

Obnova zeleně v prostoru zámeckého areálu v Petrohradu, k. ú. 719692

(po větrné kalamitě downburst dne 24. 6. 2021)

- v prostoru tzv. Severní parkové louky, zámeckého areálu v Petrohradu -

(název akce)

Dokumentace pro obnovu veřejné zeleně ve smyslu náhrady a údržby stromů

(v rámci výzvy na obnovu zeleně pro obce postižené živelnou pohromou)

(specifikace dokumentace)

Odborný posudek - PARK

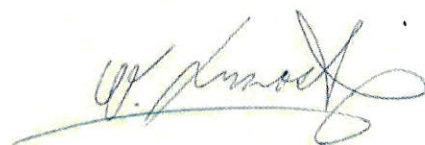
(prostor zámeckého parku)

(část dokumentace)

zadavatel akce: Obec Petrohrad

dokument vypracoval: Ing. Vladimír Arnošt

datum vyhotovení: září 2021



Zadavatel dokumentace:

Obec Petrohrad
Petrohrad 146
439 85 Petrohrad
IČO: 00480975

Zpracovatel dokumentace:

Ing. Vladimír Arnošt
Prokopa Holého 2002
434 01 Most
IČO: 10986219

Výčet součástí dokumentace

1. Odborný posudek – PARK [ve formátu .pdf]
2. tabulka dosavadních dendrologických průzkumů [otevřena k další editaci – ve formátu .xls]
zahrnující tyto tabulkové listy: STROMY_průzkum2021
STROMY_koordinace2021
STROMY_výsadba2021
3. mapová část specifikující prostorové uspořádání nové výsadby [ve formátu .pdf]
zahrnující tyto mapové listy: 1/2 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM
prostor tzv. Severní parkové louky
2/2 PLÁN VÝSADBY STROMŮ, 2021
prostor tzv. Severní parkové louky
4. příloha: tabulka položkového rozpočtu [samostatně, otevřena k další editaci – ve formátu .xls]

Seznam vstupních podkladů

Územní plán Petrohrad
Jaromír Myška
2019

Studie revitalizace Severní parkové louky zámeckého parku Petrohrad [a návazné dokumenty]
Oldřich Vacek a kol.
2018

Projekt péče o stromy Petrohrad
Jaroslav Kolařík a kol.
2015

Celková bilance obnovy zeleně prostoru zámeckého parku

stromy poškozené větrnou kalamitou a určené k odstranění:	20 ks
stromy určené v důsledku poškození větrnou kalamitou k jinému arboristickému zásahu:	18 ks
náhradní výsadba:	40 ks

Odhad finanční náročnosti akce

- I. položkový rozpočet – prostor zámeckého parku – KÁCENÍ
položkový rozpočet – prostor zámeckého parku – VÝSADBA
položkový rozpočet – prostor zámeckého parku – OŠETŘENÍ
- II. položkový rozpočet – prostor zámeckého parku – ARBORISTICKÉ PRÁCE

CELKOVÝ SOUČET pro prostor zámeckého parku:

(bez DPH)

pozn. Tabulky položkového rozpočtu jsou přiloženy níže.

zdroj informací o cenách pro položkový rozpočet: Náklady obvyklých opatření MŽP 2021

Zásady vypracování dokumentace

Předkládaný návrh obnovy zeleně prostoru zámeckého parku byl vypracován s ohledem na přírodní podmínky lokality a s respektem k dosavadnímu řešení včetně dosavadní druhové skladby. V případě náhrady jedinců odstraněných v důsledku větrné kalamity návrh nastavuje poměr 2:1, kdy vyšším počtem je sledována včasná náprava škod ve smyslu rychlejší obnovy zápoje skupin stromů a stromových porostů parku. Především na těchto prvcích byly totiž škody identifikovány. Rovněž vzhledem k velikosti původních (mnohdy mimořádných) exemplářů a nutnosti jejich postupné náhrady je uvedený poměr zvolen jako efektivní a i v dlouhodobém horizontu zcela realistický.

Tabulková část

Níže jsou přiloženy následující tabulky:

- 0 SOUHRNNÝ VÝKAZ KÁCENÍ A VÝSADBY – PROSTOR ZÁMECKÉHO PARKU
- 1 POLOŽKOVÝ ROZPOČET – PROSTOR ZÁMECKÉHO PARKU

ODBORNÝ POSUDEK

dopadů živelní pohromy - větrné kalamity downburst dne 24. 6. 2021 v prostoru tzv. Severní parkové louky zámeckého parku/areálu v Petrohradu, k. ú. 719692

1. Popis řešeného území, v širším kontextu

a) obecná charakteristika území, historický a současný kontext

Řešeným územím je soubor historických částí zámeckého parku/areálu v Petrohradu, k. ú. 719692, označovaný souhrnně též jako tzv. Severní parková louka. Tento de facto dílčí úsek výrazně rozsáhlejší památky zahradního umění je takřka výhradně nezastavěným územím – s tím, že výjimkami jsou pouze drobné zahradní stavby v území v souhrnném počtu jednotek kusů. Dosavadní využití území mělo historicky dvě polohy: ve starším období cca před polovinou 20. století dominovalo využití území coby krajinářského parku, s doplňující funkcí zemědělskou (TTP); v mladším období cca od poloviny 20. století dominovalo využití zemědělské (TTP) s reliktním výskytem poněkud zplanělé parkové zeleně. V období let 2015 – 2025 probíhá postupná obnova parku.

b) prověření souladu užívání území s územně plánovací dokumentací

Územní plán obce Petrohrad, pro k. ú. 719692, vymezuje v prostoru tzv. Severní parkové louky v rámci „ploch s rozdílným způsobem využití“ (dle vyhlášky č. 501/2006 Sb., ve znění vyhlášky č. 431/2012 Sb.) stabilizované plochy ZK (plochy smíšené nezastavěného území – zeleň krajinná, převážně vysoká (§16)) a ZN (plochy smíšené nezastavěného území – zeleň krajinná, převážně nízká, přírodní louky a pastviny (§16)). Výše konstatovaná postupná obnova parku je tedy plně v souladu s uvedenou klasifikací ploch v rámci územního plánu. V rámci „prvků ochrany přírody a krajiny“ vymezených územně plánovací dokumentací je Severní parková louka dále řazena do širšího celku Přírodního parku Jesenicko. Z hlediska ÚSES je Severní parková louka součástí funkčního lokálního biocentra LC 10 (plochy přírodní – ÚSES (§16) lokální biocentrum). Do Severní parkové louky výrazně zasahuje ochranné pásmo lesa (50 m).

c) geologická, geomorfologická, hydrogeologická a pedologická charakteristika území

Řešené území je v geologické vrstvě dominantně tvořeno jednak (v severní části) zpevněným sedimentem (hornina: jílovce, aleuropelity, pískovce, arkóзовité pískovce až arkózy, lokálně uhelné slojky) a jednak (v západní části) hlubinným magmatitem (hornina: granit); a dále doplňkově (v západní části) též nezpevněným sedimentem (hornina: smíšený sediment). Z geomorfologického hlediska náleží širší okolí území stavby ke geomorfologické provincii Česká vysočina, její Poberounské subprovincii, geomorfologické oblasti Plzeňská pahorkatina a jejímu geomorfologickému celku Rakovnická pahorkatina. Hydrogeologické poměry území stavby jsou dominantně (a především v severní, poněkud rovinatější, části) reprezentovány nepravidelným střídáním izolátorů a průlinovo-puklinových kolektorů (jílovce, aleuropelity, pískovce, arkózy, podřadně slepence slánského souvrství), doplňkově (a především v západní, výrazně kopcovité, části) pak izolátorem (tufy a tufity). V ohledu půdních podmínek lze konstatovat zřetelnou dominanci půdního typu pseudoglej v severní části Severní parkové louky a též dominanci půdního typu kambizem v západní části Severní parkové louky.

d) charakteristika území z hlediska zdrojů nerostů a podzemních vod

Dle územního plánu obce Petrohrad, k. ú. 719692, plochy pro těžbu nerostů jakožto samostatný druh plochy s rozdílným způsobem využití nejsou v uvedeném katastrálním území samostatně vymezeny, protože se zde těžební činnost a zpracování nerostných surovin nenavrhuje. Chráněná ložisková území a ložiska podléhající ochraně zdrojů nerostných surovin, ve kterých je možno těžit nerostné suroviny, jsou v rámci ploch s rozdílným způsobem využití ponechána v současném stavu využití, umožňujícím případnou budoucí těžbu (cihlařské suroviny). Dle vymezení územním plánem žádné

území potenciální těžby nezasahuje do prostoru Severní parkové louky ani s ním přímo nesousedí. V přímé vazbě na budovu zámku jsou – na její jižní straně – územním plánem vymezeny dva vodní zdroje pitné vody. V případě vodního zdroje léčebny, situovaného v prostoru Severní parkové louky, je konstatováno trvalé odstavení. Severní částí Severní parkové louky je vedeno stávající potrubí vodovodního řadu (PVC160 a PVC90) a západní částí Severní parkové louky je vedeno stávající potrubí závlahového a užitkového vodovodu (Závlahový vodovod léčebny). Do řešeného prostoru ve východním směru od hlavní zámecké budovy jsou okrajově situovány/navrhovány další větve vodovodního řadu a (užitkového) vodovodu.

e) ochrana území podle jiných právních předpisů

V katastrálním území obce Petrohrad, k. ú. 719692, je vymezena a realizována následující ochrana území dle zákona č. 114/1992 Sb., Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů: Přírodní park Jesenicko, Přírodní památka Háj Petra Bezruče, regionální a lokální úroveň ÚSES, evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000 přírodní park Petrohrad (CZ0423223), památný strom (Dub v Petrohradě, Dub v Bažantnici). Prostor Severní parkové louky je součástí Přírodního parku Jesenicko a lokálního biocentra LC 10. V bezprostředním sousedství navazují Přírodní památka Háj Petra Bezruče, lokální biokoridory ÚSES a evropsky významná lokalita soustavy Natura 2000 přírodní park Petrohrad (CZ0423223). Památné stromy nejsou přímými ani bezprostředně sousedícími součástmi prostoru Severní parkové louky. Do Severní parkové louky dále výrazně zasahují ochranné pásmo lesa (50 m) a ochranné pásmo hřbitova (100 m). Další ochrana v uvedeném katastrálním území je vymezena a realizována dle zákona č. 20/1987 Sb., Zákon České národní rady o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Z hlediska archeologické památkové péče je v bezprostřední vazbě na prostor Severní parkové louky, v prostoru zámku (kulturní památka) a zemědělského dvora, vyhlášeno území s archeologickými nálezy UAN, typ/kategorie I, „Petrohrad – areál zámku a podzámčí“. V k. ú. 719692 jsou vymezena ještě další dvě UAN I, nicméně tato nezasahují ani přímo nesousedí s prostorem Severní parkové louky.

f) poloha vzhledem k záplavovému území a poddolovanému území

Záplavové území nebylo v prostoru k. ú. Petrohrad, č. 719692, vodohospodářským rozhodnutím stanoveno. Širší okolí Severní parkové louky a zastavěné území obce není poddolovaným územím.

2. Přesná lokalizace řešeného území: soupis dotčených pozemků

Škody na zeleni, způsobené větrnou kalamitou downburst dne 24. 6. 2021, byly identifikovány na parcelách katastru nemovitostí č. 1152/5, 1162 a 1163, k. ú. Petrohrad, č. 719692. Obnova zeleně je navržena právě pro tyto pozemky. Bezprostředními součástmi prostoru tzv. Severní parkové louky jsou dále též pozemky č. 79/1, 79/2, 1149, 1151 a 1154. Na těchto pozemcích však jednak nebyly shledány škody v důsledku uvedené kalamity, jednak stav zeleně zde aktuálně nevyžaduje významnější/mimořádné údržbové zásahy. Rovněž dosadba stromů, realizovaná v letech 2015 – 2021 byla na těchto pozemcích dokončena a pro zde vysazené dřeviny je v současnosti zajištěna kontinuální rozvojová péče. Vzhledem ke škodám a z nich vyplývajícím dosadbám bude tedy veškerá další pozornost věnována výhradně již uvedeným parcelám č. 1152/5, 1162 a 1163.

číslo	parcela	katastrální území	druh pozemku	vlastník parcely
1	1152/5	Petrohrad [719692]	ostatní plocha	Šilhánek Pavel
2	1162	Petrohrad [719692]	lesní pozemek	Česká republika *
3	1163	Petrohrad [719692]	lesní pozemek	Česká republika *

* pro oba pozemky vlastněné státem je právo hospodařit s majetkem státu uděleno společnosti Lesy České republiky, s. p.

3. Zhodnocení stavu dotčeného území před živelní pohromou

Základní charakteristikou dotčeného území je fakt, že se jedná o krajinářský park. Prostor tzv. Severní parkové louky je poměrně pozdní realizací ve stylu anglické školy krajinářské zahrady, zformovanou do své současné podoby v době okolo přelomu 19. a 20. století.

Vlastní zámek, dnes chráněný jako kulturní památka (od roku 1964), byl do své současné podoby formován postupně od období okolo roku 1560, prostřednictvím řady pozdějších přestaveb. S velkou mírou jistoty lze předpokládat, že po celé takto vymezené období byl obklopen okrasnou zahradou. Oba objekty přitom svým architektonickým slohem vždy odpovídaly příslušnému období. Prostor tzv. Severní parkové louky je pouze dílčím prostorem výrazně širšího celku. Obecně můžeme vymezit celkem 3 takovéto dílčí části – plošně největší jižní louky, plošně středně velkou tzv. Severní parkovou louku a plošně nejmenší zahradní úpravy prolnuté s hospodářským zázemím v nejbližším okolí zámku. Popsaný nejmenší celek je v současnosti bezprostředně spjat se zámkem, ohraničen vůči okolí a intenzivně využíván psychiatrickou léčebnou, jež je v prostorách zámku situována. Jedná se o uzavřený prostor. Celek střední velikosti, tedy tzv. Severní parková louka, je v současnosti jediným, jehož primární funkcí je park jakožto prostor rekreace, aktivního odpočinku a obecně trávení volného času v přírodě. Tato část prochází v letech 2015 – 2025 postupnou obnovou, jež je investičním záměrem vlastníka výrazné většiny dotčených pozemků. Jedná se o prostor otevřený a veřejně přístupný, přičemž toto pojetí bude pokračovat i po uvedené postupné obnově. Hlavním cílem v prostoru je obnova parkové úpravy do optimální podoby – tedy obnova vegetačních prvků, stavebních prvků a cestní sítě včetně mobiliáře do stavu zhruba první poloviny 20. století – a její doplnění návštěvnickým centrem v prostoru bývalé zámecké fíkovny, které bude mimo jiné jakožto alternativní vstupní bod parku zajišťovat i veškeré utilitární funkce, které zámek vzhledem k povaze aktuálního využívání již plnit nemůže. Největší celek, tedy jižní louky, je v současnosti využíván výhradně zemědělsky – jakožto louky a pastviny –, přičemž tento způsob využívání lze označit jako velmi nepříznivý ve vztahu k ochraně dochovaných reliktů původní parkové úpravy. Tato původní úprava je dochována zejména v rovině vegetace – stromového patra. Jako taková není obnovována a současně není aktivně bráněna její devastaci. Z uvedených skutečností tedy vyplývá, že prostor tzv. Severní parkové louky je v současnosti jediným, který je využíván jako park a slouží veřejnosti a rovněž jediným, kde je naplňován záměr postupné kompletní obnovy. Můžeme jej tedy označit za prostor aktuálně společensky a kulturně nejhodnotnější. Další pokračování posudku se týká již výhradně této dílčí části areálu, není-li výslovně uvedeno jinak.

Jak bylo již výše popsáno, přestože prostor tzv. Severní parkové louky není prostorem historicky nejhodnotnějším (v tomto ohledu vynikají spíše výše zmíněné jižní louky), je bezesporu nejcennějším v současnosti – společensky a kulturně. Jedná se o historicky nejmladší část popsaného širšího areálu. Ještě na mapách Státního katastru (Indikační skici a Císařské povinné otisky k roku 1841) zaznamenáváme v popisovaném prostoru menší formální kompozici (o rozloze asi čtvrtinové oproti současnému stavu parkové úpravy) doplněnou jinak takřka výhradně plochami orné půdy (o rozloze zbylých zhruba třech čtvrtin současné parkové úpravy) s nezbytnými obslužnými cestami a mezemi. De facto se tedy jedná pouze o úpravu parteru severního průčelí zámku, ostře vymezenou vůči zemědělsky využívané krajině. V rámci map II. vojenského mapování (1842 – 1853) jsme pak svědky změny trasování cestní sítě, která zde působí již značně organicky a méně formalistně, na rozloze úpravy coby pouhého parteru severního průčelí zámku obklopeného poli se však nic nemění. Zde jsme samozřejmě v posuzování stavu limitováni mírou podrobnosti map II. vojenského mapování. Přestože mapy III. vojenského mapování (1877 – 1890) jsou co do podrobnosti ještě méně sdílné, zde už můžeme vyčíst přinejmenším rozšíření cestní sítě – a tedy pravděpodobně určitého základního kompozičního řešení prostoru – i mimo původní ostře vymezený tvar parteru severního průčelí zámku. Přesné svědectví o dodnes dochovaném řešení prostoru máme až z roku 1928, a sice v podobě Revírní mapy Petrohradu k tomuto roku datované. Řešení zde zakreslené později verifikuje vojenské letecké snímkování – v letech 1938, 1952 a 1963. Zde je zachycena i původní cestní síť, jež postupně zaniká. I obnova této cestní sítě bude součástí celkové obnovy parku v letech 2015 – 2025.

Nejen cestní síť, ale i vodní prvky a dominantní skupiny dřevin, jež jsou na této mapě zakresleny, lze věcně a prostorově ztotožnit se současným stavem. Zjišťujeme tak tedy, že dochované pojetí prostoru tzv. Severní parkové louky vzniká v období mezi 90. lety 19. století a 20. lety 20. století.

Obdobím evidentního postupného strádání tak park prochází ve 2. polovině 20. století a též v nultých letech po roce 2000. V této době kompletně zaniká cestní síť a většina plochy parku se postupně mění v zemědělsky využívaný trvalý travní porost (louka, pastvina). Současně zanikají některé drobné stavby a jiné dlouhodobě upadají a chátrají. Přestože patrně nejslabší vliv tohoto postupného úpadku zaznamenáváme právě vůči dřevinám, i na nich se postupně projevuje dlouhodobá péče. V této situaci se projevuje nejen riziko postupného zarůstání pohledových os a rozhledových úhlů výhledových míst, ale především se zvyšuje náchylnost neudržovaných stárnoucích dřevin vůči působení škůdců a dopadům extrémních meteorologických jevů a projevů počasí.

K obratu trendu postupného úpadku dochází po roce 2015, kdy záměrem současného vlastníka většiny pozemků v řešeném prostoru je postupná celková obnova parku. V rámci projekčních prací byl definován optimální stav, jak zhruba mohl prostor vypadat v první polovině 20. století, respektive přesněji zhruba ve 20. letech 20. století, a obnovy tohoto stavu by mělo být dosaženo pravděpodobně do roku 2025. V tomto dlouhodobém investičním záměru je zahrnuta obnova veškerých vegetačních prvků, obnova veškerých drobných staveb a cestní sítě včetně mobiliáře a doplnění návštěvnickým centrem v prostoru bývalé zámecké flikovny, které bude mimo jiné jakožto alternativní vstupní bod parku zajišťovat i veškeré utilitární funkce, které zámek vzhledem k povaze aktuálního využívání již plnit nemůže. V uplynulých letech 2015 – 2021 byla již realizována obnova řady drobných staveb a široké spektrum údržbových zásahů na vegetaci. Další kroky postupné celkové obnovy parku jsou rozplánovány a projekční, realizační a údržbové práce probíhají kontinuálně.

4. Popis následků živelní pohromy

Větrná kalamita downburst, dne 24. 6. 2021, prošla mimo jiné i prostorem tzv. Severní parkové louky a výrazně poškodila řadu letitých stromů včetně nejceněnějších. Vzhledem k tomu, že během dosavadních etap celkové obnovy parku v letech 2015 – 2021 byly kromě jiného aplikovány i arboristické zásahy na řadě zde rostoucích stromů, bylo jako jeden z prvních úkonů celkového posouzení dopadů kalamity stanoveno specificky právě ohledání individuálních dopadů na tyto již ošetřené jedince. Bylo potvrzeno, že právě včasná údržba zřejmě napomohla tomu, že škody na těchto již ošetřených exemplářích jsou minimální. Z uvedeného tedy vyplývá, že nejefektivnějším způsobem, jak i dále do budoucna chránit stromy parku před potenciálními dopady extrémních projevů počasí, je kontinuální kvalitní arboristická péče. Dosavadní investice do těchto zásahů se osvědčila a obecně je doporučeno v této údržbě dále pokračovat postupně v celém rozsahu parku.

Vstupní počet stromů v momentě začátku postupné celkové obnovy parku byl roven 574 kusů. V roce 2018 bylo v rámci průběžné údržby parku vykáceno celkem 24 stromů. Do roku 2020 pak byly realizovány dosadby celkem 49 stromů. Do června 2021 pak bylo, rovněž v rámci průběžné údržby, vykáceno dalších 5 stromů. V době před uvedenou kalamitou tedy dosahoval počet stromů v parku v souhrnu celkem 594 kusů. Větrná kalamita způsobila zánik celkem 20 stromů, přičemž dvojnásobný počet by měl být vysazen jako náhrada. Aktuálním záměrem je tedy výsadba celkem 40 stromů – kdy se jedná o množství vzhledem k závažnosti škod zcela adekvátní. Vysazení jedinci přispějí ke včasné obnově stromových skupin a porostů parku, s dřívějším dosažením zápoje. Výsledný počet stromů v parku by tedy měl činit celkem 614 kusů. Počet veškerých stromů evidovaných v rámci provedených dendrologických průzkumů činí 663 kusů. Celkem 525 kusů jsou stálí jedinci, celkem 49 jedinců bylo vykáceno, celkem 49 jedinců dosazeno a celkem 40 jedinců aktuálně navrženo k dosadbě.

Na celkovém počtu 594 stromů v parku v době před kalamitou představuje 20 zaniklých jedinců podíl 3,37 %. Lze tedy konstatovat, že z kvantitativního hlediska není toto poškození parku fatální. Výrazně závažnější je však z hlediska kvalitativního. Předtím, než bude podrobněji okomentováno zmíněné kvalitativní hledisko, je nutno ještě nastínit širší kontext. V rámci dendrologického průzkumu parku

aktualizovaného v září 2021 bylo aktualizováno též vyhodnocení celkového dendrologického potenciálu parku. Tabulkové vyhodnocení dendrologického potenciálu je, pro ilustraci, provedeno nejprve s 20 poničenými jedinci doplněnými o pouhých 20 jedinců dosadby (A). Jedná se o náhradu škod početně 1:1, která je ovšem (s přihlédnutím k cíli efektivní obnovy parku) neadekvátní. Ve druhém vyhodnocení, relevantnějším, již nejsou zahrnuti poničení jedinci a naopak je počítáno pouze s náhradní výsadbou o 40 kusech (B). Hodnoty dendrologického potenciálu jsou tedy počítány ze stavu celkem 643 jedinců, s tím, že hodnota v případě I. a IV. kvadrantu závisí na přístupu. V případě (A) přístupu, kdy počítáme stále s jedinci poničenými, se v případě I. kvadrantu [vývojové stádium 1 až 3 a sadovnická hodnota 1 až 3] dostáváme na počet 359 exemplářů a podíl 55,83 % na celku, v případě II. kvadrantu [vývojové stádium 1 až 3 a sadovnická hodnota 4 až 5] na počet 3 exemplářů a podíl 0,47 % na celku, v případě III. kvadrantu [vývojové stádium 4 až 5 a sadovnická hodnota 1 až 3] na počet 220 exemplářů a podíl 34,21 % na celku a v případě IV. kvadrantu [vývojové stádium 4 až 5 a sadovnická hodnota 4 až 5] na počet 61 exemplářů a podíl 9,49 % na celku. V případě (B) přístupu, kdy poničené jedince již nahradíme novými, počet exemplářů v I. kvadrantu vzroste na 379 exemplářů s podílem 59,20 % na celku a počet exemplářů ve IV. kvadrantu klesne na 41 exemplářů s podílem 6,12 % na celku. Přestože náhrada poničených stromů představuje na jedné straně dočasnou ztrátu historické hodnoty, na straně druhé se jedná o zvýšení dendrologického potenciálu a prodloužení časové perspektivy parku.

(A) VYHODNOCENÍ DENDROLOGICKÉHO POTENCIÁLU parku						
sadovnická hodnota		1	2	3	4	5
vývojové stádium	1	4	47	96	0	1
	2	26	78	20	1	0
	3	43	36	9	1	0
	4	46	37	18	4	0
	5	53	33	33	7	50
I. kvadrant: 359 exemplářů; 55,83 %				II. kvadrant: 3 exempláře; 0,47 %		
III. kvadrant: 220 exemplářů; 34,21 %				IV. kvadrant: 61 exemplářů; 9,49 %		

(B) VYHODNOCENÍ DENDROLOGICKÉHO POTENCIÁLU parku						
sadovnická hodnota		1	2	3	4	5
vývojové stádium	1	4	47	116	0	1
	2	26	78	20	1	0
	3	43	36	9	1	0
	4	46	37	18	4	0
	5	53	33	33	7	30
I. kvadrant: 379 exemplářů; 59,20 %				II. kvadrant: 3 exempláře; 0,47 %		
III. kvadrant: 220 exemplářů; 34,21 %				IV. kvadrant: 41 exemplářů; 6,12 %		

V případě avizovaného kvalitativního hlediska jsou následky větrné kalamity závažnější. Už jen na základě samotné skutečnosti, že hodnoceným územím je historický park, lze považovat odhadované stáří poničených stromů za ukazatele jejich hodnoty. Ostatní charakteristiky, zejména pak taxační atributy (průměr koruny, obvod kmene, výška stromu), s ukazatelem stáří úzce korelují. Pro 20 stromů zaniklých v důsledku větrné kalamity (polámaných či vyvrácených ať už vlivem přímého působení síly větru anebo sekundárně vinou pádu jiného stromu) je odhadované stáří > 100 let v případě 6 jedinců, 60 – 80 let v případě 7 jedinců, 40 – 60 let v případě 4 jedinců a 20 – 40 let v případě 3 jedinců.

Ke ztrátě zcela zásadní hodnoty došlo v případě zániku jedinců starších 100 let. Významnou ztrátou jsou taktéž jedinci ve věku 60 – 80 let. V případě těchto kategorií můžeme konstatovat, že se jedná o ztrátu hodnoty nejen přírodní a ekologické, ale rovněž (a možná především) kulturní a historické. V případě mladších jedinců můžeme ztrátu klasifikovat jako přírodní a ekologickou – jednak z důvodu výskytu většího množství podobných jedinců v rámci tzv. Severní parkové louky a zadruhé též proto, že jsou vzhledem k uvedenému snáze nahraditelní. Na druhou stranu, vzhledem k tomu, že v parku zcela zásadně dominují domácí druhy dřevin, nedošlo ke škodám na exemplářích význačných svým původem. Narušení kompozičně důležitých solitérních skupin stromů není fatální.

V souhrnu lze konstatovat, že škoda způsobená živelní pohromou downburst, dne 24. 6. 2021, v prostoru tzv. Severní parkové louky zámeckého parku/areálu v Petrohradu, k. ú. 719692, je značná, avšak v dlouhodobém horizontu desítek let nahraditelná. Jinak řečeno, je značně narušen dosavadní stav, ale o ohrožení existence parku se nejedná. Nebyly identifikovány výrazné škody v kvantitě, z kvalitativního hlediska je však újma na dřevinách parku zásadní. Důsledkem popsané kalamity je uvolnění prostoru pro nové výsadby. K realizaci by mělo být přistoupeno velmi proaktivně.

5. Popis cílového stavu obnovy

Náprava popsaných škod spočívá v likvidaci a odklizení poničených stromů, realizaci náhradních výsadeb a provedení arboristických zásahů na dalších dospělých stromech vyhodnocených jako potenciálně ohrožených. Jak bylo již zmíněno, vzhledem k povaze škod a širšímu kontextu, kdy se v případě tzv. Severní parkové louky jedná o historický park, je nutno přistoupit k co nejrychlejší obnově relevantní pro tento typ prostoru. Vzhledem ke kompozičnímu pojetí parku je nezbytné, aby došlo k dosadbě primárně ve stejné/podobné druhové skladbě a umístěním stromů do stejných/podobných pozic. Prostor tzv. Severní parkové louky pro stromy nepředstavuje zátěžové prostředí, a tak lze při zajištění kvalitní pravidelné péče předpokládat rychlý vývoj nových výsadeb.

Jak vyplývá z již uvedeného, větrná kalamita zasáhla prostor, který je dlouhodobě sledován a rozvíjen, a pro který tedy existuje relevantní dokumentace mimo jiné i ve formě dendrologických průzkumů. Tato dokumentace byla ve své současné podobě zpracovávána a aktualizována průběžně od roku 2015. Přestože živelní pohroma downburst, dne 24. 6. 2021, byla nečekaným negativním zásahem do vývoje parku, se znalostí celkového stavu díky zmíněné existující dokumentaci nepředstavuje adaptace na vzniklou situaci významný problém. Jak bylo již uvedeno, drtivá většina stromů evidovaných dosavadními dendrologickými průzkumy je kalamitou nedotčena. V souhrnu by mělo dojít k výsadbě 40 nových stromů a arboristickým zásahům na dalších celkem 18 vybraných potenciálně ohrožených jedincích. Uvedená starší dokumentace byla využita jako podklad pro návrh nápravy škod. Veškeré popsané výsadby stromů a arboristické zásahy jsou navrženy výhradně jako bezprostřední reakce na větrnou kalamitu. Jedná se o unikátní reakci na nastalou nepředvídatelnou situaci.

Cílovým stavem obnovy z pohledu celého parku je tedy situace, kdy budou odklizeny veškeré škody, dokončeny arboristické zásahy na vybraných exemplářích a poničené stromy nahrazeny novou výsadbou. V momentě, kdy budou náhradní stromové výsadby kompletovány, by měla nastat další rozvojová péče, a obecně by měly být nastaveny a udržovány příznivé podmínky pro dlouhodobý rozvoj dosazených stromů. V průběhu dalších let bude vedle údržby stromů probíhat i aktualizace dendrologických průzkumů – včetně průběžného posuzování dendrologického potenciálu parku jako celku. V závislosti na skutečnostech zjištěných v rámci tohoto mapování, a případně též ve vazbě na další potenciální nárazové negativní zásahy vlivem extrémních meteorologických jevů, budou činěny příslušné arboristické práce optimální vždy pro danou individuální situaci. Obecně by se mělo jednat o zdravotní řezy různých typů v kombinaci s nezbytnými bezpečnostními řezy, tedy o průběžnou údržbu v závislosti na budoucích nastalých situacích ve vývoji parku. Tyto zásahy je možné činit jak ve vazbě na pravidelné aktualizace dendrologických průzkumů, tak i kdykoli mimo tento harmonogram, pokud si to situace vyžádá. Základní screening výskytu nebezpečných jevů bude probíhat dvakrát ročně, hloubková aktualizace dendrologického průzkumu pak jedenkrát každých 5 let, nenastane-li další větrná kalamita. V případě další kalamity by pak bylo nutné zpracovat aktualizaci ihned.

6. Prověření potenciálních konfliktů v území

Vzhledem k historické povaze řešeného prostoru tzv. Severní parkové louky zámeckého parku/areálu v Petrohradu, k. ú. 719692, a rovněž vzhledem k pojetí této plochy v rámci územního plánu obce, se v případě výsadby dřevin jedná o průběžné udržování dlouhodobě hodnotného statu quo. Tento záměr je v souladu jak s historickým užíváním prostoru, tak i s jeho funkcí cílovou, definovanou územně plánovací dokumentací. Popsaný rozvoj zeleně v řešeném prostoru je rovněž v souladu s dlouhodobým záměrem vlastníka většiny pozemků, kdy se jedná o postupnou obnovu parku do relevantní historické podoby a také jakožto veřejného prostoru pro rekreaci a setkávání.

Jak bylo výše uvedeno, do řešeného prostoru nezasahuje území potenciální těžby a nejedná se, vcelku ani částečně, o poddolované území či o území záplavové. Výsadba zeleně v prostoru je dále v souladu se záměry výše popsané ochrany území dle zákona č. 114/1992 Sb., Zákon České národní rady o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a taktéž i dle zákona č. 20/1987 Sb., Zákon České národní rady o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Záměr není v konfliktu s ochranným pásmem lesa, ochranným pásmem hřbitova a vymezeným územím s archeologickými nálezy. Do prostoru nezasahují ochranná pásma silničních komunikací a drah a není zde vymezena nástupní požární plocha. Ochranná pásma inženýrských sítí byla v průběhu projekčních prací zjištěna a jsou plně respektována. Vymezení výsadeb stromů je zároveň v souladu s dalšími investičními záměry v prostoru tzv. Severní parkové louky – je tedy zajištěno, že v případě obnovy cestní sítě a drobných staveb parku ke konfliktu s navrženými výsadbami nedojde.

7. Popis druhů vysazovaných dřevin a zhodnocení výběru vzhledem k podmínkám stanoviště

V důsledku živelní pohromy downburst, dne 24. 6. 2021, bylo zásadním způsobem poničeno celkem 20 stromů, kdy se v 15 případech jednalo o druhy domácí (*Acer platanoides* (5 ks), *Acer pseudoplatanus* (1 ks), *Carpinus betulus* (1 ks), *Fagus sylvatica* (2 ks), *Prunus padus* (1 ks), *Tilia cordata* (2 ks), *Tilia platyphyllos* (3 ks)) a v 5 případech o druhy introdukované (*Aesculus hippocastanum* (2 ks), *Robinia pseudoacacia* (3 ks)). Tyto stromy budou z důvodu zajištění kompoziční kontinuity parku nahrazeny ve stejné/podobné poloze novými jedinci téhož druhu. Dosavadní vývoj dokazuje, že všechny jmenované druhy jsou stanovištně vhodné.

V rámci rozšíření dosadeb je navržena výsadba dalších 20 stromů, kdy se v 10 případech jedná o druhy domácí (*Acer platanoides* (3 ks), *Carpinus betulus* (3 ks), *Quercus robur* (1 ks), *Tilia cordata* (3 ks)) a v 10 případech o druhy introdukované (*Acer tataricum* (2 ks), *Pinus strobus* (5 ks), *Pseudotsuga menziesii* (2 ks), *Quercus frainetto* (1 ks)). Výběr druhů reflektuje historickou povahu parku dokumentovanou veškerými dosavadními dendrologickými průzkumy. Vzhledem jednak ke známým informacím o historii parku a jednak ke konkrétním stanovištním podmínkám (4. vegetační stupeň [bukový], trofická řada B [mezotrofní], 3. hydrická řada [normální]) lze v případě všech obnovovaných či doplňovaných druhů s velkou mírou jistoty též konstatovat stanovištní vhodnost. Současně se jedná o dřeviny plně vyzkoušené, naprosto běžné v případě srovnatelných parků s obdobnou datací historického vývoje a v obdobných přírodních podmínkách.

V souhrnu tedy činí počet vysazovaných domácích dřevin celkem 25 ks a počet vysazovaných introdukovaných dřevin celkem 15 ks. Tyto počty jsou plně v souladu s celkovým charakterem parku, kdy je výrazná většina jeho dřevin domácích, avšak též doplnění introdukovanými dřevinami je zde již od počátků vývoje tzv. Severní parkové louky patrné. Vzhledem k tomu, že řešený prostor je součástí historického objektu, je výskyt introdukovaných dřevin zcela relevantní a jejich dosadba nezbytná. Není ovšem žádoucí, aby se tyto dřeviny dále volně šířily do okolní krajiny. Z uvedených druhů můžeme jako invazní rostliny hodnotit *Pinus strobus* a *Robinia pseudoacacia*. Jedinci těchto druhů jsou navrženi k výsadbě pouze v omezené historicky opodstatněné míře. V rámci budoucí údržby parku je nutno tyto stromy dlouhodobě monitorovat a jakékoli projevy jejich množení a šíření aktivně striktně eliminovat. V další etapě po dosadbě stromů bude realizována rovněž obnova keřového patra. Tato již však bude samostatným investičním záměrem vlastníka většiny dotčených pozemků.