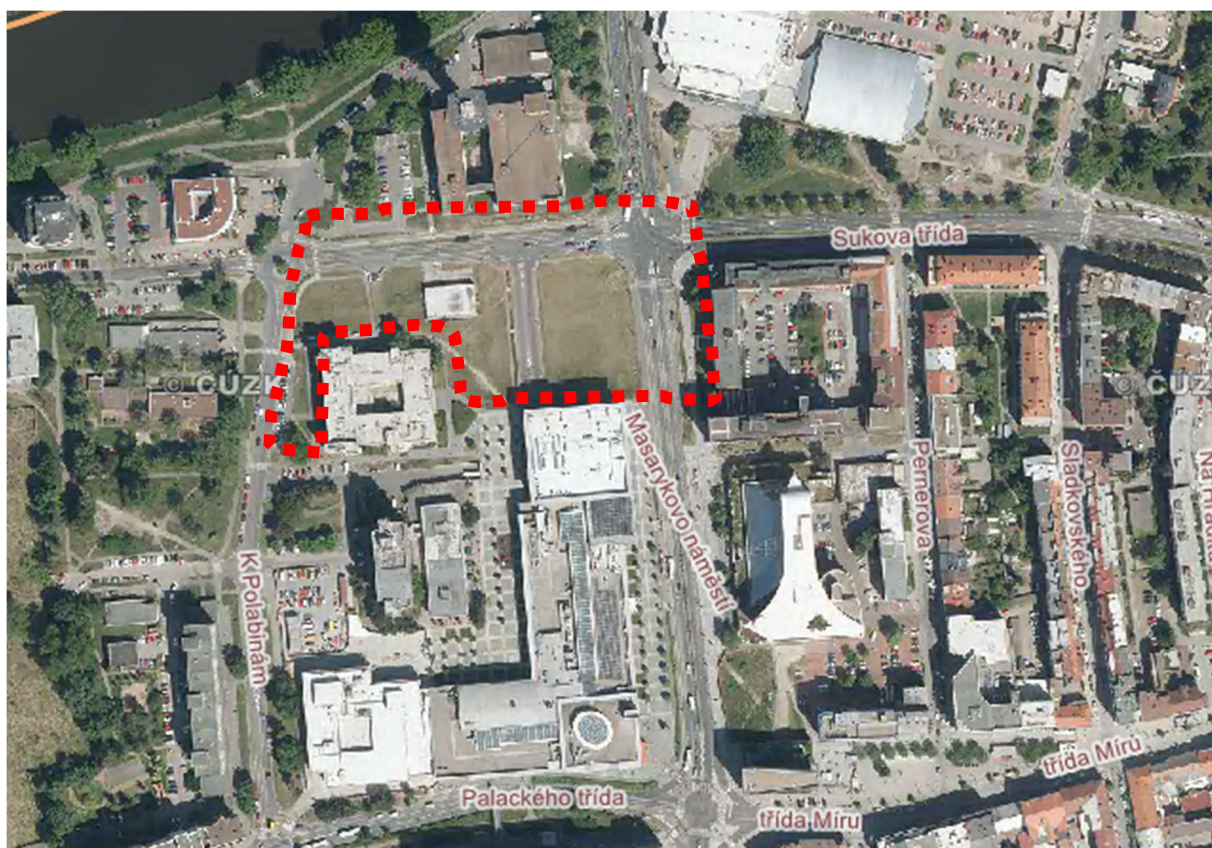


ROZVOJ VYBRANÝCH PLOCH SYSTÉMU SÍDELNÍ ZELENĚ
– ZÁSOBNÍK ADAPTAČNÍCH OPATŘENÍ

DOPLNĚNÍ SÍDELNÍ ZELENĚ V CENTRU MĚSTA PARDUBICE – LOKALITA
U KOLFU A OKOLÍ, MO1

A TEXTOVÁ ČÁST



Identifikační údaje

Název akce: DOPLNĚNÍ SÍDELNÍ ZELENĚ V CENTRU MĚSTA PARDUBICE – LOKALITA U KOLFU
A OKOLÍ, MO1

Umístění: p.p.č. 3875/4, 3875/6, 4808/3, 252/1 – Statutární město Pardubice
p.p.č. 4444/3, 2787/6 - CETIN a.s. – příloha 3.2 Souhlas se záměrem Cetin a.s.

Zadavatel: Statutární město Pardubice
Pernštýnské náměstí 1
530 21 Pardubice

Zpracovatel: Ing. Lenka Marková (autorizovaný krajinářský architekt ČKA 03 415) - OHA
Bc. Kristýna Podhajská (arborista) - OŽP
Magistrát města Pardubic
Štrossova 44
530 21 Pardubice

Kontaktní osoba:

Ing. Lenka Marková
Magistrát města Pardubic
Štrossova 44
530 21 Pardubice
Tel.: 466 859 198
Email: lenka.markova@mmp.cz

Datum: září 2023

Obsah

A TEXTOVÁ ČÁST

1. Úvod	4
1.1 Charakteristika širších vztahů a souvislostí	5
1.2 Charakteristika pozemku, zhodnocení stavu	11
1.3 Průzkumy a rozbory	18
1.4 Ochranná pásma, speciální podmínky, požadavky	26
2. Popis návrhu opatření	28
2.1 Celkový popis	28
2.1 Návrh dřevin k výsadbě	28
2.2 Návrh ošetření stávajících dřevin	30
2.3 Technické normy, předpisy, standardy	30
2.4 Plán rozvojové péče na dobu minimálně 3 let	31
2.5 Výkaz výměr a materiálů	32
2.6 Vyhodnocení vlivu průběhu realizace opatření na biodiverzitu a funkce ekosystémů	33
2.7 Zdůvodnění potřeby realizace opatření	33
3. Přílohy	34
3.1 Inspirační foto navrhovaných rostlin	34
3.2 Souhlas Cetin a.s. s výsadbou	35

B GRAFICKÁ ČÁST

B1 Ideový záměr do ortofotomapy	M 1:1000
B2 Návrh opatření	M 1:1000

1. Úvod

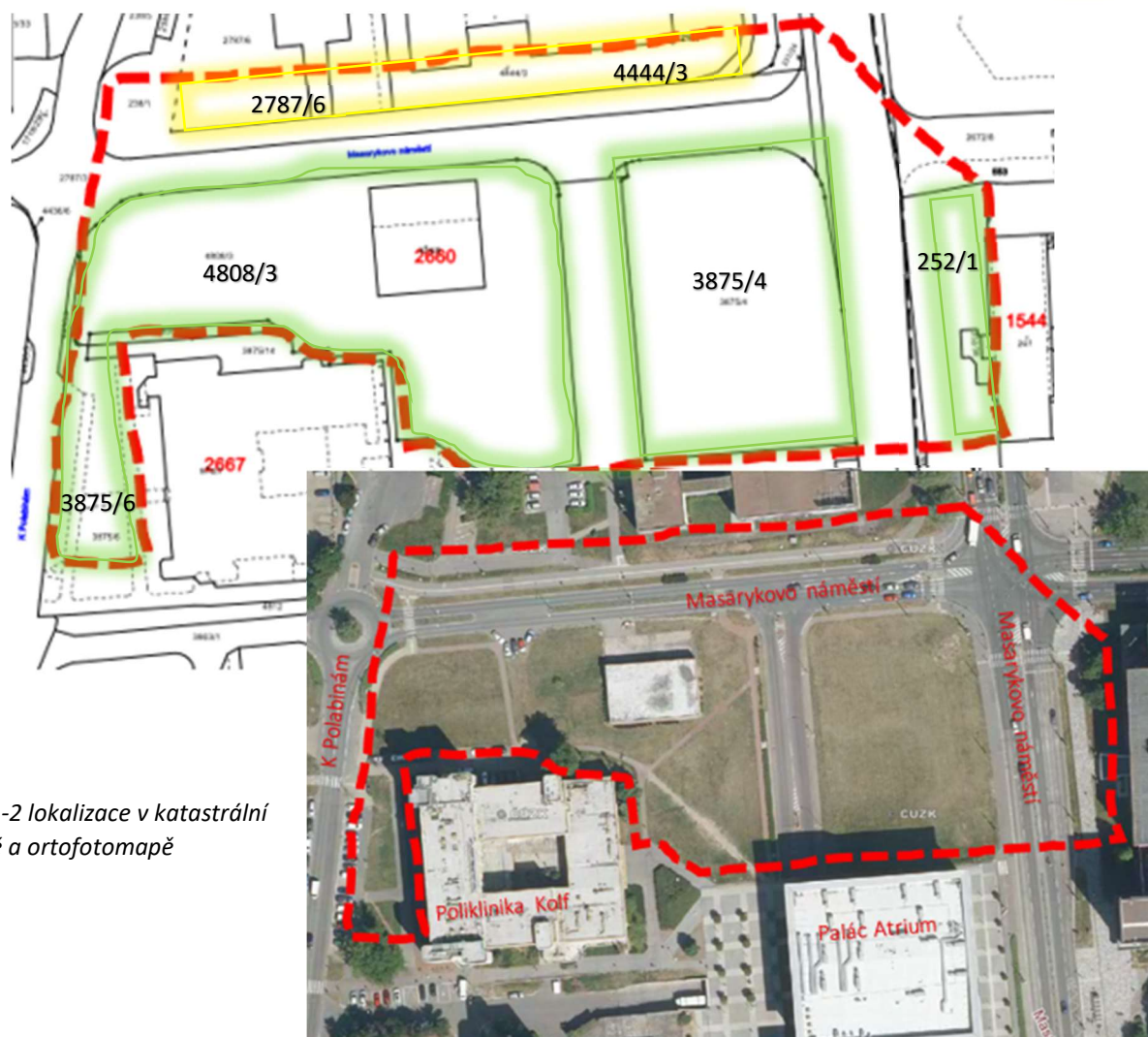
Výsadby v centru města Pardubic jsou navrhovány za účelem zlepšení kvality životního prostředí, podpoření biodiverzity v urbanizovaném území, zlepšení mikroklimatických podmínek, uplatnění žádoucích adaptačních opatření a se záměrem celkového zlepšení kvality veřejného prostoru. Voleny jsou výhradně stanovištně odpovídající druhy schopné zdárné existence v extrémních podmínkách městského prostředí. Projekt vyplývá z pořízené Územní studie sídelní zeleně pro město Pardubice (Ing. Pavel Šimek – Florart, 2021) a navazujícího projektu Rozvoj vybraných ploch sídelní zeleně, které jsou volně dostupné na stránkách města.

<https://pardubice.eu/uzemni-studie-sidelni-zelene-pro-mesto-pardubice>

[Rozvoj vybraných ploch zeleně Pardubice | Pardubice.eu](#)

Předmětné úpravy jsou plánovány primárně na pozemcích Statutárního města Pardubice p.p.č. 3875/4, 3875/6, 4808/3 a 252/1. Na základě souhlasu společnosti Cetin a.s. je možné doplnit vhodnou vegetací a posílit celkovou koncepci sídelní zeleně v území i na jejich sousedních pozemcích st.p.č. 4444/3 a p.p.č. 2787/6

Lokalizace: p.p.č. 3875/4, 3875/6, 4808/3, 252/1 – Statutární město Pardubice
 st.p.č. 4444/3, p.p.č. 2787/6 - CETIN a.s.



Obr.1-2 lokalizace v katastrální mapě a ortofotomapě

1.1 Charakteristika širších vztahů a souvislostí

Lokalita je situována v samém centru města Pardubice. Obklopují ji páteřní komunikace Masarykova náměstí z východu a severu a ulice K Polabinám ze západu. Z jihu navazují objekty občanské vybavenosti – Poliklinika Kolf a nákupní centrum Palác Atrium. Plocha je velmi pohledově exponovaná, vytváří veřejné prostranství s naprosto nedostačující kvalitou a nestabilní vegetací. Zeleň je zde ve funkci vedlejší (doprovodná vegetace občanské vybavenosti).

Prvořadým záměrem projektu je doplnění funkčních vegetačních prvků jako cíleného adaptačního opatření uprostřed indentifikovaného tepelného ostrova v místě s dlouhodobě nejasným záměrem využití. Stavební úřad neeviduje žádný známý záměr v území.

Záměr zlepšení kvality veřejného prostranství a doplnění funkční vegetace má vazbu a oporu ve strategických a koncepčních materiálech města.

a) Vliv na Strategický plán

Záměr je v souladu s cílem strategického plánu na zlepšování kvality životního prostředí.

Pilíř 1. Životní prostředí, územní rozvoj a energetika,

SC 1.4. Zlepšovat kvalitu veřejného prostranství ve městě

b) Zaměření projektu

Projekt je směřován 1. výzvu v rámci OPŽP-ZMV v Projektovém schématu AOPK ČR SC 1.3 s cílem revitalizace sídelní zeleně prostřednictvím zvyšování počtu a rozlohy prvků zeleně ve veřejném prostoru

Opatření 1.3.1 Podpora přírodě blízkých opatření v krajině a sídlech

Aktivita 1.3.1.4 Zakládání a obnova veřejné sídelní zeleně

c) Výchozí podklady

Návrh dosadeb je v souladu s městem schválenými koncepčními dokumenty a studiiemi.

- Zranitelnost města Pardubice vůči vysokým teplotám-Tepelná mapa (Ekotoxa, 2019)-schválený dokument R/4195/2020 jako závazný podklad při posuzování investičních záměrů města
- Územní studie sídelní zeleně města Pardubice (Ing. Pavel Šimek-Florart, 2021)-registrovaná ÚS
- Rozvoj vybraných ploch zeleně (ing. Pavel Šimek-Florart, 2022)-schválený dokument R/1103/2023 jako zásobník adaptačních opatření

d) Vazba na usnesení RmP:

R/4195/2020 Rada města Pardubic schvaluje dokument Zranitelnost města vůči vysokým teplotám-Tepelná mapa, který bude závazným podkladem při posuzování investičních záměrů na území města.

R/1103/2023 Rada města Pardubic schvaluje dokument Rozvoj vybraných ploch zeleně (Ing. Pavel Šimek – Florart, prosinec 2022) jako zásobník projektů adaptačních opatření.

e) Vazba na ÚP

Záměr je plně v souladu s platným územním plánem města Pardubice.

Převážná část plochy je dle platného ÚP součástí zastavitelného území 85/Z ve funkční ploše SC. Vytyčené území dále zasahuje na V a Z do funkční plochy MP. Na severu území na soukromých pozemcích se vyskytuje ve funkční ploše TV. Všechny tyto funkční plochy umožňují uplatnění veřejné zeleně jako přípustného využití doplňkového. Stavební úřad Pardubice neeviduje v území žádný známý záměr.

Charakteristika funkční plochy:

A) S m í š e n é ú z e m í c e n t r á l n í - S C

Plochy smíšeného území centrálního jsou územím využitým především pro občanskou vybavenost sloužící potřebám obyvatel v městském i regionálním měřítku s minimálním podílem bydlení (max. 30% podlahové plochy objektu).

Zástavbu tvoří především solitérní vícepodlažní objekty, případně stavby uspořádané do polouzavřených či uzavřených bloků.

Přípustné využití hlavní:

- stavby a zařízení pro veřejnou správu, administrativu městského, regionálního i nadregionálního významu
- stavby a zařízení pro kulturu a společenské aktivity městského a regionálního významu
- stavby a zařízení pro peněžnictví
- stavby a zařízení pro církevní účely
- stavby a zařízení pro veřejné stravování
- stavby a zařízení pro přechodné ubytování
- stavby a zařízení pro školství městského a regionálního významu
- stavby pro obchod vícepodlažní nad 4.000 m² prodejní plochy
- zařízení pro obchod integrované do víceúčelových budov

Přípustné využití doplňkové:

- stavby a zařízení pro sport a relaxaci
- stavby a zařízení pro zdravotnictví
- byty
- hromadné vícepodlažní garáže a parkinky
- parkovací plochy pro osobní automobily
- zařízení provozního vybavení staveb
- stavby a zařízení technického vybavení
- stavby a zařízení hromadné dopravy
- místní obslužné komunikace
- účelové komunikace pro motorovou dopravu, pěší a cyklisty
- veřejná prostranství, městský parter s drobnou architekturou, vodní prvky
- **veřejná zeleň**
- veřejná WC
- stavby a zařízení pro krátkodobé shromažďování domovního odpadu

B) M ě s t s k ý p a r t e r - M P

Plochy městského parteru jsou veřejně přístupným územím městských či místních center, územím propojujícím tato centra a doprovázejícím městské třídy. Tyto plochy jsou využity především pro pěší komunikace s mobiliářem pro krátkodobý odpočinek a veřejnou zelení.

Přípustné využití hlavní:

- komunikace pěší

Přípustné využití doplňkové:

- plochy pro krátkodobý odpočinek vybavené městským mobiliářem
- drobná architektura a vodní prvky
- **veřejná zeleň**

- veřejná WC
- parkovací plochy osobních automobilů do 50 míst
- účelové komunikace sloužící obsluze funkční plochy a ploch sousedících
- stavby a zařízení pro hromadnou dopravu

C) Technická vybavenost-TV

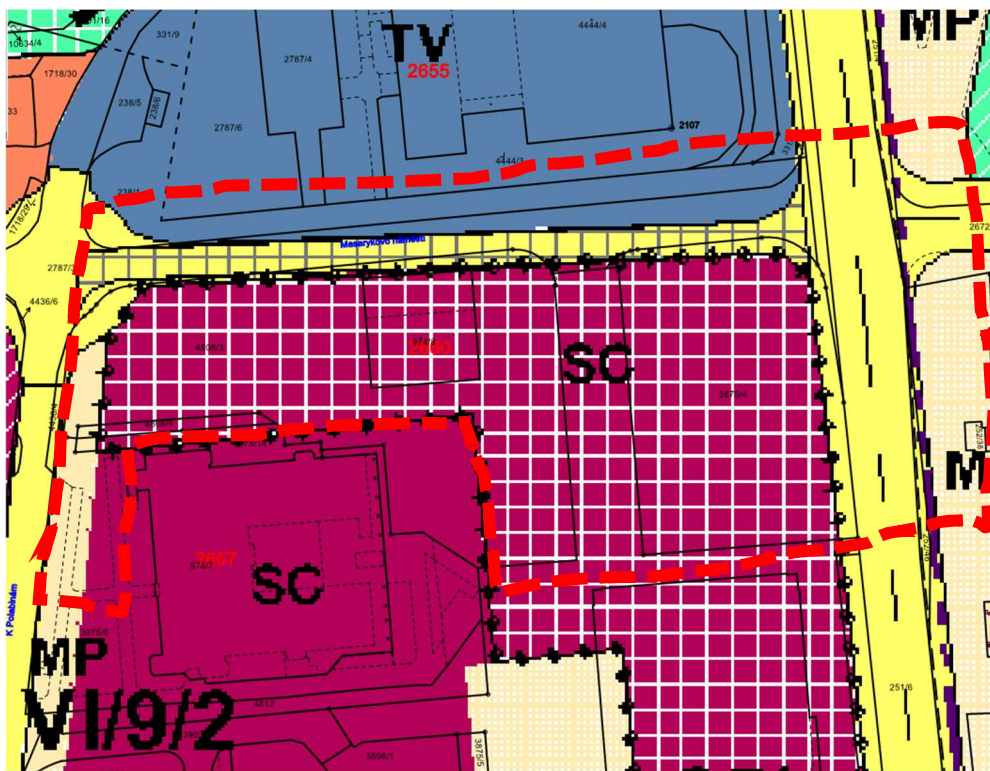
Funkční plochy technické vybavenosti jsou využity pro umístování staveb a zařízení sloužících přenosu, transformaci či úpravám medií technické infrastruktury a provozu těchto zařízení. Jedná se o zásobování pitnou vodou, elektrickou energií, zemním plynem, centrálně vyráběným teplem a teplou vodou, o přenos a zpracování dat a informací (telekomunikace a radiokomunikace).

Přípustné využití hlavní:

- stavby a zařízení sloužící zásobování pitnou vodou
- stavby a zařízení sloužící zásobování energiemi
- stavby a zařízení sloužící zásobování centrálně vyráběným teplem a teplou vodou
- stavby a plochy pro telekomunikace a radiokomunikace

Přípustné využití doplňkové:

- stavby a zařízení pro skladování a manipulaci s materiály
- stavby a zařízení pro administrativu
- stavby a zařízení provozního vybavení
- stavby a zařízení technického a technologického vybavení
- odstavné a parkovací plochy osobních a nákladních automobilů, speciálních vozidel
- garáže pro služební automobily a speciální vozidla
- komunikace účelové pro motorová vozidla, pěší a cyklisty
- **veřejná a izolační zeleň**
- drobná architektura



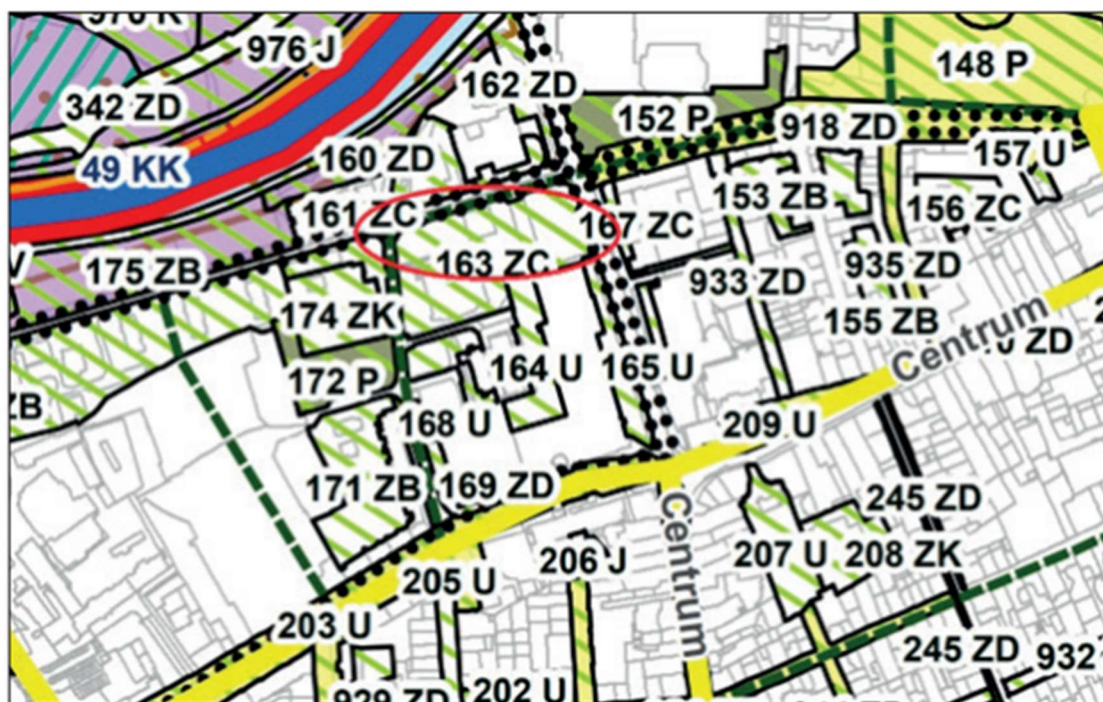
Obr. 3 Výřez z platného územního plánu

f) Vazba na Územní studii sídelní zeleně pro město Pardubice (ÚSSZ):

Navrhované úpravy vychází ze zpracované a registrované Územní studie systému sídelní zeleně pro město Pardubice zapsané v evidenci územně plánovací činnosti. Adaptační opatření jsou navrhována na funkčních plochách systému sídelní zeleně, které se vyskytují na spojnici vedlejší osy sídelní zeleně městského parteru Centrum a páteřní osy sídelní zeleně Labe. Ve všech případech se jedná o nestabilní plochy sídelní zeleně ve funkci vedlejší, tedy doprovody funkce hlavní v ploše, konkrétně se jedná o kategorii doprovodné zeleně občanské vybavenosti: 163 ZC, 167 ZC, 161 ZC.

Vybrané plochy jsou chápány jako součást zelené cesty mezi rozvojovou osou Centrum a nábřežím Labe. Plochy byly vyhodnoceny jako nestabilní z důvodu nedostatečné prostorové struktury vegetačních prvků, jejich nevhodné věkové struktury (převážně úplná absence dřevin) a nedostatečné kvality udržovací péče. Ve vazbě na systém sídelní zeleně a význam lokality pro kvalitu veřejných prostranství a životního prostředí je studií doporučeno uplatnění vhodných adaptačních opatření, doplnění kompozičně a stanovištně vhodných vegetačních prvků, zajištění kvalitní péče a tím cílené zvyšování stability funkčních ploch.

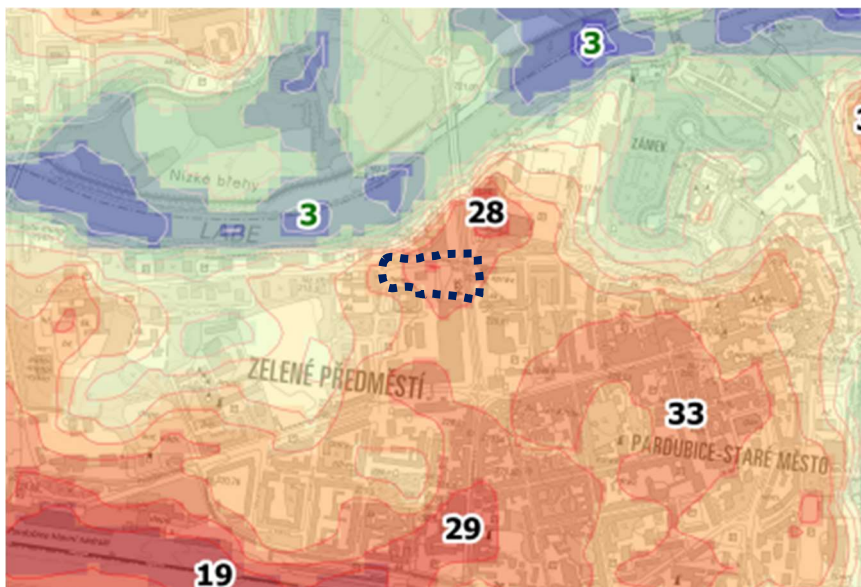
Umístění plochy v systému zeleně



Obr. 4 Výřez z mapového listu Návrh systému zeleně z Územní studie sídelní zeleně pro město Pardubice (Ing. Pavel Šimek-Florart, 2021)

g) Vazba na zranitelnost města vůči vysokým teplotám-Tepelnou mapu:

Lokalita se nachází poblíž centra města v blízkosti identifikovaného významného tepelného ostrova č.28, v místě silné zástavby s množstvím zpevněných ploch zejména kolem Enteria areny a Paláce Atrium na Zeleném předměstí. K přehřívání povrchů přispívají nepropustné zastavěné plochy, absence adekvátních adaptačních opatření a nestabilní plochy doprovodné zeleně. Dokument navrhuje v místech identifikovaných tepelných ostrovů uplatnit vhodná adaptační opatření, kdy za nejúčinnější je považována výsadba dřevin, vytvoření dostatečných podzemních prokořenitelných prostorů, a zabezpečení kvalitní péče jak pro novou, tak pro stávající vegetaci.

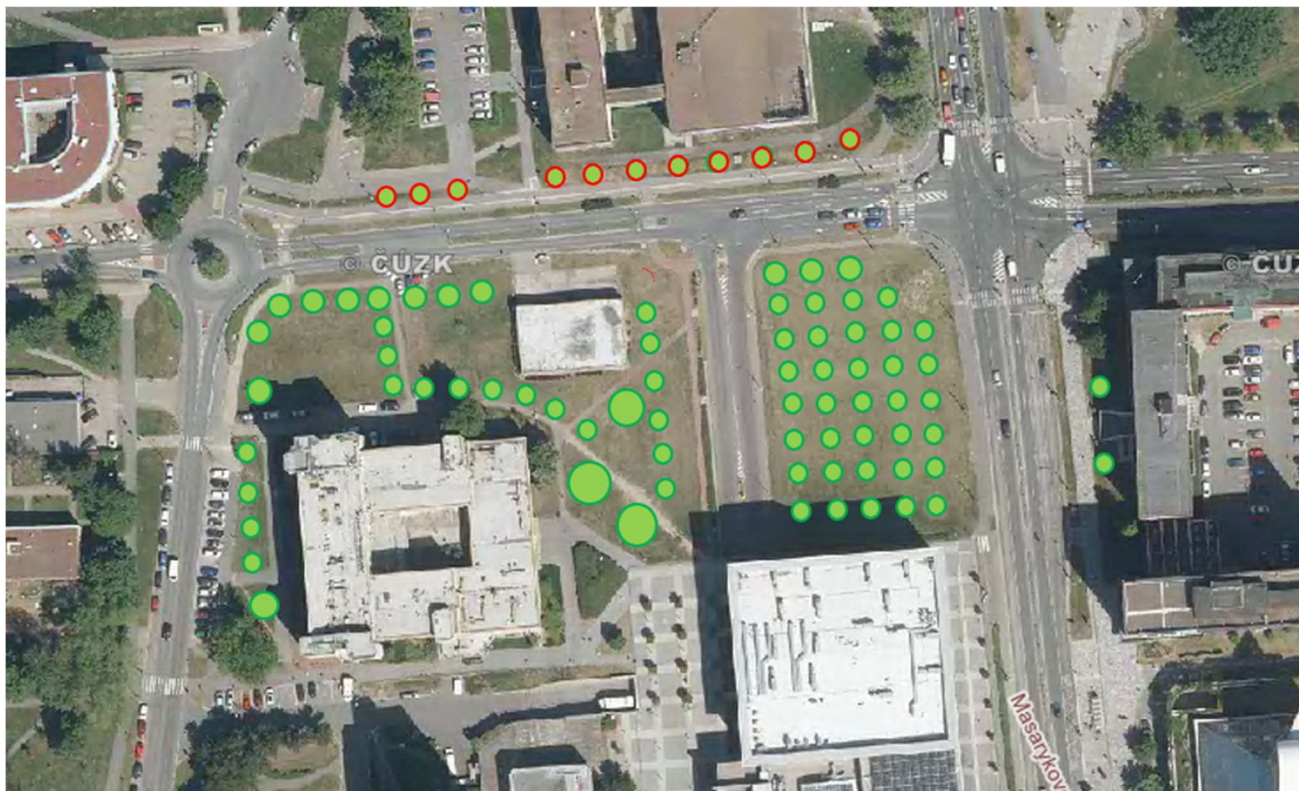


Obr. 5 Výřez z karty M1 Teplota povrchu, lokalizace opatření ■■■■■■■■■■

h) Vazba na Rozvoj vybraných ploch zeleně Pardubice

Město si nechalo zpracovat na základě doporučení ÚSSZ rozvojový dokument-zásobník adaptačních opatření na nestabilních plochách zeleně. Vybrané nestabilní plochy formou inspiračního návrhu řešení zkvalitnění ploch zeleně a zajištění zlepšení jejich stability. Pro lokalitu 163 ZC byla navržena stabilizace ploch vložением stromořadí vzrůstných stromů podél nábřeží Závodu Míru, dále doporučil doplnění stromořadí méně vzrůstných stromů podél pěších cest. V travnaté ploše před Cinema City je navrženo rastr méně vzrůstných dřevin. Na louce kolem Polikliniky Kolf je potom navrženo doplnění dřevin v logických vazbách podél stávajících cest.

Návrh dosadeb cílí zejména na posílení doprovodné funkce kvalitních uličních stromořadí pro zlepšení místních mikroklimatických podmínek a posílení estetického obrazu lokality.



Obr. 8 Schéma navrhovaného záměru umístění dřevin v centru města – lokalita Kolf na pozemcích města ● rozšířená o doprovod komunikace na pozemcích Cetin a.s. na severu ●, dřeviny před Fio bankou na východě a stromořadí podél ulice K Polabinám na západě (pozemky města). Detailní osazovací plán je v příloze B Návrh opatření

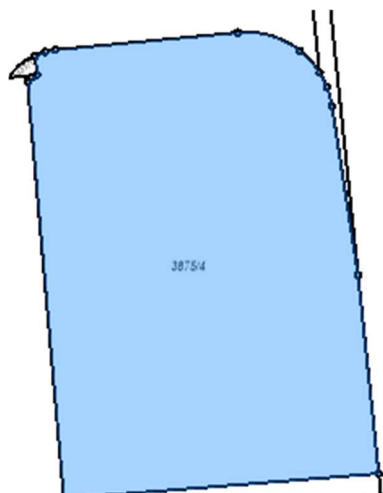
1.2 Charakteristika pozemků a současný stav

Navrhované úpravy se týkají 4 pozemků v majetku Statutárního města Pardubice a 2 pozemků v majetku společnosti Cetin a.s.:

- p.p.č. 3875/4 k.ú. Pardubice, vlastník Statutární město Pardubice**
- p.p.č. 4808/3 k.ú. Pardubice, vlastník Statutární město Pardubice**
- p.p.č. 3875/6 k.ú. Pardubice, vlastník Statutární město Pardubice**
- p.p.č. 252/1 k.ú. Pardubice, vlastník Statutární město Pardubice**
- p.p.č. 4444/3 k.ú. Pardubice, Cetin a.s.**
- p.p.č. 2787/6 k.ú. Pardubice, Cetin a.s.**

Pozemky města:

- a) **p.p.č. 3875/4** – pozemek o rozloze 4062 m², bez budovy, původně zařízení stanoviště pro stavbu Afi Paláce, plocha v současnosti tvořena pouze trávo-bylinným porostem, který je pravidelně nízko sekán, svým charakterem a stavem nepříspěvá ke zlepšení mikroklimatických podmínek, nesplňuje nároky na kvalitu městské zeleně a nenabízí dostatečné ekosystémové služby. Převážná část půdního profilu je tvořena antropozemí, hlinitopísčitou, kamenitou navážkou z doby výstavby podzemních garáží a obchodního centra, silně utuženou v extrémním městském prostředí. Půdní podmínky jsou silně pozměněné, stanoviště vysychavé, v blízkosti frekventované silnice. Lokalita převážně plně osluněná, během dne částečně přistíněná budovou v jižní části plochy. Jedná se o extrémní městské stanoviště, pohledově exponované, v současné době bez stromového patra, podél chodníku u Paláce Atrium na sousedním pozemku roste pouze nízký živý plot z tavolníku *Spirea bumalda*. Plochu vizuálně degradují umístované billboardy a příležitostné reklamní tabule. Záměrem plánovaných výsadeb nebudou ohroženy nebo omezeny žádné dřeviny (nevyskytují se zde). Navrhované výsadby nekolidují s přítomnými sítěmi inženýrské infrastruktury, jsou navrženy bezpečně vně ochranných pásem jejich vedení, výsadba proběhne přímo do travní plochy s nutnou výměnou půdy – viz specifikace výsadeb.



KATASTRÁLNÍ MAPA



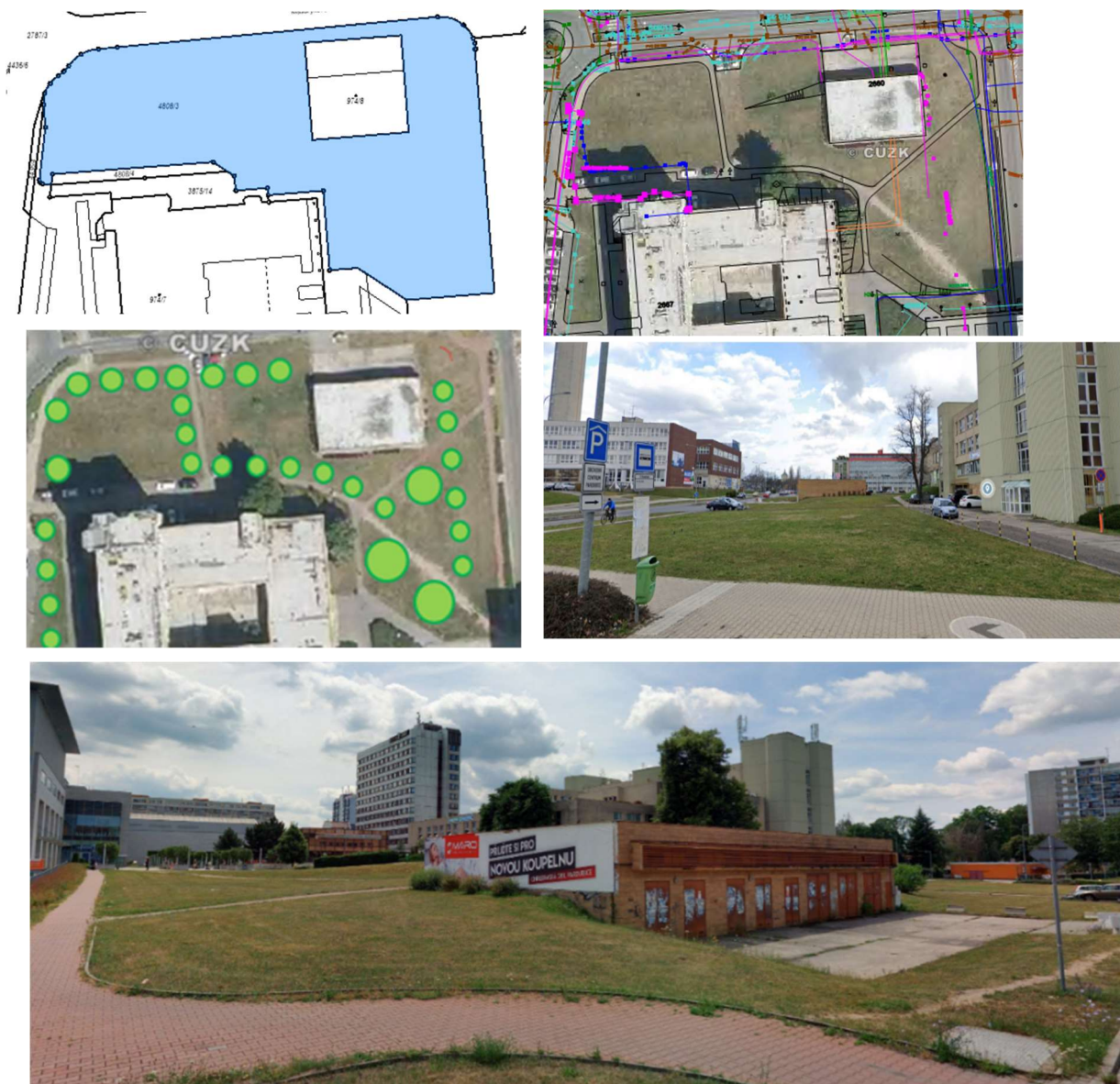
SOUČASNÝ STAV



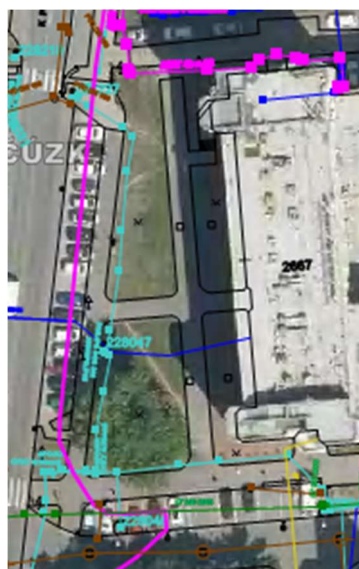
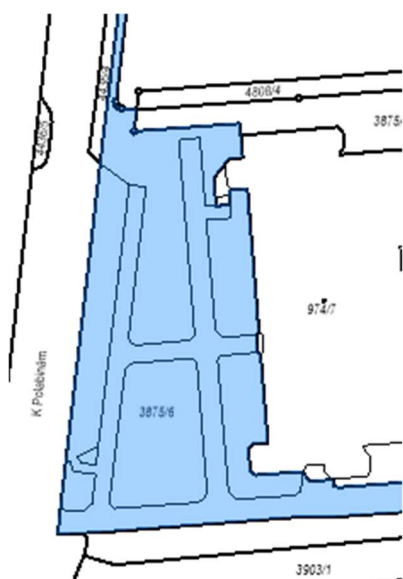
ZÁMĚŘ



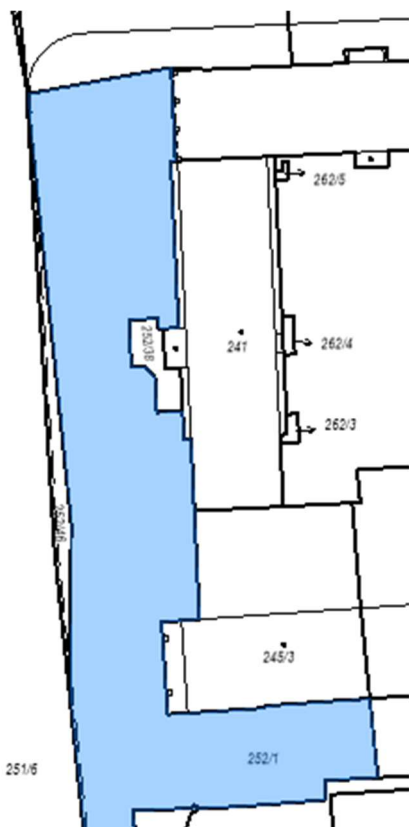
- b) p.p.č. 4808/3 – plocha 5668 m², svým charakterem a stavem nepřispívá ke zlepšení mikroklimatických podmínek, nesplňuje nároky na kvalitu městské zeleně a nenabízí dostatečné ekosystémové služby. Převážná část půdního profilu je tvořena antropozemí, hlinitopísčitou, kamenitou navážkou, silně utuženou. Půdní podmínky jsou silně pozměněné, stanoviště vysychavé, v blízkosti frekventované silnice. V ploše jsou v logických provozních vazbách vyšlapané pěšiny, místy je přiznaný chodník. Z vegetačních prvků se tu vyskytuje nízký živý plot z tavolníku *Spirea bumalda* podél sjezdu do podzemních garáží a několik dřevin v bezprostřední blízkosti objektu Polikliniky Kolf, nicméně mimo zónu plánovaných dosadeb-viz osazovací plán. U Polikliniky Kolf roste 5 dřevin, u některých je navrhováno ošetření-viz dendrologický průzkum a návrh ošetření dřevin v příloze B2. Plánovanou dosadbou nejsou žádné stávající dřeviny ani keře ohroženy, naopak celý návrh respektuje stávající dřeviny a podporuje jejich další vývoj. Navrhované výsadby nekolidují se stávajícími dřevinami ani inženýrskými sítěmi, výsadba proběhne přímo do travní plochy s výměnou půdy-viz specifikace výsadeb.



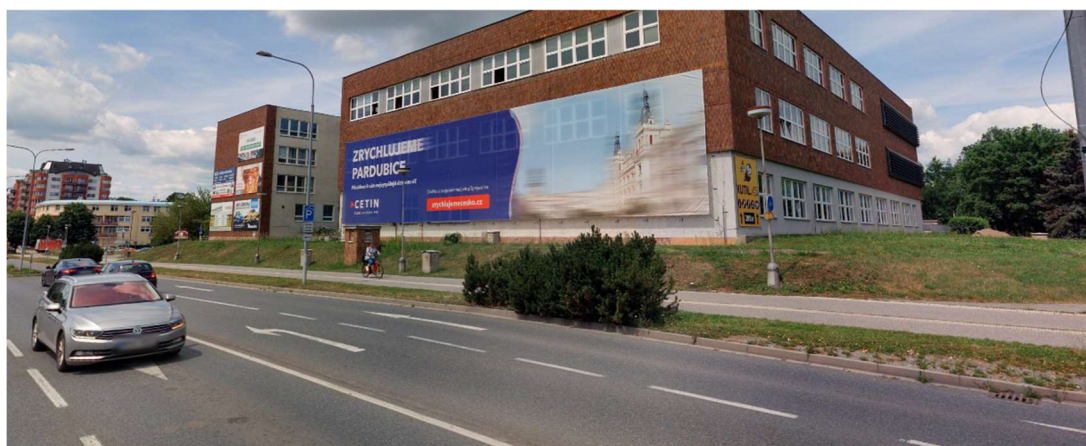
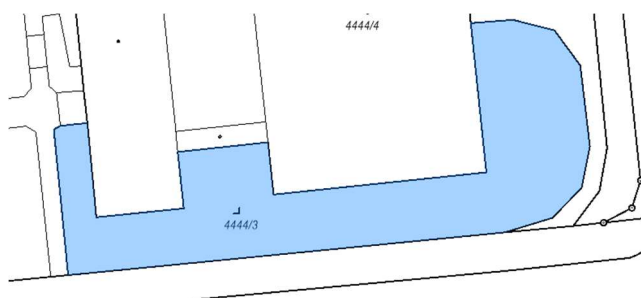
c) p.p.č. 3875/6 – plocha 3063 m², na parcele se ve východní části nachází hustý porost jalovce podél budovy Polikliniky Kolf a skupina javorů stříbrných s podrostem tisu – viz dendroprůzkum. Vlastní plocha určená k doplnění dřevin je tvořena pouze trávo-bylinným porostem s vyšlapanými cestami. Převážná část půdního profilu je tvořena antropozemí, hlinitopísčitou, kamenitou navázkou silně utuženou. Půdní podmínky jsou silně pozměněné, stanoviště vysychavé, v blízkosti frekventované silnice. Jedná se o extrémní městské stanoviště, situované západně od budovy Kolfu s částečným přistíněním v dopoledních hodinách. Ze západní strany navazuje na plochu parkoviště, odkud jsou v travnaté ploše vyšlapany 3 pěšiny v logických vazbách na vstupy do okolních budov. Na jižní části parcely roste skupina 3 vzrostlých javorů stříbrných. Plánovaným záměrem dosadeb nejsou žádné stávající dřeviny ani keře ohroženy, naopak celý návrh respektuje stávající dřeviny a podporuje jejich další vývoj. Navrhované výsadby nekolidují se stávajícími dřevinami ani inženýrskými sítěmi (VO), výsadba proběhne přímo do volné travnaté plochy s výměnou půdy – viz specifikace výsadeb. Na stávajících dřevinách je navrženo ošetření-viz B2 Návrh opatření.



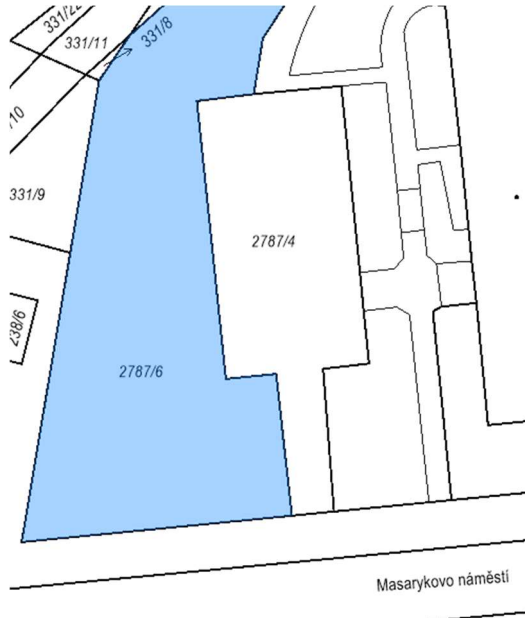
p.p.č. 252/1 -prostor před stávající Fio bankou na Masarykově náměstí je částečně přistíněn skupinkou lip na severu a vlastní budovou. Chybí zde výraznější a atraktivnější vegetace kolem hlavního vstupu do budovy, která by zároveň pozitivně prospěla obrazu náměstí, přispěla k dalšímu přistínění podél frekventovaného chodníku. V prostoru je trávo-bylinná plocha pravidelně kosená, silně utužená. S ohledem na blízkost budovy je část dne přistíněná. Plánovaným záměrem dosadeb nejsou žádné stávající dřeviny ani keře ohroženy, naopak celý návrh respektuje stávající dřeviny a podporuje jejich další vývoj. Navrhované výsadby nekolidují se stávajícími dřevinami a jsou navrženy vně ochranných pásem přítomných sítí (NN, vodovod LT 100), výsadba proběhne přímo do volné travnaté plochy s výměnou půdy – viz specifikace výsadeb. Na stávajících dřevinách je navrženo ošetření.



- d) **st.p.č 4444/3**-pozemek je ve vlastnictví společnosti Cetin a.s., která dala souhlas s výsadbou. Podél frekventované silnice je vegetační pás v majetku města, kde bohužel výsadba dřevin není možná z důvodu přítomnosti sítě VaK LT 250. S funkčními inženýrskými sítěmi není v kolizi navazující travnatý svah v majetku společnosti Cetin a.s., kde se částečně vyskytuje nefunkční sít' a lampy osvětlení. Jedná se opět o velmi vysychavé stanoviště orientované na jih s extrémními městskými stanovištními podmínkami na silně utužené navážce, žádné dřeviny zde nejsou přítomné, v letních měsících je prostor kolem pěší a cyklostezky silně vyprahlý. Svah je z jižní strany vymezen společným chodníkem a cyklostezkou, ze severní strany chodníkem. Podmínky pro růst dřevin jsou tu ztíženy, nikoli nemožné. Na sousedním pozemku města v pásu zeleně podél komunikace rostou dvě skupiny borovice kleče, plánovaným záměrem nebudou nijak ovlivněny. Při výsadbě nedojde ke kolizi s inženýrskými sítěmi, dřeviny jsou bezpečně vně ochranných pásem. Ve svahu vede pouze nefunkční kabel osvětlení (není ve správě SMP ale CETIN a.s.).



- e) **p.p.č.2787/6** -část pozemku tvořící travnatý pruh podél chodníku a cyklostezky umožňuje dosadbu dřevin. Západnější část je již zatížena stávající sítí VO, výsadba tak v celém pásu možná není. Půda tvořena antropozemí, stávající půdní kryt je trávo-bylinné společenstvo pravidelně kosené, silně utužené. Pás zeleně je z obou stran obklopen zpevněnou plochou, podmínky pro růst dřevin jsou velmi ztížené, extrémní městské.



1.3 Průzkumy a rozbor

V rámci vytvoření návrhu byly použity průzkumy a rozbor zpracované v dílčích dokumentech, zejména byla využita analýza stability funkční plochy z ÚSSZ, dendrologický průzkum, biologické a zoologické posouzení plochy a vlastní terénní šetření.

Hodnocení stability a popis stavu je součástí předešlých kapitol. Níže je představen soupis závěrů z dendrologického hodnocení, výpisu nálezové databáze ochrany přírody AOPK a zoologického průzkumu na stávajících dřevinách.

a) Dendrologický průzkum

Z hlediska dendrologie roste v zájmovém území 13ks dřevin, a to 4ks dřevin na p.p.č. 3875/6 (3ks *Acer saccharinum*, 1ks *Rhus typhina*) a 5ks dřevin p.p.č. 4808/3 u Kolfu (1ks *Tilia cordata*, 2ks *Aesculus hippocastanum*, 2ks *A. carnea Briotii*) a 4ks dřevin na p.p.č. 252/1 (1ks *Metasequoia*, 3 *Tilia* sp.) před Fio bankou. Dřeviny jsou součástí řešených ploch, záměrem dosadeb ale nejsou nijak zasaženy, návrh plně respektuje jejich prostorové požadavky na zdárný růst a zajištění perspektivity. Dendrometrické hodnoty stávajících dřevin byly převzaty od MO1, která eviduje dřeviny prostřednictvím programu Stromy pod kontrolou. Na 9 z 13 dřevin jsou navržena ošetření korun stromů, a to řezy zdravotní, bezpečnostní, nebo lokální redukce směrem k překážce.

Dp zpracovala firma Safe Trees a.s., aktualizace proběhla v roce 2022 a 2023, dendrometrické hodnoty byly znovuověřeny v terénu v létě 2023 arboristkou OŽP Bc. Kristýnou Podhajskou. Příložený seznam stávajících dřevin obsahuje i seznam v minulosti provedených ošetření. Konečný návrh ošetření je součástí grafické přílohy B2.

dřeviny rostoucí na p.p.č. 3875/6

Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Acer saccharinum (javor stříbrný)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	K Polabinám - poliklinika
Číslo v ploše	2
Pozice	50.037662, 15.766550 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	14,0 m
Výška kmene	14,0 m
Průměr koruny	11,0 m
Průměr kmene	40 cm
Obvod kmene	126 cm

Hodnocení

Vitalita	1 - výborná až mírně snížená
Stabilita	1 - výborná až dobrá
Zdravotní stav	1 - výborný až dobrý
Fyziologické stáří	3 - dospívající strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

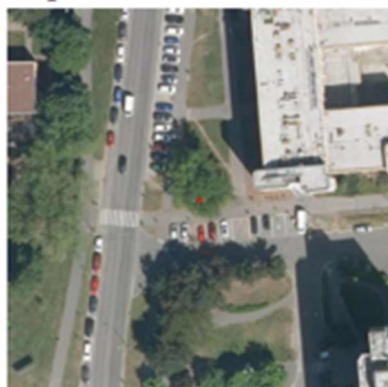
Ošetření

Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	2
Stav	dokončeno
Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	1
Stav	navrženo

Fotografie



Mapa



Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Acer saccharinum (javor stříbrný)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	K Polabinám - poliklinika
Číslo v ploše	3
Pozice	50.037679, 15.766504 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	13,0 m
Výška kmene	13,0 m
Průměr koruny	8,0 m
Průměr kmene	27 cm
Obvod kmene	85 cm

Hodnocení

Vitalita	1 - výborná až mírně snížená
Stabilita	2 - zhoršená
Zdravotní stav	2 - zhoršený
Fyziologické stáří	3 - dospívající strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

Poznámka

Plaková vidlice vyvíjející se.

Ošetření

Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	1
Stav	dokončeno
Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	1
Stav	navrženo
Poznámka	Potlačit tlakové větvení.

Fotografie



Mapa



PARDUBICE-ZÁSOBNÍK ADAPTAČNÍCH OPATŘENÍ

Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Acer saccharinum (javor stříbrný)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	K Polabinám - poliklinika
Číslo v ploše	4
Pozice	50.037712, 15.766524 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	13,0 m
Výška kmene	13,0 m
Průměr koruny	11,0 m
Průměr kmene	38 cm
Obvod kmene	119 cm

Hodnocení

Vitalita	1 - výborná až mírně snížená
Stabilita	1 - výborná až dobrá
Zdravotní stav	2 - zhoršený
Fyziologické stáří	3 - dospívající strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

Ošetření

Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	1
Stav	dokončeno

Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	2
Stav	navrženo

Fotografie



Mapa



Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Rhus typhina (šklumpa orobincová)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	K Polabinám - poliklinika
Číslo v ploše	14
Pozice	50.038054, 15.766640 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

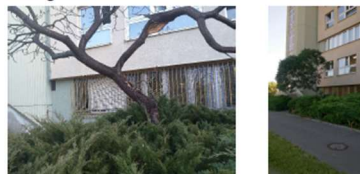
Dendrometrie

Výška	6,0 m
Průměr koruny	5,0 m
Průměr kmene	18 cm
Obvod kmene	57 cm

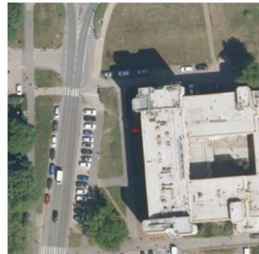
Hodnocení

Vitalita	2 - zřetelně snížená
Stabilita	3 - výrazně zhoršená
Zdravotní stav	4 - silně narušený
Fyziologické stáří	4 - dospělý strom
Perspektiva	c - neperspektivní

Fotografie



Mapa



dřeviny rostoucí na p.p.č. 252/1

Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Metasequoia glyptostroboides (metasekvoje tisovcovitá)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	Kanceláře PPP - Masarykovo náměstí
Číslo v ploše	5
Pozice	50.038214, 15.769663 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	18,0 m
Výška kmene	18,0 m
Průměr koruny	6,0 m
Průměr kmene	42 cm
Obvod kmene	132 cm

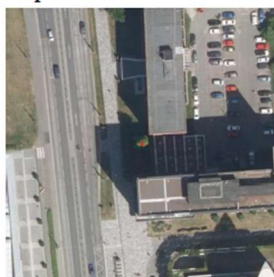
Hodnocení

Vitalita	1 - výborná až mírně snížená
Stabilita	1 - výborná až dobrá
Zdravotní stav	1 - výborný až dobrý
Fyziologické stáří	3 - dospívající strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

Fotografie



Mapa



Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Tilia platyphyllos (lípa velkolistá)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	Kanceláře PPP - Masarykovo náměstí
Číslo v ploše	6
Pozice	50.038642, 15.769462 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	14,0 m
Výška kmene	14,0 m
Průměr koruny	10,0 m
Průměr kmene	51 cm
Obvod kmene	160 cm

Hodnocení

Vitalita	2 - zřetelně snížená
Stabilita	2 - zhoršená
Zdravotní stav	2 - zhoršený
Fyziologické stáří	4 - dospělý strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

Poznámka

Dutina ve kmeni.

Ošetření

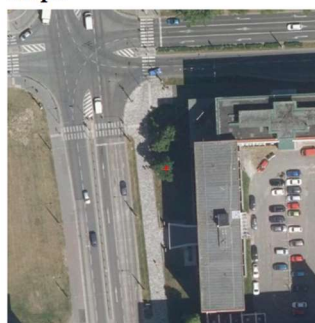
Technologie	S-RLPV - Úprava průjezdného či průchozího profilu
Naléhavost	2
Stav	zrušeno

Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	3
Stav	navrženo

Fotografie



Mapa



Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Tilia cordata (lípa malolistá)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	Kanceláře PPP - Masarykovo náměstí
Číslo v ploše	7
Pozice	50.038705, 15.769439 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	12,0 m
Výška kmene	12,0 m
Průměr koruny	8,0 m
Průměr kmene	45 cm
Obvod kmene	141 cm

Hodnocení

Vitalita	2 - zřetelně snížená
Stabilita	2 - zhoršená
Zdravotní stav	2 - zhoršený
Fyziologické stáří	4 - dospělý strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

Poznámka

Sledovat vývoj vitality.

Ošetření

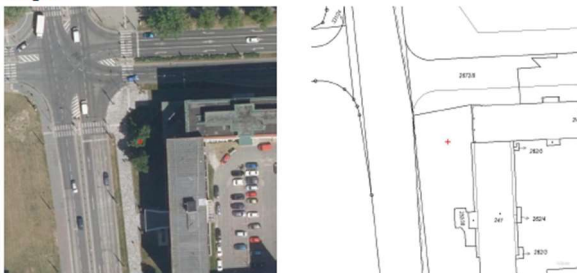
Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	2
Stav	navrženo

Technologie	S-RB - Řez bezpečnostní
Naléhavost	2
Stav	zrušeno

Fotografie



Mapa



Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Tilia platyphyllos (lípa velkolistá)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	Kanceláře PPP - Masarykovo náměstí
Číslo v ploše	8
Pozice	50.038734, 15.769471 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	12,0 m
Výška kmene	12,0 m
Průměr koruny	8,0 m
Průměr kmene	34 cm
Obvod kmene	107 cm

Hodnocení

Vitalita	1 - výborná až mírně snížená
Stabilita	1 - výborná až dobrá
Zdravotní stav	2 - zhoršený
Fyziologické stáří	3 - dospívající strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

Ošetření

Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	2
Stav	navrženo

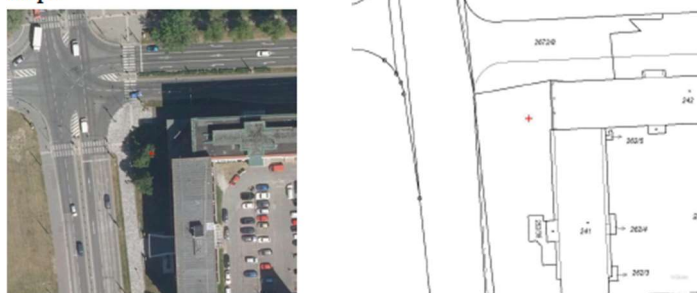
Technologie	S-RLSP - Lokální redukce směrem k překážce
Naléhavost	2
Stav	zrušeno

Poznámka	Redukce ve směru objektu.
----------	---------------------------

Fotografie



Mapa



dřeviny rostoucí na p.p.č. 4808/3

Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Tilia cordata (lípa malolistá)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	K Polabinám - poliklinika
Číslo v ploše	6
Pozice	50.038289, 15.767232 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	18,0 m
Výška kmence	18,0 m
Průměr koruny	10,0 m
Průměr kmence	85 cm
Obvod kmence	267 cm

Hodnocení

Vitalita	2 - zřetelně snižená
Stabilita	3 - výrazně zhoršená
Zdravotní stav	3 - výrazně zhoršený
Fyziologické stáří	5 - senescentní strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

Poznámka

Zahrnutá báze. Infekce báze kmene. Redukovaná koruna.

Ošetření

Technologie	S-RB - Řez bezpečnostní
Naléhavost	1
Stav	dokončeno

Technologie	S-RO - Redukce obvodová
Naléhavost	1
Stav	dokončeno
Poznámka	10 procent.

Technologie	S-RLSP - Lokální redukce směrem k překážce
Naléhavost	1
Stav	navrženo
Poznámka	Redukce ve směru objektu.

Technologie	S-RB - Řez bezpečnostní
-------------	-------------------------

Naléhavost	1
Stav	navrženo

Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Aesculus x carnea 'Briotii' (jirovec pletový 'Briotii')
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Výsadby
Plocha	Slovany
Číslo v ploše	10
Pozice	50.038306, 15.767394 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Poznámka

Vysazeno: 18.10.2021

Informace o stromu

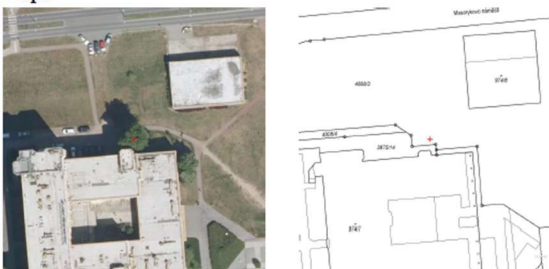
Základní informace

Taxon	Aesculus x carnea 'Briotii' (jirovec pletový 'Briotii')
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Výsadby
Plocha	Slovany
Číslo v ploše	11
Pozice	50.038287, 15.767516 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Fotografie

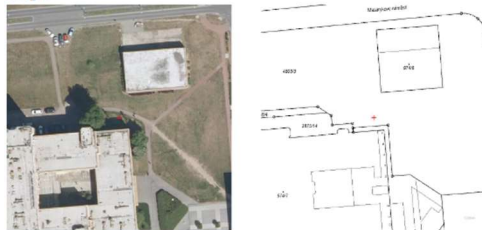


Mapa

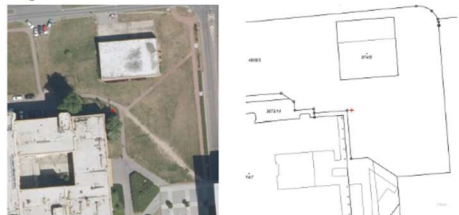


Aesculus x carnea 'Briotii'

Mapa



Mapa



PARDUBICE-ZÁSOBNÍK ADAPTAČNÍCH OPATŘENÍ

Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Aesculus hippocastanum (jirovec maďal)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	K Polabinám - poliklinika
Číslo v ploše	11
Pozice	50.038219, 15.767531 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	9,0 m
Výška kmene	9,0 m
Průměr koruny	6,0 m
Průměr kmene	27 cm
Obvod kmene	85 cm

Hodnocení

Vitalita	1 - výborná až mírně snížená
Stabilita	1 - výborná až dobrá
Zdravotní stav	1 - výborný až dobrý
Fyziologické stáří	3 - dospívající strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

Ošetření

Technologie	S-RLSP - Lokální redukce směrem k překážce
Naléhavost	2
Stav	navrženo
Poznámka	budova polikliniky

Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	1
Stav	dokončeno

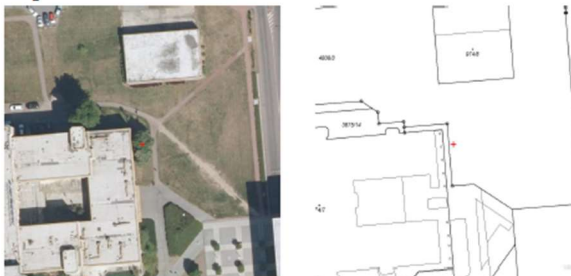
Technologie	S-RLSP - Lokální redukce směrem k překážce
Naléhavost	1
Stav	dokončeno
Poznámka	Redukce ve směru objektu.

Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	2
Stav	navrženo

Fotografie



Mapa



Detailní hodnocení

Datum provedení	30. 5. 2019
Provedl	SAFE TREES, s.r.o.
Mikroinjektáž	ano
Specifikace	Injektáž proti kůlněnce jirovcové

Datum provedení	4. 7. 2023
Provedl	SAFE TREES, s.r.o.
Mikroinjektáž	ano
Specifikace	Injektáž proti kůlněnce

Informace o stromu

Základní informace

Taxon	Aesculus hippocastanum (jirovec maďal)
Vlastník dat	Statutární město Pardubice - městský obvod Pardubice I, U Divadla 828, 53002 Pardubice, Kateřina Smutná
Projekt	Pardubice (MO I) 2023
Skupina ploch	Městský obvod I
Plocha	K Polabinám - poliklinika
Číslo v ploše	12
Pozice	50.038190, 15.767538 (Otevřít v mapě)
Katastrální území	Pardubice

Dendrometrie

Výška	9,0 m
Výška kmene	9,0 m
Průměr koruny	7,0 m
Průměr kmene	29 cm
Obvod kmene	91 cm

Hodnocení

Vitalita	1 - výborná až mírně snížená
Stabilita	1 - výborná až dobrá
Zdravotní stav	1 - výborný až dobrý
Fyziologické stáří	3 - dospívající strom
Perspektiva	a - dlouhodobě perspektivní

Ošetření

Technologie	S-RLSP - Lokální redukce směrem k překážce
Naléhavost	2
Stav	navrženo
Poznámka	budova polikliniky

Technologie	S-RLSP - Lokální redukce směrem k překážce
Naléhavost	1
Stav	dokončeno
Poznámka	Redukce ve směru objektu.

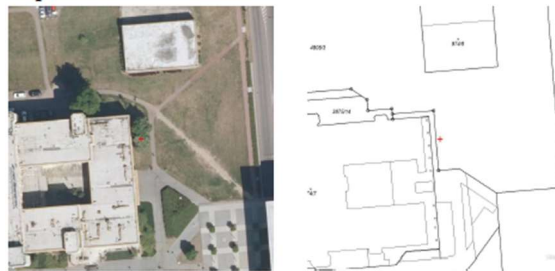
Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	1
Stav	dokončeno

Technologie	S-RZ - Řez zdravotní
Naléhavost	3
Stav	navrženo

Fotografie



Mapa



Detailní hodnocení

Datum provedení	30. 5. 2019
Provedl	SAFE TREES, s.r.o.
Mikroinjektáž	ano
Specifikace	Injektáž proti kůlněnce jirovcové

Datum provedení	4. 7. 2023
Provedl	SAFE TREES, s.r.o.
Mikroinjektáž	ano
Specifikace	Injektáž proti kůlněnce

b) Zoologické posouzení

V rámci terénního průzkumu v létě 2023 bylo provedeno základní ohledání zoologem p. Mgr. Janem Dolanským VČM Pardubice. Pro jírovce a javory platí, že se jedná o dřeviny s košatou korunou, kde se dá předpokládat možnost hnízdění ptactva, nebylo na nich shledáno žádné poškození koruny, kmene ani báze, nelze zde tedy předpokládat výskyt saproxylického hmyzu.

U hodnocených lip byly objeveny dutiny: ve výšce 6-8 m u č. 6 Tilia cordata – K Poliklinice, ve výšce 2 m č. 7 lokalita Masarykovo náměstí, ve výšce 2,5 m u č.6 lokalita Masarykovo náměstí. U lip s dutinami lze předpokládat možnost vytvoření podmínek pro výskyt saproxylického hmyzu, je žádoucí pozorování dutin, neměnění oslunění místa. Navrhovanými ořezy nebudou negativně ovlivněny dutiny dřevin, vhodnější je provádění řezů mimo hnízdní období a především kontrola před vlastním provedením řezu. Vzhledem k lokalizaci v centru města se nepředpokládá hnízdění vzácného ptactva, v dutině lípy č. 7 nalezeno suché hnízdo, pravděpodobně sýkorky. Při ošetření dřevin musí být respektovány platné standardy a normy na řez dřevin.

c) AOPK ČR, Nálezová databáze ochrany přírody

V řešené lokalitě byl dle dostupných dat pozorován výskyt ptáků Coloeus monedula (kavka obecná) a Corvus frugilegus (havran polní). Na žádném z přítomných stromů se nenachází hnízdo těchto druhů ptáků. Záměr v žádném případě neohrožuje stávající dřeviny a jejich habitus, jako možné útočiště některých živočichů, naopak minimálně přispěje k podpoře biodiverzity v území a nabídne stanoviště pro další živočichy (zejména hmyz a ptáky). S výsadbou dřevin je spojený i návrh úpravy managementu péče o travní společenstvo, kdy je žádoucí podpořit plošnou méně častou seč – maximálně 2 - 3x za rok. Častěji sekané by byly pouze 1m široké pásy podél stávajících cest.

1.4 Ochranná pásma, speciální podmínky, limity z ÚAP

Z hlediska ÚAP je třeba brát v potaz, že plocha je součástí zastavěného území ve funkční ploše SC-smíšené centrální s charakterem veřejného prostoru v oblasti krajiny sídelní.

- A001 - Zastavěné území**
(pozemky leží v zastavěném území městské části Zelené Předměstí)
- A001a - Plochy s rozdílným způsobem využití**
(pozemky leží ve funkční ploše SC – smíšené území centrální)
- A003a - Veřejná prostranství**
(pozemky mají charakter veřejného prostoru, pozemek 3875 je pouze travnatá plocha, pozemek 4808/3 je travnatá plocha s chodníky a pěšinami)
- A016 - Území s archeologickými nálezy**
(pozemky leží v území s archeologickými nálezy ÚAN 3 – možný výskyt nálezů)
- A017a - Krajinný ráz**
(pozemky leží v oblasti krajinného rázu Pardubicko)
- A017b - Krajiny a krajinné okrsky**
(pozemky leží v krajině sídelní a v krajinném okrsku OK01 Pardubice)
- A041 - Bonitované půdně ekologické jednotky a třídy ochrany zemědělského půdního fondu**
(pozemky mají kód BPEJ 3.21.10 a leží v třídě ochrany půdy 4)
- A047 - Vodní útvary povrchových a podzemních vod, vodní nádrže a jejich ochranná pásma**
(pozemky leží ve vodních útvarech podzemních vod – v základní vrstvě Labská křída a ve svrchní vrstvě Kvarter Labe a Chrudimky, útvary povrchových vod se zde nenacházejí)
- A049 - Povodí vodního toku, rozvodnice**
(pozemky leží v povodí toku Labe, číslo hydrologického pořadí 1-03-04-001 Labe od Chrudimky po Doubravu)
- A053 - Území ohrožená zvláštními povodněmi**
(pozemky leží v území zvláštní povodně pod vodním dílem Seč. V případě protržení hráze vodního díla může voda z Chrudimky lokalitu částečně zaplavit)
- A068, A070, A072, A073, A075, A080, A082 - Inženýrské sítě**
(na pozemcích se v pruhu podél komunikací nacházejí inženýrské sítě – vodovod, kanalizace, elektrická stanice s ochranným pásmem, elektrická vedení, vedení plynovodu, vedení teplovodu a vedení elektronických komunikací. Pozemky leží v ochranném pásmu objektu elektronických komunikací – vysílače na telekomunikační věži. Ve výšce na lokalitě probíhají radiové paprsky bezdrátových komunikací z této věže)
- A102a - Letiště a letecké stavby a jejich ochranná pásma a zájmová území**
(do lokality zasahuje OP letiště s výškovým omezením staveb a OP leteckých radiolokačních zařízení)
- A112a - Stavby důležité pro bezpečnost státu a vymezená území pro zajištění bezpečnosti státu**
(do lokality zasahují Vymezená území ministerstva obrany pro OP letiště a OP leteckých radiolokačních zařízení)

2. Popis návrhu opatření

Hlavní navrhovaná opatření tvoří dosadba 90 ks nových stanovištně vhodných listnatých dřevin a ošetření 9 ks stávajících dřevin.

Návrh si klade za cíl doplnit a revitalizovat sídelní zeleň prostřednictvím zvyšování počtu a rozlohy prvků zeleně ve veřejném prostoru.

Výsadby jsou koncipovány v prostoru centra města jako doplnění funkční dřevinné vegetace v oblasti silně pozměněných a extrémních stanovištních podmínek. Lokalita se nachází v blízkosti identifikovaného tepelného ostrova s předpokladem vysoké koncentrace lidí a vazbou na občanskou vybavenost. Při návrhu výsadeb a konkrétního druhového složení se vycházelo z návrhu Ing. Martina Kováře (Florart), konzultace na AOPK a OŽP. Součástí navrhovaných opatření jsou ošetření stávajících dřevin, které vychází ze zpracovaného dendrologického průzkumu (Safe Trees) a vlastního terénního šetření.

Primárně jsou k výsadbám navrhovány dřeviny, které odolávají extrémnímu městskému stanovišti, nejedná se přímo o domácí dřeviny, ale stanovištně vhodné a daným podmínkám odpovídající druhy.

2. 1 Celkový popis

Návrh výsadeb je rozdělen na 4 části:

I. Výsadba na centrální travnaté louce před Palácem Pardubice Atrium, Cinema City na p.p.č. 3875/4- v letních měsících zde dochází k silnému přehřívání a přesychání, vyšší vegetace v navazujících plochách směrem na jih a sever chybí nebo je měřítkově zcela nevyhovující. Pozemek v majetku města je vhodný k výsadbě rastru kvetoucích dřevin, vytvoření iluze sadu ve městě. Dřeviny svým charakterem doplní veřejný prostor o proměnlivost, barvu, ožíví ho a přispějí k přistínění. Navržen je pravidelný rastr bíle kvetoucí neplodící okrasné třešně (*Prunus avium 'Plena'*), ve směru k Masarykovu náměstí na východě potom bude vysazena linie růžově kvetoucích okrasných třešní (*Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'*). Kostru stromořadí podél ulice na severu navazující dále na Závod Míru bude tvořit beztrnný kultivar bíle kvetoucího akátu (*Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'*). Výsadby nejsou v kolizi s inženýrskými sítěmi.

II. Doprovodná výsadba kolem cest u Kolfu na p.p.č. 4808/3- zde se jedná primárně o výsadbu do stávajícího trávníku, dřeviny jsou koncipovány především jako doprovodná vegetace kolem cest, navíc jsou v trávníku doplněny tři výrazné solitéry. Nové dosadby respektují stávající dřeviny, jsou v dostatečné vzdálenosti od nich a vytváří s návrhem jeden celek. Záměrem výsadeb je opět zkvalitnění veřejného prostranství a vytvoření přistíněných ploch podél cest. Nové výsadby nejsou v kolizi se stávajícími dřevinami ani sítěmi. Centrální alej podél komunikace bude z beztrnného bíle kvetoucího akátu (*Robinia pseudoacacia 'Bessoniana'*). V prostoru podél pěšin se uplatní zakrslý jasan nebo okrasný javor (*Fraxinus ornus* variantně *Acer platanooides 'Dissectum'*). Linii podél vjezdu do garáží bude tvořit růžově kvetoucí okrasná třešeň (*Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'*). Jako solitéry v trávníku jsou navrženy exotické, ale městskému prostředí odolné, rychle rostoucí paulovnie (*Pawlonia tomentosa*). Ze západní strany je potom prostor pro doplnění více kmenných bříz (*Betula pendula jacquemontii*) a solitérní rostoucích okrasných višň (*Prunus acolade*). Všechny dřeviny budou vysazovány do travnaté plochy, nekolidují se sítěmi ani stávajícími dřevinami.

III. Doplnění dřevin v trávníku před Fio Bankou na p.p.č. 252/6. Jako doplnění celého prostoru se navrhuje umístit dvě okrasné kvetoucí dřeviny (*Prunus subhirtella 'Autumnalis Rosea'*) v prostou Masarykova náměstí před stávajícím objektem Fio banky, zejména za účelem vyšší estetické hodnoty předprostoru

budovy a uplatnění adaptačních opatření. Navržené výsadby nejsou v kolizi se stávajícími dřevinami. V prostoru rostou stávající 3 lípy a 1 metasekvoje. Na lipách je navrhováno ošetření koruny stromu.

IV. Doplnění dřevin na soukromých pozemcích

Na základě souhlasu majitele pozemku st.p.č. 4444/3 a p.p.č. 2787/6 spol. Cenit a.s. (souhlas v dokladové části) a ve snaze doplnit koncepční páteřní alej podél komunikace je do uvažovaného stromořadí ve svahu navržen beztrnný kultivar bílé kvetoucího akátu (*Robinia pseudoacacia* 'Bessoniana').

2.2 Návrh dřevin k výsadbě

Volba dřevin vycházela primárně z využitelných stanovištních podmínek, rostliny budou sázeny do silně utuženého rostlého terénu, kde bude nezbytné povrchové rozrušení a zkpření pomocí mechanizace. V lokalitě dochází k silnému přehřívání, půdní podmínky jsou silně pozměněné, převážně se jedná o zhutnělou navážku ze stavební činnosti. Pásky vegetace podél komunikace jsou navíc příležitostně v zimě vystaveny účinkům posypových solí. Z tohoto důvodu byl sortiment dřevin volen na základě významné odolnosti vůči těmto podmínkám, zejména co se týče uplatnění taxonu *Robinia pseudoacacia* 'Bessoniana' podél frekventované ulice Masarykova náměstí na severu území, kde severní strana stromořadí je navíc vysazována do stávajícího svahu nad cyklostezku a chodník. Zvolený taxon je odolný extrémním stanovištním podmínkám a dobře snáší řez (potřeba úpravy průjezdného profilu nad cyklostezkou). Navrženy jsou stanovištně vhodné, extrémním městským podmínkám odolné kultivary a druhy dřevin. Celkem je k výsadbě navrženo 90 listnatých dřevin.

Tab1. Seznam navržených rostlin

ozn.	latinský název	český název	velikost	počet kusů	umístění	vlastník parcely
S1	Prunus subhirtella Autumnalis Rosea	třešeň chloupkatá, kultivar	12-14	2	252/1	Statutární město Pardubice
				7	4808/3	Statutární město Pardubice
				7	3875/4	Statutární město Pardubice
S2	Prunus avium Plena	třešeň obecná plnokvětá	12/14	32	3875/4	Statutární město Pardubice
S3	Robinia pseudoacacia Bessoniana	trnovník akát – beztrnný	12/14	3	3875/4	Statutární město Pardubice
				9	4808/3	Statutární město Pardubice
				10	4444/3	Cetin a.s.
				3	2787/6	Cetin a.s.
S4	Pawlonia tomentosa	pawlonie čínská	14/16	3	4808/3	Statutární město Pardubice
S5	Prunus acolade	okrasná třešeň	12/14	1	4808/3	Statutární město Pardubice
				1	3875/6	Statutární město Pardubice
S6	Betula utilis jacquemontii	bříza himalájská	vícekmenný 250/300	4	3875/6	Statutární město Pardubice
S7	Acer platanoides Dissectum	javor mléč, cv.	12-14	8	4808/3	Statutární město Pardubice

2.3. Návrh ošetření stávajících dřevin

Na základě provedeného dendrologického průzkumu (SAFE TREES, 2022-2023) bylo navrženo k ošetření celkem 9 dřevin. 4 dřeviny s plochou koruny do 100 m² a 5 dřevin s plochou koruny do 200 m². Ošetření jsou navržena v souladu s arboristickým standardem AOPK ČR Řez stromů. Převažuje řez zdravotní a lokální redukce směrem k překážce. Ošetření spočívá v arboristických pracích na stromě (řezy dřevin). Způsob a rozsah ošetření je individuální pro každou dřevinu (viz tabulka) a musí být prováděn kompetentní osobou.

Tab.2. Návrh dřevin k ošetření

Číslo	Taxon	Plocha dle DP	P.p.č.	Objem koruny (m ²)	Ošetření
2	Acer saccharinum	K Polabinám – poliklinika	3875/6	154	zdravotní řez
3	Acer saccharinum	K Polabinám – poliklinika	3875/6	104	zdravotní řez
4	Acer saccharinum	K Polabinám – poliklinika	3875/6	143	zdravotní řez
6	Tilia cordata	K Polabinám – poliklinika	4808/3	180	řez bezpečnostní
					lokální redukce
11	Aesculus hippocastanum	K Polabinám – poliklinika	4808/3	54	zdravotní řez
					lokální redukce
12	Aesculus hippocastanum	K Polabinám – poliklinika	4808/3	63	zdravotní řez
					lokální redukce
6	Tilia platyphyllos	Masarykovo náměstí	252/1	140	zdravotní řez
7	Tilia cordata	Masarykovo náměstí	252/1	96	zdravotní řez
8	Tilia platyphyllos	Masarykovo náměstí	252/1	96	zdravotní řez

2.4 Technické normy a předpisy

a) Technologie výsadeb, ochrany a ošetření dřevin

Při výsadbě bude dodržena ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině-Rostliny a jejich výsadba, která definuje požadavky na rostlinný i doplňkový materiál a nároky, způsob, rozsah a termín činností při výsadbě a při dokončovací péči, dále Standardy péče o přírodu a krajinu řady A: arboristické standardy SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů a A02 002 Řez stromů. Ošetření a ochrana dřevin, porostů a vegetačních ploch bude v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch. Při výsadbě bude dodržena ČSN 83 9021, která definuje požadavky na rostlinný i doplňkový materiál a nároky, způsob, rozsah a termín činností při výsadbě a při dokončovací péči. Pro zdárný růst a vývoj nově realizovaných výsadeb a ozelenění je nezbytné zajistit následnou intenzivní péči dle ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

Při provádění výsadbových a udržovacích prací je nutno dodržovat ochranná pásma sítí technické infrastruktury. Všechny navržené výsadby jsou vně ochranných pásem inženýrských sítí, přesto zejména v lokalitě pře Fio bankou na p.p.č. 252/1 je nezbytné před výsadbou zažádat o vytyčení podzemní sítě společnost ČEZ a VaK (přítomnost sítě VN, NN, vodovod LT 100), dále Cetin, EOP a SmP z důvodu ověření skutečného vedení a přítomnosti sítí na pozemcích, zjištěná vedení podzemních sítí jsou ale dle dostupných mapových podkladů v bezpečné vzdálenosti od výsadeb vně jejich ochranných pásem. Výsadbami nebude docházet k bránění v rozhledu ani zakrývání nebo zastiňování dopravních značek či zdroje veřejného osvětlení.

Výsadby budou prováděny do rostlého terénu, dřeviny budou mít dostatečně velký prostor pro prokořenění (plocha min. 16 m², hl. 0,8). S ohledem na extrémní podmínky bude výsadba provedena se 100 % výměnou substrátu.

Výsadba dřevin

Výsadba dřevin bude provedena v jarních nebo podzimních termínech v období vegetačního klidu, kdy není zmrzlá zem. Lokalita se připraví vytýčením pozic pro výsadbu a odstraní se travní drn a vyhloubí jámy o velikosti 1 m³.

Při výsadbě vzrostlých dřevin budou rostliny kotveny 3 kůly. Mezi prvořadé podmínky úspěšného ozelenění prostoru patří připravené půdní prostředí, kvalitní rostlinný materiál, pečlivá výsadba se záhlvkou, zabezpečení výsadeb proti poškození a především pravidelná a odborná následná péče. Nejvhodnější doba pro výsadbu stromů s kořenovým balem je podzim po opadu listů stromu (expedice od září do zamrznutí půdy) a pak v předjaří (od rozmrznutí půdy do začátku rašení).

Výsadba-postup prací:

Na dno výsadbové jámy se dá vrstva substrátu s doplněním půdního kondicionéru (mykorhizy), která se dobře zhutní. Do středu výsadbové jámy se uloží bal a do dna jámy se zatlučou kůly 30 cm hluboko. Bal se zasype substrátem, který se opět zhutní. Jáma se prolíje dostatečným množstvím vody. Po sesednutí povrchu se doplní substrát. Kmen stromu se ošetří bílým nátěrem Arboflex a pomocí úvazků se připevní ke kůlům. Dostatečná záhlvka (25 l/strom) bude provedena opatrně do otevřené výsadbové jámy. Z výkopku výsadbové jámy se vymodeluje závlahová mísa, rostliny se znovu zalijí. Závlahová mísa se následně překryje mulčem. Zpravidla je nutné po výsadbě provést komparativní řez větví.

Kůly

Statické zajištění vysazovaného stromu je důležité jako ochrana před větrem, vandaly a před poškozením v důsledku okolního provozu. Používají se dřevěné kůly o průměru 5-7 cm. Navrženy jsou 3ks ke dřevině. Při výsadbě musí být kmen stromu ke kůlům připevněn pomocí vazby z popruhu. Vazba musí fixovat strom proti pohybům do stran, ale nesmí bránit pohybu směrem dolů (možné sesedání substrátu). Kůl se zatlučká do dna jámy, nad zemí by měl sahat min. do výšky 1,5 m. Proto se jako dostačující délka kůlu počítá 2,5 m.

Mulčování

Dřeviny budou mulčovány dle ČSN 83 9021 borkou tl. 10 cm. Vzrostlý strom musí splňovat následující kritéria:

- musí být minimálně 2 x ve školce přesazován
- kořenový bal musí být dostatečně prokořeněn a musí odpovídat velikosti stromu
- strom musí mít zapěstovanou korunku, hustou, rovnoměrně zavětvenou, její tvar by měl odpovídat habitu daného taxonu
- obvod rovného kmene bez poškození ve výšce 100 cm – viz popis u každé dřeviny

2.5 Plán rozvojové péče na dobu minimálně 3 let

Péče o vysazené dřeviny bude probíhat dle norem ČSN 83 9051 Rozvojová a udržovací péče. Vysazené dřeviny budou zaneseny do programu Stromy pod kontrolou.

V průběhu rozvojové péče bude dbáno zejména na pravidelnou závlivku-ta bude zajištěna instalováním závlivkových vaků v prvních třech letech. Vaky budou pravidelně opakovaně plněny čistou vodou a musí být kontrolována jejich funkčnost, zejména v letních měsících a době výrazného sucha. Předpokládá se závlivka 8-12 x za rok s dopravou vody. Kolem vysazených dřevin bude vyžínána tráva minimálně 2x ročně, závlahová mísa bude pravidelně kypřena, v případě potřeby bude doplněn mulč.

Dřeviny budou každý rok kontrolovány, budou doplňovány a obnovovány kotvící a ochranné prvky při poškození a bude u nich v případě potřeby ve třetím roce rozvojové péče proveden výchovný řez odpovídající požadavkům jednotlivých taxonů a arboristickým standardům AOPK. Kotvení bude po 3 letech odstraněno, předpokládá se zdárné ujmoutí a fungování dřevin na stanovišti.

2.6. Výkaz výměr a materiálů

Pracovní operace	Specifikace	M.j.	Množství
Vytyčení výsadeb		kpl	1
Vytyčení inženýrských sítí	dle potřeby	kpl	1
Hloubení jam pro výsadbu dřevin obj. 1 m3	silně zhutnělé, navážka	ks	90
Výměna substrátu pro výsadbu		m3	90
Odvoz přebytečné zeminy	navážka	m3	90
Výsadba dřevin		ks	90
Kotvení dřevin 3 kůly		ks	90
Ošetření kmene dřevin nátěrem Arboflex		ks	90
Mulčování výsadeb borkou		ks	90
Zalítí dřevin po výsadbě		ks	90
Materiál			
Rostliny			
Prunus subhirtella Autumnalis Rosea	OK 12/14	ks	16
Prunus avium Plena	OK 12/14	ks	32
Robinia pseudoacacia Bessoniana	OK 12/14	ks	25
Pawlonia tomentosa	OK 14/16	ks	3
Prunus acolade	OK 12/14	ks	2
Betula utilis jacquemontii	více kmen do 3 m	ks	4
Acer platanooides Dissectum	OK 12/14	ks	8
Kůly ke stromům	délka 2,5m, průměr 8 cm,3ks/strom	ks	270
Příčky ke stromům		kpl	1
Kvalitní substrát pro alejové dřeviny	s přidáním půdního kondicionéru	m3	90
Kůra na mulčování		m3	9
Závlivkové vaky	obj.75 l	ks	90
Voda pro závlivku	25 l/strom	l	2250
Dovoz materiálu		kpl	1

2.6 Vyhodnocení vlivu realizace opatření na biodiverzitu a funkce ekosystémů

S ohledem na doplňování a výsadbu nových dřevin se předpokládá pozitivní vliv na biodiverzitu spojenou s doplněním 85 ks dřevin 7 taxonů (5 rodů). Dá se předpokládat vázání dalších organismů na vysazené dřeviny, zejména rozšíření ekotonu pro opylovače a hmyz (samozřejmě ve vazbě na omezení v místě silné urbanizace). Opatření nemá svou povahou negativní vliv na stávající biodiverzitu, která je velmi omezená a mizivá. Opatření přispěje k lepšímu hospodaření s dešťovými vodami a podpoří koloběh vody díky evapotranspiraci vysazených rostlin, svým charakterem přispěje k eliminaci tepelného ostrova a zlepšení mikroklimatických podmínek v území s jednoznačným pozitivním vlivem na biodiverzitu a ekosystémy. Návrh směřuje i k úpravě managementových opatření v ploše výsadeb. Doporučuje se snížit počet sečí na travnatých plochách a tím podpořit bohatější trávo-bylinné patro.

2.7 Zdůvodnění potřeby realizace opatření

Prvořadým záměrem navrhovaných opatření (výsadeb a ošetření stávajících dřevin) je doplnění funkčních vegetačních prvků jako nejúčinnějšího adaptačního opatření v blízkosti indentifikovaného tepelného ostrova, ve vazbě na význam v systému sídelní zeleně s dlouhodobě nejasným záměrem využití.

Návrh výsadeb a ošetření cílí zejména na posílení doplňkové funkce kvalitních uličních stromořadí pro zlepšení místních mikroklimatických a ekologických podmínek a posílení estetického obrazu lokality.

Posílení stability plochy zeleně přispěje k lepšímu hospodaření s dešťovými vodami, podpoře příznivějších mikroklimatických podmínek a eliminaci negativních důsledků přehřívání povrchů silně urbanizovaného a zastavěného města. Doplnění vegetace je plně v souladu se strategickými cíli města a vytváří předpoklad pro částečnou adaptaci městského prostředí na měnící se klima, přispěje ke zlepšení estetického obrazu centra města,lepší pobytočnost v řešeném území a vyváží množství zastavěné plochy funkčními vegetačními prvky celkově přispěje ke zvýšení kvality veřejného prostranství. Opatření přispěje ke stabilizaci nefunkční plochy a její lepší začlenění do systému sídelní zeleně.

Záměr zlepšení kvality veřejného prostranství a doplnění funkční vegetace má souvislost se strategickými a koncepčními materiály města.

3. Přílohy

3.1 Fotodokumentace navrhovaných rostlin



S1 *Prunus subhirtella* 'Autumnalis Rosea'



S2 *Prunus avium* 'Plena' - v květu



S2 *Prunus avium* 'Plena' - podzimní aspekt



S3 *Robinia pseudoaccacia* 'Bessoniana'



S4 *Pawlonia tomentosa*



S5 *Prunus acolade*



S6 *Betula utilis jacquemontii*



S7 *Acer platanoides* 'Dissectum'

3.2 Souhlas se záměrem Cetin a.s.



originál



S00BP02ADFRF

analýza 1003P02ADFRF

Statutární město Pardubice Magistrát města organizační oddělení		KP
Dat.: 03-08-2023	Zpracoval: <i>MP/LK</i>	Uč. znak: <i>03102</i>
Čj.: <i>HamP 103543/2023</i>		
Pril.: <i>1</i>		

Jiřina Klčová
Náměstkyně primátora
Statutární město Pardubice, magistrát
města
Pernštýnské náměstí 1, 530 21
Pardubice

Váš dopis: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Naše značka: XXXXX
Vyřizuje: ing.Faltova@olga.faltova@cetin.cz, tel: 724 101 814 Datum: 31.7.2023

DOPLNĚNÍ SÍDELNÍ ZELENĚ V CENTRU MĚSTA PARDUBICE – souhlasné stanovisko

Dobrý den,

k Vaší žádosti o souhlas s výsadbou dřevin na našich pozemcích p.p.č. 4444/3, 2787/6 v k.ú. Pardubice sdělujeme následující:

s výsadbou dřevin souhlasíme za předpokladu úhrady nákladů s výsadbou a údržbou ze strany Statutárního města Pardubice.

Před zahájením realizace kontaktujte prosím specialistu správy ochrany sítě pana Adama Beníška (tel: 775 108 566), s kterým konzultujte průběh prací tak, aby nedošlo k poškození telekomunikačních kabelů na pozemcích. Tímto bychom také chtěli upozornit na nefunkční osvětlovací tělesa na pozemcích, která by bylo vhodné před výsadbou dřevin zdemontovat.

Zároveň žádáme o zaslání návrhu smlouvy, kterou by byla upravena péče o předmětné dřeviny a případné škody jimi způsobené (blízkost cyklostezky). Smlouva musí být uzavřena před zahájením prací. Výsadba stromů, jejich údržba, případně demontáž osvětlovacích těles pro nás bude představovat bezúplatný příjem, který budeme potřebovat po provedení prací od vás následně nacenit.

Pozn. Tento souhlas nenahrazuje Vyjádření o existenci telekomunikačních sítí.

S pozdravem

Pavel Prokeš
Manažer realitních služeb

CETIN a.s., Českomoravská 2510/19, Libeň, 190 00 Praha 9
registrovaná u Městského soudu v Praze, spisová značka B 20623
IČO: 04084063, DIČ: CZ04084063
Bankovní spojení: 2019160003/6000, PPF banka, Evropská 2690/17, Praha 6

www.cetin.cz
www.zrychlujemecesko.cz