



Návrh výsadby v ul. Michálkova

investor:	město Roudnice nad Labem
místo stavby:	ul. Michálkova, Roudnice nad Labem
autor vypracoval:	Ing. Martina Imramovská Ph.D. Ing. Markéta Šindlarová
zodpovědný projektant:	Ing. Martina Imramovská Ph.D., ČKA 04586
dokumentace:	krajinářské úpravy
stupeň dokumentace:	DPS dokumentace pro provedení stavby
část:	01 technická zpráva
měřítko:	
formát:	1xA4
datum:	srpen 2025

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
1.1	LOKALITA.....	2
1.2	ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ.....	2
1.3	ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	2
2	PŘEDMĚT ÚPRAVY A SOUČASNÝ STAV	3
3	NÁVRHOVÉ ŘEŠENÍ	3
4	VÝSADBOVÉ PLOCHY	4
4.1	PŘÍPRAVA POZEMKU PRO REALIZACI SADOVÝCH ÚPRAV, NAKLÁDÁNÍ S ORNICÍ	4
4.2	OCHRANA STROMŮ NA STAVENIŠTI.....	5
4.3	ZALOŽENÍ A ÚPRAVA VEGETAČNÍCH PRVKŮ	7
4.4	NÁVRH ROSTLINNÉHO SORTIMENTU	9
4.5	ÚDRŽBA ROSTLINNÉHO MATERIÁLU	9
4.6	ÚDRŽBA TRÁVNÍKU.....	10
5	ZÁVLAHA	10
6	OCHRANA A BEZPEČNOST PRÁCE	11
7	ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ.....	12
7.1	KONTROLNÍ BODY REALIZACE	12

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 LOKALITA

název stavby:	Návrh výsadby v ul. Michálkova
místo stavby:	Ústecký kraj, Roudnice nad Labem, ulice Riegrova
katastrální území:	Roudnice nad Labem (741647)
předmět dokumentace:	Rekonstrukce (změna dokončené stavby), stavba trvalá
stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení stavby

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVĚ

MĚSTO ROUDNICE NAD LABEM
Karlovo náměstí 21
413 01 Roudnice nad Labem
IČO 00264334

1.3 ÚDAJE O ZPRACOVATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

a) generální projektant

M² krajinářská architektura

jméno a příjmení:	Ing. Martina Imramovská, Ph.D.
adresa:	Sladkovského 430, 413 01 Roudnice nad Labem
IČ:	04698398
telefon:	776790657
e-mail:	imramovska.martina@gmail.com
vypracoval:	Ing. Markéta Šindlarová
zodpovědný architekt:	Ing. Martina Imramovská, Ph.D. (ČKA 04586)

2 PŘEDMĚT ÚPRAVY A SOUČASNÝ STAV

Předmětem řešení je návrh záhonové výsadby ve stávajících zelených pruzích mezi komunikací pro pěší a místní komunikací v ul. Michálkova na severní straně u zámeckého parku.

Podél obou chodníků lemujících hlavní komunikaci se v současné době nachází travnatý pás s lipovou alejí. Ta bude zachována s výjimkou jednoho stromu navrženého ke kácení z důvodu špatného zdravotního stavu a nízké provozní bezpečnosti (viz. výkres č. 02).

Podél zdi zámeckého parku se místy nachází jednotlivé keře nebo skupiny keřů, ostatní plochy jsou travnaté, trvalkové patro není zastoupeno.

3 NÁVRHOVÉ ŘEŠENÍ

Návrh výsadeb v ulici Michálkova navazuje na již zrealizované krajinářské úpravy v ulici Švermova a na nám. 28. října ze strany východní a dále na výsadby v ulici Riegrova ze strany západní. Návrh se zaměřuje na použití odolných druhů snášejících extrémní podmínky městského prostředí a na druhy přirozeně zvyšující biodiverzitu v urbanizovaném prostředí, to vše při zachování vysoké estetické hodnoty. Všechny záhony jsou zakládány jako trvalé, tzn., že zde nedochází k jiné sezónní obnově, čímž se výrazně snižují provozní náklady na tyto plochy. Jsou kombinací nízkých volně rostoucích keřů, okrasných travin, trvalek a cibulovin. Navržené druhy cibulovin jsou původní botanické druhy a jejich životnost se předpokládá až na 8 let.

Do území jsou navrženy dva typy záhonové výsadby, a to smíšené záhony (keře, trvalky, traviny a cibuloviny) a záhony z půdopokryvných trvalek (trvalky, traviny).

Jedná se o druhově pestré záhony, které jsou sestaveny tak, aby odolávaly nepříznivým klimatickým podmínkám ve městě – byly odolné suchým teplým létům, znečištěnému prostředí, případně byly tolerantní k posypovým solím. Zároveň byl kladen důraz na estetickou hodnotu těchto záhonů a kvetení keřů během celého vegetačního období. Díky velkému podílu půdopokryvných rostlin se záhony při správné výsadbě během prvních dvou let plně zapojí a rostliny mezi sebe nepustí plevel. Výška výsadeb v rozhledových úhlech nepřesahuje 60 cm. Vybrané druhy keřů jsou nízké a kompaktní odrůdy, které nebude třeba a není žádoucí každoročně upravovat řezem (vyjma zmlazovacího řezu v intervalu několika let). **Záhony budou založeny bez geotextílie pro podpoření maximálního zapojení výsadby a snížení údržby.**

Co se týče travnatých ploch, je počítáno s obnovou stávajících travnatých ploch při případném poškození stavbou. Aktuální rozsah travnatých ploch k obnově určí zhotovitel dle skutečného stavu.

Celková rozloha smíšených záhonů je 123 m².

Celková rozloha půdopokryvných záhonů je 31 m².

Celková rozloha stávajících travnatých ploch k obnově je 246 m².

4 VÝSADBOVÉ PLOCHY

4.1 PŘÍPRAVA POZEMKU PRO REALIZACI SADOVÝCH ÚPRAV, NAKLÁDÁNÍ S ORNICÍ

a) Příprava pozemku před započítím prací

Zvolená technologie zakládání nových záhonů v kořenovém prostoru (AirSpade neboli supersonický rýč) vyžaduje zábor pěší komunikace (chodníku) podél zdi zámeckého parku v celé délce.

Zhotovitel je před započítím prací povinen si na místě prověřit průchod pro mechanizaci.

c) Terénní úpravy, příprava půdy, použité normy

Při realizaci krajinářských úprav se nepředpokládá změna terénu oproti stávajícímu o více než 5 cm. Výjimkou jsou nově vzniklé záhony v kořenovém prostoru stromů, kde bude pomocí technologie AirSpade odstraněna horní vrstva stávající zeminy do hloubky (20-)30 cm a nahrazena minerálním substrátem do výšky původní nivelety terénu.

Složení minerálního substrátu umožní lepší prosperitu rostlin ve městě a zejména v náročných podmínkách dopravních ostrůvků. Vzhledem k jiné technologii zakládání záhonů je potřeba velkou část stávajícího materiálu vytěžit a vyskládkovat, event. lze tuto zeminu použít na jiné výsadbové práce v rámci města.

Při zakládání půdního souvrství je nutné řídit se příslušnými normami, zejména normou ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou. Podkladní vrstva - pláň (cca -30 cm pod finální úroveň terénu) musí být rovná, před rozrušením by neměla vykazovat na měřicí linii v délce 4 m prohlubně větší než 5 cm od požadované roviny. Před rozprostřením vegetační vrstvy půdy je nutno podklad rozrušit, je třeba umožnit dostatečné propojení podkladu s rozprostíranou vegetační vrstvou půdy! Kypření v kořenovém prostoru stromů musí být prováděno ručně, aby nedošlo k poškození kořenového systému. Musí zasahovat nejméně do hloubky 15 cm, musí rovněž napravit zhutnění způsobené použitím nářadí a strojů. Je nutno zabránit nežádoucímu zhutnění v hlubších vrstvách půdy. Zeminu je třeba zpracovávat v suchém stavu, aby nedošlo k poškození její struktury. Mocnost rozprostřené vrstvy se nesmí odchylovat o více než 25% od požadované tloušťky vrstvy, nejvíce však o 5 cm. Způsob a postup rozprostření a druh použitého nářadí by neměly změnit stav uložení a urovnání vrstvy ležící pod vegetační vrstvou půdy nebo stav podloží nebo základu. Terén musí být po rozprostření vegetační vrstvy urovnán a přiměřeně zhutněn, veškeré modelace a zásypy výkopů rýh by neměly být prováděny 1-2 měsíce před výsevem trávníku, aby nedošlo k nežádoucím poklesům terénu. V případě pozdějších zásypů musí být provedeno přiměřené hutnění. Při zlepšování půd přidáváním vhodných látek (živin) se musí dbát na jejich stejnoměrné rozdělení a zapracování. Je třeba zajistit dobrou propustnost podložních vrstev. Násypy je třeba průběžně hutnit, aby nedocházelo k následnému sedání a nežádoucím poklesům terénu. Při nevhodných půdních podmínkách (jílovité, nepropustné půdy) je třeba řešit odvodnění ploch drenáží, zejména ploch ležících v terénních depresích. Pozemek resp. deponii ornice není třeba udržovat bez vegetace – docházelo by ke zbytečnému odplavování ornice a zabahnění – je však dobré vegetaci sekat 2-5x ročně. Samotnou hromadu (hromady) ornice je třeba udržovat v bezplevelném stavu.

4.2 OCHRANA STROMŮ NA STAVENIŠTI

Při stavebních pracích budou důsledně dodržována následující ustanovení dle normy ČSN 83 9061 (83 9061) Technologie vegetačních úprav v krajině; Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech.

Veškeré práce v kořenovém prostoru stávajících stromů budou **prováděny ručně** a pomocí technologie AirSpade. Kořeny, které jsou odhaleny během prací v kořenové zóně, se zakryjí vlhkou textilií, aby se zabránilo jejich vysychání.

Příčiny škod na vegetačních plochách:

Při stavebních opatřeních vzniká nebezpečí, že bude vegetace nebo její stanovištní podmínky ovlivněny nebo poškozeny zejména:

- **mechanickým poškozením nebo zničením v kořenovém prostoru nebo nadzemní částí vegetace, prostorovým uvolněním stromů;**
- **zhutněním půdy přecházením, přejížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením stavenišť, skladováním stavebních hmot a odpadů;**
- **stavebními jámami a jinými hloubenými výkopy;**
- **přemístěním zeminy (navážky, odkopávky);**
- **zhutněním stavebního podloží, např. jako technické opatření při stavbě cest;**
- **chemickým znečištěním;**
- **ohněm a jinými tepelnými zdroji;**
- erozí;
- poklesem nebo kolísáním hladiny podzemní vody;
- zamokřením, zaplavením

Rozsah škod (např. ovlivnění stability a vitality stromů) může být různý podle druhu rostlin a podle stanoviště a **může být zřejmý hned, nebo teprve po několika letech.**

Navržená opatření:

Ochrana vegetačních ploch, ochrana stromů před mechanickým poškozením

Vegetační plochy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny). Je třeba chránit **celou kořenovou zónu** - za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů (ohraničená okapovou linií koruny) zvětšená o 1,5 m, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny (okapové linii). Standardně je požadováno chránit vegetační plochy před poškozením oplocením, nejméně 1,8 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m od okraje plochy (pokud to prostorové podmínky neumožňují, je třeba volit takové oplocení, které jasně vymezí chráněné plochy a znemožní vstup do těchto ploch, bude vykazovat náležitou pevnost a bude dostatečně propustné pro světlo).

Jestliže není možné (nebo účelné) zajistit ochranu celé kořenové zóny oplocením, je nutno obednit kmeny ohrožené stavebními nebo bouracími pracemi do výšky alespoň 2 m. Ochanné zařízení se musí

připevnit bez poškození stromů a vůči kmenu vypořádávat. Nesmí být nasazeno na kořenové náběhy. Korunu nutno chránit před poškozením stavebními mechanismy, ohrožené větve se musí vyvázat nahoru. Místa úvazků je nutno vypodložit vhodným materiálem. V kořenovém prostoru se nesmí pohybovat jakákoliv mechanizace, aniž by byla respektována pravidla ochrany kořenového prostoru při dočasném zatížení (viz dále).

V kořenovém prostoru (okapová linie koruny zvětšená o 1,5 m, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m) nesmí probíhat žádná skládka stavebních ani jiných hmot (viz dále).

Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení

Kořenový prostor nesmí být trvale zatěžován chůzí, pojezdem, parkováním stavebních mechanismů a vozidel, skladováním materiálů nebo jiným vybavením a provozem staveniště. Jestliže se nelze vyhnout časově omezenému zatížení, je požadováno zakrýt celou pojezdovou plochu rounem rozdělujícím tlak a alespoň 20 cm vysokou vrstvou vhodného drenážního materiálu, na nějž se položí pevná podložka z fošen, ocelových desek nebo betonových panelů. Při volbě typu podložky je třeba dbát na to, aby při její instalaci nebyla poškozena koruna stromů, jejichž kořenový systém má být chráněn!! Pominou-li důvody zatížení kořenového prostoru, je nutno zakrytí ihned odstranit (půdu je následně třeba šetrně ručně a mělce nakypřit – nakypření provede specializovaná zahradnická firma).

Ochrana kořenového prostoru při hloubení stavebních jam a jiných hloubených výkopů

Hloubené výkopy by se neměly provádět v kořenovém prostoru. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, **musí být výkop prováděn ručně** a nesmí se při tom vést blíže než 2,5 m od paty kmene. Při pokládání sítí technického vybavení se doporučuje vést je pokud možno spodem pod kořenovým prostorem (při pokládání sítě do chrániček protlakem pod kořenovým prostorem se osa kmene stromu nesmí dostat do ochranného pásma sítě).

Při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru větším než 3 cm. Případná poranění je nutno ošetřit. Kořeny menších průměrů je možné přerušit pouze řezem a řezná místa zahladit. Kořeny o průměru menším než 2 cm je nutno ošetřit růstovými stimulanty, kořeny o průměru větším než 2 cm nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. **Obnažený kořenový systém je nutné ochránit před vysycháním a před účinky mrazu, a to zakrytím nasákavou geotextilií v celé ploše – za sucha nutno každý den důkladně provlhčit.**

Zrnitost zásypových materiálů (postupná změna zrnitosti) a míra jejich zhutnění musí zabezpečovat trvalé provzdušňování nutné pro regeneraci poškozených kořenů.

V závislosti na ztrátě kořenů může nastat potřeba ukotvit dřevinu, provést vyrovnávací řez v koruně nebo provést oba zásahy současně. Tato opatření posoudí specialista na základě požadavku projektantů sadových úprav.

Při nepevné půdě a hlubokých hloubených výkopů je nutné zajistit strom proti sesuvu vhodnými technickými opatřeními (např. začepováním). Tato opatření posoudí specialista na základě požadavku projektantů sadových úprav.

Ochrana kořenové zóny při navážce

V kořenové zóně se nemá provádět navážka. Pokud se tomu nelze v jednotlivých případech vyhnout, musí se při určování tloušťky navážky a způsobu rozprostření (celoplošné, výsečové) respektovat několik pravidel.

Aby se zabránilo tvorbě látek poškozujících kořeny, musí se před navážkou odstranit z povrchu kořenové zóny veškerý vegetační pokryv, listí a další organické látky, a to šetrně vůči kořenům, tzn. ručně nebo odsáváním (při rozkladu organického materiálu vznikají plyny, které jsou vůči kořenům agresivní, a které je poškozují).

V kořenové zóně smí být navážen pouze hrubozrnný, vzduch a vodu propouštějící netoxický materiál. Zemina nesmí být rozprostřena blíže než 1 m od kmene, při navážení se nesmí přejíždět kořenová zóna. V extrémních případech lze kořenový prostor zcela zasypat strukturálním substrátem složeným z 90% ze štěrku fr. 4-32. tento substrát musí být promíchán se spodním půdním profilem pomocí technologie AirSpade. Výška zásypu je max. 25 cm.

Ochrana kořenového prostoru proti snižování terénu

V kořenovém prostoru (za kořenovou zónu se pokládá plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny zvětšená o 1,5 m, u sloupovitých forem zvětšená o 5 m po celém obvodu koruny (okapové linii) se nesmí terén snižovat odkopávkami!

Ochrana před chemickým znečištěním

Vegetační plochy nesmějí být znečištěny látkami škodlivými pro rostliny nebo půdu, např. rozpouštědly, minerálními oleji, kyselinami, louhy, solemi, barvami, cementem nebo jinými pojivy. Je třeba dbát na to, aby nebyly do vegetačních ploch vylévány zbytky stavebních hmot, ani vyplachovány nádoby znečištěné těmito hmotami!

Ochrana před ohněm a jinými tepelnými zdroji

Tepelné zdroje smějí být zřizovány nebo umísťovány ve vzdálenosti nejméně 5 m od okapové linie koruny stromů a keřů, otevřené ohně mohou být zažehnuty se zřetelem na směr větru ve vzdálenosti nejméně 20 m od okapové linie korun stromů a keřů (okapová linie koruny je obvod půdorysného průmětu koruny vyznačený kapající dešťovou vodou z listů dřeviny). Z tohoto vyplývá, že otevřený oheň (např. pálení větví stromů a kácených dřevin) není možno rozdělovat na jakémkoli místě pozemku.

4.3 ZALOŽENÍ A ÚPRAVA VEGETAČNÍCH PRVKŮ

Do výsadbových ploch je navržen minerální substrát o složení ostrohranný štěrk fr. 8/16 (50%) a odplevelená ornice nebo zahradnický substrát (50%), který je odolnější vůči mechanickému a chemickému zhutnění a umožňuje rostlinám lepší prokořenitelnost a přístup k půdnímu vzduchu.

a) Obnova stávajících travnatých ploch

Stávající trávník bude posečen na výšku cca 3 cm a bude provedena aerifikace a poté vertikutace v několika směrech. Rýhy a terénní nerovnosti budou zasypány substrátem, trávník bude pohnojen startovací dávkou hnojiva NPK, zapískován a bude proveden posev.

Po výsevu na povrch půdy je účelné zapravit osivo do půdy zasekáním hráběmi do potřebné hloubky. Zapravené osivo je třeba uválcovat hladkým válcem. Po celou dobu klíčení je potřeba udržovat půdu v zóně zakořenění vlhkou. Travní osivo vzchází v průběhu 1-3 týdnů (doba klíčení závisí na druhu vysetých trav) podle aktuálních teplotních a vlhkostních poměrů. Pokud porost nevzejde během 3 týdnů, došlo v některém z klíčových momentů zakládání k chybě (rezidua v půdě, nekvalitní osivo, hluboký výsev, nevyrovnaná závlaha). První kosení se vykonává tehdy, kdy průměrná výška porostu dosahuje cca 9 cm, a to zásadně řádně nabroušeným ostřím žacího stroje na výšku 5-6 cm. Poté je vhodné celou plochu opět uválcovat hladkým válcem a nadále zavlažovat. Dokud není travnatý porost řádně zapojen, je velmi náchylný k mechanickému poškození, proto doporučujeme první 3 týdny na trávník nešlapat! Optimální stav pro užívání je až po 15 sečích.

b) Založení trvalkových záhonů

Veškeré nově zakládané záhony se nachází v kořenovém prostoru stávajících stromů, proto budou veškeré výkopové práce prováděny ručně nebo pomocí technologie AirSpade. AirSpade neboli supersonický rýč je technologie spočívající v odstranění půdních horizontů pomocí vysokotlakého proudu vzduchu. Substrát je vyfoukáním odstraněn a následně nahrazen novým substrátem. Technologie je tedy náročná na přesun hmot a na poměrně velkou prašnost, kterou lze eliminovat provedením vhodných ochranných opatření (stavba zástěn s ochrannou folií apod.).

Kořeny, které jsou odhaleny během prací v kořenové zóně, se zakryjí vlhkou textilií, aby se zabránilo jejich vysychání.

V místech budoucích záhonů v kořenovém prostoru stromů bude stávající zemina vyfoukána do hloubky 20-30 cm dle aktuální situace, zeminu není žádoucí vyfoukávat z prostoru pod kořeny, pouze nad nimi a okolo nich. Podloží bude prokypřeno ručně krumpáčem, aby bylo umožněno prokořenění a vsakování vody do podložních vrstev a eliminováno zhuštění půdy. Nově navrstvený substrát pro výsadbu rostlin bude mít následující složení: **ostrohranný štěrk fr. 8/16 (50%) a odplevelená ornice nebo zahradnický substrát (50%)** ve vrstvě cca 20-25 cm dle hloubky výkopu. Uvedená procenta jsou objemová. Substrát musí být homogenní, všechny složky musí být dobře promíchány.

Výsadby budou mulčovány ostrohranným štěrkem fr. 4/8 ve vrstvě 7 cm, lokálně drcenou borkou v neslehlé vrstvě 8-10 cm. U štěrku ve vegetační vrstvě je barva libovolná, u štěrku pro vrchní mulčovací vrstvu navrhujeme šedobéžovou barvu (ne šedomodrou nebo černou – ideálně ne čedič). V záhonech se nikde nepoužívá geotextilie, která by jinak bránila rozrůstání rostlin.

Cibuloviny budou vysazovány do hnízd po pěti kusech. Cibule česneků (*Allium* sp.) budou vysazeny do hloubky 10–15 cm na vzdálenost 20–30 cm. Cibule tulipánů (*Tulipa* sp.) budou vysazeny do hloubky 8–10 cm na vzdálenost 10-15 cm. Výsadba bude provedena na podzim, nejlépe v průběhu října.

c) Výsadba keřů

Stěny výsadbové jámy musí být mechanicky narušené, zdrsňené, aby nedošlo ke vzniku „květináčového efektu“. Jáma bude po výkopu prolita vodou. Po umístění rostliny do výsadbové jámy bude zemní bal zasypaný novým minerálním substrátem, následně bude sešlápnutý a přelitý vodou. Ke každé rostlině bude při výsadbě aplikované hnojivo (3 tablety) a hydroabsorbent (1,5 kg/m³). Po výsadbě budou rostliny zalité dávkou 10 - 20l vody/dřevina.

d) Požadavky na rostlinný materiál

Pro výsadbu bude použitý kvalitní rostlinný materiál s upřednostněním rostlin domácí produkce. Rostliny by měly být minimálně 2x, ideálně 3x přesazované. Keře budou v kontejneru nebo s balem, musí být nejméně 1x přeřezané s minimálně pěti výhony s typickým habitem. Použitý bude kvalitní školkařský materiál bez známek poškození, odpovídající standardům, nejlépe místní produkce.

e) Termín založení

Doporučujeme dodržovat agrotechnické termíny pro výsadby, tzn. 15.3-15. 5. a 15. 9. – 30. 10. pro založení výsadeb. Výsadby se nesmí uskutečňovat v období s teplotami vyššími než 25°C a nižšími než -3°C.

4.4 NÁVRH ROSTLINNÉHO SORTIMENTU

Viz příloha 06.

4.5 ÚDRŽBA ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

Po výsadbě a založení travnatých ploch bude nutné počítat s následnou, minimálně 3letou péčí o výsadbu. Zejména v prvních letech je nutné zalévání stromů, keře budou také zavlažovány ještě 2 roky po výsadbě. Stromy se udržují v požadovaném habitu výchovným řezem, který se provádí dle potřeby, minimálně však 1 x ročně. **Terminální výhon stromů se nesmí zkracovat řezem!** Kmeny stromů budou v počátečních letech čištěny od výmladků. Kůly budou ponechány cca 2-3 roky, úvazky budou kontrolovány.

Trvalkové i keřové záhony se udržují v bezplevelnatém stavu. Po prvním roce se na jaře nůzkami odstraní suché nadzemní části rostlin. Pokud byla plocha dobře odplevelena, není s plevelem žádný problém a vyskytuje se pouze kolem rostlin (pochází většinou z kontejneru rostlin ze školek). Záhon se zalévá v případě, že za 3 týdny nenapráší alespoň 10 mm srážek. Průběžně je potřeba zajistit sběr odpadků a úklid. Po zapojení záhonu probíhá první údržba až v jarních měsících (na konci února/začátku března) posekáním trvalek a travin (**NE keřů**) (plotostřih, krovinořez apod.) a okamžitým odstraněním biomasy. Výška seče je 50 mm nad povrchem půdy vždy tak, aby nepoškodila živé listy v přízemní listové růžici. V případě potřeby se po odstranění biomasy doplní lokální prohlubně o vrstvu mulče a povrch záhonu se urovná.

Záhon se v průběhu sezóny selektivně odpleveluje 2 x ročně od dubna do konce června. Zálivka není ve většině případu nutná, pouze v případech kdy je porost v období přísušku viditelně zvadlý (vzhledem

k navrhované lokalitě – úzké pruhy podél silnice- doporučujeme počítat se zálivkou 2-3 x v průběhu sezóny od července do září).

Údržbu by měla zabezpečovat specializovaná zahradnická firma. Údržbu je nutno lokálně přizpůsobit nárokům jednotlivých skupin. Jednotlivé práce během roku jsou zobrazeny v této přehledové tabulce:

Druh péče	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
výchovný řez stromů												
zmrazovací řez keřů (pouze pokud nutno)												
odstranění suchých částí rostlin po zimě (5-10 cm nad zemí)												
svázání vysokých travin do trsů na zimu												
vyhrabání spadlých listů ze stromů												
zálivka (pouze pokud nutno)												
hnojení												
kontrola plevelů												
sběr odpadků												

Tabulka č. 1: údržba smíšených záhonů během roku

4.6 ÚDRŽBA TRÁVNÍKU

Údržba trávníku zahrnuje základní péči: kosení, úklid travní hmoty, zarovnání okrajů, zálivku, hnojení, odplevelování. Pro sytější zelenou barvu a podporu travního drnu můžeme intenzivní trávníky přihnojovat trávníkovými hnojivy (na jaře doporučujeme aplikaci hnojiva dle návodu). S přihnojováním končíme cca na konci srpna, kdy aplikujeme hnojiva se sníženým obsahem dusíku (tzv. podzimní hnojiva). Trávník pravidelně kosíme na výšku 40-60 mm od konce dubna do října. První kosení provedeme tehdy, kdy tráva dosáhne výšky o 1/3 vyšší než je předpokládaná výška a kosení (tzn. pokud plánovaná výsledná výška je 6 cm, sečeme, když tráva doroste 9 cm). Kosení končí, klesne-li teplota trvale pod +5°C, kdy růst trávy ustává, t.j. konec října – listopad. Nežádoucí výskyt plevelů může být zpravidla omezen posílením konkurenčních schopností žádoucích druhů kosením, hnojením a jinými mechanickými opatřeními. Dvouděložné plevele můžeme zlikvidovat aplikací selektivními herbicidy na dvouděložné plevele (pozor! nesmí se dostat do trvalkových výsadeb!). Jedním z předpokladů dlouhodobé úspěšnosti opatření proti mechům je mimo jiné zlepšení vodní propustnosti nosné vrstvy trávníku. Speciální péče o trávník zahrnuje vertikutaci, aerifikaci, zapískování a použití speciálních preparátů. Doporučená intenzita sečí u intenzivních trávníků je 10 x ročně. Doporučená intenzita sečí u extenzivních trávníků je 2-3 x ročně.

5 ZÁVLAHA

Projekt je řešený bez použití automatických závlah. Pro dosažení optimálního stavu vegetace je nutno dodržovat následovné doporučení potřeby zálivky pro vegetační prvky:

Dokumentace pro provedení stavby

Návrh výsadby v ul. Michálkova

Stromy

1. Rok po výsadbě 100l/týden- v závislosti na počasí (cca 12 týdnů)
2. Rok po výsadbě 50l/týden - v závislosti na počasí (cca 12 týdnů)
3. – 5. Rok po výsadbě 100l/ 1 x za 3 týdny – v závislosti na počasí (cca 12 týdnů)

Keře a porosty keřů

1. Rok po výsadbě 20l/m²/týden- v závislosti na počasí (cca 8 týdnů)
- 2.-5. Rok po výsadbě 50l/m²/měsíc – v závislosti na počasí (cca 2-3 měsíce)

Trvalky

1. Rok po výsadbě 10l/m²/týden- v závislosti na počasí (cca 8 týdnů)
- 2.-5. Rok po výsadbě 20l/m²/měsíc – v závislosti na počasí (cca 2-3 měsíce)

Trávník

1. Rok po výsevu 10l/m²/týden- v závislosti na počasí (cca 12 týdnů)
2. Rok po výsevu 10l/m²/ 1 x za 2 týdny – v závislosti na počasí (cca 12 týdnů)
- 3.-5. Rok po výsevu 10l/m²/měsíc – v závislosti na počasí (cca 2-3 měsíce)

6 OCHRANA A BEZPEČNOST PRÁCE

Po celou dobu realizace musí být dodržen zákon o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.

7 ZÁVĚREČNÉ USTANOVENÍ

Při realizaci budou dodrženy všechny normativy předepsané platnými normami ČSN třídy 8390-Sadovnictví a krajinářství. Bude dodržována bezpečnost práce. Všechny kompoziční, druhové, velikostní, jakostní či technologické změny oproti tomuto projektu musí být předem přediskutovány se zpracovatelem tohoto projektu. Všechny technologie a výrobní postupy budou navrhnuté realizační firmou tak, aby byla připravena a ochotná za vykonané dílo nést absolutní zodpovědnost a poskytnout standardní záruky. Všechny změny projektu budou konzultované s projektantem krajinářských úprav. Všechny rozměry musí být překontrolované na stavbě před započítím výroby.

7.1 KONTROLNÍ BODY REALIZACE

Autor tohoto projektu požaduje přítomnost na stavbě v rámci kontrolních dnů **před** započítím těchto operací v následujícím pořadí, jednotlivé body lze spojit v rámci jednoho kontrolního dne:

kontrola vytyčení výsadbových ploch

kontrola mocnosti betonového základu u nových obrubníků

kontrola hloubky výkopu a rozrušení rostlého terénu

kontrola uložení štěrku v drenážní vrstvě u travnatých průlehů – v průběhu realizace! Štěrk se nesmí promíchat!

kontrola složení substrátu před navezením a rozprostřením na výsadbové plochy

kontrola výsadbových jam před vysazením solitérních keřů

kontrola barvy mulče (štěrku) před jeho navezením a rozprostřením ve výsadbových plochách

V Roudnici nad Labem dne 28.8.2025

Zodpovědný projektant:

Ing. Martina Imramovská, Ph.D.

Vypracoval:

Ing. Markéta Šindlarová