně sídel.
3	Nízké nároky na péči, odlehle objekty, špatně přístupné části parků, plochy ležící ladem. Zpravidla funkční typy krajinné zeleně na území města.
4	Plochy neudržované zeleně nebo udržované pouze příležitostně.

[Zdroj: Vlastní zpracování]

Pro účely tohoto standardu jsou parametry charakterizující základní plochu rozšířené o:

- celkovou hodnotu stability stromů na ploše,
- hodnotu cíle pádu.

Tyto parametry jsou určované metodou kvalifikovaného odhadu pro celou základní plochu. Celková hodnota stability charakterizuje celkovou stabilitu stromů na základní ploše. Uvádí se jako odhad převažujícího stavu stromů na celé základní ploše. Stupnice:

Tabulka 3 Hodnota stability

Stupeň	Popis
1	Plochy se stromy bez zásadních staticky významných defektů
2	Plochy se stromy s defekty řešitelnými běžným pěstebním zásahem
3	Plochy se stromy s patrným výskytem defektů, které je nutné řešit speciálními stabilizačními zásahy (například stabilizační řezy, vazby).
4	Plochy se stromy s patrným výskytem statických selhání. Omezená možnost stabilizace

	pěstebními zásahy.
5	Plochy s havarijním stavem stromů. Významný podíl výskytu rozpadajících se stromů bez možnosti stabilizace.

[Zdroj: Vlastní zpracování]

Hodnota cíle pádu charakterizuje intenzitu provozu osob a automobilů v dopadové vzdálenosti stromů na základní ploše a hodnotu majetku, který může být zasažen v případě selhání stromů. Uvádí se jako odhad převažujícího parametru na celé základní ploše; nejvyšší nejnižší parametr rozhoduje o zařazení plochy do konkrétního stupně. Stupnice:

Tabulka 4 Hodnota cíle pádu

Stupeň	Parametr		
	Frekvence provozu ¹	Typ komunikace	Hodnota majetku
1	konstantní provoz osob >35 za hodinu	dálnice, silnice I. třídy a hlavní ulice v zastavěném území	riziko vzniku škod na nemovitostech převyšující 2.000.000 Kč
2	provoz osob mezi 10 a 35 za hodinu, hřbitovy	silnice II. třídy a frekventované ulice v zastavěném území, parkoviště	riziko vzniku škod na nemovitostech mezi 500.000 a 2.000.000 Kč
3	provoz osob mezi 1 a 10 za hodinu	méně frekventované silnice nebo silnice s horší viditelností	riziko vzniku škod na nemovitostech mezi 80.000 a 500.000 Kč
4	provoz osob do 1 za den	méně frekventované silnice s dobrou viditelností	riziko vzniku škod na nemovitostech mezi 5.000 a 80.000 Kč
5	provoz osob v řádu 1 za den	silnice bez obecného přístupu (firemní, soukromé), zemědělské cesty	riziko vzniku škod na nemovitostech mezi 400 a 5.000 Kč
6	provoz osob v řádu 1 za týden	žádný provoz automobilů	riziko vzniku škod na nemovitostech pod 400 Kč

[Zdroj: Vlastní zpracování]

1 Je nutné zohlednit charakter (sezónnost) využívání konkrétní plochy.

Základní inventarizace zahrnuje:

- lokalizaci stromů
- určení základních taxonomických a dendrometrických údajů individuálních stromů

Dendrologický průzkum zahrnuje:

- základní inventarizaci
- fyziologické stáří
- vitalitu
- zdravotní stav
- stabilitu
- perspektivu
- datum hodnocení

Součástí základního hodnocení je i zjištění, zda daná dřevina je nebo není biotopem zvláště chráněných druhů organismů (ZCHD).

Návrh zásahu je součástí dendrologického průzkumu a zahrnuje:

- technologii zásahů
- naléhavost zásahů
- navrhované opakování zásahů

Každý strom je identifikovaný číslem, které je unikátní alespoň v rámci základní plochy. Lokalizace individuálního stromu se provádí pomocí bodu s definovanými souřadnicemi, volitelně doplněná symbolem či znázorněním průmětu koruny. Základním typem lokalizace je zjišťování souřadnic středu kmene stromu v jednom ze standardních typů souřadného systému.

Za standardní jsou považovány následující typy souřadného systému:

- S-JTSK (Minus S-JTSK)
- WGS 84

V případě využití jiného souřadného systému je nutné zajistit jeho přepočtení na systém standardní. Stanovení souřadnic může proběhnout více metodami, volba konkrétního postupu je volbou zadavatele prací a realizátora průzkumu. Přesnost zjišťování souřadnic odpovídá použité metodě, podkladovým materiálům a technickému vybavení. Vizualizace do katastrální mapy či ortofoto mapy se provádí s možnou odchylkou 1-3 m v případech, kdy není situace významně komplikovaná. V případě lokalizace stromů v porostech, na svazích a v obdobných podmínkách komplikujících odhad může být chyba i větší. Zakreslení do technické mapy probíhá s možnou odchylkou do 0,5 m, odpovídající třídě 5 dle ČSN 01 3410.

Geodetické zaměření pozic stromů odpovídá třídě přesnosti 3 dle Směrnice Českého úřadu geodetického a kartografického č. 2600/1981-22.

Stromy rostoucí ve stromořadích a alejích se lokalizují jednotlivě, případně se sdružují do skupin stromů.

Fyziologické stáří

Fyziologické stáří charakterizuje strom z hlediska jeho vývojové ontogenetické fáze.

Stupnice:

1. mladý strom ve fázi aklimatizace
2. aklimatizovaný mladý strom
3. dospívající strom
4. dospělý strom
5. senescentní strom

Vitalita

Vitalita stromu (fyziologická vitalita, životaschopnost) charakterizuje jedince z pohledu dynamiky průběhu jeho fyziologických funkcí. Do tohoto diagnostického pohledu jsou zahrnuty především následující ukazatele:

- rozsah defoliace (případně odhad počtu ročníků jehlic)
- změny velikosti a barvy asimilačních orgánů
- významné napadení asimilačních orgánů chorobami či škůdci
- dynamika vývoje sekundárních výhonů
- změny formy větvení vrcholové části koruny
- prosychání na periferii koruny
- dynamika reakce na poškození
- u fyziologického stáří 1-3 dynamika výškového přírůstu

Ukazatele vitality mohou mít značnou proměnlivost mezi jednotlivými vegetačními obdobími. Hodnocení mohou negativně ovlivnit např. holožíry, extrémní klimatické vlivy, zásadní zásahy do stanovištních poměrů stromu.

Stupnice:

1. výborná až mírně snížená
2. zřetelně snížená (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech koruny)
3. výrazně snížená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)
4. zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá)
5. suchý strom

Zdravotní stav

Zdravotní stav stromu charakterizuje jedince z pohledu jeho mechanického narušení či poškození. Do tohoto diagnostického pohledu jsou zahrnuty především následující ukazatele:

- mechanická poškození
- napadení dřevními houbami, xylofágním hmyzem
- přítomnost silných suchých větví
- přítomnost dutin a výletových otvorů
- přítomnost defektních a poškozených větvení

Zdravotní stav hodnotí všechna narušení stromu jako mechanického objektu bez ohledu jejich bezprostřední vliv na celkovou stabilitu jedince.

Stupnice:

1. zdravotní stav výborný až dobrý
2. zhoršený (mechanické narušení významného charakteru)
3. výrazně zhoršený (přítomnost poškození snižujících dožití hodnoceného jedince)
4. silně narušený (souběh defektů či přítomnost poškození výrazně snižujících dožití hodnoceného jedince)
5. rozpadající se/rozpadlý strom (akutní riziko rozpadu, případně rozpadlý jedinec)

Stabilita

Stabilita stromu hodnotí úroveň rizika selhání stromu vývratem, zlomem kmene nebo odlomením významné části koruny. Při vizuálním hodnocení stavu stromů je součástí šetření pouze hodnocení odolnosti proti zlomu. Odolnost proti vyvrácení je hodnocena jen na základě vizuálně patrných symptomů. Reprezentativní charakteristika odolnosti stromů proti vyvrácení je možná jen s využitím vybraných přístrojových metod šetření. Náplní hodnocení stability stromu je kvantifikace rozsahu zjištěných defektů, nikoli předvídání okamžiku selhání.

Riziko selhání stromu mohou zásadním způsobem zvýšit nepředvídatelné vnější vlivy, jako je například:

- extrémní rychlost větru (v nárazech přesahujících základní rychlost větru dle dané větrné oblasti)
- turbulentní větrné proudění
- námraza, silná zátěž mokrým sněhem
- extrémní zvlhčení půdy (například dlouhodobými intenzivními srážkami, případně povodněmi)

Do diagnostického pohledu stability stromu jsou zahrnuty především následující parametry:

- přítomnost defektních větvení (tlakové vidlice, poškozená kosterní větvení apod.)

- symptomy infekce hlavních nosných částí dřevními houbami či xylofágním hmyzem
- přítomnost dutin a výletových otvorů
- habituální defekty (významně zvýšené těžiště koruny, asymetrická koruna)
- výskyt přerostlých sekundárních výhonů
- trhliny v hlavních nosných částech stromu
- nekompensovaný náklon kmene
- symptomy infekce či mechanického poškození mechanicky významného kořenového prostoru

Konkrétní seznam nalezených symptomů je povinně uváděný v textové podobě v poznámce.

Stupnice:

1. výborná až dobrá
2. zhoršená (vyvíjející se staticky významnými defekty malého rozsahu bez akutního vlivu na stabilitu hlavních nosných částí)
3. výrazně zhoršená (přítomnost staticky významných defektů většího rozsahu, často vyžadující stabilizační zásah)
4. silně narušená (přítomnost staticky významných defektů většího rozsahu či souběh defektů výrazně snižující stabilitu jedince, vyžadující stabilizační zásah)
5. havarijní strom (akutní riziko selhání bez možnosti řešení stabilizačním zásahem)

Provozní bezpečnost

Provozní bezpečnost se vyjadřuje jako syntetická hodnota kalkulovaná s využitím stability konkrétního stromu a hodnoty cíle pádu základní plochy (viz 2.1.6), na níž strom roste. Hodnotu cíle pádu lze v opodstatněných případech stanovit i individuálně.

Perspektiva

Perspektiva stromu charakterizuje zjednodušeným způsobem předpokládanou délku jeho existence na daném stanovišti, danou stavem (vitalita, zdravotní stav, stabilita) a vhodností, přičemž rozhodující je horší z parametrů.

Stupnice:

- a) dlouhodobě perspektivní
- b) krátkodobě perspektivní
- c) neperspektivní

Technologie

Návrh technologie zásahu je uváděn slovně nebo zkratkou vždy dle příslušného Standardu péče o přírodu a krajinu. Případné uvádění speciálních technologických postupů musí být v metodice posudku detailně popsáno způsobem, který umožňuje jejich nacenění

a následnou kontrolu provedení. Použitá databáze musí umožňovat návrh více typů ošetření pro každý hodnocený strom.

Naléhavost zásahu

Všechny navržené technologie zásahu se rozdělují do tříd naléhavosti podle jejich důležitosti. Účelem je možnost finanční optimalizace zásahu. Následné provedení všech navržených zásahů v jednom kroku (bez ohledu na naléhavost) není technologickou chybou.

Stupnice:

0 zásahy s nutností okamžitého provedení – riziko z prodlení

1 realizovat v první etapě prací

2 realizovat ve druhé etapě prací

3 realizovat ve třetí etapě prací

Skutečnou etapizaci prováděných prací stanovuje investor (vlastník stromů).

Opakování zásahu

V opodstatněných případech lze u každé technologie zásahu navrhnout interval jeho opakování. Opakování je třeba definovat především u následujících typů ošetření (dle SPPK A02 002 – Řez stromů):

S-RV – řez výchovný

S-RO – obvodová redukce koruny

S-SSK – sesazení sekundární koruny

S-RS – sesazovací řez

S-RTHL – řez na hlavu

S-RTPP – řez popouštěcí

S-RTZP – řez živých plotů a stěn

Skutečné opakování zásahu je třeba před realizací upřesnit v rámci aktualizace.

4.6.2 Výsadba stromů

Kapitola „Výsadba stromů“ byla ve studii citovaná ze standardu SPPKA 02-001 2013 VÝSADBA STROMU a obsahovala následující kapitoly:

- Školkařské výpěstky
- Transport a péče o výsadbový materiál
- Ošetření kořenů
- Úprava stanoviště

- Výsadbové jámy
- Postup výsadby
- Speciální opatření
- Mulčování
- Ochrana stromu
- Řez při výsadbě (komparativní řez)
- Kontrola a odstranění kotvicích a ochranných prvků
- Zálivka
- Hnojení
- Kypření
- Odplevelování
- Ochrana proti chorobám a škůdcům
- Ochrana před vlivem mrazu
- Doplnování mulče
- Řez stromů
- Ochrana stromu a jeho stanoviště při provádění řezu
- Návrh instalace stabilizačního systému
- Vazby
- Kácení stromů

Protipovodňová opatření jako součást projektu Společná řešení pro původní péči o krajinu

V srpnu 2014 došlo na základě podkladů pracovní skupiny a jednotlivých starostů ke zpracování souhrnu navržených opatření pro protipovodňová opatření, vyhodnocení odtoků, revizi stávajícího monitoringu povrchových vod, hydrologického monitoringu, vytipování a zhodnocení kritických míst v území Svazku obcí Novoborsko. Studii na základě podkladů pro Svazek zpracovala firma Aquatest a.s.

Studie vznikla s cílem posloužit zejména jako prvotní dokumentace pro vyhodnocení současného stavu krajiny a protipovodňových opatření v zájmové oblasti mikroregionu Novoborsko. Nedílnou součástí byl zejména sběr dat o fyzikálně-geografických podmínkách v oblasti, popisu hydrologické sítě monitoringu povrchových vod a zejména pak zhodnocení protipovodňových opatření v jednotlivých katastrofách, vytipování kritických míst z hlediska protipovodňové ochrany a návržení opatření pro zlepšení tohoto stavu.

Tato studie na základě provedených průzkumů a konzultací se starosty obcí shrnuje nejvíce problematická místa z hlediska ochrany vymezeného území před negativními dopady povodňových situací. Vymezeným územím jsou katastry obcí Nový Oldřichov, Pysk, Kamenický Šenov, Polevsko, Skalice u České Lípy, Okrouhlá, Svor, Krompach, Mařenice, Cvikov, Radvanec, Sloup v Čechách, Kunratice u Cvikova a Slunečná. Opatření uváděná v této studii byla navržena zejména s ohledem na technickou proveditelnost a maximální možný příspěvek k míře protipovodňové ochrany území. Na základě dostupných informací byly k jednotlivým návrhům odhadnuty orientační náklady na zpracování projektové dokumentace.

Dalším krokem by mělo být podrobnější rozpracování navržených opatření i z dalších hledisek – zejména majetkoprávních vztahů a měly by být provedeny podrobnější průzkumy (např. geodetické zaměření, vzorkování sedimentů, vyjádření dotčených osob a institucí, apod.) Měla by být zpracována projektová dokumentace jednotlivých protipovodňových opatření následovaná vlastní realizací.

V případě detailnějšího zhodnocení odtokových poměrů v oblasti by bylo vhodné:

- Využít dostupná data (nutné počítat s nákupem dat) pro případné detailnější analýzy a výpočty specifických odtoků, M-denních vod, N-letých odtoků a dalších charakteristik.
- Pro podrobnější analýzu potenciálně ohrožených území by bylo vhodné použít výškových gridů s podstatně vyšším rozlišením, jako je aktuální DMR 4g, či připravovaný DMR 5g.
- Pro vybrané profily zpracovat měrné křivky průtoků, na základě kterých bude možné určit například kritické průtoky pro dané profily a další. Bylo by vhodné provést doplňující geodetická měření.

Vzniklý LVS monitoringu povrchových vod by měl být udržován a na základě zkušeností z provozu případně doplněn. Případné rozšíření monitorovací sítě povrchových vod, by mělo vycházet z konkrétních potřeb monitoringu. Data poskytovaná z monitorovací hydrologické sítě by měla být vhodně využita pro zlepšení celého informačního systému protipovodňové ochrany v oblasti.

Práce na dalších projektech by měly být prováděny v těsné spolupráci s místními samosprávami v zájmové oblasti (zkušenosti s povodňovými situacemi, znalosti místních poměrů apod.).

4.6.3 Souhrn navrhovaných opatření a nákladů

Celkem za všechny obce 52 442 800 Kč

(Kolektiv pracovníků Aquatest 2013)

Nový Oldřichov

- Zkapacitnění koryta Bystrá (u ev. č. 79) – 230 000 Kč
- Pročištění, rozšíření stávajícího koryta mezi ev. 79 a čp. 6 – 60 000 Kč

Celkem 290 000 Kč

Prysk

- Horské vpusti, dešťové svody (příkopy), příp. objekty k zachytávání šterkových splavenin – 750 000 Kč
- Opravy mostů – 2 700 000 Kč
- Pročištění koryta Pryského potoka (v úseku proti proudu od OÚ, celkem cca 3,7 km) – 600 000 Kč

Celkem 4 050 000 Kč

Kamenický Šenov

- Úpravy koryta Šenovského potoka nad Kamenickým Šenovem – 1 800 000 Kč
- Horské vpusti na nezpevněné cestě u garáží, svodné potrubí do potoka – 350 000 Kč
- Dešťové vpusti u staré školy (čp. 284 v ulici Kamenická) + potrubní svody – 600 000 Kč

Celkem 2 750 000 Kč

Polevsko

- Vyčištění - oprava strouhy (rokličky) na p. p. č. 1/1 - zde se hromadí voda a pod silnicí III/26318 vede propustek do rybníčka na p. p. č. 2, součástí je zpevnění MK p. č. 836/3 - 1 000 000,- Kč
- Oprava propustku na MK 880/2 (pod kostelem), v současné době je propadlý - zanesený, voda se zadržuje, po opravě bude volně téci do další vodoteče, součástí zpevnění MK - 1 000 000,- Kč
- Na p. p. 840 - kousek pod školou se nachází nádrž, která je zarostlá, propadlá, zde se zachycuje voda ze zahrad a je odváděna zatrubněným korytem dolů k hospodě – odbahnění vodoteče (nádrže), oprava stěn, - 500 000,- Kč

- Odvodnění, pročištění, zpevnění povrchu části MK p. č. 894/9 a 894/2 (za čp. 49) - 800 000,- Kč
- Koryto Šporcky - od hospody na návsi směr do Nového Boru, tj. od č. p. 190, čp. 60 – až k Lomáckým domům č. p. 197 , úsek cca dlouhý 800 m, p.č. 757, 768/8, 845, 114/3,114/7, vyčistit , prohloubit, prořezat - 900 000,- Kč
- Oprava nádrže na p. p. č. 768/6 včetně vpusti a výpusti, důležité opatření při regulaci zachycení vod a plynutý odtok při zvýšené hladině toku, během přívalových dešťů, povodních, včetně pročištění koryta (toku) vedení z této nádrže, pročištění horské vpusti - 2 000 000,- Kč
- Oprava mostku na p. p. 845 přes místní vodoteč - 700 000,- Kč
- Prořez, vyčištění rokle, včetně náhradní výsadby p. č. 554/11 nad kostelem - 3 000 000, Kč
- Údržba (nová část výsadby) alejí podél MK na Klůčky a nová alej Čmelák - 350 000,- Kč
- Zamezení záplavy návsi, oprava dešťové kanalizace, včetně nového povrchu chodníku a výsadby nové zeleně v části této opravy - 1 500 000,- Kč
- Technika sloužící vyčištění koryt vodotečí, koryt Šporcky, odstranění naplavenin, traktor s nakladačem - 1 500 000,- Kč
- Zázemí pro techniku sloužící pro protipovodňovou techniku, včetně úschovy materiálu (pytlů s pískem, lopat, nakladače, - 2 500 000,- Kč

Celkem **15 750 000 Kč**

Okrouhlá

- Pročištění a zkapacitnění Skalického potoka – 120 000 Kč
- Opatření v povodí Skalického potoka – 200 000 Kč

Celkem **320 000 Kč**

Skalice u České Lípy

- Zkapacitnění koryta kolem čp. 178 – přestavba jedné břehové zdi (délka cca 30 m) – 260 000 Kč
- Odstranění sedimentů a pročištění koryta od náletových dřevin (délka úseku 200 m) – 80 000 Kč
- Zkapacitnění úseku Šporcky (délka cca 170 m) – 650 000 Kč
- Rekonstrukce zatrubnění (délka 200 m) – 450 000 Kč

Celkem **1 440 000 Kč**

Radvanec

- Rekonstrukce bezejmenné vodní nádrže na pravostranném přítoku Dobranovského potoka – 405 000 Kč
- Zkapacitnění koryta Dobranovského potoka v obci – 540 000 Kč
- Odtěžení nánosů kolem mostu u čp. 3 – 48 000 Kč

Celkem 993 000 Kč

Sloup v Čechách

- Přizvednutí lávky u čp. 146 nad úroveň koruny břehových zdí – 80 000 Kč
- Opravy a pročištění koryta Dobranovského potoka, přítoků – 480 000 Kč
- Rekonstrukce mostů v ulici Mlýnská u čp. 84 a ulici Vodní u čp. 114 – 1 800 000 Kč
- Svody povrchového odtoku – horské vpusti + 850 m dešťové kanalizace – 8 750 000 Kč
- Radvanecký rybník – odbahnění (odhad kubatury 24 250 m³) – 18 000 000 Kč
- Radvanecký rybník – stabilizace břehů v délce cca 600 m – 450 000 Kč

Celkem 29 560 000 Kč

Slunečná

- Rekonstrukce propustku – 97 500 Kč
- Odvodňovací žlaby – 132 300 Kč
- Rekonstrukce požární nádrže – 500 000 Kč

Celkem 729 800 Kč

Svor

- Rekonstrukce 7 mostů v nevyhovujícím technickém stavu – cca 4 500 000 Kč
- Opravy a pročištění koryta Boberského potoka – 560 000 Kč

Celkem 5 060 000 Kč

Cvikov

- Machův rybník – rekonstrukce napouštěcího objektu – 70 000 Kč
- Cvikovský rybník – celková rekonstrukce – 1 040 000 Kč
- Úprava koryta Svitávky (v místních částech Lindava a Svitava) – 900 000 Kč

Celkem 2 010 000 Kč

Krompach

- Rekonstrukce propustků a úpravy navazujícího koryta – 630 000 Kč
- Místní pročištění toku, odstranění náletových dřevin a sedimentu – 240 000 Kč

Celkem **870 000 Kč**

Mařenice

- Otevření zatrubněného koryta + přejezdové mostky – 520 000 Kč
- Oprava výtokového čela propustku nad čp. 74 v Dolní Světlé – 25 000 Kč
- Rekonstrukce 2 mostů – 1 250 000 Kč
- Pročištění koryta + odstranění sedimentů – 450 000 Kč

Celkem **2 245 000 Kč**

Kunratice u Cvikova

- Nouzový přeliv Dolního Kunratického rybníka – 350 000 Kč
- Rekonstrukce odběrného objektu doplňková zemní hráz – 365 000 Kč
- Rekonstrukce výpustných zařízení – požeráků – 400 000 Kč
- Úpravy v korytě Svitávky v dolní části obce – 60 000 Kč

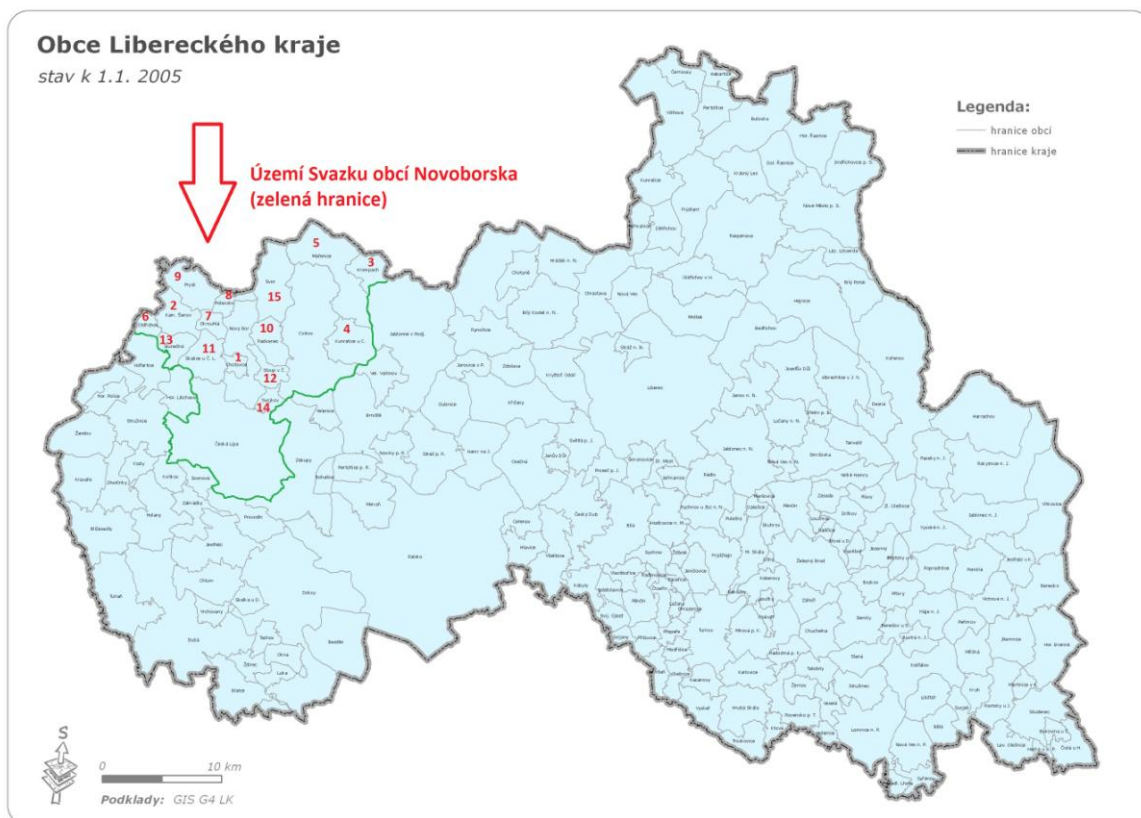
Celkem **1 175 000 Kč**

4.6.4 Nový připravovaný projekt Péče o zeleň v česko-saském pohraničí – Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska

Projektem navazujícím na výše uvedené výsledky předchozího projektu je další připravovaný projekt Svazku obcí Novoborska s názvem Péče o zeleň v česko-saském pohraničí.

Partnerem tohoto projektu je Gemeinde Lohsa a místem realizace na české straně pak Svazek obcí Novoborska (zúčastněné obce: Chotovice, Kamenický Šenov, Krompach, Kunratice u Cvikova, Mařenice, Nový Oldřichov, Okrouhlá, Polevsko, Prysk, Radvanec, Skalice u České Lípy, Sloup v Čechách, Slunečná, Svojkov, Svor). Tento záměr navazuje na přeshraniční projekt „Společná řešení pro původní péči o krajinu, číslo projektu 100186263“, který realizoval Svazek obcí Novoborska společně s projektovým partnerem Gemeinde Lohsa v období 11/2013 - 3/2015.

Obrázek 15 Přehled zapojených obcí v projektu



[Zdroj: mapové podklady Libereckého kraje; zeleně označena hranice území Svazku obcí Novoborska, červeně označeny obce zapojené v projektu]

Cílem projektu je uskutečnit navržená opatření vyplývající ze studie „Společná rozvojová strategie pro obnovu původního krajinného rázu v česko-saském příhraničí“, která se zabývá hodnocením stavu stromů a také přehledm protipovodňových opatření. K prvnímu tématu byla provedena základní inventarizace a dendrologický průzkum, jehož součástí je i návrh zásahů v oblasti Svazku obcí Novoborska. Pro každou členskou obec (kromě města Nový Bor, které se projektu nezúčastnilo) byla vypracována evidence stromů s návrhem ošetření a program náhradních výsadeb. U šesti obcí byl vypracován znalecký posudek za účelem zhodnocení provozní bezpečnosti vybraných stromů (pomocí přístrojové metody - tahových zkoušek).

Kromě údržby inventarizovaných dřevin a navržených zásahů jsou mezi aktivitami projektu zahrnuta také další opatření - výsadba dřevin, zeleně, alejí, úprava zeleně na hřbitovech, doplnění mobiliáře.

Aktivity německé strany budou ještě průběžně doplňovány a budou zaměřeny především na rešerše a analýzu výskytu druhů v chráněných oblastech a šetření u jezer

vzniklých po důlní činnosti jako podklad pro odhad potenciálu vývoje v ekologii a ochraně přírody.

Standardy péče o přírodu a krajinu

Tyto standardy jsou doporučením stanovujícím parametry výstupů a technický popis postupů jednotlivých činností běžně realizovaných v oblasti péče o přírodu a krajinu včetně vlastností použitých materiálů, výrobků a definice pojmů. Standardy po odborné oponentuře vydává AOPK ČR, která je zpracovává ve spolupráci s akademickými pracovišti a dalšími odbornými autoritami v příslušných oborech.

Standardy budou postupně pokrývat jednotlivé oblasti péče o přírodu a krajinu, vycházejí z příkladů dobré praxe v daném oboru a jsou podkladem, který má sloužit ke zkvalitnění prováděných prací, zajistit porovnatelnost výstupů i sjednocení termínů v komunikaci mezi projektanty, dodavateli, odběrateli, úřady, odbornými institucemi i orgány státní správy.

V současnosti je navrženo šest tematických řad standardů (A až F – viz záložka seznam standardů), v rámci nichž jsou jednotlivé standardy zpracovávány.

Proces zpracování standardů se skládá ze sedmi základních fází:

- Otevření vývoje standardu
- Vývoj obsahu standardu
- Připomínkování odbornou veřejností
- Oponentura
- Schválení standardu
- Zveřejnění standardu
- Aktualizace standardu (dle potřeby a připomínek z praxe)

(Standardy péče o přírodu a krajinu 2016)

Po zpracování inventarizace ploch veřejně přístupné zeleně a projektu péče o stromy je možno v dlouhodobějším horizontu rozvrhnout postup prací a uvolňování financí. Zároveň je možno nasměrovat žádosti o dotace na činnosti, které jsou nejakutnější a podpořit žádosti právě stanovisky odborníků obsaženými v této dokumentaci, což většinou znamená bodové ohodnocení.

Velká města mají v této oblasti díky nesrovnatelně vyšším finančním možnostem a rezervám mnohem větší šanci docílit v poměrně krátké době realizaci všech potřebných opatření k rozvoji a údržbě městské zeleně. Řada měst má podrobně zpracovány pasporty

zeleně se zpracovanými návrhy opatření a i kvůli odpovědnosti osob ve vedení města za případné škody způsobené zelení, bývají tato opatření v předepsaných termínech plněna.

Obdobná situace panuje i ve vyspělých Evropských státech a konkrétně i ve Velké Británii, kde byly tyto informace získány dotazníkovým šetřením mezi 187 městskými úřady (Rushton, 1999).

Česká republika je řazena mezi spíše chudší státy EU. V letech 2007 – 2013 mohly být ke zlepšení životní úrovně obyvatel a v rámci péče o krajinu čerpány finanční prostředky ze strukturálních fondů EU v celkové výši až 26,7 miliard EUR. Prostředky pro toto období byly rozděleny do tří fondů:

- Evropského fondu pro regionální rozvoj
- Evropského sociálního fondu
- Fondu soudržnosti

Projekty v ČR byly z fondů EU v období 2007 – 2013 realizovány prostřednictvím regionálních operačních programů (OP), (Pivcová, J. 2008).

Čerpání financí z těchto programů bylo však spíše využíváno soukromými zemědělci a většími subjekty. Na menší projekty týkající se údržby veřejné zeleně využívaly obce spíše krajských dotačních titulů.

Nové metody evidence a inventarizace stromů byly zavedeny z důvodu zvyšujících se nároků na efektivitu, vypovídací schopnost a preciznost při provádění těchto činností. Při každé komplexně pojaté inventarizaci stromů se setkáváme s pěti hlavními částmi. Jedná se o lokalizaci stromu, měření hlavních parametrů stromu, zhodnocení stavu stromu, návrh způsobu jeho ošetření a analýzu dat pro hodnocené území. Pro všechny činnosti lze použít jak postupy „konvenční“, tak postupy „moderní“ (Kolařík J. 2001).

Efektivní a zavedeným standardům odpovídající správa dat vycházející z inventarizací populací stromů na velkých plochách, je možno označit za stěžejní problém, se kterým se potýkají všichni správci stromů na veřejně přístupných plochách. Provozní bezpečnost se v posledním období stává stěžejní složkou provozní bezpečnosti a prováděných inventarizací. Možným nástrojem pro vyřešení tohoto záměru je vytvořená metoda ISAT (Integrated system of assessing trees). Díky této metodě je možno stanovit rozsah odpovídajícího typu kontrol a aktualizací, ale i možného postupu při zadávání navržených pěstebních zásahů (Kolařík J., Szórádová 2011).

Při tvorbě výsledků jsem postupoval podle metodických pokynů firmy Safe Trees s.r.o., (<http://www.safetrees.cz/sluzby/hodnoceni-stavu-stromu/isat.html>). Odkaz na SPPK 01 001 – Hodnocení stavu stromů.

Stanovení výše nákladů na provedení jednotlivých doporučených opatření bylo stanoveno dle aktuálně platných ceníků ÚRS 2014 (ÚRS, 2014).

4.7 Výběrové řízení

V průběhu roku 2015 bylo Svazkem obcí Novoborska vyhlášeno výběrové řízení za účelem výběru dodavatele realizace veřejné zakázky: „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření“, která by měla být svazkem realizována v případě získání dotace. Data získaná v rámci tohoto řízení byla využita pro získání výstupů mé diplomové práce.

4.7.1 Výzva k podání nabídky

Výzva k podání nabídky byla sestavena v rámci zjednodušeného podlimitního řízení dle § 25 a § 38 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „ZVZ“) za účelem realizace veřejné zakázky: „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření“.

Tato veřejná zakázka je spolufinancována ze strukturálních fondů Evropské unie v rámci projektu „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska“ Programu spolupráce SN-CZ 2014-2020 na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko, 2.2 - Prioritní osa 2 - Zachování a ochrana životního prostředí a podpora účinného využívání zdrojů. 2.2.3 - Investiční priorita 6 d) - Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a půdy a podpora ekosystémových služeb, včetně prostřednictvím sítě Natura 2000 a ekologických infrastruktur.

Stručný popis předmětu veřejné zakázky:

V rámci realizace veřejné zakázky s názvem „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření“ (dále jen „původní VZ“), jejímž předmětem je realizace opatření v rámci údržby zeleně obcí Svazku obcí Novoborska, dojde k provedení prací specifikovaných v projektové dokumentaci – návrhu nutných opatření, který je přílohou této výzvy. Předmětem plnění této veřejné zakázky je provedení prací specifikovaných v projektové dokumentaci – návrhu nutných opatření péče o zeleň v obcích svazku, vypracované firmou SAFE TREES s.r.o. v lednu 2015 a v soupisu prací, které tvoří přílohu č. 1 Zadávací dokumentace. Předmětem veřejné zakázky jsou rovněž činnosti, práce a dodávky, které nejsou v těchto dokumentech obsaženy, ale o kterých uchazeč věděl, nebo podle svých odborných znalostí vědět měl, anebo mohl, že jsou k řádnému a kvalitnímu

provedení díla dané povahy třeba a dále, které jsou s řádným provedením díla nutně spojeny a vyplývají ze standardní praxe realizace děl analogického charakteru. Při provádění díla bude zhotovitel (vybraný uchazeč) povinen respektovat zhotovitele původní VZ, případně jeho subdodavatele a řídit se jeho pokyny. Zhotovitel původní VZ bude vůči vybranému uchazeči - zhotoviteli vystupovat v pozici generálního dodavatele stavby. Veřejnou zakázku bude zhotovitel (vybraný uchazeč) realizovat tak, aby nebránil stávajícímu zhotoviteli původní VZ pokračovat v realizaci původní VZ.

Druh veřejné zakázky: podlimitní veřejná zakázka

Kód hlavního předmětu veřejné zakázky dle klasifikace CPV: 77300000-3 - zahradnické služby

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky činila 11.400.414,- Kč bez DPH.

Kompletní znění výzvy obsahuje Příloha č. 2 této práce.

4.7.2 Zadávací dokumentace:

Zadávací dokumentace byla zadávaná ve zjednodušeném podlimitním řízení dle § 21 odst. 1 písm. f) ve znění § 38 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „ZVZ“).

Zadavatel vydal dle § 44 a násl. ZVZ v rámci výše uvedené veřejné zakázky tuto zadávací dokumentaci:

Obsah zadávací dokumentace na stavební práce dle § 44 odst. 3 písm. a) až j) a § 44 odst. 4 písm. a) a b) ZVZ:

1.	Základní údaje o zadavateli, zástupce zadavatele
2.	Bližší vymezení předmětu plnění veřejné zakázky
3.	Doba a místo plnění veřejné zakázky
4.	Termín konání prohlídky místa plnění
5.	Obchodní a platební podmínky
6.	Technické podmínky
7.	Soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
8.	Požadavky na způsob zpracování nabídkové ceny
9.	Podmínky, za nichž je možno překročit nabídkovou cenu
10.	Způsob hodnocení nabídek podle hodnotících kritérií
11.	Požadavky na prokázání splnění kvalifikace podle § 62 ZVZ
12.	Požadavek zadavatele na identifikaci subdodavatelů a jejich omezení ve smyslu § 44 ZVZ
13.	Lhůta a místo pro podání nabídek

14.	Termín a místo otevírání obálek s nabídkami
15.	Zadávací lhůta
16.	Doručování prostřednictvím profilu zadavatele
17.	Závěrečné pokyny, doporučení a upozornění zadavatele

Stručný popis předmětu veřejné zakázky:

V rámci realizace veřejné zakázky s názvem „*Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření*“ (dále jen „původní VZ“), jejímž předmětem je realizace opatření v rámci údržby zeleně obcí Svazku obcí Novoborska dojde k provedení prací specifikovaných v projektové dokumentaci – návrhu nutných opatření, který je přílohou této výzvy.

Předmětem plnění této veřejné zakázky je provedení prací specifikovaných v projektové dokumentaci – návrhu nutných opatření péče o zeleň v obcích svazku, vypracované firmou SAFE TREES s.r.o. v lednu 2015 a v soupisu prací, které tvoří Přílohu č. 1 Zadávací dokumentace.

Předmětem veřejné zakázky jsou rovněž činnosti, práce a dodávky, které nejsou v těchto dokumentech obsaženy, ale o kterých uchazeč věděl, nebo podle svých odborných znalostí vědět měl anebo mohl, že jsou k řádnému a kvalitnímu provedení díla dané povahy třeba a dále, které jsou s řádným provedením díla nutně spojeny a vyplývají ze standardní praxe realizace děl analogického charakteru.

Při provádění díla bude zhotovitel (vybraný uchazeč) povinen respektovat zhotovitele původní VZ, případně jeho subdodavatele a řídit se jeho pokyny. Zhotovitel původní VZ bude vůči vybranému uchazeči - zhotoviteli vystupovat v pozici generálního dodavatele stavby. Veřejnou zakázku bude zhotovitel (vybraný uchazeč) realizovat tak, aby nebránil stávajícímu zhotoviteli původní VZ pokračovat v realizaci původní VZ.

Uchazeč stanoví celkovou nabídkovou cenu za kompletní splnění veřejné zakázky v souladu se zadávací dokumentací, a to absolutní částkou v českých korunách (Kč). Nabídková cena bude stanovena součtem oceněných položek uvedených v Soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, který tvoří Přílohu č. 1 této ZD a který bude součástí nabídky uchazeče.

Celkovou nabídkovou cenu v členění: celková cena bez DPH, DPH a celková cena s DPH uvede uchazeč v krycím listě nabídky a v Návrhu smlouvy o dílo. Celková cena uvedená v nabídce bude považována za definitivní a nepřekročitelnou. V případě uzavření

smlouvy bude nabídková cena stanovena jako cena nejvýše přípustná po celou dobu realizace díla.

Místo pro podání nabídek: Nabídky lze podávat doporučeně poštou (kurýrní službou) na adresu zadavatele Svazek obcí Novoborska, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor nebo předat osobně v úřední době (tj. v pondělí a ve středu od 8:00 hod. do 11:30 hod a od 12:30 do 17:00 hod.) na podatelně městského úřadu na téže adrese.

V případě doručení nabídky poštou (kurýrní službou) je za okamžik doručení považováno převzetí nabídky zadavatelem.

Zadavatel si je plně vědom toho, že dle § 44 odst. 1 ZVZ za správnost a úplnost zadávacích podmínek odpovídá zadavatel. Současně však v zájmu předejití následných požadavků vybraného dodavatele po uzavření smlouvy na tzv. vícepráce zadavatel žádá uchazeče, aby poté, co si prostudují zadávací dokumentaci vč. jejích příloh, vznášeli u zadavatele v rámci práva na poskytnutí dodatečných informací k zadávacím podmínkám dle § 49 ZVZ neprodleně dotazy a připomínky k zadávacím podmínkám, jejichž nedílnou součástí jsou zadávací dokumentace, projektová dokumentace pro provádění stavby a soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. V případě, že se vyskytne rozpor mezi soupisem stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr a projektovou dokumentací, pak jsou pro zpracování nabídkové ceny rozhodující informace a údaje vyplývající ze soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

V případě zjištění jakýchkoliv nejasností či údajových nesrovnalostí v zadávacích podmínkách včetně připomínek k technickému řešení a technologickým postupům, necht' své dotazy a připomínky uchazeči sdělí zadavateli i po lhůtě pro podání žádosti dodatečné informace k zadávacím podmínkám. Tímto opatřením zadavatel sleduje jednak možnost případné nesrovnalosti zjištěné v zadávacích podmínkách ještě před uplynutím lhůty pro podání nabídek v souladu s dikcí § 6 ZVZ opravit, doplnit či jinak upravit, aby tyto dokumenty byly obsahově vzájemně v souladu. Zadavatel dále upozorňuje budoucího zhotovitele díla, že tzv. vícepráce mohou být uplatněny pouze v případech dle § 23 odst. 7 písm. a) ZVZ po předchozím postupu zhotovitele dle bodu 11. této ZD.

Kompletní znění zadávací dokumentace obsahuje Příloha č. 3 této práce.

Zpráva hodnotící komise:

Svazek obcí Novoborska

náměstí Míru 1, 473 01 Nový Bor IČO: 68955057

Rozhodnutí o výběru nejvhodnější nabídky

I. Úvod

V souladu s § 81 odst. 1 písm. b) zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů, zadavatel rozhodl o výběru nejvhodnější nabídky k veřejné zakázce zadávané v otevřeném řízení s názvem: „*Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření*“ takto.

Identifikační údaje uchazečů, jejichž nabídky byly hodnoceny:

Nabídka pořadové číslo 1

Obchodní firma: Václav Šafránek
Sídlo: Tyršova 44,407 21 Česká Kamenice
IČ: 68986921

Nabídka pořadové číslo 2

Obchodní firma: Patrik Nestarec, DiS.
Sídlo: Kolářkova 1837/1, Libeň (Praha 8), 182 00 Praha
IČ: 75853311

Nabídka pořadové číslo 3

Obchodní firma: ALPEN Varnsdorf – Mgr. Stanislav Feigl
Sídlo: Karolíny Světlé 3014, 407 47 Varnsdorf
IČ: 15658333

Nabídka pořadové číslo 4

Obchodní firma: Zelená radost – Jan Šilar DiS
Sídlo: Zelená radost, Přívrat 13, 560 02 Česká Třebová

Nabídka pořadové číslo 5

Obchodní firma: René Soukup
Sídlo: Prácheň 119, Kamenický Šenov, PSČ 471 14
IČ: 67854044

Nabídka pořadové číslo 6

Obchodní firma: Treewalker, s.r.o.
Sídlo: Bystrá nad Jizerou 1, Semily 513 01
IČ: 27499511

Nabídky byly vyhodnoceny v tomto pořadí:

1. Nabídka pořadové č. 1 – Václav Šafránek - celková nabídková cena 8.047.640,- Kč
2. Nabídka pořadové číslo 5 - René Soukup - celková nabídková cena 8.594.950,- Kč
3. Nabídka pořadové č. 3 ALPEN Varnsdorf – Mgr.S.Feigl – celková nabídková cena 8.768.010,- Kč
4. Nabídka pořadové č. 2 Patrik Nestarec, DiS - celková nabídková cena 9.236.859,- Kč
5. Nabídka pořadové č. 4 - Zelená radost – Jan Šilar DiS - celková nabídková cena 11.390.925,- Kč
6. Nabídka pořadové číslo 6 - Treewalker, s.r.o. - celková nabídková cena 11.448.668,- Kč

Jako nejvhodnější nabídka je vybrána nabídka vyhodnocená jako nabídka s nejnižší nabídkovou cenou uchazeče Václav Šafránek poř. č. 1, sídlem Tyršova 44,407 21 Česká Kamenice, IČ: 68986921.

Svazek obcí Novoborska

Jan Sviták, předseda

5. VÝSLEDKY

Ze získaných údajů byl proveden odhad nákladů na projekt vytvořený z projekčních cen arboristických prací. Příložené tabulky obsahují celkové shrnující finanční náklady v Kč. Podrobný rozpis jednotlivých zásahů a ceníkové ocenění jednotlivých navržených zásahů a opatření je obsaženo v příloze této práce. U návrhu cen zpracovaných firmou SAFE TREES se vycházelo z aktuálních URS ceníků a v případě položek, které se v cenících nevyskytují z kvalifikovaného odhadu a směrných cen AOPK ČR.

Souhrnná tabulka (č. 5) navržených zásahů a opatření v rámci připravovaného projektu Svazku obcí Novoborska - Péče o zeleň v česko-saském pohraničí., včetně ocenění zásahů byla zpracovaná na základě podkladů zpracovaných k projektu firmou SAFE TREEES s.r.o.

Tabulka 5 Navržené zásahy a opatření v jednotlivých zúčastněných obcích

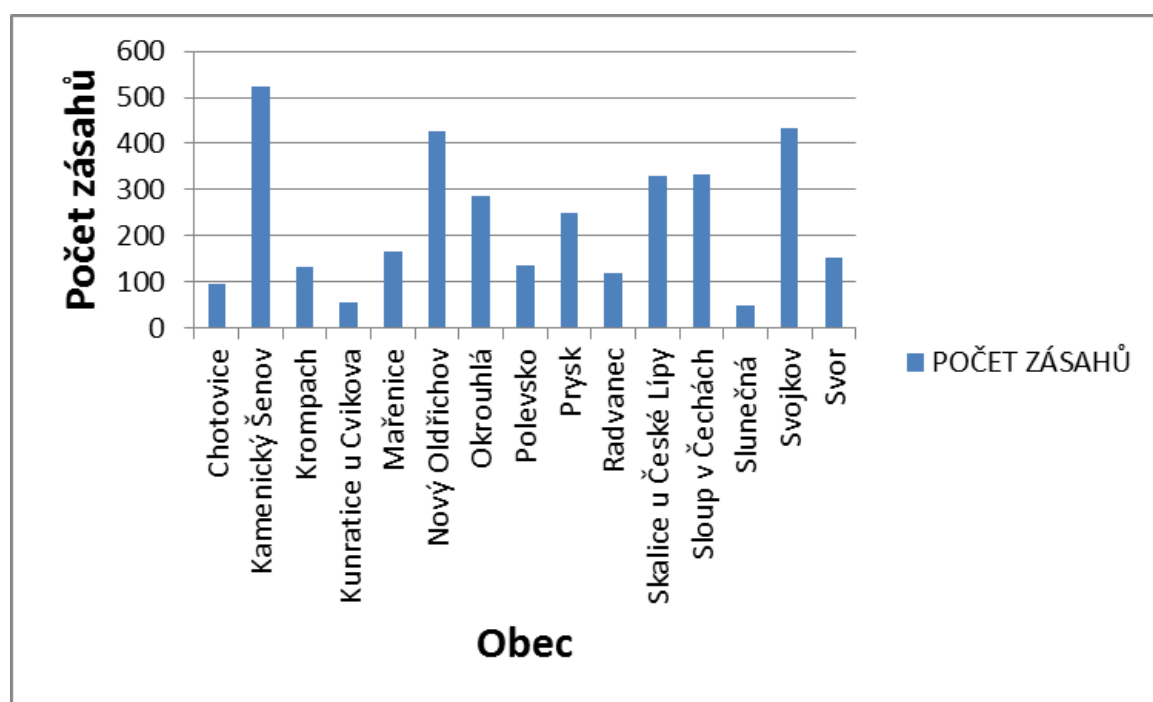
TECHNOLOGIE	OBEC																															
	CHOTOVICE		KAMENICKÝ ŠENOV		KROMPACH		KUNRATICE U CVIKOVA		MAŘENICE		NOVÝ OLDŘICHOV		OKROUHLÁ		POLEVSKO		PRYSK		RADVANEC		SKALICE U ČESKÉ LÍPY		SLOUP V ČECHÁCH		SLUNEČNÁ		SVOJKOV		SVOR			
	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC		
Bezpečnostní řez na stromech s cílem pádu			2	4 000,00																												
Detailní revize již instalované vazby s využitím lezecké techniky			8	10 400,00	3	3 900,00							2	2 600,00	1	1 300,00	1	1 300,00			3	3 900,00	9	11 700,00					4	5 200,00		
Instalace dynamické vazby v dolní úrovni																													1	2 500,00		
Instalace dynamické vazby v horní úrovni			17	77 000,00	2	7 000,00							7	45 500,00	4	14 000,00	5	17 500,00	2	7 000,00	12	42 000,00	5	17 500,00					10	35 000,00	5	17 500,00
Instalace statické vazby v dolní úrovni																	1	5 500,00														
Kácení stromů s přetažením	1	1 830,00							1	7 320,00	3	5 962,00																				
Kácení stromů volně	4	9 770,00	22	28 420,00			1	310,00	3	663,00	5	6 546,00	22	26 766,00	16	17 960,00	25	75 311,00	1	1 830,00	28	33 514,00	30	191 126,00	4	3 323,00	32	72 268,00	7	19 164,00		
Kompletní vykácení skupiny stromů			1	0,00																												
Lokální redukce pro zajištění podchodové /podjezdové výšky stromů ve skupině											1	2 000,00									1	2 000,00					1	2 000,00				
Lokální redukce z důvodu stabilizace	3	8 010,00	60	197 070,00	28	129 710,00	2	8 530,00	8	31 120,00	54	155 540,00	29	111 910,00	13	46 920,00	22	77 130,00	9	25 980,00	44	165 980,00	19	58 000,00	7	17 790,00	102	419 810,00	5	14 820,00		
Lokální redukce směrem k překážce	2	2 560,00	16	46 390,00	7	27 820,00	4	6 070,00	1	3 510,00	24	56 120,00	8	29 310,00	5	19 910,00	8	23 010,00	8	25 370,00	14	37 430,00	7	13 390,00	4	9 070,00	6	18 920,00	8	22 060,00		
Odstranění/oprava kotvení mladého stromu	3	180,00	12	720,00	1	60,00							2	120,00			3	180,00			3	180,00	5	300,00			11	660,00	3	180,00		
Odstranění/oprava úvazku mladého stromu			15	300,00							1	140,00															1	20,00				
Odstranění výmladků					1	140,00			8	1 120,00			2	280,00			2	280,00	1	140,00												
Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše	3	40 250,00	12	91 220,00	4	111 900,00			4	90 800,00	10	148 940,00	2	4 540,00	2	4 540,00					7	68 740,00	6	146 950,00					4	114 240,00		
Postupné kácení s volnou dopadovou plochou	5	53 200,00	9	126 850,00	2	14 410,00	2	24 860,00			1	3 700,00	12	154 900,00	1	12 100,00	8	55 220,00	10	88 900,00	10	41 620,00	25	262 770,00	1	23 800,00	5	39 500,00	2	38 900,00		

TECHNOLOGIE	OBEC																													
	CHOTOVICE		KAMENICKÝ ŠENOV		KROMPACH		KUNRATICE U CVIKOVA		MAŘENICE		NOVÝ OLDŘICHOV		OKROUHLÁ		POLEVSKO		PRYSK		RADVANEC		SKALICE U ČESKÉ LÍPY		SLOUP V ČECHÁCH		SLUNEČNÁ		SVOJKOV		SVOR	
	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC	P	CC
Probírka/profezávka s negativním výběrem	2	2 000,00	2	2 000,00									2	2 000,00	1	1 000,00					8	10 000,00	1	1 000,00			2	2 000,00		
Probírka/profezávka s pozitivním výběrem			1	0,00									3	0,00							2	0,00					4	0,00		
"Přírodě blízká" redukce koruny senescentního stromu			1	24 000,00	1	14 380,00																	1	14 700,00						
Redukce obvodová			18	163 790,00	6	53 650,00	6	48 960,00	4	23 860,00	8	66 210,00	8	55 810,00	6	38 070,00	9	70 000,00	3	18 130,00	11	84 310,00	7	56 720,00			15	148 010,00	1	10 400,00
Řez bezpečnostní	14	43 370,00	87	394 090,00	35	124 170,00	6	25 310,00	38	111 620,00	119	292 180,00	27	118 780,00	11	43 320,00	52	210 730,00	18	56 610,00	67	294 310,00	28	92 380,00	7	32 380,00	78	351 880,00	20	74 780,00
Řez popouštěcí			14	32 010,00	2	5 020,00	29	29 290,00	41	43 410,00	41	69 410,00	4	14 430,00	2	7 680,00					10	28 660,00	10	32 110,00	3	5 030,00	1	5 020,00		
Řez na hlavu	13	35 295,00			3	22 215,00	2	7 830,00	4	25 545,00	5	34 380,00	8	23 670,00	6	17 790,00	30	58 950,00	52	148 980,00	1	3 915,00	11	29 415,00	1	1 965,00			33	130 830,00
Řez sesazovací			2	28 200,00							2	23 805,00	1	14 325,00	1	14 325,00			1	11 205,00										
Řez výchovný	32	11 303,00	106	32 840,00	1	649,00	1	174,00	18	8 417,00	20	7 235,00	65	17 520,00	47	11 933,00	47	14 083,00	5	1 530,00	27	9 403,00	13	4 407,00	12	4 503,00	89	28 811,00	7	1 383,00
Řez zapěstování koruny			5	0,00																										
Řez zdravotní	11	23 010,00	82	343 690,00	21	140 130,00	3	11 110,00	3	11 470,00	54	170 270,00	49	195 730,00	18	76 460,00	20	57 990,00	6	19 730,00	53	234 490,00	70	174 980,00	7	15 680,00	66	262 520,00	36	142 500,00
Specializovaný průzkum stromu detailní s využitím lezecké techniky															1	1 500,00			1	1 500,00										
Stabilizace sekundární koruny			4	34 695,00	2	23 805,00			14	113 385,00	3	25 995,00							2	13 515,00	50	381 420,00			4	29 715,00				
Úprava průjezdového či průchozího profilu	1	1 040,00	28	26 125,00	14	23 815,00			17	18 915,00	68	77 090,00	32	22 960,00	3	2 195,00	15	17 595,00	3	2 240,00	24	32 320,00	35	18 815,00	2	3 310,00	2	1 280,00	19	24 120,00
Vykácení pouze suchých a silně poškozených stromů			1	1 000,00							6	6 000,00																		
CENA V OBCI CELKEM		231 818,00		1 664 810,00		702 774,00		162 444,00		491 155,00		1 151 523,00		841 151,00		329 503,00		686 279,00		407 645,00		1 107 787,00		1 507 683,00		116 851,00		1 422 614,00		613 377,00

[Zdroj: Vlastní zpracování, vysvětlení pro tabulku: P = počet, CC = celková cena]

Svazek obcí Novoborska - zásahy na stávajících dřevinách – celkové shrnutí

Graf 1 Počet zásahů v zapojených obcích



[Zdroj: Vlastní zpracování]

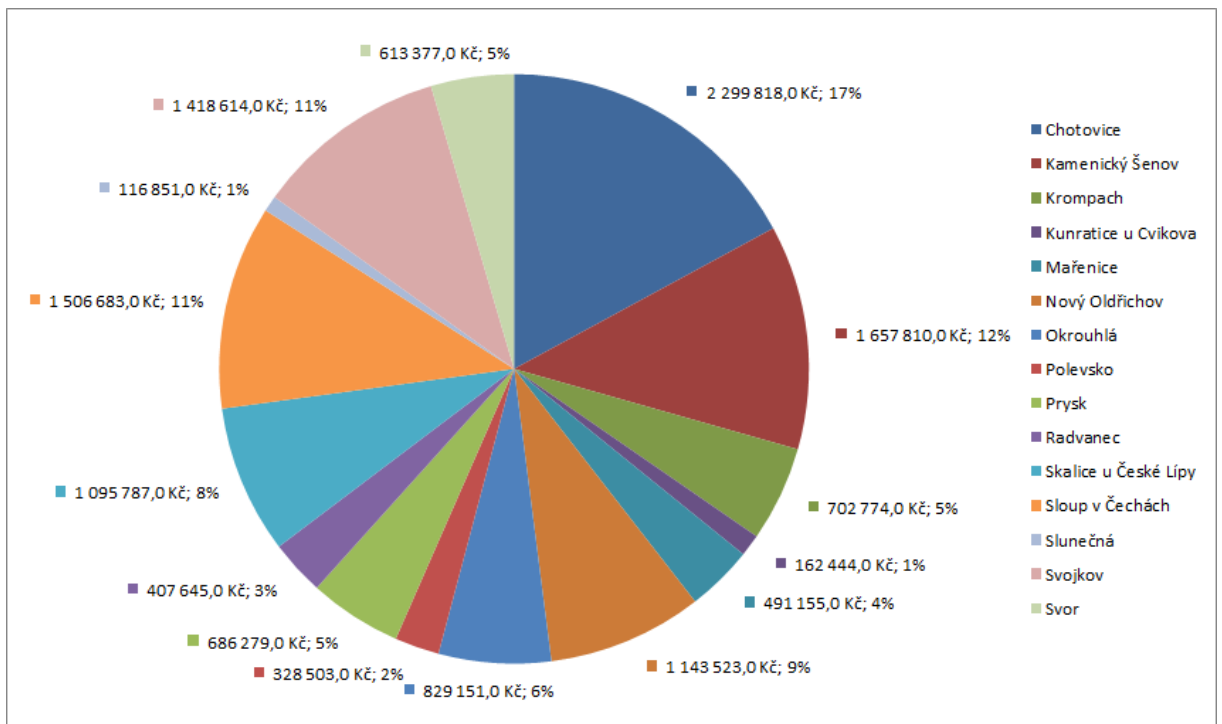
Tabulka 6 Ceny za zásahy v jednotlivých obcích

Obec	ceny za zásahy (Kč)
Chotovice	231.818
Kamenický Šenov	1.672.810
Kropach	702.774
Kunratice u Cvikova	162.444
Mařenice	491.155
Nový Oldřichov	1.151.523
Okrouhlá	844.151
Polevsko	329.503
Prysk	686.279
Radvanec	407.645
Skalice u České Lípy	1.110.787
Sloup v Čechách	1.507.683
Slunečná	116.851
Svojkov	1.426.614
Svor	613.377

[Zdroj: Vlastní zpracování]

Celková cena navržených zásahů dle ceníkových cen: 11.455.414,- Kč bez DPH

Graf 2 Rozdělení celkové ceny za zásahy v zapojených obcích



[Zdroj: Vlastní zpracování]

Příklad podrobně rozpracované tabulky je názorně zobrazen v tabulce č. 7, kde jsou znázorněny zásahy v obci Pysk, a která tvořila spolu s ostatními tabulkami přílohu výzvy k podání nabídek.

Tabulka 7 Obec Pysk - zásahy

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektíva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Pysk	Alej u hřbitova	1	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	2	2	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649
Dolní Pysk	Alej u hřbitova	2	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	2	2	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649
Dolní Pysk	Alej u hřbitova	3	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	2	2	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649
Dolní Pysk	Alej u hřbitova	4	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	2	2	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649
Dolní Pysk	Alej u hřbitova	5	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	1	2	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649
Dolní Pysk	Alej u hřbitova	6	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	1	2	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649
Dolní Pysk	Alej u hřbitova	7	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	1	2	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649
Dolní Pysk	Alej u hřbitova	8	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	1	2	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649
Dolní Pysk	Alej u hřbitova	9	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	1	2	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649
Horní Pysk	Altán - zažit vrcholy	1	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	68	20,0	8,0	17	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	5	2	URS 184 85-2123	5610
															Lokální redukce směrem k překážce	5	2	Redukce ve směru k nadzemnímu vedení URS 184 85-2123	5610
Horní Pysk	Altán - zažit vrcholy	2	<i>Malus sp.</i>	jabloň	2	2,0	1,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Horní Pysk	Altán - zažit vrcholy	3	<i>Malus sp.</i>	jabloň	2	2,0	1,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Horní Pysk	Altán - zažit vrcholy	4	<i>Malus sp.</i>	jabloň	2	2,0	1,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Horní Prysk	Altán - zažit vrcholy	5	<i>Pyrus sp.</i>	hrušeň	1	2,0	1,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	3	URS 184 85-2311	174
Horní Prysk	Altán - zažit vrcholy	6	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	20	12,0	8,0	3	3	a	1	2	2						
Horní Prysk	Altán - zažit vrcholy	7	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	13	6,0	1,0	3	3	c	1	2	3	Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1111	221
Horní Prysk	Altán - zažit vrcholy	8	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	11	8,0	1,0	5	3	a	1	1	1	Ponechat jen jeden kmen.	Řez zdravotní	5	1	Ponechat jen jeden kmen. URS 184 85-2212	2010
Horní Prysk	Altán - zažit vrcholy	9	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	42	23,0	0,0	6	4	a	1	2	2	Infekce báze kmene - jeden kmen odřízlý. .	Odstranění výmladků	1	1	URS 111 21-1121	140
Horní Prysk	Altán - zažit vrcholy	10	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	41	17,0	3,0	6	4	c	2	4	4	Infekce báze kmene. Nakloněný kmen.	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou		2	URS 112 15-1315	5960
Horní Prysk	Altán - zažit vrcholy	11	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	13	15,0	8,0	3	3	a	1	1	2	Poškození kmene.					
Horní Prysk	Altán - zažit vrcholy	12	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	33	20,0	3,0	5	3	a	1	1	1		Odstranění výmladků	1	1	URS 111 21-1121	140
Horní Prysk	Altán - zažit vrcholy	13	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	27	17,0	9,0	4	3	a	1	1	1	Poškození kmene.	Řez zdravotní	10	2	URS 184 85-2213	3010
Horní Prysk	Autobusová zastávka - Horní Prysk - koloniál	1	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	53	12,0	2,0	6	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	5	2	URS 184 85-2113	1920
															Lokální redukce směrem k překážce	5	2	Redukce ve směru objektu. URS 184 85-2113	1920
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	2	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2113	1920

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Horní Prysk	Autobusová zastávka - Horní Prysk - koloniál	2	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	59	18,0	2,0	8	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2115	2600
Horní Prysk	Autobusová zastávka - Horní Prysk - koloniál	3	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	71	26,0	5,0	11	4	a	1	3	3	Podemleté kořeny.	Řez bezpečnostní	5	2	URS 184 85-2121	5010
															Redukce obvodová	5	2	10 procent. URS 184 85-2421	9340
Horní Prysk	Autobusová zastávka - Horní Prysk - koloniál	4	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	81	17,0	6,0	12	4	a	2	3	3	Podemleté kořeny. Trhlina kmene.	Řez bezpečnostní	10	2	URS 184 85-2117	3510
Dolní Prysk	Autobusová zastávka - prodejna	1	<i>Fagus sylvatica f. purpurea</i>	buk lesní f. purpurea	8	5,0	2,0	3	2	a	1	1	1		Odstranění/oprava kotvení mladého stromu		1	URS 184 80-1121	60
															Řez výchovný	5	2	URS 184 85-2312	339
Dolní Prysk	Autobusová zastávka – prod.	2	<i>Padus avium 'Watereri'</i>	střemcha obecná 'Watereri'	19	8,0	2,0	6	3	a	1	2	2	Tlaková vidlice vyvíjející se.	Řez zdravotní	5	1	URS 184 85-2212	2010
Dolní Prysk	Autobusová zastávka - prodejna	3	<i>Padus avium 'Watereri'</i>	střemcha obecná 'Watereri'	15	6,0	2,0	5	3	a	1	1	1		Řez zdravotní	5	1	URS 184 85-2212	2010
Dolní Prysk	Autobusová zastávka - prodejna	4	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	41	23,0	0,0	8	4	a	1	2	2						
Dolní Prysk	Cesta k potoku	1	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	64	13,0	0,0	15	4	a	1	1	1						
Dolní Prysk	Cesta k potoku	2	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	66	16,0	1,0	16	4	b	3	3	3	Jeden kmen poškozen bleskem. Tlaková vidlice v koruně. Odstranit infikovaný kmen.	Řez bezpečnostní	10	1	Odstranit infikovaný kmen. URS 184 85-2119	4520
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	10	1	Potlačit jednu z větví tlakového větvení. URS 184 85-2119	4520
Dolní Prysk	Cesta k potoku	3	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	57	18,0	3,0	10	4	a	1	1	1		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2117	3510
Dolní Prysk	Cesta k potoku	4	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	51	18,0	3,0	12	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2118	4010

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Prysk	Cesta k potoku	5	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	28	13,0	10,0	4	3	c	2	2	2	Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1113	962
Dolní Prysk	Cesta k potoku	6	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	65	17,0	4,0	16	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2121	5010
Dolní Prysk	Cesta k potoku	7	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	55	18,0	4,0	10	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2117	3510
Dolní Prysk	Cesta k potoku	8	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	54	17,0	0,0	7	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2114	2080
Horní Prysk	Cesta na střední vrch	1	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	68	21,0	4,0	12	4	a	2	2	2		Lokální redukce směrem k překážce	5	2	Redukce ve směru k nadzemnímu vedení. URS 184 85-2119	4520
															Řez bezpečnostní	5	2	URS 184 85-2119	4520
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	1	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	60	20,0	9,0	10	4	c	2	3	3	Infekce kmene.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1118	7320
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	2	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	62	22,0	3,0	12	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	2	URS 184 85-2119	4520
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	3	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	55	26,0	5,0	8	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	2	URS 184 85-2117	3510
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	4	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	42	23,0	6,0	8	3	c	2	2	2	Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1115	3170
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	5	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	73	25,0	6,0	15	4	b	2	3	3	Poškození kmene.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1120	11800
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	8	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	61	25,0	5,0	11	4	b	2	2	3	Zřejmě poškození bleskem.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1118	7320
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	9	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	46	22,0	9,0	6	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2115	2600
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	10	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	41	22,0	7,0	5	4	b	2	2	2	Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1115	3170
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	12	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	70	25,0	6,0	15	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2124	6080
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	10	3	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2124	6080
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	14	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	45	22,0	6,0	8	4	c	3	2	2	Suchý vrchol.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1116	4610

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	15	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	51	21,0	6,0	9	4	b	2	2	2	Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1117	6780
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	16	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	64	21,0	6,0	13	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2121	5010
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	17	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	64	23,0	5,0	12	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2121	5010
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	18	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	57	20,0	5,0	11	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2118	4010
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	19	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	59	20,0	5,0	10	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2117	3510
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	20	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	65	23,0	4,0	12	4	a	3	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2121	5010
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	21	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	81	23,0	8,0	16	4	b	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2124	6080
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	25	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	57	20,0	3,0	7	4	b	1	3	3	Infekce báze kmene.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1117	6780
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	26	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	88	26,0	5,0	19	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	5	3	URS 184 85-2128	7950
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	27	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	2	3,0	2,0	1	1	b	5	1	2	Zcela odumřelý.	Kácení stromů volné		1	URS 112 15-1111	221
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	28	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	2	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	29	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	2	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	30	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	2	2,0	1,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	31	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	3	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	34	<i>Acer platanooides</i>	javor mléčný	17	8,0	1,0	7	3	a	1	1	1		Řez zdravotní	5	1	URS 184 85-2212	2010
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	35	<i>Acer platanooides</i>	javor mléčný	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	36	<i>Acer platanooides</i>	javor mléčný	3	3,0	1,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	37	<i>Acer platanooides</i>	javor mléčný	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	38	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	4	4,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2312	339
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	39	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	40	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	5	4,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2312	339
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	41	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	3	3,0	2,0	1	1	a	2	1	2		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	42	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	3	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	44	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	3	3,0	2,0	1	1	a	3	1	2		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	47	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	4	4,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2312	339
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	48	<i>Prunus domestica</i>	slivoň domácí	31	3,0	2,0	4	4	b	2	2	3						
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	49	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	4	4,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2312	339
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	50	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	3	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	51	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	2	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	52	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	4	4,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2312	339
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	53	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	26	9,0	2,0	5	3	a	1	2	2	Tlaková vidlice vyvíjející se.	Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	1	Potlačit jednu z větví tlakového větvení. URS 184 85-2112	1280
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	58	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	29	9,0	2,0	9	3	a	1	2	2	Infekce báze kmene po odřízném kmeni. Sledovat!					
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	62	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	1	2,0	1,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	63	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	1	2,0	1,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	66	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	2	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	67	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	2	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
															Odstranění/oprava kotvení mladého stromu		1	URS 184 80-1121	60
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	68	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	1	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	69	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	1	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	70	<i>Acer platanooides</i>	javor mléčný	2	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	72	<i>Acer platanooides</i>	javor mléčný	1	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	74	<i>Acer platanooides</i>	javor mléčný	1	2,0	2,0	1	1	a	2	1	2		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
															Odstranění/oprava kotvení mladého stromu		1	URS 184 80-1121	60
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	75	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	43	17,0	1,0	8	4	c	1	3	3	Infekce báze kmene.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1115	3170
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	76	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	16	7,0	1,0	4	3	a	1	1	1	Tlaková vidlice vyvíjející se.	Řez zdravotní	5	1	URS 184 85-2211	1010
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	77	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	24	9,0	1,0	6	3	a	1	1	1		Řez zdravotní	10	3	URS 184 85-2212	2010
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	78	<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	38	14,0	2,0	15	4	c	2	3	3	8 kmenů - infikovaných.	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou		2	URS 112 15-1315	5960
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	79	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	32	17,0	6,0	4	3	a	1	2	2	Nakloněný kmen.					
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	80	<i>Salix sp.</i>	vrba	26	13,0	4,0	5	4	c	2	3	3	Infekce kmene.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1113	962
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	81	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	35	18,0	4,0	9	4	a	2	2	2						
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	82	<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	45	14,0	4,0	10	4	c	2	3	3	Defektní větvení.	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou		2	URS 112 15-1316	8450
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	83	<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	36	8,0	2,0	9	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2113	1920
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	85	<i>Malus sp.</i>	jabloň	17	4,0	2,0	6	4	a	1	1	2						
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	86	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	38	19,0	1,0	9	4	a	1	2	2		Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	3	URS 184 80-5116	1555
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	87	<i>Malus sp.</i>	jabloň	9	4,0	1,0	4	3	a	1	1	1						
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	88	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	40	17,0	2,0	8	4	a	1	1	1						

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	89	<i>Quercus petraea</i>	dub zimní	18	10,0	2,0	4	3	a	1	1	1		Řez zdravotní	10	2	URS 184 85-2212	2010
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	90	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	17	9,0	2,0	6	3	a	1	2	2	Tlaková vidlice od báze.	Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	1	Potlačit jednu z větví tlakového větvení. URS 184 85-2112	1280
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	91	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	45	16,0	1,0	8	4	a	1	2	2						
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	92	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	13	9,0	1,0	4	4	b	1	2	2	Tlaková vidlice od báze.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1111	221
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	93	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	17	11,0	1,0	4	3	c	1	2	2	Tlaková vidlice vyvíjející se. Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1112	310
Dolní Prysk	Fotbalové hřiště	94	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	16	10,0	2,0	4	3	a	1	1	1						
Dolní Prysk	Hřbitov	1	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	45	5,0	3,0	2	4	b	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	2	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	43	4,0	3,0	2	4	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	3	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	53	6,0	4,0	2	4	b	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	4	<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	19	4,0	3,0	1	3	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	5	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	32	6,0	4,0	2	4	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	6	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	31	5,0	4,0	2	4	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	7	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	41	4,0	3,0	2	4	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	8	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	33	4,0	3,0	1	4	b	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	9	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	50	5,0	3,0	2	4	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	11	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	33	6,0	4,0	2	4	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	12	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	44	6,0	4,0	2	4	b	1	2	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	13	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	36	5,0	3,0	2	4	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	14	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	45	5,0	3,0	2	4	b	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	15	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	43	5,0	2,0	2	4	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Prysk	Hřbitov	16	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	48	4,0	3,0	2	4	b	1	2	4	Sesazený strom. Infekce kmene.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	17	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	44	5,0	3,0	3	4	b	1	2	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	18	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	39	5,0	2,0	2	4	a	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	19	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	32	5,0	3,0	1	4	b	1	1	3	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	20	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	45	5,0	3,0	4	4	b	1	2	4	Sesazený strom.	Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	21	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	39	6,0	4,0	1	4	a	1	1	3		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Dolní Prysk	Hřbitov	22	<i>Chamaecyparis pisifera 'Plumosa'</i>	cypřišek hrachonosný 'Plumosa'	23	20,0	2,0	5	4	a	1	2	2	Tlaková vidlice od báze vyvíjející se.					
Dolní Prysk	Hřbitov	23	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	19	5,0	1,0	5	3	a	1	1	1	Upřednostnit jeden vrchol. Infekce báze kmene. Sledovat.	Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	1	URS 184 85-2111	640
Dolní Prysk	Hřbitov	24	<i>Thuja occidentalis</i>	túje západní	22	13,0	2,0	3	4	b	1	3	3						
Dolní Prysk	Hřbitov	25	<i>Chamaecyparis pisifera 'Plumosa'</i>	cypřišek hrachonosný 'Plumosa'	39	24,0	2,0	3	4	a	1	2	2						
Dolní Prysk	Hřbitov	26	<i>Chamaecyparis pisifera 'Plumosa'</i>	cypřišek hrachonosný 'Plumosa'	57	23,0	2,0	4	4	a	1	2	2	Sledovat. Tlaková vidlice.					
Dolní Prysk	Hřbitov	27	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	30	12,0	2,0	5	3	a	1	1	1						
Dolní Prysk	Hřbitov	28	<i>Chamaecyparis pisifera 'Plumosa'</i>	cypřišek hrachonosný 'Plumosa'	36	20,0	2,0	4	4	a	1	1	1						
Dolní Prysk	Hřbitov	29	<i>Chamaecyparis pisifera 'Plumosa'</i>	cypřišek hrachonosný 'Plumosa'	37	21,0	2,0	4	4	a	1	1	1						
Dolní Prysk	Hřbitov	30	<i>Thuja occidentalis</i>	túje západní	22	9,0	1,0	2	3	a	1	2	2	Vyvíjející se tlakové vidlice.					

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	12	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	4,0	2,0	2	1	a	2	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2312	339
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	13	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	14	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	15	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	16	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	17	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	18	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	19	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	20	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	2	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	21	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Hřbitov a okolí kostela	22	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	4	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez na hlavu	1	2	URS 184 80-5111	1965
Horní Prysk	Koupaliště a kurty	1	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	58	22,0	1,0	18	4	a	1	2	2	Nakloněný kmen.	Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2125	6550
Horní Prysk	Koupaliště a kurty	3	<i>Tilia x vulgaris</i>	lípa obecná	5	3,0	1,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Horní Prysk	Koupaliště a kurty	4	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	99	18,0	4,0	20	4	a	2	2	2		Řez bezpečnostní	10	1	URS 184 85-2124	6080
Horní Prysk	Koupaliště a kurty	5	<i>Cerasus avium</i>	třešeň ptačí	36	6,0	3,0	4	4	c	2	4	4	Infekce kmene.	Kácení stromů volné		1	URS 112 15-1114	1830
Horní Prysk	Koupaliště a kurty	6	<i>Pyrus communis</i>	hrušeň obecná	35	9,0	4,0	4	4	b	2	3	3	Infekce větví.	Řez bezpečnostní	5	2	URS 184 85-2112	1280
Horní Prysk	Koupaliště a kurty	7	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	47	19,0	2,0	11	4	b	1	2	2		Řez zdravotní	10	2	URS 184 85-2217	5020

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Horní Prysk	Lípy u křížku	2	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	66	24,0	2,0	10	4	a	1	3	3	Sekundární koruna.	Řez bezpečnostní	5	1	URS 184 85-2119	4520
															Redukce obvodová	5	1	20 procent. URS 184 85-2419	8400
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	1	Symetrizovat. URS 184 85-2119	4520
Horní Prysk	Lípy u křížku	3	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	111	26,0	2,0	15	5	a	1	4	4	Defektní větvení. Kovové obruče - vyměnit za podkladnicovou vazbu.	Instalace dynamické vazby v horní úrovni	10	1	Tři lana. odborný odhad	3500
															Instalace statické vazby v dolní úrovni	10	1	odborný odhad	5500
															Řez bezpečnostní	5	1	URS 184 85-2125	6550
															Redukce obvodová	5	1	20 procent. URS 184 85-2425	12100
															Specializovaný průzkum stromu detailní s využitím lezecké techniky		1	odborný odhad	1500
Horní Prysk	Modřín u cesty - Ortovi	1	<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	48	6,0	3,0	10	4	a	1	2	2	Poškození kořenů.	Lokální redukce směrem k překážce	10	1	Redukce ve směru k nadzemnímu vedení. URS 184 85-2113	1920
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	1	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	98	26,0	7,0	6	4	a	1	2	3	Velké řezné rány. Infekce kmene.	Řez bezpečnostní	5	3	URS 184 85-2116	3110
															Redukce obvodová	5	3	10 procent. URS 184 85-2416	5800
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	2	<i>Ptelea trifoliata</i>	křídlatec trojlistý	15	4,0	2,0	6	4	a	1	1	2		Lokální redukce směrem k překážce	5	1	Redukce ve směru objektu. URS 184 85-2111	640
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	3	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	36	15,0	2,0	7	4	a	1	2	2		Úprava průjezdného či průchozího profilu	10	3	URS 184 80-5114	1040
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	4	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	26	14,0	1,0	4	4	a	1	2	2	Zaškrcená báze.					

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	5	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	37	15,0	1,0	7	4	a	1	2	2	Nakloněný kmen.	Úprava průjezdného či průchozího profilu	10	3	URS 184 80-5114	1040
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	6	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	125	19,0	4,0	17	5	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	5	3	URS 184 85-2122	5150
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	3	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2122	5150
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	7	<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá	81	23,0	4,0	11	5	a	1	3	3	V koruně již instalována bezpečnostní vazba - statická, ocelové lano v horní polovině koruny (odstraněny původní obruče). Horní dynamická vazba se jeví napnutá.	Řez bezpečnostní	5	3	URS 184 85-2119	4520
															Lokální redukce směrem k překážce	5	2	Redukce ve směru k nadzemnímu vedení. URS 184 85-2119	4520
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	2	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2119	4520
															Detailní revize již instalované vazby s využitím lezecké techniky	5	2	odborný odhad	1300
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	8	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý		10,0	2,0	6	3	a	1	1	1		Řez zdravotní	10	2	URS 184 85-2213	3010
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	9	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	47	18,0	2,0	8	4	a	1	2	2	Infekce báze kmene.	Řez zdravotní	10	3	URS 184 85-2215	3840
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	10	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	42	20,0	6,0	7	4	a	1	1	1		Řez zdravotní	10	3	URS 184 85-2215	3840
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	11	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	33	21,0	10,0	7	3	c	2	2	2	Infekce báze kmene. Rozvolnění skupiny.	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou		2	URS 112 15-1314	3700

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	12	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	32	16,0	2,0	7	3	a	1	2	2		Řez zdravotní	10	1	URS 184 85-2214	3080
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	13	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	21	17,0	4,0	7	3	a	2	2	2	Tlaková vidlice od báze.	Řez zdravotní	5	1	Potlačit jednu z větví tlakového větvení. URS 184 85-2214	3080
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	14	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	67	20,0	2,0	15	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	10	2	URS 184 85-2122	5150
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	10	2	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2122	5150
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	15	<i>Cerasus avium</i>	třešeň ptačí	38	12,0	2,0	7	4	c	1	4	4	Infekce báze kmene.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1115	3170
Horní Prysk	Okolí autobusové zastávky Horní Prysk-otočka	16	<i>Populus canadensis</i> ^x	topol kanadský	68	26,0	3,0	14	4	a	1	2	2		Lokální redukce z důvodu stabilizace	10	2	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2124	6080
															Řez bezpečnostní	10	2	URS 184 85-2124	6080
Horní Prysk	Okolí garáží	1	<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	25	7,0	2,0	7	4	a	1	2	2	Infekce kmene.	Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	2	URS 184 80-5112	640
Horní Prysk	Okolí garáží	3	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	51	21,0	2,0	15	4	a	1	3	3	Tlaková vidlice v kosterním větvení. Infekce báze kmene.	Řez bezpečnostní	10	1	URS 184 85-2122	5150
															Instalace dynamické vazby v horní úrovni	10	1	Jedno lano. odborný odhad	3500
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	10	1	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2122	5150
Horní Prysk	Okolí garáží	4	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	35	20,0	3,0	6	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	10	2	URS 184 85-2115	2600
Horní Prysk	Okolí garáží	5	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	24	11,0	1,0	6	3	a	2	1	1						
Horní Prysk	Okolí garáží	6	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	44	22,0	2,0	7	4	a	1	1	1						

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Horní Prysk	Okolí garáží	7	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	21	12,0	1,0	5	3	c	2	2	2	Podezření na infekci kořenů. Rozvolnění skupiny.	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou		2	URS 112 15-1312	1650
Horní Prysk	Okolí garáží	8	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	31	18,0	2,0	5	4	a	1	1	1						
Horní Prysk	Okolí garáží	9	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	38	17,0	2,0	7	4	a	1	2	2						
Horní Prysk	Okolí garáží	10	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	25	16,0	3,0	5	3	c	2	2	2	Rozvolnění skupiny.	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou		2	URS 112 15-1313	2150
Horní Prysk	Okolí garáží	11	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	24	16,0	1,0	4	3	a	1	1	1						
Horní Prysk	Okolí garáží	12	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	24	11,0	1,0	5	3	a	1	1	1		Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	2	URS 184 80-5112	640
Horní Prysk	Okolí garáží	13	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	33	19,0	3,0	6	3	a	1	2	2	Asymetrická koruna.	Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	3	URS 184 80-5114	1040
Horní Prysk	Okolí garáží	14	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokora	35	20,0	2,0	4	4	a	1	1	2		Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	1	URS 184 80-5113	960
Horní Prysk	Okolí garáží	15	<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	44	21,0	2,0	6	4	a	1	2	2	Nakloněný kmen. Asymetrická koruna.	Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	1	URS 184 80-5115	1300
Horní Prysk	Okolí garáží	16	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokora	34	16,0	2,0	8	4	a	2	2	2		Úprava průjezdného či průchozího profilu	10	3	URS 184 80-5115	1300
Horní Prysk	Parčík u autobusové zastávky Horní Prysk - koloniál	2	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	29	10,0	2,0	10	3	a	1	3	3	Nakloněný kmen.	Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	2	Odlehčit větve nad komunikací či chodníkem. URS 184 85-2114	2080
Horní Prysk	Parčík u autobusové zastávky Horní Prysk - koloniál	3	<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	38	19,0	4,0	8	4	a	1	1	1		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2116	3110

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Horní Prysk	Parčík u autobusové zastávky Horní Prysk - koloniál	5	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	125	20,0	2,0	18	5	b	2	3	3	Poškození kořenů.	Redukce obvodová	5	1	10 procent. URS 184 85-2424	11300
															Řez bezpečnostní	5	1	URS 184 85-2124	6080
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	1	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2124	6080
Horní Prysk	Parčík u autobusové zastávky Horní Prysk - koloniál	6	<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	44	20,0	2,0	8	4	a	1	2	2	Nakloněný kmen.	Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2116	3110
Horní Prysk	Parčík u autobusové zastávky Horní Prysk - koloniál	12	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	44	14,0	1,0	9	4	c	2	4	4	Poškození kořenů. Podezření na infekci kořenů.	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou		2	URS 112 15-1316	8450
Horní Prysk	Parčík u autobusové zastávky Horní Prysk - koloniál	13	<i>Picea pungens</i>	smrk pichlavý	29	12,0	0,0	5	3	a	1	1	1						
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	1	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	35	15,0	2,0	8	4	b	1	3	3	Tlaková vidlice od báze.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1114	1830
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	2	<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník bílý	31	13,0	5,0	6	3	b	1	2	3	Odložená kosterní větev.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1114	1830
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	3	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	88	26,0	2,0	11	4	a	1	3	3	Dutina ve kmeni.	Redukce obvodová	5	2	10 procent. URS 184 85-2421	9340
															Řez bezpečnostní	5	2	URS 184 85-2121	5010
															Instalace dynamické vazby v horní úrovni	10	2	Jedno lano. odborný odhad	3500
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	2	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2121	5010
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	4	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	52	21,0	2,0	6	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2115	2600

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	5	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	51	25,0	11,0	10	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2119	4520
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	6	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	66	18,0	2,0	10	4	a	1	2	2		Řez zdravotní	10	2	URS 184 85-2217	5020
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	7	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	53	15,0	2,0	7	4	a	1	2	2		Řez zdravotní	10	2	URS 184 85-2214	3080
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	8	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	56	13,0	2,0	6	4	a	1	2	2	Defektní větvení.	Řez zdravotní	10	2	URS 184 85-2213	3010
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	2	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2113	1920
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	9	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	50	10,0	3,0	6	4	b	2	3	3	Defektní větvení.	Řez bezpečnostní	5	1	URS 184 85-2113	1920
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	1	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2113	1920
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	10	<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	37	10,0	2,0	6	3	a	1	3	3	Sekundární koruna.	Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	1	Odlehčení nestabilních větví. Potlačit jednu z větví tlakového větvení. URS 184 85-2113	1920
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	11	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	33	15,0	4,0	4	4	a	1	1	1						
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	12	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	23	13,0	3,0	4	3	c	2	3	3	Infekce báze kmene. Nakloněný kmen. Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1113	962
Horní Prysk	Plocha u sportoviště	13	<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník bílý	57	21,0	3,0	4	4	a	2	3	3	Defektní větvení.	Řez bezpečnostní	5	1	URS 184 85-2113	1920
															Redukce obvodová	5	1	20 procent. URS 184 85-2413	3910
Dolní Prysk	Prostranství před ZŠ a MŠ	4	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor horský	64	14,0	3,0	9	4	a	1	2	2	Potlačit slabší větev vyvíjející se tlakové vidlice.	Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	2	Potlačit jednu z větví tlakového větvení. URS 184 85-2115	2600
Dolní Prysk	Prostranství před ZŠ a MŠ	5	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	6	6,0	2,0	2	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2313	649

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Pysk	Prostranství před ZŠ a MŠ	6	<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	3	3,0	0,0	1	1	a	1	1	1						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	1	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	44	10,0	2,0	8	4	a	1	1	1						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	2	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	38	11,0	2,0	8	4	a	1	1	1	Poškození kmene.					
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	3	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	31	20,0	4,0	4	4	a	1	1	1						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	4	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	30	22,0	6,0	3	4	a	1	2	2						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	5	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	35	20,0	3,0	5	4	a	1	2	2						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	6	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	38	20,0	4,0	4	4	a	2	2	2						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	7	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	19	16,0	6,0	2	3	c	2	2	2	Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1112	310
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	8	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	19	16,0	3,0	3	3	b	2	2	2	Infekce báze kmene.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1112	310
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	9	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	35	17,0	2,0	8	3	b	1	2	2	Roste těsně u plotu.					
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	10	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	31	23,0	2,0	5	4	a	1	2	2						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	11	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	23	20,0	9,0	4	3	c	2	1	1	Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		2	URS 112 15-1113	962
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	12	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	18	21,0	2,0	3	3	b	2	1	1	Rozvolnění skupiny.	Kácení stromů volné		3	URS 112 15-1112	310
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	13	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	25	18,0	9,0	4	3	a	1	2	2						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	14	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	25	24,0	12,0	7	3	a	1	1	1						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	15	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	40	24,0	3,0	10	4	a	1	2	2	Nakloněný kmen.					
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	16	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	58	24,0	4,0	14	4	a	2	2	2	Nakloněný kmen.					
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	18	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	34	21,0	5,0	8	4	a	1	1	1						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	19	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	4	22,0	4,0	9	4	a	1	1	1						
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	20	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	42	23,0	2,0	7	4	a	1	2	2	Infekce báze kmene.					
Dolní Pysk	Sad za ZŠ a MŠ	21	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	42	24,0	2,0	7	4	a	1	1	1						

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzionu Albena až k ZŠ a MŠ Prysk)	1	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	72	19,0	7,0	11	4	a	2	2	2	Zarostlý plot.	Řez bezpečnostní	5	1	URS 184 85-2117	3510
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	2	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	64	16,0	2,0	6	4	a	1	2	2		Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	1	URS 184 80-5114	1040
															Řez bezpečnostní	10	3	URS 184 85-2114	2080
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	3	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	57	15,0	3,0	11	4	a	1	3	3	Defektní větvení. Trhlina kmene.	Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	1	URS 184 80-5116	1555
															Redukce obvodová	5	1	10 procent. URS 184 85-2416	5800
															Instalace dynamické vazby v horní úrovni	10	1	Jedno lano. odborný odhad	3500
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	4	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	52	15,0	3,0	7	4	a	1	2	2	Infekce kmene. Sledovat.	Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	2	URS 184 80-5114	1040
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	5	<i>Tilia x vulgaris</i>	lípa obecná	113	23,0	1,0	12	5	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	5	2	URS 184 85-2121	5010
															Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	2	URS 184 80-5121	2505
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	6	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	54	18,0	1,0	7	4	a	1	2	2	Infekce kmene.	Řez zdravotní	10	3	URS 184 85-2215	3840
															Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	3	URS 184 80-5115	1300
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	8	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá	25	11,0	2,0	5	3	a	1	1	1		Řez zdravotní	10	2	URS 184 85-2212	2010
															Lokální redukce směrem k překážce	5	2	Redukce ve směru objektu. URS 184 85-2112	1280

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	11	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	27	13,0	2,0	4	3	a	1	2	2	Předpoklad infekce báze - sledovat. Poškození kořenů.					
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	13	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	49	17,0	2,0	8	4	a	1	3	3	Poškození kořenů.					
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	15	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	72	19,0	3,0	12	4	b	1	3	3	Infekce kmene.	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou		3	URS 112 15-1319	18900
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	16	<i>Malus sp.</i>	jabloň	21	4,0	2,0	5	4	b	1	2	3	Roste těsně u plotu.					
Dolní Prysk	Stromy podél silnice (od penzi. Albena až k ZŠ, MŠ Prysk)	17	<i>Malus sp.</i>	jabloň	31	5,0	2,0	9	4	b	2	3	3	Infekce báze kmene.	Řez bezpečnostní	5	2	URS 184 85-2112	1280
															Úprava průjezdného či průchozího profilu	5	2	URS 184 80-5112	640
Dolní Prysk	U Preciosy	1	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	2	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	U Preciosy	2	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	2	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	U Preciosy	3	<i>Acer platanoides</i>	javor mléčný	2	3,0	2,0	1	1	a	1	1	1		Řez výchovný	3	2	URS 184 85-2311	174
Dolní Prysk	U Preciosy	4	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	51	16,0	2,0	10	4	a	1	2	2	Nakloněný kmen.					
Dolní Prysk	U Preciosy	5	<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	32	16,0	2,0	6	4	a	1	3	3	Tlaková vidlice od báze.	Instalace dynamické vazby v horní úrovni	10	2	Jedno lano. odborný odhad	3500
Dolní Prysk	Veřejné prostranství u penzionu Koruna	3	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	53	18,0	3,0	11	4	c	2	4	4	Infekce kmene. Nakloněný kmen.	Kácení stromů volné		1	URS 112 15-1117	6780
Dolní Prysk	Veřejné prostr. u penzionu Koruna	4	<i>Abies alba</i>	jedle bělokorá	36	16,0	2,0	9	4	a	1	1	1		Lokální redukce směrem k překážce	5	1	Redukce ve směru k nadzemnímu vedení. URS 184 85-2115	2600

Skupina ploch	Plocha	Číslo	Taxon lat.	Taxon čes.	Průměr kmene	Výška	Spodní okraj koruny	Průměr koruny	Fyziologické stáří	Perspektiva	Vitalita	Stabilita zlom	Zdravotní stav	Poznámka	Technologie	Opakování	Naléhavost	Poznámka k práci	Cena (Kč)
Dolní Prysk	Veřejné prostr. u penzionu Koruna	9	<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	48	13,0	2,0	9	4	a	1	2	2		Řez zdravotní	10	3	URS 184 85-2214	3080
Dolní Prysk	Veřejné prostr. u penzionu Koruna	10	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	52	11,0	2,0	10	4	a	1	3	3		Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	2	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2114	2080
															Řez bezpečnostní	10	2	URS 184 85-2114	2080
Dolní Prysk	Veřejné prostranství u penzionu Koruna	11	<i>Salix alba</i>	vrba bílá	55	10,0	2,0	11	4	a	1	3	3	Nalomená větev.	Řez bezpečnostní	5	1	URS 184 85-2114	2080
															Redukce obvodová	5	1	20 procent. URS 184 85-2414	4010
															Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	1	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2114	2080
Dolní Prysk	ZŠ a MŠ Prysk	1	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	86	20,0	4,0	16	4	a	2	2	2		Lokální redukce z důvodu stabilizace	5	1	Odlehčení nestabilních větví. URS 184 85-2122	5150
															Řez bezpečnostní	5	1	URS 184 85-2122	5150
Dolní Prysk	ZŠ a MŠ Prysk	2	<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	61	22,0	3,0	9	4	a	1	2	2		Řez bezpečnostní	5	3	URS 184 85-2117	3510
Dolní Prysk	ZŠ a MŠ Prysk	3	<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý	37	18,0	2,0	5	3	a	1	1	1						
Dolní Prysk	ZŠ a MŠ Prysk	4	<i>Picea abies</i>	smrk ztepilý	25	10,0	0,0	4	3	a	1	1	1						

[Zdroj: SAFE TREES s.r.o., portál Stromypodkontrolou]

V rámci této práce byla srovnávána výchozí projekční kompletní cena všech arboristických prací navržených v celém území Svazku obcí Novoborska, respektive obcí, které se projektu zúčastnily. Výchozí cenou tedy bylo **11.455.414,- Kč bez DPH** uvedená v projektové přípravě zpracované firmou SAFE TREES. Tato cena prací byla srovnávána s jednotlivými nabídkovými cenami firem v rámci transparentního výběrového řízení vyhlášeného dne 20. 2. 2015.

Výběrového řízení se zúčastnilo celkem šest firem:

Nabídka - pořadové číslo	Obchodní firma	Celková nabídková cena
1	Obchodní firma: Václav Šafránek Sídlo: Tyršova 44,407 21 Česká Kamenice IČ: 68986921	8.047.640,- Kč
2	Obchodní firma: Patrik Nestarec, DiS. Sídlo: Kolářkova 1837/1, Libeň (Praha 8), 182 00 Praha IČ: 75853311	8.594.950,- Kč
3	Obchodní firma: ALPEN Varnsdorf – Mgr. Stanislav Feigl Sídlo: Karoliny Světlé 3014, 407 47 Varnsdorf IČ: 15658333	8.768.010,- Kč
4	Obchodní firma: Zelená radost – Jan Šilar DiS Sídlo: Zelená radost, Přívrat 13, 560 02 Česká Třebová	11.390.925,- Kč
5	Obchodní firma: René Soukup Sídlo: Prácheň 119, Kamenický Šenov, PSČ 471 14 IČ: 67854044	11.455.428,- Kč
6	Obchodní firma: Treewalker, s.r.o. Sídlo: Bystrá nad Jizerou 1, Semily 513 01 IČ: 27499511	11.448.668,- Kč

[Zdroj: Vlastní zpracování]

Nabídky byly vyhodnoceny v tomto pořadí podle jediného hodnotícího kritéria a to výše nabídkové ceny.

Jako nejvhodnější nabídka je vybrána nabídka vyhodnocená jako nabídka s nejnižší nabídkovou cenou uchazeče Václav Šafránek poř. č. 1, sídlem Tyršova 44,407 21 Česká Kamenice, IČ: 68986921.

Nabídka č.	Název firmy	Celková nab.cena (Kč bez DPH)	% z projekční ceny
1	Václav Šafránek	8.047.640,-	70,25 %
2	Patrik Nestarec, DiS	8.594.950,-	75 %
3	ALPEN Varnsdorf Mgr.S.Feigl	8.768.010,-	76,54 %
4	Zelená radost – Jan Šilar DiS	11.390.925,-	99,50 %
5	René Soukup	11.455.428,-	100,01 %
6	Treewalker, s.r.o.	11.448.668,-	99,94 %

6. DISKUZE

Diplomová práce mapuje situaci v oblasti reálných cen v rámci veřejných zakázek týkajících se péče o zeleň v obcích a městech. Jako srovnávací prostředek a území zájmu byla zvolena katastrální území obcí a měst Svazku obcí Novoborska zapojených do projektu „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska“. Kolařík (2005) uvádí, že kritéria hodnocení hodnoty prací, či vyčíslování hodnoty samotného stromu a zásahů s ním spojených jsou velmi rozmanitá a obtížně uchopitelná. Na jedné straně stojí ceník Plochy a úpravy území 823-1, vydaného ÚRS Praha, který obsahuje ceny podle praktických zkušeností z výběrových řízení značně nadsazené, a oproti tomu stojí reálné cenové nabídky firem v transparentních výběrových řízeních. Právě analýza rozdílů projekčních, ceníkových a reálných tržních (vysoutěžených) cen arboristických prací byla předmětem této diplomové práce. Původní hypotéza, že ceníkové a projekční ceny jsou vždy značně nadsazené oproti skutečným, reálným tržním cenám, se v této práci potvrdila. Z důvodu velkého množství dat v jednotlivých nabídkách byly hodnoceny a srovnávány pouze celkové konečné částky.

V rámci projektu Svazku obcí Novoborska s názvem „Společná řešení pro původní péči o krajinu“ byl ve spolupráci s německým partnerem z obce Lohsa firmou SAFE TREES s.r.o. proveden dendrologický průzkum stromů včetně komplexních návrhů provedení potřebných opatření. V navazujícím připravovaném přeshraničním projektu budou tato navržená opatření realizována společně s dalšími kroky, které by měly vést k návratu původní tváře českého pohraničí. Cílem práce bylo srovnání ceníkových cen jednotlivých opatření v rámci projektu se skutečně vysoutěženými cenami v rámci transparentního výběrového řízení s předpokladem podstatně nižší konečné ceny díla nabídnuté vítěznou firmou.

Výsledky této diplomové práce potvrdily původní předpoklady. Všech šest firem, které se do výběrového řízení zapojily a zaslaly své nabídky, se většinou pohybovaly poměrně hluboko pod původním cenovým odhadem projektu, nebo se projekčním cenám blížily, či je v jednom případě vyrovnaly. Tento výsledek plně koresponduje se zkušenostmi z předchozích menších zakázek týkajících se údržby veřejné zeleně na území obcí a měst Svazku obcí Novoborska. Stav, kdy ceníkové ceny i v kombinaci se sofistikovaným zapojením nabídkových cen firem, které používá například firma SAFE TREES, zcela nekorespondují s výší cen ve výběrových řízeních je podle mého názoru způsoben více faktory. Kolařík (2005) uvádí, že strom se může stát předmětem společenských vztahů a to i se zapojením vztahů právních jako samostatná věc nebo jako součást pozemku, na kterém roste. Majetková

hodnota stromu se uplatňuje především v případech koupě a prodeje věcí, ale jinak stojí dřeviny na veřejných prostranstvích většinou na okraji zájmu veřejnosti i místních samospráv. Z tohoto malého zájmu vyplývá i nedostatečný důraz na dodržování kvality a odbornosti zásahů na veřejné zeleni. Motl (2013) uvádí, že na údržbě a ošetřování stromů se v české republice specializují arboristické firmy, které své služby poskytují obcím i městům.

Velkým problémem jsou podnikatelé, kteří provádějí ořez stromů, ale zcela postrádají jakoukoliv odbornost. Tomu odpovídá i jejich celkově špatná péče o stromy za nízké ceny příznivé pro zákazníka. Tvoří tak vlastně neadekvátní konkurenci. Prvotním zájmem je téměř vždy provést pouze nejnutnější zásahy ohrožující bezpečnost osob, či poškození majetku za co nejnižší cenu bez ohledu na dopad pro dřevinu samotnou. Tomuto faktu odpovídá i nastavení samotných výběrových řízení, kdy je v naprosté převaze jako jediné hodnotící kritérium nastavena nabídková cena. Do výběrových řízení nebývá začleněn požadavek na odbornost firem, certifikaci ani nutnost doložení realizace zakázek podobného rozsahu a charakteru jako je chystaná zakázka. Tomuto faktu bohužel doposud nahrávala i stávající podoba zákona č. 137/2006 O veřejných zakázkách.

Obce a města často stály před rizikem posuzování objektivnosti nastavených hodnotících kritérií Úřadem pro ochranu hospodářské soutěže (ÚHOS). Úřad pro ochranu hospodářské soutěže (ÚOHS) byl zřízen s účinností od 11. října 1996 zákonem č. 273/1996 Sb., kterým byla stanovena jeho působnost jako ústředního orgánu státní správy České republiky. Úřad vytváří podmínky pro podporu a ochranu hospodářské soutěže, vykonává dohled při zadávání veřejných zakázek a vykonává další působnosti stanovené zvláštními zákony. Firmy, které neuspěly ve výběrových řízeních, často výsledky řízení právě u ÚHOS napadaly a tím byla ohrožena samotná realizace zakázky a případné poskytnutí dotačních prostředků. Obce pak po těchto nepříjemných zkušenostech raději pro jistotu volily jako jediný a nezpochybnitelný ukazatel pro hodnocení výši nabídkové ceny. Tímto opatřením sice bylo prakticky znemožněno napadení hodnocení veřejné zakázky, ale ve velkém množství veřejných zakázek pak vítězily firmy bez jakýchkoliv odborných znalostí, potřebné techniky a odpovídajícího zázemí. Tomuto faktu pak odpovídalo i provedení projektovaných prací na veřejné zeleni.

Obecný trend působení velkého množství neoborných a nekvalifikovaných firem v oblasti péče o zeleň potvrdil i předchozí realizovaný projekt Svazku obcí Novoborska „Společná řešení pro původní péči o krajinu“. Naprostá většina prací na dřevinách, provedená v minulých letech v městech Kamenický Šenov, Cvikov či Česká Lípa byla v rámci nového

projektu při inventarizaci a posuzování stavu dřevin, včetně doporučených zásahů, vyhodnocena jako naprosto nevyhovující s nutností okamžité revize a opravy. I to svědčí o obecném faktu, že v péči o veřejnou zeleň se na odbornost provedených prací neklade takový důraz jako například u prací stavebních. Tento trend potvrdilo i výběrové řízení projektu „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska“, kde nejnižší nabídky hluboko pod projekčními cenami podávaly menší nebo úplně malé firmy s nedostatečným zázemím a odborností pracovníků.

Vítězná firma je typickým příkladem současné situace nejen v našem regionu. Práce zde vykonávají stromolezci se zkušenostmi s lezeckými technikami a samotným řezem, bez jakýchkoliv arboristických znalostí a vědomostí. Tomu bohužel odpovídají i výše nabídkových cen a především provedení a úroveň realizace jejich zakázek. I u projektu Svazku obcí Novoborska, jehož výběrové řízení je předmětem této diplomové práce se nabídková cena této firmy pohybuje o více jak třetinu pod nabídkou akreditované a praxí ověřené arboristické firmy. Stávající legislativa bohužel nenabízí jinou možnost eliminace tohoto neblahého trendu, než je zrušení veřejné zakázky a vyhlášení nového řízení, což je leckdy s ohledem na termíny vyhlášených dotačních titulů nemožné.

Reference podložené konkrétními zkušenostmi z předchozích realizovaných zakázek, není většinou možno použít jako objektivní a hlavně nenapadnutelné hodnotící kritérium. Ani odborný dozor na provádění prací v rámci veřejné zakázky nemusí být v těchto případech zárukou odstranění všech neblahých důsledků, způsobených neodborností firmy.

Jistým příslibem do budoucna je novela zákona O veřejných zakázkách, která by po jejím schválení měla nabízet prostředky k odstranění těchto pro obce a zeleň nepříznivých skutečností.

Dalším faktorem, který v posuzovaném výběrovém řízení sehrál s ohledem na jeho výsledky zásadní roli, byla znalost místního prostředí a konkrétních lokalit v oblasti Svazku obcí Novoborska. V popředí hodnocení se v naprosté většině objevovaly firmy z blízkého okolí, které mohly využít své zkušenosti z předchozích zakázek v oblasti. I přesto, že Výzva k podání nabídek obsahovala podrobné lokalizace a rozpis prací na jednotlivých dřevinách se i přesto s největší pravděpodobností projevila nemožnost obsáhnout a detailně posoudit náklady na provedení jednotlivých prací. To se zřejmě projevilo v navýšení cen o jakési rezervy pro případ neočekávaných skutečností, což místní firmy evidentně nečinily.

Tato diplomová práce podle mého názoru potvrdila, že se za stávající legislativní situace a při současných možnostech výběrových řízení budou vysoutěžené ceny, získané při

transparentních výběrových řízení, v oblasti péče o veřejnou zeleň vždy pohybovat minimálně o třetinu pod stanovenými projekčními a ceníkovými cenami. Změna ovšem může nastat při schválení novely zákona o veřejných zakázkách s možností zapojení nových hodnotících kritérií. Požadavky na odbornost, akreditaci, využití referencí z předchozích zakázek, či doložení zkušeností odpovídajících náročnosti dané zakázky se mohou velmi zásadně projevit na cenách zúčastněných firem. Ty se pak vzhledem k rapidně zvýšeným nárokům budou jistě přibližovat cenám projekčním a ceníkovým. Tento fakt, doufejme, povede ke zvýšení kvality péče o veřejnou zeleň a k eliminaci nežádoucích jevů v této oblasti.

7. ZÁVĚR

Ve výsledcích mé diplomové práce jsou shrnuty údaje a skutečnosti získané v rámci přípravných prací projektu Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska.

Projekční a ceníkové ceny navržené pro realizaci v rámci projektu byly srovnány s nabídkovými cenami šesti firem, které se zúčastnily transparentního výběrového řízení, čímž byl splněn cíl této diplomové práce.

Získané údaje potvrdily původní předpoklad, že nabídkové ceny budou ve většině případů podstatně (zhruba o třetinu) nižší než projekční a ceníkové ceny a to rovnoměrně u všech jednotlivých oceňovaných položek doručených nabídek.

Výsledky potvrdily obecně platný trend nižších konečných cen a vítězství menších regionálních firem u veřejných zakázek na údržbu veřejné zeleně nejen na území Svazku obcí Novoborska.

Získané údaje mají význam především pro obce a města připravující zakázky financované z dotačních prostředků. Při celkových nákladech je díky výsledkům práce možno počítat se snížením konečné ceny plánovaných prací, což může zpřesnit kalkulaci projektu i nastavení vlastních podílů obcí a měst potřebných k realizaci zakázky. Tato skutečnost je klíčová především pro schvalování obecních a městských rozpočtů.

Z výsledků práce vyplývá, že by situaci a výše uvedené trendy v oblasti péče o veřejnou zeleň mohl zásadně změnit nový zákon o veřejných zakázkách, který by v konečném důsledku mohl přinést srovnání ceníkových a projekčních cen s cenami vysoutěženými v rámci transparentních výběrových řízení.

8. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BAŠE, M. 2006. *Naše vesnice a úpravy jejich prostředí. Zahrada-park-krajina*, 16 (5). 2 – 3.

BRÁZDIL, R. 1984. *Mikroklimat i mezoklimat gorodskich aglomeracij*. vyd. Brno: Katedra Geografie, 1984. p. 237.

Cifu, A.S. 2014. **Of leaves, trees, forests, and primary care.** *Annals of Internal Medicine*. 160 s. ISBN 15393704

Delshammar, T., Östberg J., Öxell, C. 2015. **Urban Trees and Ecosystem Disservices--A Pilot Study Using Complaints Records from Three Swedish Cities.** *Arboriculture*. 193 s. ISBN 19355297. Dostupné z:
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eih&an=108589569&scope=site>

Gallagher, W. 2015. **How Trees Get Ready For Winter.** *Arbor Age*. 35 s. ISBN 02790106. Dostupné z
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eih&an=110407653&scope=site>

HORA, D. 2006. *Stromy v naší obci.* In *Sborník: Zahrada – park – krajina*. 16 (5). 26 – 27.

HORÁČEK, P. 2009. *Oceňování dřevin rostoucích mimo les: odborný seminář konaný u příležitosti 90. výročí založení Mendelovy zemědělské a lesnické univerzity: Brno, 5. a 6. února 2009* : [sborník příspěvků ze semináře. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 126 s. ISBN 978-80-87051-87-0.

HURYCH, V., Hurych M. 1995. *Okrasné dřeviny pro zahrady a parky*. Praha: KVĚT Nakladatelství ČAS, 1996. ISBN 80-85362-19-8.

HURYCH, V. 1996. *Okrasné dřeviny pro zahrady a parky*. Vyd. 1. Praha: Květ. 183 s. ISBN 80-853-6219-8.

Chen, B., Nakama, Y. 2009. A study on village forest landscape in small island topography. Okinawa, Japan. *Urban Forestry*. 9 s. ISBN 16188667.

Jankevica, M., Zigmunde, D. 2013. Researching the Current Situation of Street Greenery in Latvia's large cities. *Landscape Architecture.Latvia*. 30 s. ISSN 22558632. Dostupné z:
<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=asu&an=91262749&scope=site>>

KAVKA, B., ŠINDELÁŘOVÁ, J. 1978. *Funkce zeleně v životním prostředí*. 1978. vyd. Praha: MÍR, 1978. 235 s.

Kirzner, I. M. 1997. *How Markets Work: Disequilibrium, Entrepreneurship and Discovery*, IEA Hobart Paper No. 133. The Institute of Economic Affairs, ISBN 0-25536404-0

KOLARÍK, J. 2001. *Nové metody evidence a inventarizace stromů. In Sborník přednášek: Omezený prostor pro růst, Strom pro život – Život pro strom*. 3. 4 – 8.

Kolařík, J. a kol. 2003. *Péče o dřeviny rostoucí mimo les - I.* 2. doplněné vydání. Vlašim. Metodika ČSOP č. 5, 261s. ISBN: 80-86327-36-1

KOLAŘÍK, J., MARTÍNKOVÁ, M., ČERMÁK, M., GEBAUER, R., ŠPINLEROVÁ, Z., DIENSTBIER, F., HORÁČEK, P., PRAUS, L., CUDLÍN, P., KREJČEŘÍK, P., REŠ, B., ROMANSKÝ, M., JANKOVSKÝ, L., BERÁNEK, J., ČERMÁK, P., LIČKA, D., WESSOLLY, L. 2005. *Péče o dřeviny rostoucí mimo les – II. Základní organizace ČSOP Vlašim.* 710 s. ISBN 80-86327-44-2.

KOLAŘÍK, J. 2008. *Hodnocení stavu doprovodné zeleně komunikací. In Sborník přednášek: Aleje v krajině, Strom pro život – Život pro strom, Brno. 7. 48 – 50.*

KOLAŘÍK, J. SZÓRÁDOVÁ, A. 2011. *Integrated system for assessing trees. In 17TH INTERNATIONAL NONDESTRUCTIVE TESTING AND EVALUATION OF WOOD SYMPOSIUM a Editor: Ferenc DIVOS. Proceedings. Sopron: University of West Hungary, 2011. p. 5. ISBN 978-963-9883-833.*

KOLAŘÍK, J., SVITÁK J., JONÁKOVÁ, K. 2012. *Společná řešení pro původní péči o krajinu. Naučná publikace k projektu. Svazek obcí Novoborska. Nový Bor. 58 s.*

Kolektiv pracovníků Aquatest s.r.o. 2013: *Studie péče o vodstvo Svazku obcí Novoborska. Naučná publikace k projektu. Svazek obcí Novoborska. Nový Bor. 43 s.*

Konôpka, B., Pajčík, J., Šebeň, V., Bošeľa, M. 2014. *Aboveground Net Primary Production of tree cover at the post-disturbance area in the Tatra National Park. Slovakia.. Forestry Journal. 61 s. ISBN 03231046.*

König, H., Leicht, H., Bickel, H., Fuchs, A., Gensichen, J., Maier, W., Mergenthal, K., Riedel, S., Schäfer, I., Schön, G., Weyerer, S., Wiese, B., Den Bussche, H., Scherer, M., Eckardt, M. 2013. *Effects of multiple chronic conditions on health care costi. BMC Health Services Research. 95 s. ISBN 14726963.*

Krzyżaniak, M., Świerk, D., Walerzak, M., Urbański. P.,2015. *The impact of urban conditions on different tree species in public green areas in the city of Poznan. Folia Horticulturae. Poznan.58 s. ISBN 08671761.*

KUTINA, J. 1982. *Encyklopedie pro zahrádkáře I. Třetí vydání. Praha: Státní zemědělské nakladatelství.*

KYSELKA, I. 2006. *Péče o krajinu venkova. Zahrada-park-krajina, 16 (5). 14-17.*

LEHMANN, B. 2009. *Travní porosty mimo tradiční potravinový trh – hospodářský význam víceúčelových travních porostů: Grassland beyond conventional food markets – economic value of multifunctional grassland: An analytical framework as contribution from agricultural economics. Alternative functions of grassland. Brno, Czech Republic. s. 25-36.*

Li, X., Zhang, Ch., Li, W., Ricard, R., Meng, Q., Zhang, W. 2015. *Assessing street-level urban greenery using Google Street View and a modified green view index. Urban Forestry. China. ISBN 16188667.*

- Matthews, S., Iverson, L., Peters, M., Prasad, A., Subburayalu, S. 2014.** *Assessing and comparing risk to climate changes among forested locations: implications for ecosystem services.* Landscape Ecology. 228 s. ISBN: 09212973.
- Morgenroth, J., Santos B., Cadwallader, B. 2015.** *Conflicts between landscape trees and lawn maintenance equipment – The first look at an urban epidemic.* Urban Forestry. Venezuela. 14 s. ISBN 16188667.
- MOTL, J. 2013.** *Ekonomické aspekty arboristické péče o soliterně rostoucí dřeviny. Bakalářská práce. Mendelova univerzita v Brně. Lesnická a dřevařská fakulta. Brno. 45 s.*
- Nowak, D., Hirabayashi, S., Bodine, A., Greenfield, E. 2014.** **Tree and forest effects on air quality and human health in the United States.** *Environmental Pollution.* 193 s. ISBN 02697491.
- Nowak, D., Walton, J., Baldwin, J., Bond, J. 2015.** **Simple Street Tree Sampling. 41 s.** ISBN 19355297. Dostupné z:
<<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=eih&an=110723060&scope=site>>
- PIVCOVÁ, J. 2008.** *Možnosti financování výsadeb zeleně v rámci pozemkových úprav. In Sborník přednášek: Aleje v krajině, Strom pro život – Život pro strom. 7. 38 – 42.*
- Pothier, A., Aaron J., Andrew, A. 2013.** **Valuing trees on city-centre institutional land.** *Journal of Environmental Planning.* 42 s. ISBN 09640568.
- Roman, L., Walker, L., Martineau, C., Muffly, D., MacQueen, S., Harris, W. 2015.** *Stewardship matters: Case studies in establishment success of urban trees.* Urban Forestry. 14 s. ISBN 16188667.
- RUSHTON, B. S., JOHNSTON, M. 1999.** *A survey of urban forestry in Britain. School of Applied Biological and Chemical Sciences, University of Ulster, 1999. p. 66. ISBN 18-592-3120-9.*
- SOJKA, M. a Konečný B. 1999.** *Mala encyklopedie moderní ekonomie, 3. doplněné vydání.* Libri, s. r. o. Praha. 271 s. ISBN: 80-85983-78-8
- STADT AUSGSBURG,** Referat Umwelt und Kommunales. *Bäume im Lebensraum Stadt: Straßen und Plätze - Extremstandorte.* Wißner, 1993. p. 272. ISBN 39-288-9836-1.
- SVITÁKOVÁ, Š. 2012.** *Kompenzační opatření za škodu vzniklou poškozením či odstraněním dřeviny v návaznosti na metodiku oceňování dřevin AOPK ČR - návrh metodiky, Praha, 125 s., Diplomová práce, Česká zemědělská univerzita v Praze*
- SYNEK, M. a kol., 2002.** *Podniková ekonomika. 3. vydání. Praha: C.H. Beck, 479s.* ISBN: 80-7179-736-7
- ŠRYTR, P. 2001.** *Městské inženýrství. Vyd. 1. Praha: Academia. 398 s. ISBN 80-200-0440-8.*

Van den Pol-van Dasselaar, A. 2009. *Netržní funkce pasení. Non marketable functions of grazing. Proceedings of the European Grassland Federation Symposium „Alternative functions of grassland“*. Brno, Czech Republic. 56 s

WAGNER, B. 1990. *Sadovnická tvorba: celost. vysokošk. učebnice pro vys. školy zeměd. I.* vyd. Praha: SZN Rostlinná výroba. 323 s. ISBN 80-209-0112-4.

ŽĎÁRSKÝ, M. a kol. 2008. *Arboristika : pro další vzdělávání v arboristice. Řez stromů, konzervační ošetření, vázání korun, stromolezení, kácení, pnoucí dřeviny. III. 1.* vydání. Mělník: Vyšší odborná škola zahradnická a střední zahradnická škola 176 s.

Standardy, koncepce a katalogy:

KATALOG HSV 2012, ÚRS Praha, a.s.. 209 s. ISBN 9788073694050

KOLAŘÍK, J., HORA, D., KEJHA, L., KOVAŘÍK, Z., RŮŽIČKA, P., SKOTNICA, J., ÚRADNÍČEK, L., VÁGNEROVÁ, I., 2012: *Standardy péče o přírodu a krajinu A02 002 - Řez stromů.* 25 s. Dostupné také z URL: <http://standardy.nature.cz>

Koncepce ochrany přírody a krajiny Libereckého kraje. Hromek J., *Lesprojekt – lesnické a parkové úpravy. 2006. Koncepce cestovního ruchu Libereckého kraje, kap. 1.6. Současný stav nabídky, Plán péče CHKO Lužické hory.* Dostupné také z <http://www.luzicke-hory.cz>.
SAFE TREES, a.s. 2011. Projekt péče o stromy – Prysck. Brno. 44 s.

Standardy AOPK SPPKA 02-001 2013 HODNOCENÍ STAVU STROMŮ. In: 2013. Dostupné také z <http://standardy.nature.cz/aktuality/zverejneni-pracovni-verze-standardu-hodnoceni-stavu-stromu>.

Standardy AOPK SPPKA 02-002 2013 REZ STROMU. In: 2013. Dostupné také z <http://standardy.nature.cz/aktuality/aktualizace-standardu-rez-stromu>.

Internetové zdroje:

OBEC PRYSK. Obec Prysck [online]. 2012 [cit. 2014-02-09]. Dostupné z: <http://prysk.cz/>

SAFE TREES, s.r.o. www.safetrees.cz [online]. 2013 [cit. 2014-02-09]. Dostupné z: <http://www.safetrees.cz/sluzby/isat.html>

Standardy péče o přírodu a krajinu [online]. Brno. [cit. 2016-03-06]. Dostupné z <http://standardy.nature.cz/>

Citované a jiné relevantní právní předpisy (všechny předpisy se rozumějí v platném znění):

Česko. Zákon č. 128 ze dne 12. dubna 2000 o obcích (obecní zřízení). In *Sbírka zákonů České republiky*. 2000. Částka 38. Dostupné také z <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/rocnik/2000>.

Česko. Zákon č. 137 ze dne 14. 3. 2006 o veřejných zakázkách. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2006. Částka 47. Dostupné také z <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-137>

Česko. Zákon č. 250., ze dne 7. Července 2000 o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2000. Částka 73. Dostupné také z <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/rocnik/2000>.

ČSN 83 9001. Sadovnictví a krajinářství - Terminologie - Základní odborné termíny a definice. 1999. SAGIT, Praha. 93 s.

9. SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A PŘÍLOH

9.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Mapa mikroregionů Libereckého kraje	31
Obrázek 2 Územně plánovací dokumentace Svazku obcí Novoborska	33
Obrázek 3 Historická mapa oblasti Svazku obcí Novoborska.....	36
Obrázek 4 Mapa oblasti Lužických hor	37
Obrázek 5 Mapa CHKO Lužické hory	38
Obrázek 6 Krajinový poryv území Svazku obcí Novoborska	39
Obrázek 7 Mapa potenciálu přirozené vegetace - oblast Lužické hory	40
Obrázek 8 Klimatické oblasti území Svazku obcí Novoborska	43
Obrázek 9 Přehrada Naděje	45
Obrázek 10 Titulní strana publikace "Společná řešení pro původní péči o krajinu"	50
Obrázek 11 Turistický průvodce Lužické a Žitavské hory – Hory bez hranic	54
Obrázek 12 Povodně 2012 - obec Kunratice u Cvikova.....	55
Obrázek 13 Letní mapa – Lužické a Žitavské hory	60
Obrázek 14 Geonomická mapa Československé republiky.....	62
Obrázek 15 Přehled zapojených obcí v projektu	77

9.2 Seznam tabulek

Tabulka 1 Nadmořská výška obcí Svazku obcí Novoborska	61
Tabulka 2 Třídy údržby	64
Tabulka 3 Hodnota stability.....	64
Tabulka 4 Hodnota cíle pádu	65
Tabulka 5 Navržené zásahy a opatření v jednotlivých zúčastněných obcích.....	87
Tabulka 6 Ceny za zásahy v jednotlivých obcích.....	89
Tabulka 7 Obec Pysk - zásahy.....	91

9.3 Seznam grafů

Graf 1 Počet zásahů v zapojených obcích	89
Graf 2 Rozdělení celkové ceny za zásahy v zapojených obcích.....	90

9.4 Seznam příloh

Příloha 1 Podrobný rozpis projektů	123
Příloha 2 Výzva k podání nabídky v rámci zjednodušeného podlimitního řízení	125
Příloha 3 Zadávací dokumentace	127

11. PŘÍLOHY

Příloha 1 Podrobný rozpis projektů



Rok	Název projektu	Zdroj dotace:	Celková částka:	Výše dotace:		Vlastní podíl:
				v %	v Kč	
2000	Napojení obcí na internet	Program obnovy venkova (MMR)	355 000,00 Kč	70%	248 000,00 Kč	107 000,00 Kč
	Poradce	Program obnovy venkova (MMR)	100 000,00 Kč	70%	70 000,00 Kč	30 000,00 Kč
	Údržba zeleně	Program obnovy venkova (MMR)	500 000,00 Kč	70%	350 000,00 Kč	150 000,00 Kč
			955 000,00 Kč		668 000,00 Kč	287 000,00 Kč
2001	Vybavení pro napojení na internet	Program obnovy venkova (MMR)	225 000,00 Kč	67%	150 000,00 Kč	75 000,00 Kč
	Vyznačení cyklostezek	Program obnovy venkova (MMR)	715 000,00 Kč	70%	500 000,00 Kč	215 000,00 Kč
	Rekonstrukce obecních a školních hřišť	Program obnovy venkova (MMR)	257 400,00 Kč	70%	180 000,00 Kč	77 400,00 Kč
	Péče o drobnou architekturu	Program obnovy venkova (MMR)	600 000,00 Kč	70%	420 000,00 Kč	180 000,00 Kč
	Údržba zeleně	Program obnovy venkova (MMR)	1 430 000,00 Kč	70%	1 000 000,00 Kč	430 000,00 Kč
	Poradenství	Program obnovy venkova (MMR)	143 000,00 Kč	70%	100 000,00 Kč	43 000,00 Kč
Studie proveditelnosti kanalizace mikroregionu Novoborsko	SFMP Phare CBC	365 000,00 Kč	85%	310 000,00 Kč	55 000,00 Kč	
			3 735 400,00 Kč		2 660 000,00 Kč	1 075 400,00 Kč
2002	Cykloturistická mapa Novoborska	SFMP Phare CBC	500 000,00 Kč	90%	450 000,00 Kč	50 000,00 Kč
	Cykloturistická mapa Novoborska	Grantový fond LBC kraje	37 500,00 Kč	80%	30 000,00 Kč	7 500,00 Kč
	Poradenství	Grantový fond LBC kraje	77 000,00 Kč	70%	54 000,00 Kč	23 000,00 Kč
	Budování turistických odpočívadel	Grantový fond LBC kraje	62 500,00 Kč	80%	50 000,00 Kč	12 500,00 Kč
	Příprava žádostí pro odkanalizování obcí Novoborska	Grantový fond LBC kraje	214 000,00 Kč	70%	150 000,00 Kč	64 000,00 Kč
	Poradenství	Program obnovy venkova (MMR)	85 000,00 Kč	71%	60 000,00 Kč	25 000,00 Kč
	Údržba zeleně	Program obnovy venkova (MMR)	214 500,00 Kč	70%	150 000,00 Kč	64 500,00 Kč
			1 190 500,00 Kč		944 000,00 Kč	246 500,00 Kč
2003	Údržba zeleně	Program obnovy venkova (MMR)	215 000,00 Kč	70%	150 000,00 Kč	65 000,00 Kč
	Poradenství	Program obnovy venkova (MMR)	100 000,00 Kč	70%	70 000,00 Kč	30 000,00 Kč
	Projektová příprava pro vybudování turistického uzlu v Lužických horách	Program obnovy venkova (MMR)	350 000,00 Kč	70%	245 000,00 Kč	105 000,00 Kč
	Péče o drobnou architekturu	Program obnovy venkova (MMR)	215 000,00 Kč	70%	150 000,00 Kč	65 000,00 Kč
	Obnova a údržba pramenů	Program obnovy venkova (MMR)	200 000,00 Kč	70%	140 000,00 Kč	60 000,00 Kč
	Obnova a oprava hřbitovních zdí	Program obnovy venkova (MMR)	216 000,00 Kč	69%	150 000,00 Kč	66 000,00 Kč
	vybudování veřejného osvětlení	Program obnovy venkova (MMR)	215 000,00 Kč	70%	150 000,00 Kč	65 000,00 Kč
	Oprava místních komunikací	Program obnovy venkova (MMR)	216 000,00 Kč	69%	150 000,00 Kč	66 000,00 Kč
	Informační střediska	SFMP Phare CBC	410 000,00 Kč	90%	369 000,00 Kč	41 000,00 Kč
				2 137 000,00 Kč		1 574 000,00 Kč
2004	Údržba zeleně	Grantový fond LBC kraje	215 000,00 Kč	70%	150 000,00 Kč	65 000,00 Kč
	Poradenství	Grantový fond LBC kraje	143 000,00 Kč	70%	100 000,00 Kč	43 000,00 Kč
	Sklářská cesta	SFMP Phare CBC	336 000,00 Kč	90%	302 400,00 Kč	33 600,00 Kč
			694 000,00 Kč		552 400,00 Kč	141 600,00 Kč
2005	Údržba zeleně	Grantový fond LBC kraje	250 000,00 Kč	70%	175 000,00 Kč	75 000,00 Kč
	Poradenství	Grantový fond LBC kraje	64 000,00 Kč	100%	64 000,00 Kč	0,00 Kč
	Přeshraniční komunální spolupráce	SFMP Phare CBC	157 100,00 Kč	90%	141 390,00 Kč	15 710,00 Kč
	Evropská turistická trasa	Interreg III A	218 000,00 Kč	75%	163 500,00 Kč	54 500,00 Kč
			689 100,00 Kč		543 890,00 Kč	145 210,00 Kč



Rok	Název projektu	Zdroj dotace:	Celková částka:	Výše dotace:		Vlastní podíl:
				v %	v Kč	
2006	Poradenství	Grantový fond LBC kraje	100 000,00 Kč	70%	70 000,00 Kč	30 000,00 Kč
	Oprava drobné architektury	Investiční fond Libereckého kraje	800 000,00 Kč	70%	560 000,00 Kč	240 000,00 Kč
	Spolupráce informačních center	Interreg III A	189 000,00 Kč	75%	141 750,00 Kč	47 250,00 Kč
			1 089 000,00 Kč		771 750,00 Kč	317 250,00 Kč
2007	Dopravní značení	Investiční fond Libereckého kraje	646 500,00 Kč	70%	452 500,00 Kč	194 000,00 Kč
	Poradenství	Grantový fond LBC kraje	92 000,00 Kč	70%	64 000,00 Kč	28 000,00 Kč
	Propagace projektu Evropská turistická trasa	Fond malých projektů (Cíl 3/Ziel 3)	165 624,00 Kč	75%	124 218,00 Kč	41 406,00 Kč
			904 124,00 Kč		640 718,00 Kč	263 406,00 Kč
2008	Rekonstrukce drobné architektury	Investiční fond Libereckého kraje	761 430,00 Kč	70%	533 000,00 Kč	228 430,00 Kč
			761 430,00 Kč		533 000,00 Kč	228 430,00 Kč
2009	Úprava a údržba veřejné zeleně	Grantový fond LBC kraje	1 124 523,00 Kč	70%	787 166,00 Kč	337 366,00 Kč
	Projektová dokumentace (Sportovní rekreační trasy Novoborska)	Grantový fond LBC kraje	110 000,00 Kč	70%	77 000,00 Kč	33 000,00 Kč
	Projektová dokumentace (Chotovice - vodovodní řád)	Fond ochrany vod LBC kraje	89 400,00 Kč	70%	62 580,00 Kč	26 820,00 Kč
	Studie likvidace bioodpadu	Grantový fond LBC kraje	58 310,00 Kč	70%	40 817,00 Kč	17 493,00 Kč
	Vzdělávání starostů	Program obnovy venkova (MMR)	272 000,00 Kč	70%	190 400,00 Kč	81 600,00 Kč
	Volnočasové areály (realizace v několika etapách v období 2009 - 2010)	ROP NUTS II Severovýchod	26 182 006,24 Kč	92,50%	24 218 355,77 Kč	1 963 650,47 Kč
			27 836 239,24 Kč		25 376 312,77 Kč	2 459 926,47 Kč
2010	Úprava a údržba veřejné zeleně	Grantový fond LBC kraje	925 000,00 Kč	70%	647 000,00 Kč	278 000,00 Kč
	Panoramatické tabule na vyhlídkách Euroregionu Nisa	Fond malých projektů (Cíl 3/Ziel 3)	220 500,00 Kč	85%	187 425,00 Kč	33 075,00 Kč
	Volnočasové areály (realizace v několika etapách v období 2009 - 2010)	ROP NUTS II Severovýchod				
			1 145 500,00 Kč		834 425,00 Kč	311 075,00 Kč
2011	Lužické a Žitavské hory bez hranic	Fond malých projektů (Cíl 3/Ziel 3)	406 136,00 Kč	85%	345 215,60 Kč	60 920,40 Kč
	Úprava a údržba veřejné zeleně	Grantový fond LBC kraje	715 000,00 Kč	70%	500 000,00 Kč	215 000,00 Kč
	Úprava tratí Lužické magistrály	Grantový fond LBC kraje	80 000,00 Kč	100%	80 000,00 Kč	0,00 Kč
			1 201 136,00 Kč		925 215,60 Kč	275 920,40 Kč
2012	Rozvoj odborných dovedností	Program obnovy venkova (MMR)	195 228,00 Kč	70%	136 659,00 Kč	58 569,00 Kč
	Úprava a údržba veřejné zeleně	Grantový fond LBC kraje	653 000,00 Kč	70%	457 000,00 Kč	196 000,00 Kč
	Úprava Lužickohorské magistrály	Grantový fond LBC kraje	100 000,00 Kč	100%	100 000,00 Kč	0,00 Kč
	Zařít vrcholů (realizace projektu: 4.6.2012 - 31.12.2014)	Přeshraniční spolupráce ČR - Sasko (Cíl 3/Ziel 3)	5 607 000,00 Kč	90%	5 046 300,00 Kč	560 700,00 Kč
			6 555 228,00 Kč		5 739 959,00 Kč	815 269,00 Kč
2013	Úprava Lužickohorské magistrály	Grantový fond LBC kraje	100 000,00 Kč	100%	100 000,00 Kč	0,00 Kč
	Podpora meziobecní spolupráce (realizace projektu: 1.11.2013 - 31.5.2015)	ESF - OP Lidské zdroje a zaměstnanost	2 214 886,00 Kč	100%	2 214 886,00 Kč	0,00 Kč
	Zařít vrcholů (realizace projektu: 4.6.2012 - 31.12.2014)	Přeshraniční spolupráce ČR - Sasko (Cíl 3/Ziel 3)				
			2 314 886,00 Kč		2 314 886,00 Kč	0,00 Kč
2014	Varovný protipovodňový systém pro Svazek obcí Novoborska	OP Životní prostředí - SFŽP	9 985 465,00 Kč	90%	8 986 918,50 Kč	998 546,50 Kč
	Společná řešení pro původní péči o krajinu	Přeshraniční spolupráce ČR - Sasko (Cíl 3/Ziel 3)	2 817 900,00 Kč	90%	2 536 110,00 Kč	281 790,00 Kč
	Lužická magistrála	Rozpočet LBC kraje	200 000,00 Kč	100%	200 000,00 Kč	0,00 Kč
	Zařít vrcholů (realizace projektu: 4.6.2012 - 31.12.2014)	OP Přeshraniční spolupráce ČR - Sasko (Cíl 3/Ziel 3)				
			13 003 365,00 Kč		11 723 028,50 Kč	1 280 336,50 Kč
			64 211 908,24 Kč		55 801 584,87 Kč	8 410 323,37 Kč
CELKEM			celkové náklady:		dotace celkem:	vlastní podíl:

Svazek obcí Novoborska

náměstí Míru 1, 473 01 Nový Bor IČO: 68955057

Výzva k podání nabídky v rámci zjednodušeného podlimitního řízení

I. Úvod

Zadavatel Svazek obcí Novoborska Vás tímto jakožto zájemce vyzývá k podání nabídky v rámci zjednodušeného podlimitního řízení dle § 25 a § 38 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „ZVZ“) za účelem realizace veřejné zakázky: „**Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření**“.

Tato veřejná zakázka je spolufinancována ze strukturálních fondů Evropské unie v rámci projektu „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska“ Programu Cíl 3 / Ziel 3 na podporu přeshraniční spolupráce 20014 - 2020 mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko, 2.2 - Prioritní osa 2 - Zachování a ochrana životního prostředí a podpora účinného využívání zdrojů. 2.2.3 - Investiční priorita 6 d) - Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a půdy a podpora ekosystémových služeb, včetně prostřednictvím sítě Natura 2000 a ekologických infrastruktur.

II. Podmínky výzvy k podání nabídky

1. Základní údaje o zadavateli, zástupce zadavatele

1.1. Označení veřejného zadavatele: Svazek obcí Novoborska

Sídlo zadavatele: nám. Míru čp. 1, 471 01 Nový Bor

Zastoupený: Janem Svitákem – předsedou svazku

Právní forma: svazek obcí

IČO: 68955057

Profil zadavatele: <https://www.vhodne-uverejneni.cz>

2. Název a popis předmětu veřejné zakázky

Název veřejné zakázky: „**Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření**“.

Stručný popis předmětu veřejné zakázky: V rámci realizace veřejné zakázky s názvem „**Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření**“ (dále jen „původní VZ“), jejímž předmětem je realizace

opatření v rámci údržby zeleně obcí Svazku obcí Novoborska dojde k provedení prací specifikovaných v projektové dokumentaci – návrhu nutných opatření, který je přílohou této výzvy.

Předmětem plnění této veřejné zakázky je provedení prací specifikovaných v projektové dokumentaci – návrhu nutných opatření péče o zeleň v obcích svazku, vypracované firmou SAFE TREES s.r.o. v lednu 2015 a v soupisu prací, které tvoří přílohu č. 1 Zadávací dokumentace.

Předmětem veřejné zakázky jsou rovněž činnosti, práce a dodávky, které nejsou v těchto dokumentech obsaženy, ale o kterých uchazeč věděl, nebo podle svých odborných znalostí vědět měl a/nebo mohl, že jsou k řádnému a kvalitnímu provedení díla dané povahy třeba a dále, které jsou s řádným provedením díla nutně spojeny a vyplývají ze standardní praxe realizace děl analogického charakteru.

Při provádění díla bude zhotovitel (vybraný uchazeč) povinen respektovat zhotovitele původní VZ, případně jeho subdodavatele a řídit se jeho pokyny. Zhotovitel původní VZ bude vůči vybranému uchazeči - zhotoviteli vystupovat v pozici generálního dodavatele stavby. Veřejnou zakázku bude zhotovitel (vybraný uchazeč) realizovat tak, aby nebránil stávajícímu zhotoviteli původní VZ pokračovat v realizaci původní VZ.

Druh veřejné zakázky: podlimitní veřejná zakázka na stavební práce

Kód hlavního předmětu veřejné zakázky dle klasifikace CPV: 77300000-3 - zahradnické služby

3. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky

Předpokládaná hodnota veřejné zakázky: 11.400.414,- Kč bez DPH

4. Lhůta a místo pro podání nabídky

Lhůta pro podání nabídek **končí dne 9. 3. 2015 v 10:00 hodin.**

Místo pro podání nabídek: Nabídky lze podávat doporučeně poštou na adresu zadavatele Svazek obcí Novoborska, nám. Míru 1, 471 01 Nový Bor nebo předat osobně v úřední době (tj. **v pondělí a ve středu od 8:00 hod. do 11:30 hod a od 12:30 do 17:00 hod.**) na podatelnu MÚ Nový Bor na téže adrese.

V případě doručení nabídky poštou (kurýrní službou) je za okamžik doručení považováno převzetí nabídky zadavatelem.

5. Hodnotící kritéria

V souladu s § 38 odst. 4 písm. f) ZVZ jsou hodnotící kritéria uvedena v zadávací dokumentaci.

6. Požadavky na prokázání splnění kvalifikace

V souladu s § 38 odst. 4 písm. e) ZVZ jsou požadavky na kvalifikaci uvedeny v zadávací dokumentaci.

7. Jazyk, ve kterém může být nabídka podána

Zadavatel požaduje, aby nabídky byly podány pouze **v českém jazyce.**

8. Podmínky přístupu k zadávací dokumentaci

Zadavatel v souladu s § 48 ZVZ zveřejní zadávací dokumentaci včetně všech příloh na profilu zadavatele.

V Novém Boru dne 20. 2. 2015

Svazek obcí Novoborska

náměstí Míru 1, 473 01 Nový Bor IČO: 68955057

Nový Bor, 20.2.201

Veřejná zakázka

„Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření“

zadávaná ve zjednodušeném podlimitním řízení

dle § 21 odst. 1 písm. f) ve znění § 38 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění (dále jen „ZVZ“)

Tato veřejná zakázka bude spolufinancována ze strukturálních fondů Evropské unie v rámci projektu „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska“ Program spolupráce Česká republika - Svobodný stát Sasko 2014-2020" v rámci cíle Evropská územní spolupráce, 2.2 - Prioritní osa 2 - Zachování a ochrana životního prostředí a podpora účinného využívání zdrojů. 2.2.3 - Investiční priorita 6 d) - Ochrana a obnova biologické rozmanitosti a půdy a podpora ekosystémových služeb, včetně prostřednictvím sítě Natura 2000 a ekologických infrastruktur.

Zadavatel vydává dle § 44 a násl. ZVZ v rámci výše uvedené veřejné zakázky

tuto zadávací dokumentaci:

Zadavatel současně upozorňuje uchazeče na skutečnost, že zadávací dokumentace je souhrnem požadavků zadavatele a nikoliv souhrnem veškerých požadavků vyplývajících z obecně platných norem, na které zadávací dokumentace odkazuje, neboť jsou obecně známé. Uchazeč se tak musí při zpracování své nabídky vždy řídit nejen požadavky obsaženými v zadávací dokumentaci, ale též ustanoveními příslušných obecně závazných právních norem, zejména ZVZ.

Obsah zadávací dokumentace na stavební práce dle § 44 odst. 3 písm. a) až j) a § 44 odst. 4 písm. a) a b) ZVZ:

1.	Základní údaje o zadavateli, zástupce zadavatele
2.	Bližší vymezení předmětu plnění veřejné zakázky
3.	Doba a místo plnění veřejné zakázky
4.	Termín konání prohlídky místa plnění
5.	Obchodní a platební podmínky
6.	Technické podmínky
7.	Soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

8.	Požadavky na způsob zpracování nabídkové ceny
9.	Podmínky, za nichž je možno překročit nabídkovou cenu
10.	Způsob hodnocení nabídek podle hodnotících kritérií
11.	Požadavky na prokázání splnění kvalifikace podle § 62 ZVZ
12.	Požadavek zadavatele na identifikaci subdodavatelů a jejich omezení ve smyslu § 44 ZVZ
13.	Lhůta a místo pro podání nabídek
14.	Termín a místo otevírání obálek s nabídkami
15.	Zadávací lhůta
16.	Doručování prostřednictvím profilu zadavatele
17.	Závěrečné pokyny, doporučení a upozornění zadavatele

1. Základní údaje o zadavateli, zástupce zadavatele, dodatečné informace k ZD

1.1. Označení veřejného zadavatele: Svazek obcí Novoborska

Sídlo zadavatele: nám. Míru čp. 1, 471 01 Nový Bor

Zastoupený: Janem Svitákem – předsedou svazku

Právní forma: svazek obcí

IČO: 68955057

Profil zadavatele: <https://www.vhodne-uverejneni.cz>

1.2. Dodatečné informace k zadávacím podmínkám:

Dodavatel je oprávněn po zadavateli požadovat písemně dodatečné informace k zadávacím podmínkám. Dle § 49 odst. 1 ZVZ musí být písemná žádost doručena zadavateli nejpozději 5 pracovních dnů před uplynutím lhůty pro podání nabídek, a to buď písemně, nebo v elektronické podobě na adresu zástupce zadavatele uvedenou v bodu 1. 2. této zadávací dokumentace (dále též „ZD“).

V dotazu musí být specifikována osoba tazatele s uvedením její obchodní firmy, sídla a IČO u právnické osoby, resp. jména, příjmení, data narození, bydliště, IČO a sídla u fyzické osoby.

Dodatečné informace k zadávacím podmínkám, včetně přesného znění požadavku, odešle zadavatel všem dodavatelům, kteří požádali o poskytnutí zadávací dokumentace nebo kterým byla zadávací dokumentace poskytnuta a současně ji uveřejní na profilu zadavatele.

Zadavatel v souladu s § 149 odst. 4 ZVZ požaduje, aby jakékoliv datové zprávy zasílané zadavateli, resp. zástupci zadavatele elektronickými prostředky byly opatřeny uznávaným elektronickým podpisem či uznávanou elektronickou značkou.

2. Bližší vymezení předmětu plnění veřejné zakázky

2.1. Stručný popis předmětu veřejné zakázky: V rámci realizace veřejné zakázky s názvem „*Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření*“ (dále jen „původní VZ“), jejímž předmětem je realizace opatření v rámci údržby zeleně obcí Svazku obcí Novoborska dojde k provedení prací specifikovaných v projektové dokumentaci – návrhu nutných opatření, který je přílohou této výzvy.

Předmětem plnění této veřejné zakázky je provedení prací specifikovaných v projektové dokumentaci – návrhu nutných opatření péče o zeleň v obcích svazku, vypracované firmou SAFE TREES s.r.o. v lednu 2015 a v soupisu prací, které tvoří přílohu č. 1 Zadávací dokumentace.

Předmětem veřejné zakázky jsou rovněž činnosti, práce a dodávky, které nejsou v těchto dokumentech obsaženy, ale o kterých uchazeč věděl, nebo podle svých odborných znalostí vědět měl a/nebo mohl, že jsou k řádnému a kvalitnímu provedení díla dané povahy třeba a dále, které jsou s řádným provedením díla nutně spojeny a vyplývají ze standardní praxe realizace děl analogického charakteru.

Při provádění díla bude zhotovitel (vybraný uchazeč) povinen respektovat zhotovitele původní VZ, případně jeho subdodavatele a řídit se jeho pokyny. Zhotovitel původní VZ bude vůči vybranému uchazeči -zhotoviteli vystupovat v pozici generálního dodavatele stavby. Veřejnou zakázku bude zhotovitel (vybraný uchazeč) realizovat tak, aby nebránil stávajícímu zhotoviteli původní VZ pokračovat v realizaci původní VZ.

2.2. Předpokládaná hodnota veřejné zakázky: 11.400.414,- Kč bez DPH

2.3. Druh veřejné zakázky: veřejná zakázka na zahradnické služby

2.4. Kód hlavního předmětu veřejné zakázky dle klasifikace CPV: 77300000-3 - zahradnické služby

3. Doba a místo plnění veřejné zakázky

3.1. Termín předání a převzetí pracoviště: do 24 hodin od účinnosti smlouvy o dílo

Termín zahájení plnění: ihned po předání a převzetí pracoviště

Uchazeč v nabídce předloží časový harmonogram realizace díla, který bude zpracován po kalendářních dnech a bude respektovat výše uvedené dílčí termíny realizace díla, které budou pro zhotovitele (vybraného uchazeče) závazné.

3.2. Místo plnění veřejné zakázky: Katastrální území zúčastněných obcí Svazku obcí Novoborska, viz soupis parcelních čísel pozemků u jednotlivých požadovaných opatření, které jsou obsaženy v příloze této dokumentace.

4. Termín konání prohlídky místa plnění

S ohledem na předmět zakázky zadavatel prohlídku místa plnění veřejné zakázky neorganizuje.

5. Obchodní a platební podmínky

5.1. Uchazeč je povinen respektovat obchodní a platební podmínky uvedené ve Vzorové smlouvě o dílo, která tvoří přílohu č. 3 této ZD.

5.2. Veškeré obchodní a platební podmínky jsou zadavatelem stanoveny jako minimální a uchazeči tak mohou ve svém návrhu smlouvy nabídnout zadavateli obchodní a platební podmínky výhodnější.

5.3. Pokud uchazeč nebude respektovat shora uvedené obchodní a platební podmínky a do svého návrhu smlouvy zařadí obchodní a platební podmínky méně výhodné (např. nedodrží stanovené minimální, popř. maximální hodnoty), popř. některou z obchodních či platebních podmínek do svého návrhu smlouvy vůbec neuvede nebo doplní shora uvedené obchodní a platební podmínky o ustanovení jakkoliv zhoršující postavení zadavatele, posoudí toto jednání zadavatel jako nesplnění zadávacích podmínek s následkem vyloučení příslušného uchazeče ze zadávacího řízení.

6. Technické podmínky

6.1. Technické podmínky plnění předmětu veřejné zakázky jsou vymezeny obecně platnými zákony, vyhláškami, normami a předpisy.

7. Soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr

Soupis prací, dodávek a služeb s výkazem výměr tvoří přílohu č. 1 této ZD. Soupis prací obsahuje také soupis vedlejších a ostatních nákladů nezbytně nutných pro realizaci díla.

7.1. **Varianty nabídek:** zadavatel nepřipouští variantní řešení.

7.2. **Rozdělení předmětu veřejné zakázky:** zadavatel nestanovuje žádné podmínky pro rozdělení předmětu veřejné zakázky na části.

7.3. **Opční právo:** zadavatel si nevyhrazuje opční právo.

8. Požadavky na způsob zpracování nabídkové ceny

Uchazeč stanoví celkovou nabídkovou cenu za kompletní splnění veřejné zakázky v souladu se zadávací dokumentací, a to absolutní částkou v českých korunách (Kč). Nabídková cena bude stanovena součtem oceněných položek uvedených v Soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr, který tvoří přílohu č. 1 této ZD a který bude součástí nabídky uchazeče.

Celkovou nabídkovou cenu v členění: celková cena bez DPH, DPH a celková cena s DPH uvede uchazeč v krycím listě nabídky a v Návrhu smlouvy o dílo.

Celková cena uvedená v nabídce bude považována za definitivní a nepřekročitelnou. V případě uzavření smlouvy bude nabídková cena stanovena jako cena nejvýše přípustná po celou dobu realizace díla.

9. Podmínky, za nichž je možno překročit nabídkovou cenu

9.1. **Zadavatel ve vztahu k požadovanému plnění předmětu veřejné zakázky uvedenému v podmínkách zadávacího řízení nepřipouští překročení nabídkové ceny. Jakékoliv více náklady oproti předložené nabídkové ceně jsou nepřipustné. Nabídková cena může být měněna pouze v souvislosti se změnou sazby DPH a dále pak v souvislosti s případnými méněpracemi a dodatečnými stavebními pracemi, nebo dodatečnými změnami stavebních prací (dále jen „vícepráce“). Všechny vícepráce lze realizovat jen po předchozím obligatorním postupu zhotovitele dle § 2594 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „OZ“). Z jakýchkoliv jiných důvodů nesmí být nabídková cena měněna.**

9.2. **Pokud zhotovitel nedodrží postup dle § 2594 OZ, tj. při realizaci díla bez zbytečného odkladu neupozorní objednatele na nevhodnou povahu pokynů daných mu objednatelem k provedení díla, nebo zjistí-li zhotovitel při provádění díla skryté překážky týkající se věci, na niž má být provedena oprava nebo úprava, nebo místa, kde má být dílo provedeno, přičemž tyto překážky znemožňují provedení díla dohodnutým způsobem a nesplní vůči objednateli svou zákonnou oznamovací povinnost, pak objednatel není povinen uhradit zhotoviteli provedené vícepráce z titulu bezdůvodného obohacení.**

10. Způsob hodnocení nabídek podle hodnotících kritérií

10.1. Základním hodnotícím kritériem pro zadání veřejné zakázky je dle § 78 odst. 1 písm. b) ZVZ - **nejnižší nabídková cena včetně DPH** (Zadavatel není plátcem daně z přidané hodnoty).

10.2. Nabídky budou hodnoceny podle výše nabídkové ceny včetně daně z přidané hodnoty a zadavatel rozhodne dle § 81 odst. 1 písm. b) ZVZ o výběru nejvhodnější nabídky toho uchazeče, jehož nabídka byla vyhodnocena jako nabídka s nejnižší nabídkovou cenou včetně DPH.

11. Podmínky a požadavky na zpracování nabídky

11.1. Každá podaná nabídka uchazeče bude mít níže stanovenou strukturu. Nabídka uchazeče musí obsahovat návrh smlouvy o dílo podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče.

Jednotlivé listy nabídky nesmí obsahovat překlepy, přepisy, škrty či jiné úpravy, nabídka bude zpracována v českém jazyce a na bílém papíru formátu A4. Nabídka bude mít jednotlivě očíslované strany zabezpečené proti manipulaci, tj. provázané šňůrkou s přelepením volných konců a opatřené na přelepu razítkem a podpisem osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče. Pokud nabídka bude obsahovat přílohy (fotografie, grafy, novinové články a další materiály), pak tyto přílohy budou neoddělitelně zařazeny až na konci za vlastní nabídkou uchazeče, jednotlivé přílohy budou postupně číslovány a jednotlivé stránky příloh budou rovněž očíslovány v návaznosti na číselnou řadu vlastní nabídky. Nabídka bude uložena pouze v jedné uzavřené a zapečetěné obálce označené nápisem:

„NEOTEVÍRAT – Nabídka VZ – „Regenerace zeleně Svazku obcí Novoborska – provedení opatření“

Na obálce bude dále uvedena adresa dodavatele, na níž je možné zaslat oznámení dle § 71 odst. 5 nebo 6 ZVZ.

11.2. Požadavky na způsob prokázání kvalifikace v rámci nabídky dle § 62 odst. 3 ZVZ:

Dle § 62 odst. 3 ZVZ se ve zjednodušeném podlimitním řízení prokazuje splnění kvalifikačních předpokladů předložením čestného prohlášení, z jehož obsahu bude zřejmé, že dodavatel kvalifikační předpoklady požadované zadavatelem splňuje. **Dodavatel tedy doloží ve své nabídce toliko čestné prohlášení** o splnění výše uvedených základních, profesních a technických kvalifikačních předpokladů a čestné prohlášení o své ekonomické a finanční způsobilosti splnit veřejnou zakázku. Vzor čestného prohlášení o splnění kvalifikačních předpokladů a o ekonomické a finanční způsobilosti tvoří přílohu této ZD.

12. Lhůta a místo pro podání nabídek

12.1. Lhůta pro podání nabídek **končí dne 9. 3. 2015 v 10:00 hodin.**

12.2. Místo pro podání nabídek: Nabídky lze podávat doporučeně poštou (kurýrní službou) na adresu zadavatele Svazek obcí Novoborska, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor nebo předat osobně v úřední době (tj. **v pondělí a ve středu od 8:00 hod. do 11:30 hod a od 12:30 do 17:00 hod.)** na podatelně městského úřadu na téže adrese.

V případě doručení nabídky poštou (kurýrní službou) je za okamžik doručení považováno převzetí nabídky zadavatelem.

13. Termín a místo otevírání obálek s nabídkami

13.1. Otevírání obálek s nabídkami **se uskuteční dne 9. 3. 2015 od 10:10 hodin v zasedací místnosti obecního úřadu na adrese sídla zadavatele – Svazek obcí Novoborska, nám. Míru 1, 473 01 Nový Bor.**

13.2. Otevírání obálek mají právo se účastnit osoby oprávněné jednat za uchazeče, jejichž nabídky byly zadavateli doručeny ve lhůtě pro podání nabídek nebo max. 1 zástupce, který se prokáže zmocněním jednat za tohoto uchazeče.

14. Zadávací lhůta

Zadávací lhůta: **3 měsíce ode dne skončení lhůty pro podání nabídek.**

15. Doručování prostřednictvím profilu zadavatele

Zadavatel si vyhrazuje, že v zákonných lhůtách na profilu zadavatele uveřejní v souladu s § 81 odst. 4 ZVZ Oznámení o výběru nejvhodnější nabídky a dále uveřejní v souladu s § 60 odst. 2 ZVZ nebo § 76 odst. 6 ZVZ též Oznámení o vyloučení uchazeče ze zadávacího řízení.

Oznámení o výběru nejvhodnější nabídky a oznámení o vyloučení ze zadávacího řízení se považují za doručené všem dotčeným uchazečům okamžikem uveřejnění na profilu zadavatele uvedeném v bodu 1. 1. této ZD.

16. Závěrečné pokyny, doporučení a upozornění zadavatele

Zadavatel si je plně vědom toho, že dle § 44 odst. 1 ZVZ za správnost a úplnost zadávacích podmínek odpovídá zadavatel. Současně však v zájmu předejití následných požadavků vybraného dodavatele po uzavření smlouvy na tzv. **vícepráce** zadavatel žádá uchazeče, aby poté, co si prostudují zadávací dokumentaci vč. jejích příloh, vznášeli u zadavatele v rámci práva na poskytnutí dodatečných informací k zadávacím podmínkám **dle § 49 ZVZ** neprodleně dotazy a připomínky k zadávacím podmínkám, jejichž nedílnou součástí jsou zadávací dokumentace, projektová dokumentace pro provádění stavby a soupis stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr. V případě, že se vyskytne rozpor mezi soupisem stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr a projektovou dokumentací, pak jsou pro zpracování nabídkové ceny rozhodující informace a údaje vyplývající ze soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

V případě zjištění jakýchkoliv nejasností či údajových nesrovnalostí v zadávacích podmínkách včetně připomínek k technickému řešení a technologickým postupům, necht' své dotazy a připomínky uchazeči sdělí zadavateli i po lhůtě pro podání žádosti dodatečné informace k zadávacím podmínkám. Tímto opatřením zadavatel sleduje jednak možnost případné nesrovnalosti zjištěné v zadávacích podmínkách ještě před uplynutím lhůty pro podání nabídek v souladu s dle § 6 ZVZ opravit, doplnit či jinak upravit, aby tyto dokumenty byly obsahově vzájemně v souladu. Zadavatel dále upozorňuje budoucího zhotovitele díla, že tzv. vícepráce mohou být uplatněny pouze v případech dle § 23 odst. 7 písm. a) ZVZ po předchozím postupu zhotovitele dle bodu 11. této ZD.

Svazek obcí Novoborska

Jan Sviták, předseda