
B. NÁVRHOVÁ ČÁST

OBSAH	1	Popis navrženého řešení	
	2	Celková situace návrhu	1:250
	3	Herní část	
	3.1	Herní prvky	
	3.2	Hra s pískem	
	3.3	Herní domky	
	3.4	Volná plocha	
	4	Dopravní část	
	4.1	Tříkolková dráha	
	5	Venkovní učebna	
	5.1	Přírodní amfiteátr	
	5.2	Pódium	
	5.3	Řez terénní modelací přírodního amfiteátru	1:25
	5.4	Pódium venkovní učebny	
	5.5	Kreslicí tabule	
	6	Relaxační zóna	
	7	Zpevněné plochy	
	7.1	Technické řešení	
	7.2	Zpevněné plochy – situace	1:250
	8	Sadové úpravy	
	8.1	Popis návrhu	
	8.2	Rostlinný materiál	
	8.3	Technické požadavky na výsadbu	
	8.4	Osazovací plán – stromy a keře	1:250
	8.5	Osazovací plán – trvalky	1:100

1 Popis navrženého řešení

Školní zahrada není jen místem, kam „vypustit“ děti, aby se na hodinku nadýchaly čerstvého vzduchu. Je to místo, které má podporovat vývoj dětí, jejich pohybové dovednosti, schopnosti spolupráce mezi sebou navzájem, poznávání vnějšího světa, přírody. Bezpečné a přitom podnětné prostředí k volným i organizovaným hrám, učení i odpočinku.

Současná podoba zahrady mnohé z těchto tezí nenaplňuje a tento projekt, vytvořený ve spolupráci s učitelkami i samotnými dětmi, má za cíl tuto nepříznivou situaci napravit a vytvořit tak – jak je mottem celého projektu – „**Veselý svět pro zvědavé děti**“.

V návrhu zahrady byly vytvořeny jednotlivé zóny určené různým činnostem, které se prostorově i funkčně doplňují a prolínají v jeden celek.

Centrem zahrady je **herní část** určená volným i organizovaným hrám, rozvoji motorických dovedností i fyzických sil, ale také sloužící k exploračním hrám a rozvoji spolupráce mezi dětmi. Zahrnuje plochy s herními prvky (houpačky, kolotoč, skluzavky, prolézací prvky, prvky pro tematické hry), dále volné plochy pro hry s míčem a další pohybové hry, sáňkovací kopec a v neposlední řadě velmi oblíbená pískoviště. Zde navržená pískoviště podporují tvořivou činnost (stavění z písku) a touhu po objevování (archeopískoviště je vytvořené ve spolupráci se staršími dětmi ze školního kroužku – viz dále).

Stávající i nově navržené chodníky poslouží k vytvoření **dopravní části** – tříkolkové dráhy, která bude kromě samotné jízdy na tříkolkách či odrážedlech sloužit k dopravní výchově – nácviku jak se pohybovat na cyklostezkách, chodnicích a komunikacích vůbec.

Kromě nenápadného „učení hrou“ jsou zvláště v předškolním věku důležité organizované činnosti a výuka. Za tímto účelem byla navržena tzv. **venkovní učebna** – přírodní amfiteátr s pódium, který je možné využít také např. při výtvarných činnostech nebo dramatické výchově pod širým nebem.

Stranou hlavního ruchu je navržena **relaxační zóna** – volná travnatá plocha k rozprostření deky obklopená prstencem zeleně a doplněná lavičkou kolem stromu. Zeleň je v návrhu uplatněna v pestřejším spektru forem, než je tomu v současnosti, zastoupeny jsou také trvalky a aromatické rostliny, na nichž mohou děti pozorovat proměny v průběhu roku, poznávat nové vůně, barvy a tvary a učit se přírodu chránit a pečovat o ni.

Navrženým řešením se dětem i jejich učitelkám otevírá nepřeberné množství nových možností a činností v zahradě a je základem pro její další rozvoj.

3 Herní část

3.1 Herní prvky

Navržené herní prvky splňují všechny požadavky na bezpečnost, jsou provedeny v atraktivní a přitom střízlivé barevnosti, jsou použity moderní materiály s dlouhou životností a zdravotní nezávadností – sloupky jsou z lepených dřevěných hranolů, další části jsou z odolných plastů a kovových prvků. Stojky jsou pozinkované a kotvené k betonovým základovým patkám skrytým pod bezpečnostním povrchem.

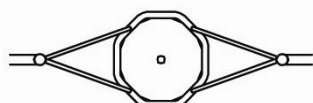
Dodávku a montáž herních prvků provede výrobce, který doloží jejich certifikát bezpečnosti dle ČSN EN 1176. Prvky jsou určeny pro věkovou kategorii od 3 let.

ŘETĚZOVÁ HOUPAČKA HNÍZDO „MINI“ RH-116

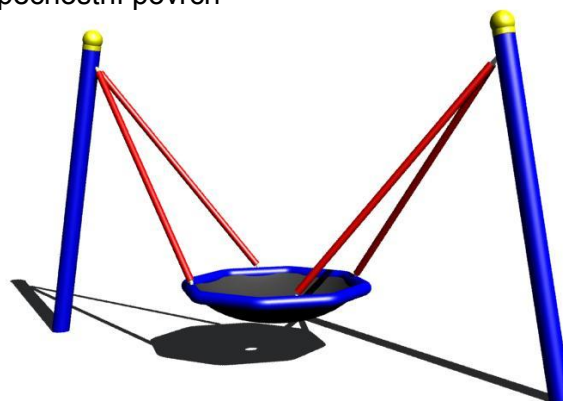
rozměr: 3,4 x 1 m

ochranná zóna: 6,4 x 6 m

umístění: plocha A – 39 m², pryžový bezpečnostní povrch



půdorys

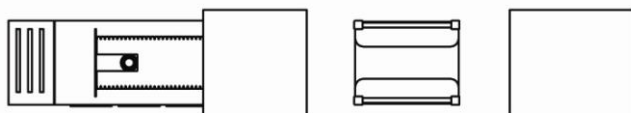


VLÁČEK – VL

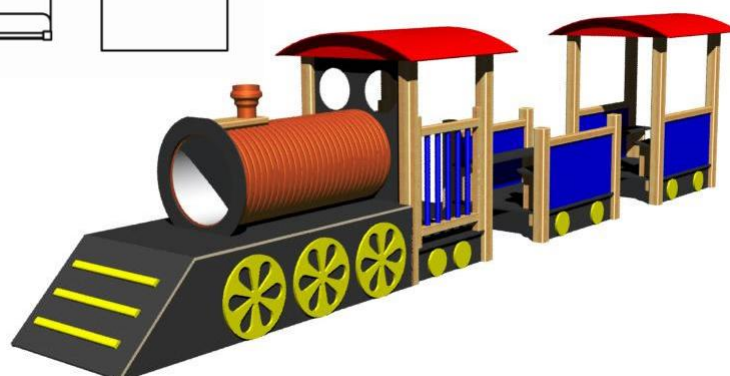
rozměr: 7,5 x 1,3 m

ochranná zóna: 10,5 x 4,3 m

umístění: plocha B – 56 m², pryžový bezpečnostní povrch



půdorys

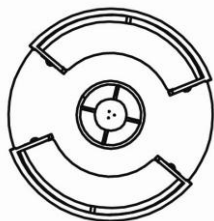


KOLOTOČ SE SEDÁKY KK-180

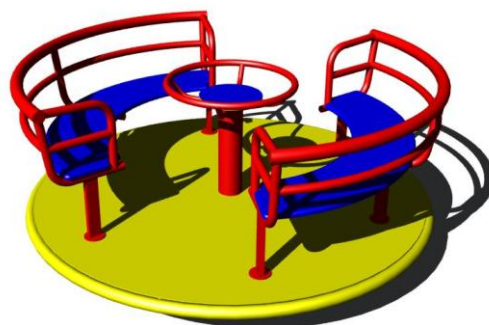
rozměr: 1,8 x 1,8 m

ochranná zóna: 5,8 x 5,8 m

umístění: plocha C - 35 m², pryžový bezpečnostní povrch



půdorys



HERNÍ SESTAVA UNIVERSAL U-305-1

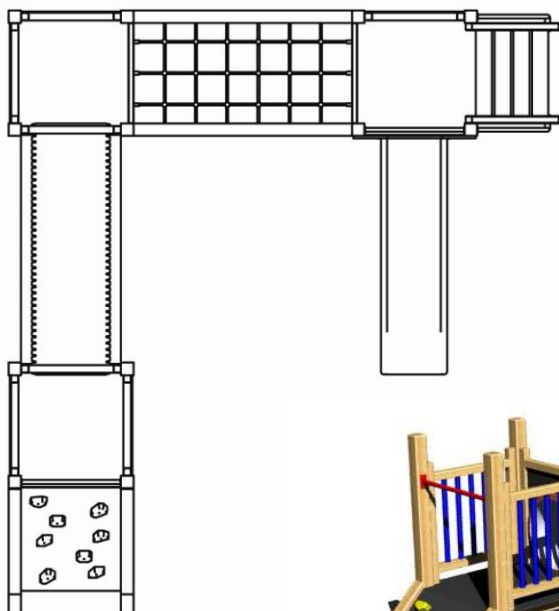
rozměr: 4,8 x 4,4 m

ochranná zóna: 7,8 x 7,4 m

výška pádu: do 1 m

popis: věžička se zábradlím, lanový most, hradby se skluzavkou a schody, prolézací tunel, hradby se zábradlím a lezeckou stěnou

umístění: plocha D - trávník



půdorys



3.2 Hra s pískem (archeopískoviště)

Pískoviště jsou téměř jediným skutečně fungujícím prvkem současné zahrady, tvořivá hra s pískem děti předškolního věku neomrzí v žádné době.

Obě pískoviště jsou navržena k rekonstrukci, tzn. bude vyměněn dřevěný obklad sedací hrany, zakrývací plachty i samotný písek. Jedno z pískovišť bude rozšířeno jako tzv. archeopískoviště.

Jedna ze stran pískoviště bude vybourána a v návaznosti na stávající okraj bude vybetonována armovaná zídka o celkové délce 5 bm, velikost pískoviště se tak zvětší o 3 m².

Dřevěný obklad sedací hrany bude proveden z dubových fošen tloušťky 30 mm, vysušený materiál bude hoblovaný a se sraženou hranou, dřevo bude natřené impregnačním nátěrem proti dřevokazným houbám a vodouředitelnou silnovrstevnou lazurou vhodnou pro použitý druh dřeva a pro dětská hřiště (s vydaným prohlášením o shodě k použití na dětském hřišti).

Novinkou bude „**archeopískoviště**“, na jehož podobě se budou podílet i děti starší z výtvarného kroužku při základní škole. Dno rozšířeného pískoviště nebude tvořeno běžně používanými dlaždicemi, ale speciálními dlaždicemi s odlitými stopami, trilobity a dalšími podobnými artefakty, které si děti samy vymyslí a následně vyrobí. Nevyužité dlaždice mohou být umístěny na jiném místě zahrady nebo se mohou po čase obměnit.

Konstrukce dna pískoviště:

písek křemičitý	200 mm
plošná betonová dlažba hladká (přírodní) 300/300/35 (nebo dlaždice archeopískoviště o stejném rozměru)	35 mm
drcené kamenivo 4-8	50 mm
<u>separační geotextilie</u>	
celkem	285 mm

Obě pískoviště budou nově opatřena **ochranou proti slunci**, navrženo je umístění dvou slunečníků Prostor P6 XL. Jedná se slunečník se čtvercovým vrchlíkem o rozměrech 3x3 m v rozloženém stavu, který je uchycen na teleskopickém rameni na sloupeku stojícím stranou. Tento sloupek bude kotven do země, sloupek bude nasunut do speciálního kovového kotevního prvku zabetonovaného do betonové patky 500/500/500 z betonu C20/25. Slunečník se otevírá manuálně. Vrchlík je z vodoodpudivého materiálu (gramáž 200g/m²) v barvě bílé pískové. Na zimu je možné slunečník demontovat a uskladnit.



3.3 Herní domky

Stávající herní domky jsou v poměrně dobrém stavu a pro svou velkou oblíbenost mezi dětmi budou zachovány a opraveny.

Domky jsou dřevěné s oplechovanou střechou, umístěné na betonové podestě.

Stěny domků budou opatřeny novým nátěrem, a to takovým přípravkem, který je schválen pro použití na dětská hřiště. Kotvení domku k podestě bude doplněno provrtáním spodní vnitřní latě a uchycením na chemickou kotvu do betonu podesty. Předpokládá se 10 ks na každý domek. Problémem z hlediska bezpečnosti jsou odkryté rohy betonového soklu vně domku. Navržena je úprava terénu v okolí domků a provedení pryžového bezpečnostního povrchu uvnitř domků a v pásu šířky 0,5 m okolo. Pryžové dlaždice budou lepeny na upravený betonový podklad, v okolí domku budou kladeny na spodní konstrukci jako v případě bezpečnostních povrchů pro herní prvky (viz. 7.1 Zpevněné plochy – technické řešení), zde v červené barvě. Vnější obruba plochy bude tvořena plastovým obrubníkem kotvený m hřeby do podkladních vrstev a pláně. K ploše bude plynule dorovnán okolní terén a zatravněn.

3.4 Volná plocha

Volná plocha jižně od centra zahrady bude ponechána ve stávajícím stavu, jako plocha sloužící zároveň pro dojezd ze sáňkovacího kopce bude zachována jako zatravněná bez dalších prvků, pro hru s míčem je možné opatřit ji např. dětskými mobilními brankami.

Na sáňkovací kopec bude zřízen nový přístup z jižní části, kde bude umístěno za oddělovacím pásem nízkých keřů lano na sloupcích pro přichycení při výstupu.

4 Dopravní část

4.1 Tříkolková dráha

Pro jízdu na tříkolkách nebo jiných typech odrážedel momentálně v zahradě zcela schází vhodná plocha. Využitím stávajících a nově navržených ploch a chodníků vzniká v návrhu okruh, který by bylo možné pro takovou jízdu využít.

Dráha je provedena z odlišně barevné dlažby – červené, která je odkazem na běžně používané barevné odlišení cyklostezek ve městech. Barva v dlažbě tak vymezuje, kudy se smí jet, aby nedocházelo ke kolizím s ostatními dětmi, barevné provedení ostatních ploch zase umožňuje vytvoření cvičných dopravních situací – křížení se „silnicí“ nebo s „chodníkem“ pro nácvik bezpečného chování v provozu – zastavit, rozhlédnout se, apod.

Popis konstrukce dráhy viz 7.1 Zpevněné plochy – technické řešení.

5 Venkovní učebna

Koncept venkovní učebny vychází z podoby amfiteátru, rozděleného na pomyslné hlediště a jeviště, kde děti mohou být jednou „diváky“ např. při výkladu nebo podobné řízené činnosti s učitelkou, jindy naopak „účinkujícími“ před sebou navzájem nebo např. i před rodiči. Venkovní učebna tak umožní za příznivého počasí trávit venku více času.

5.1 Přírodní amfiteátr

Amfiteátr tvoří tři obloukové stupně na patě stávajícího sáňkovacího kopce - travnaté stupně zaroubené nízkou suchou zídou z kamene. Výška stupně je navržena 300 mm, hloubka 500 mm. Čelní strana zárubních zídek je skloněná cca o 10° od kolmému směru kvůli lepší stabilitě. Suché zídky jsou navrženy na šterkový polštář z drceného kameniva 16-

32 tl. 200 mm v hloubce min. 300 mm. Pláň musí být ztuhněna a základ je mírně skloněný proti svahu. Kameny jsou kladeny nasucho a prosypávány písčitohlinitou zeminou. Prostor za zídou je zasypan štěrkem. Koruna zídek – sedací část – je zahrnuta písčitohlinitou zeminou v min. tloušťce 150 mm a zatravněna pomocí travních kobereců. Horní stupeň plynule přechází do stávajícího terénu (terénní modelace sáňkovacího kopce). Navržená úprava znamená rozšíření terénní modelace sáňkovacího kopce na ploše cca 25 m², výška modelace je navržena do 1m. Učebna bude od části určené pro sáňkování oddělena pásem nízkých keřů.

5.2 Pódium

Paluba má záměrně asymetrický půdorysný tvar blížký lichoběžníku s tím, že nad těsně navazující zpevněný chodník je vyvýšená o 450 mm. Chodník těsně lemuje jednu z nástupních hran schodiště paluby vedoucí do této její horní úrovně. Schodišťové stupně plynule navazují ještě z jedné sousední strany paluby – tentokrát již na volný terén. Ostatní hrany jsou již záměrně bez možnosti přímého pohodlného nástupu a mohou mj. sloužit také jako možnost posezení.

Konstrukčně je paluba pojata jako na rohových sloupcích vynesena „krabice“ – jejíž tuhost tvoří provázání vnitřních sloupků s vodorovně kladenými vnějšími obalujícími fošny. Tyto fošny tvoří na hranách, mimo schodiště, zároveň pohledové uzavření prostoru pod palubou. Jsou vodorovně kladeny na sebe (celkem 3) s tím, že tak vytvářejí v okrajových částech zároveň jeden z nosníků horního bednění paluby samotné. Podél schodišťových nástupů tuto tuhost okrajů paluby tvoří stejné fošny – spodní a horní s tím, že střední je vynechána. Místo ní je tento prostor využit k provázání těchto 2 fošen s též skrytými „schodnicemi“ – po cca 750 mm se uvnitř schodiště opakujícími podpurnými, též z fošen sbitými, prvky. Na ty jsou stupnice a podstupnice schodiště poté šroubovány. Projektant doporučuje toto konstrukční provázání rozšířit i na nosné trámký horní paluby (viz. ve výkresech patrné červené schematické plotny).

Horní paluba je navržena ze stejných fošen 140/60 s tím, že je vhodné mezi sousedními nechat vždy 10 mm mezeru na dešťovou vodu.

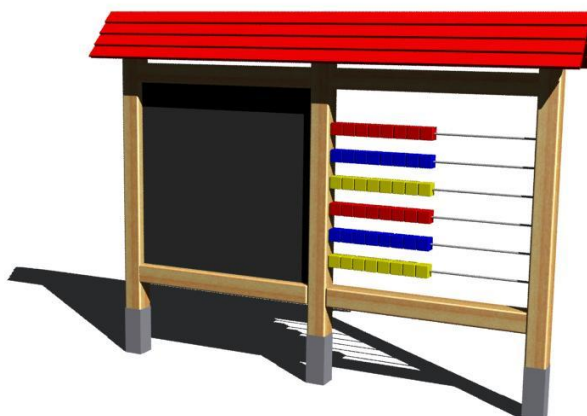
Celá konstrukce – nosné svislé sloupky, okrajové nosné konzoly nástupních stupňů a vnitřní schodnice pod nástup. stupni – je vynesena na buď typových kotevních přípravcích (např. BOVA aj.), které v široké škále lze jako žárově pozinkované koupit, nebo jsou tyto podpurné body konstrukce vytvořeny atypicky pomocí svařených prvků (armovací oceli, oc. plátů a válcovaných profilů L a T apod.). Všechny tyto ocelové prvky budou na začátku stavby v přesně vyměřených pozicích zabetonovány do základových patek ať už monolitických nebo prefabrikovaných.

Nejvhodnějším materiálem pro všechny dřevěné části paluby se samozřejmě pro svoji trvanlivost jeví dub, který ale patří k nejdražším, takže je samozřejmě možné použít i např. modřín, borovici apod. V těchto případech je vždy vhodné tyto dřeviny opatřit vhodnými nátěry proti škůdcům a následně po ohoblování všech povrchů a sražení hran na nebezpečných místech definitivními bezbarvými matnými impregnačními hmotami.

Pro potřeby výuky bude k pódiu přivedena elektro-přípojka pro připojení např. CD přehrávače, ozvučení akcí apod. **Tuto přípojku je třeba řešit samostatným projektem vypracovaným specialistou.** Ten stanoví způsob napojení na stávající rozvaděč, typ kabelového vedení a zásuvkovou uzamykatelnou skříň vhodnou do venkovního prostředí. Tato skříň by měla být pohledově skryta v konstrukci pódia.

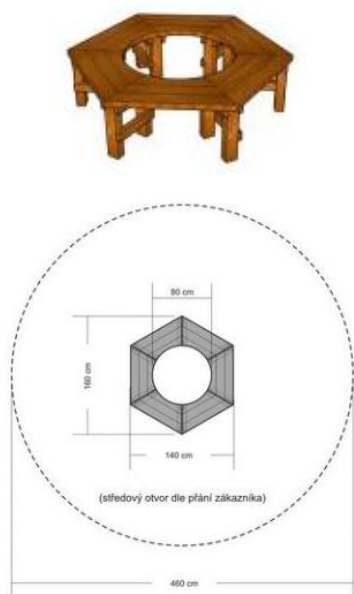
5.5 Kreslicí tabule

Doplňkem venkovní učebny bude umístění oboustranné kreslicí tabule s počítadlem na hranici venkovní učebny a herní části.



6 Relaxační část

Relaxační zóna je koncipovaná jako volná zahradní úprava s novými výsadbami stromů, keřů a trvalek obklopujících travnatou plochu. V ploše bude nově vysazen strom s kruhovou lavičkou na terénu, travnatá plocha může sloužit k rozložení dek či k jakýmkoliv dalším klidovým aktivitám.



Výsadby nejen v relaxační části jsou popsány podrobně v kap. 8 Sadové úpravy.

7 Zpevněné plochy

7.1 Technické řešení

Stávající dlážděné plochy jsou dlážděny velkoformátovou betonovou dlažbou – plochy kolem pískovišť dlaždicemi formátu 50 x 50 cm, chodníky a ostatní plochy dlaždicemi 30 x 30 cm. Plochy jsou podélně zpevněny betonovými obrubníky.

Stávající plochy budou kompletně předlážděny novými dlaždicemi stejného formátu (betonová dlažba plošná 500/500/50, hladká, barva přírodní), obrubníky budou nahrazeny novými – obrubník chodníkový ABO 15-10 (1000/200/80) do betonového lože C16/20. Plocha kolem pultu a přístupu k domku bude dlážděna kombinací zámkové dlažby Holland (200/100/40) v pískové barvě a betonové plošné dlažby (300/300/35, hladká) v přírodním šedém provedení. Tato plocha bude vyrovnána do jedné roviny bez výškových stupňů. Plocha kolem jižního pískoviště bude zmenšena a bude zde protažen chodník k tříkolkové dráze. Chodníky vymezené jako součást tříkolkové dráhy budou předlážděny rovněž betonovou plošnou dlažbou hladkou 300/300/35 v červené barvě, ostatní chodníky v přírodní šedé.

Příjezdová cesta z betonových panelů bude zrušena, po vyzdvižení panelů bude pláň nakypřena, zahrnuta ornici a vyrovnána k okolním travnatým plochám.

Nově navržená je tříkolková dráha – chodník šířky 1,5 m, celková délka 44,5 m (plocha 67 m²). Chodník bude proveden s krytem z betonové plošné dlažby hladké 300/300/35 v červené barvě.

konstrukce chodníku/dráhy:

betonová plošná dlažba hladká 300/300/35 – červená	35 mm
hutněné drcené kamenivo 4-8	40 mm
<u>hutněné drcené kamenivo 16-32</u>	<u>150 mm</u>
celkem	225 mm

Boční zpevnění bude zajištěno chodníkovým betonovým obrubníkem ABO 15-10 do betonu C16/20 osazeným horní hranou v jedné úrovni s povrchem chodníku. V podélném směru bude dráha spádována dle okolního terénu, v příčném směru střešovitým sklonem 2%.

Plochy pro umístění herních prvků budou opatřeny **bezpečnostním povrchem** z pryžové dlažby.

konstrukce dopadové plochy:

pryžová dlaždice 500/500/30 v zelené barvě	30 mm
hutněné drcené kamenivo 4-8	50 mm
<u>hutněné drcené kamenivo 16-32</u>	<u>100 mm</u>
celkem	180 mm

Podélné zpevnění bude provedeno chodníkovým betonovým obrubníkem ABO 15-10 do betonu C16/20 osazeným horní hranou v jedné úrovni s povrchem chodníku. Spád plochy odpovídá přilehlým plochám. Pokládka podkladové vrstvy i krytu bude provedena po montáži herních prvků kotvených do betonových patek.

8 Sadové úpravy

8.1 Popis návrhu

Zeleň – stromy, keře, květiny, trávnik – je to co tvoří zahradu zahradou. Stávající podoba je nedostatečná, nezajímavá, pro děti nijak zvlášť podnětná. Návrh počítá se zachováním většiny stávajících výsadeb a jejich doplnění o nové plochy.

Zeleň je v návrhu uplatněna v pestřejším spektru forem, než je tomu v současnosti, zastoupeny jsou také trvalky a aromatické rostliny, na nichž mohou děti pozorovat proměny v průběhu roku, poznávat nové vůně, barvy a tvary a učit se přírodu chránit a pečovat o ni.

Podpořeny jsou výsadby zejména v severní části, kde tvoří rámeček relaxační části zahrady a clonu proti převládajícímu směru větru. Dále jsou doplněny nové plochy v herní části, kde mají za cíl částečné pohledové krytí stavby skladu hraček a nevzhledného únikového schodiště u budovy školky, naučná funkce je podpořena uplatněním aromatických bylin, které děti mohou znát jako koření nebo součást čajů, zde uvidí, jak takové rostliny vypadají a voní v květu.

Výběr rostlin podléhal mnoha kritériím: rostliny, zejména ty s lákavými plody, nesmí být jedovaté, nesmí mít velké tuhé ostny, o které by se děti mohly zranit, výsadby musí být atraktivní v průběhu celého roku, zejména na jaře a na podzim, neméně důležitou podmínkou je jejich relativně snadná údržba.

8.2 Rostlinný materiál

Navržena je výsadba 9 ks nových stromů, 145 m² keřů a 119 m² trvalek. Na ploše pro umístění herní sestavy, na místě zrušené panelové cety a v bezprostřední blízkosti zpevněných ploch je navrženo založení nového trávniku (115 m²), trávnik v relaxační části je navržen k regeneraci (170 m²).

Případnou záměnu taxonu při realizaci za jiný je nutné zkontrolovat s ohledem na vhodnost náhradního druhu pro kompoziční záměr.

stromy:

Ac.pl.	Acer platanoides	1 ks	bal, ok 14-16
Ae.c.	Aesculus carnea 'Briotii'	1 ks	bal, ok 14-16
Am.l.	Amelanchier laevis	1 ks	bal, v 175 - 200
Fr.e.	Fraxinus excelsior	1 ks	bal, ok 14-16
La.d.	Larix decidua	1 ks	bal, v 175-200
Lr.t.	Liriodendron tulipifera	1 ks	bal, ok 14-16
Ma.k.	Magnolia kobus	1 ks	bal, ok 14-16
Pi.o.	Picea omorika	1 ks	bal, v 175-200
Qu.r.	Quercus robur 'Fastigiatum'	1 ks	bal, v 350-400

keře:

1	Cornus alba 'Elegantissima'	10 ks	ko 1,5 l, v 40-60
2	Cornus sanguinea	18 ks	ko 1,5 l, v 40-60
3	Kolkwitzia amabilis	9 ks	ko 1,5 l, v 40-60
4	Ligustrum vulgare	10 ks	ko 1,5 l, v 40-60
5	Philadelphus coronarius	13 ks	ko 1,5 l, v 40-60

6	Potentilla fruticosa 'Pink Queen'	45 ks	ko 1 l, v 20-40
7	Ribes alpinum	18 ks	ko 1,5 l, v 40-60
8	Salix elaeagnos 'Angustifolia'	11 ks	ko 1,5 l, v 40-60
9	Spiraea bumalda 'Anthony Waterer'	43 ks	ko 1 l, v 20-40
10	Symphoricarpos albus	18 ks	ko 1,5 l, v 40-60
11	Syringa vulgaris (fialová)	4 ks	ko 2 l, v 60-80
12	Cotoneaster salicifolius 'Parkteppich'	25 ks	ko 1 l, v 10-20

trvalky:

13	Ajuga reptans	38 ks
14	Alchemilla mollis	60 ks
15	Allium Schoenoprasum	6 ks
16	Anemone hepatica 'Pink Saucer'	36 ks
17	Aster amellus 'Rudolf Goethe'	14 ks
18	Coreopsis verticillata 'Moonbeam'	5 ks
19	Epimedium pinnatum ssp. colchicum	180 ks
20	Geranium endressii	194 ks
21	Hemerocallis 'Stella de Oro'	16 ks
22	Hosta plantaginea 'Aphrodite'	12 ks
23	Leucanthemum vulgare 'Maikönigin'	6 ks
24	Melissa officinalis	12 ks
25	Mentha piperita	12 ks
26	Origanum vulgare 'Aureum'	14 ks
27	Panicum virgatum 'Rotstrahlbusch'	2 ks
28	Pennisetum alopecuroides	2 ks
29	Salvia officinalis 'Berggarden'	10 ks
30	Salvia x superba 'Marleau Blue'	16 ks
31	Thymus serpyllum	17 ks
32	Thymus vulgaris	11 ks
33	Vinca minor	114 ks
34	Viola odorata 'Königin Scharlotte'	24 ks

8.3 Technické požadavky na výsadbu

Doba výsadby

Stromy se vysazují na podzim po opadu listí nebo na jaře před začátkem rašení. Vhodnější je termín podzimní, protože stromy stihnou do příchodu teplého a suchého letního počasí lépe zakořenit a omezuje se tak nutnost závlivky.

Kontejnerované a hrnkované keře je možné vysazovat celý rok, přičemž z výše zmiňovaných důvodů je opět výhodnější podzimní nebo jarní termín.

Výsadba stromů

Pro úspěšný růst vysazovaného stromu je třeba v nepříznivých stanovištních poměrech vykopat tzv. výsadbovou jámu, kde budou půdní poměry uměle vylepšeny.

V řešeném území nebude výměna půdy ve výsadbové jámě nutná. Za optimálních podmínek je šířka výsadbové jámy rovna 1,5 násobku průměru balu.

V případě výsadby stromů v řešeném území je dostatečný prokořitelný prostor zajištěn přirozeně. Zavedení provětrávací a závlahové sondy v tomto případě nebude nutné.

U stromů dodávaných s balem není třeba bal nijak upravovat, ani odstraňovat před výsadbou drátěné pletivo a jutu. Pouze je potřeba zkontrolovat zda je použito přírodní juty a pletiva z rozkládajícího se „černého drátu“. K odstranění přistupujeme jen v případě, kdy evidentně hrozí zarůstání části drátěného balu do kmene stromu při jeho tloustnutí.

Po výsadbě dochází pouze k rámcovému prosvětlení koruny, čímž se vyrovnává porušený poměr mezi kořenovou a korunovou hmotou. Dále se pokračuje v údržbě běžným výchovným řezem.

Zásady :

- úprava koruny se provádí prosvětlováním, nikoli zkracováním výhonů
- nikdy se neodstraňuje terminální výhon
- odstranění konkurenčních výhonů
- úprava podchodné /příp. podjezdové/ výšky stromu

Pro statické zajištění stromu po výsadbě se používají většinou dřevěné kůly o průměru 6-10cm, v počtu jednoho až čtyř kusů v závislosti na velikosti stromu.

Kmen je k těmto kůlům připevněn pomocí vazby z přírodních materiálů nebo pomocí polypropylenových popruhů. Vazba musí fixovat kmen proti pohybům do stran, ale naopak nesmí bránit pohybu směrem dolů. Při použití tří nebo čtyř kůlů se jejich vrcholy většinou spojují půlkulatými dřevěnými trámky pro zajištění potřebné stability konstrukce. Kůly je třeba zatlouci do dna výsadbové jámy, měly by sahat min. do výšky 1,5m nad zemí. Je třeba upozornit na nutnost včasného odstranění vazeb po zakořenění stromu na stanovišti, aby nedocházelo k jejímu zarůstání do sílícího kmínku.

Optimálním postupem je v okamžiku umístění stromu do výsadbové jámy ji vyplnit vodou. Následně je nutné provádět během celého prvního vegetačního období pravidelné týdenní zálivky, v extrémně suchém období je třeba interval zálivek ještě zkrátit. Z hlediska zálivky je mnohem lepší vysazovat stromy v podzimní sezóně.

Vysazené stromy budou při výsadbě přihnojeny tabletovým hnojivem jednotlivě ke každé rostlině (Sylvamix – 5 tablet na 1 strom).

Následná péče

Je nutné provádět pravidelnou zálivku v období alespoň prvního roku po výsadbě. Zejména v prvních letech je nutné provádět odborně realizovaný a cílený výchovný řez a pravidelně kontrolovat a včasně ošetřovat eventuální poranění. Po zakořenění stromu je třeba odstranit kůly a obal kmene z juty.

Výsadba keřů

Vrstva půdy vhodná pro růst keřů (vegetační nosná vrstva) musí být zajištěna do hloubky 20 až 40 cm.

Jamky a rýhy pro výsadbu je nutné vyhloubit v šířce odpovídající 1,5násobnému průměru kořenového systému nebo kořenového balu. Při hloubení jamek a rýh se vegetační vrstva půdy ukládá odděleně od ostatní zeminy a při výsadbě se dává zpět jako nejsvrchnější vrstva.

Kořeny nesmí být pohmožděné nebo odřené. U kontejnerovaných rostlin se musí popř. spirálovitě stočené, zaškracené a uzlovité kořeny proříznout a kořenová plst odstranit.

Při sázení se musí kořeny rozprostřít do jejich přirozené polohy. Kontejnery, květináče, fóliové sáčky a obaly, jež nemohou zetlít, je nutno odstranit. U rostlin s baly je nutno při výsadbě rozvázat uzly obalového materiálu na vrchní straně balu a uvolnit úvazek na kořenovém krčku. Kořeny nebo kořenové baly je nutno ze všech stran prosypat popř. obsypat kyprou zeminou a stejnoměrně přitlačit. Potom je zpravidla nutno rostlinu zalít. Mladé rostliny lze sázet pouze s vlhkými kořeny.

Hloubka výsadby se musí přizpůsobit druhu rostlin. Zpravidla se rostliny sázejí tak hluboko, jak rostly na předchozím stanovišti. Opadavé keře, kromě štěpovanců, je zpravidla nutno sázet asi o 5 cm hlouběji, než byly pěstovány.

Dřeviny bez balů je zpravidla nutno zkrátit nebo prosvětlit, s přihlédnutím k druhu a velikosti, jakož i ke stanovištním podmínkám a k roční době. Přitom je nutno dodržet přirozenou nebo požadovanou růstovou formu dřevin. Rostliny s baly nebo v kontejnerech se zpravidla nezkracují, je-li třeba, může se provést prosvětlení. Poškozené části rostliny se musí odstranit a rány hladce seříznout.

Keře budou po výsadbě přihnojeny tabletovým hnojivem jednotlivě ke každé rostlině (Sylvamix – 3 tablety na 1 keř).

Výsadby keřů budou mulčovány 10 cm vrstvou borky, mulčování má za cíl zabránit nadměrnému výparu vody z obnažené půdy a zabránit růstu plevelů po výsadbě. Při mulčování borkou je nutné aplikovat vyrovnávací dávku dusíku.

Následná péče

Po výsadbě je nutné rostliny pravidelně zalévat, doplnit případné neujaté jedince a zejména odplevelovat výsadbu až do doby zapojení porostu.

Výsadba trvalek

Vrstva půdy vhodná pro růst trvalek (vegetační nosná vrstva) musí být zajištěna do hloubky 20 až 40 cm v závislosti na druhu. Plocha musí být před samotnou výsadbou kvalitně odplevelena.

Trvalky se zpravidla sázejí do stejné hloubky, v jaké rostly na původním stanovišti. Hrnkované trvalky je možné vysazovat celý rok, pokud není půda zmrzlá. Je ovšem vhodné vyhnout se nejsušším a nejteplejším obdobím roku.

Kořeny nebo kořenové baly je nutno ze všech stran prosypat popř. obsypat kyprou zeminou a stejnoměrně přitlačit. Potom je nutno rostlinu zalít.

Trvalky budou po výsadbě přihnojeny tabletovým hnojivem jednotlivě ke každé rostlině (Sylvamix – 1 tablety na 1 rostlinu).

Výsadba trvalek bude následovně zamulčována 5cm jemné borky, předtím je doporučeno použít přihnojení s vyrovnávací dávkou dusíku.

Následná péče

Po výsadbě je nutné rostliny pravidelně zalévat, doplnit případné neujaté jedince a zejména pečlivě odplevelovat výsadbu do doby zapojení porostu. V dalších letech je třeba v jarním období odstraňovat odumřelé části rostlin, v průběhu roku odplevelovat. Vrstvu mulče není nutné obnovovat, má pouze dočasnou funkci. Zvolené trvalky nevyžadují

udržování černého úhoru v záhoně, ani speciální zimní ochranu. Jednou ročně je doporučeno přihnojení minerálním hnojivem NPK dávkou 20 g/m².

Založení trávníku

Stávající terén bude srovnán plynule k nově zbudovaným plochám a prvkům. K jemným terénním modelacím bude použita zemina sejmutá z ploch při výstavbě. Plochy budou nakypřeny a budou z nich odstraněny zbytky původního travního drnu, kameny, případně další odpady.

Na takto upravovaných plochách bude založen nový trávník technologií suchého výsevu. Optimální podmínky pro výsev trávníku z hlediska teploty a vlhkosti půdy jsou v období od května do září. Osivo travní směsi pro hřišťové trávníky bude na ploše vyseto v množství určeném výrobcem, mělce zapraveno uhrabáním a uválcováno. Podle aktuálních podmínek v době výsevu bude přizpůsobena zálivka ploch. Po prvním kosení se doporučuje stejnoměrné přihnojení dávkou dusíku 5 g/m². Požadovaného zapojení travního drnu je dosaženo obvykle po 6 sečích. Výše zmíněné činnosti včetně sečí jsou předmětem dodávky založení trávníku.

Následná péče

Kosení trávníku bude probíhat dle běžné praxe správce plochy jako na ostatních obdobných parkově upravených plochách ve městě. Na podzim je nutné vyhrabání spadlého listí z plochy. Pro běžnou údržbu předmětné plochy se nepředpokládá nutnost dalších činností.

V Olomouci, únor 2011

Ing. Hana Prášilíková