

Česká zemědělská univerzita v Praze
Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních
zdrojů
Katedra zahradní a krajinné architektury



Revitalizace zahrady dětského domova v Klánovicích
Diplomová práce

Autor práce: Bc. Markéta Dvořáková

Vedoucí práce: doc. Ing. arch. Jan Vaněk CSc.

© 2016 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Revitalizace zahrady dětského domova v Klánovicích" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 8.4.2016

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucímu práce doc. Ing. arch. Jan Vaněk CSc. za vstřícnost a konzultace vedoucí ke zdárnému dokončení diplomové práce. Chtěla bych rovněž poděkovat své rodině, přítelovi a přátelům za psychickou podporu.

Revitalizace zahrady dětského domova v Klánovicích

Souhrn

Zřízení dětských domovů je v současné době poměrně hojně využívané pro děti bez rodinných příslušníků, ale také pro potomky z problematických rodin. Všechny mají svoje vlastní silné zážitky, které si v mnoho případech neumíme ani představit, ale nyní je jedna věc spojuje. Jsou jedna velká rodina, na kterou se konečně mohou spolehnout a pokud potřebují, mají možnost začít od začátku. Dětský domov jim dává zázemí a možnost se stát znovu dítětem. Pro otevření fantazijního světa je ovšem také potřeba vytvořit příznivé podmínky a prostor. Obnovou venkovních prostor areálů dětských domovů děti dostávají více než jen pár kytěk a stromů, získávají větší prostor pro rozvoj osobnosti a pocit domova.

Literární rešerše je zaměřena na rozdělení dětských domovů a vývoj jedinců od narození po dospělost, jelikož je třeba brát v potaz vývojové změny a potřeby dětí. Podstatná část diplomové práce poskytuje informace o soukromých zahradách a zahradách pro děti, které se rozdělují do tří základních kategorií: zahrady mateřských, základních a středních škol. Významnou součástí jsou dětská hřiště, jelikož zábava na hřištích má skrytý význam ve formě samostatného vzdělání a touhy poznávání nových vjemů. Nadále je zaznamenán sortiment povolených či rizikových rostlin. Zahrada je tvořena v návaznosti k místní architektuře cíleně pro její uživatele.

Projektová část je zaměřena na obnovu zahrady dětského domova v Klánovicích. Nejprve je detailně zhodnocen současný stav na základě inventarizace a fotodokumentace místa. Nadále je zmíněna pocitová analýza prostoru a navrhované koncepty, ze kterých vychází propracovaná studie areálu. Zahrada je navrhována v návaznosti k architektuře domu s cílem uspokojení potřeb uživatelů. Primární funkcí je zábava propojená s poznáváním a získáváním nových zkušeností. Nadále vzniklo mnoho intimních relaxačních míst a prostor pro klidné posezení. Nechybí zde ani sdružovací louky pro aktivity pořádané dětským domovem. Práce poskytuje i rámcový rozpočet navrhovaného řešení.

Klíčová slova: dětský domov, domov, secese, zahrada, sortiment

Revitalization garden orphanage in Klánovice

Summary

The establishment of orphanages is currently fairly widely used for children without families, but also for the descendants from troubled families. They all have their own strong experiences in many cases we can't even imagine, but now it is one thing. They are one big family, which finally can count and if they need, they have a chance to start over. Children's home gives them a background and the possibility to become a child again. For the opening of the fantasy world is, of course, also the need to create favourable conditions and space. Renewal of outdoor space areas of children's homes, children receive more than just a couple of flowers and trees, to gain more space for development and a sense of home.

Literary research is focused on the distribution of children's homes and the development of individuals from birth, adulthood, since it is necessary to take into account the developmental changes and needs of the children. A substantial part of the thesis provides information about private gardens and the gardens for children, which are divided into three basic categories: garden nursery, primary and secondary schools. They are an integral part of children's playgrounds, as the entertainment on courses has a hidden meaning in the form of separate education and desire to discover new sensations. There is still a range of permitted or recorded risk plants. The garden is made up of the following local architecture targeted for its users.

Project part deals with the restoration of the garden children's home in klánovice. First is assessed in detail the current status on the basis of the inventory and photographic documentation of the place. A documentary analysis continue to be mentioned is the space and the proposed concepts, which is based on a meticulous study of the area. The garden is designed in response to the architecture of the House in order to meet the needs of users. The primary function is entertainment linked to exploring and gaining new experiences. Still many intimate relaxation places and spaces for quiet seating area. There are even the right to pasture for the activities organized by the children's home. The work provides a framework and the budget of the proposed solution.

Keywords: children's home, home, art nouveau, garden, range of plants

Obsah

1	Úvod.....	8
2	Cíl práce	9
3	Literární přehled současného stavu problematiky.....	10
3.1	Dětský domov	10
3.1.1	Historie dětských domovů v České republice	10
3.1.2	Rozdělení dětských domovů	11
3.1.2.1	Dětské domovy internátního typu	11
3.1.2.2	Dětské domovy rodinného typu	11
3.1.3	Statistické údaje	12
3.2	Období života v dětském domově	13
3.2.1	Předškolní období	13
3.2.2	Školní věk	14
3.2.2.1	Raný školní věk	14
3.2.2.2	Střední školní věk.....	14
3.2.2.3	Starší školní věk	14
3.2.3	Vymezené období dospívání.....	15
3.2.3.1	Období pubescence	15
3.2.3.2	Období adolescenta	15
3.2.4	Časná dospělost	16
3.3	Soukromá zahrada	16
3.3.1	Závislost na urbanistickém uspořádání.....	16
3.3.1.1	Řadová zástavba	16
3.3.1.2	Solitérní (vilová) zástavba	16
3.3.1.3	Kobercová (skupinová) zástavba.....	16
3.3.2	Funkce zahradního prostředí.....	17
3.3.2.1	Mikroklimatický význam	17
3.3.2.2	Hygienický význam.....	17
3.3.2.3	Psychický a rekreační význam	18
3.3.2.4	Estetický a kulturní význam	18
3.3.2.5	Stresové faktory.....	18
3.3.3	Skladba soukromé zahrady	18

3.3.3.1	Obytná část zahrady	18
3.3.3.2	Sportovně-rekreační část.....	19
3.3.3.3	Užitková část.....	19
3.3.4	Zeleň u individuální zástavby – rodinné zahrady.....	19
3.4	Zahrada pro děti.....	20
3.4.1	Zahrady mateřských škol	21
3.4.1.1	Vhodný sortiment rostlin	21
3.4.1.2	Nevhodný sortiment rostlin.....	21
3.4.2	Zahrady základních škol	21
3.4.3	Zahrady středních škol	22
3.5	Sortiment rostlin povolený k dětským hřištím	22
3.6	Dětská hřiště	30
3.6.1	Hřiště v přírodním stylu	30
3.6.2	Předpisy k provozu herních a sportovních zařízení	31
3.6.3	Bezpečnost dětských hřišť	33
3.6.3.1	Hlavní zásady bezpečného provozu	33
3.6.4	Požadavky k výstavbě hřiště	36
3.6.5	Povinnosti provozovatele	38
3.6.6	Údržba	39
3.6.6.1	Běžná údržba	39
3.6.6.2	Korekční údržba	39
3.6.7	Povinné náležitosti herních prvků.....	39
3.6.8	Zásady provozu a hygiena volných hracích ploch	40
3.6.9	Bezpečnostně technické požadavky	40
3.7	Secese	41
3.7.1	Literatura.....	41
3.7.2	Malířství, architektura a sochařství	42
3.7.2.1	Architektura.....	42
3.7.2.2	Malířství.....	44
3.7.3	Sochařství.....	44
3.7.4	Secese v Českých zemích	44
3.7.5	Zahradní architektura	46
4	Zhodnocení podkladových údajů	49
4.1	Historie Klánovic	49
4.2	Historie dětského domova v Klánovicích	50

4.3	Základní informace o dětském domově	50
4.4	Přírodní podmínky	51
4.4.1	Klimatické regiony.....	51
4.4.2	Struktura a druhové složení.....	51
4.4.3	Ekologie.....	52
4.4.4	Rozšíření.....	53
4.4.5	Hospodaření.....	53
4.4.6	Invazní a expanzivní druhy.....	53
4.5	Širší vztahy – Mapa č. 1	54
5	Vlastní projekt	57
5.1	Současný stav – Mapa č. 2.....	57
5.1.1	Inventarizace – Mapa č. 3	58
5.1.2	Fotodokumentace.....	65
5.2	Pocitová analýza – Mapa č. 4.....	69
5.3	Koncept I. – Mapa č. 5	69
5.4	Koncept II. – Mapa č. 6	70
5.5	Studie – mapa č. 7	71
5.5.1	Technické prvky	71
5.5.1.1	Povrchy	71
5.5.1.2	Herní prvky	74
5.5.1.3	Mobiliář	77
5.5.1.4	Ostatní	78
5.5.2	Zeleň.....	81
5.5.2.1	Koupací jezírko.....	81
5.5.2.2	Záhony	83
5.5.3	Hrubý rozpočet studie	91
6	Diskuze	93
7	Závěr	95
8	Seznam literatury	96
9	Seznam použitých zkratk a symbolů	100
10	Samostatné přílohy	101

1 Úvod

Rodina je základem pro každého jedince od počátku civilizace a přesto někteří lidé nemají možnost ji naplno zakusit. V tomto případě stát vytvořil výchovné zřízení, ve kterém děti od narození využívají základních práv a získávají možnost naplnění svých potřeb. Dětských domovů je v České republice mnoho, přesně 147 unikátních zřízení, ve kterých se stát věnuje péči a výchově dětí a mládeže.

Můžeme se pouze ptát či domnívat proč naše uspěchaná doba má tolik neúplných rodin a nejdůležitější v životě v podobě potomka je často zanedbáváno. Nespíš je to způsobeno vnitřním neklidem s neustálým shonem za penězi. Možná k tomu lze částečně přisoudit i finanční nestabilitu a nedostačující sociální minima. Ovšem i děti v těchto zařízeních si zaslouží žít kvalitním životem. Dětský domov jim zabezpečuje rodinu a aktivity spojené s rozvojem dětské fantazie, pro které je třeba vytvořit příznivé podmínky a prostor. I ve městech mají děti možnost se svobodně pohybovat a získávat potřebné životní zkušenosti. S podporou realizací prostředí v jejich okolí či součástí areálů jim nabízíme větší prostor pro rozvoj a pocit domova, po kterém každý z nás touží.

2 Cíl práce

Cílem práce je vytvoření literárního přehledu zaměřeného na problematiku řešení venkovních areálů v dětských domovech. Posouzeny budou potřeby dětí v odlišných věkových kategoriích s nabízejícími možnosti vytváření prostorů pro děti a mládež s ohledem na návaznost budov v areálu. Záměrem projektové části je vytvoření studie vybrané zahrady dětského domova v Klánovicích. Projekt bude obsahovat podrobné zhodnocení současného stavu areálu, fotodokumentaci, inventarizaci dřevin, koncepty, návrh obnovy zahrady dětského domova včetně technických prvků a ekonomického zhodnocení.

3 Literární přehled současného stavu problematiky

Níže uvedená rešerše informuje o oblastech dětského domova, sociálních potřeb obyvatel s propojením soukromé a dětské zahrady s historickým secesním stylem budovy. Primárně je zde přiblížena problematika dětských domovů a potřeby dětí v průběhu jejich vývoje. Nadále pokračuje práce propojením soukromé zahrady se zahradou pro děti a nezbytným sortimentem či dětskými hřišti. Na závěr kapitoly je prezentována secese z důvodu slohu budov dále řešeného území.

3.1 Dětský domov

Na základě zákona č. 109/2002 Sb. § 12: „(1) Dětský domov pečuje o děti podle jejich individuálních potřeb. Ve vztahu k dětem plní zejména úkoly výchovné, vzdělávací a sociální. (2) Účelem dětského domova je zajišťovat péči o děti s nařízenou ústavní výchovou, které nemají závažné poruchy chování. Tyto děti se vzdělávají ve školách, které nejsou součástí dětského domova. (3) Do dětského domova mohou být umísťovány děti ve věku zpravidla od 3 do nejvýše 18 let. Do dětského domova se rovněž umísťují nezletilé matky spolu s jejich dětmi.“

3.1.1 Historie dětských domovů v České republice

Dětské domovy nejsou v naší společnosti novou institucí. Na zřizování ústavů pro děti vyžadující veřejnou péči pamatoval školský zákon z roku 1869, který tyto ústavy přenechal zákonodárství zemskému. Budovány u nás byly dávno před první světovou válkou a pokračovaly i po ní. Ovšem jejich organizační struktura, formy hmotného zajištění a obsah činnosti se mění dle doby (Švancar, Buriánová, 1988).

Mezi první předchůdce můžeme považovat dřívější sirotčince a útulky, budované na charitativním základě již koncem minulého století. Dětem byla poskytována nejnutnější zaopatření s převládající náboženskou výchovou. Většinou pracovali ve prospěch ústavu a školní výuce nebývala věnována dostatečná péče. Na přelomu století začaly vznikat sirotčince a útulky udržované obcemi nebo zařízení se širším spádovým územím podle předpisů o tzv. chudinské péči. I přes zemská ustanovení nařizující zemím, okresům a obcím tyto ústavy budovat, byl jejich počet naprosto nedostačující a nestačili by zajistit ani nejnaléhavější případy

bez soukromých a církevních útulků. Dalším činitelem byly charitativní spolky, které postupně dostávaly stále více ráz institucí veřejných a neomezeně přejímaly péči o osiřelé děti. Pro ukázkou v roce 1936 bylo v Čechách a na Moravě 77 veřejných okresních dětských domovů, 34 útulků pro děti a sirotčinců, vydržovaných soukromými a církevními institucemi, 10 městských sirotčinců. Okresní péče o mládež začala těsně před a po první světové válce zřizovat síť okresních dětských domovů na pokrokovějším základě. Do jejího zániku v roce 1948 se stihly postavit okresní dětské domovy ve velké většině okresů. Jedinou stinnou stránkou byla nízká pedagogická kvalifikovanost a množství personálu. Po roce 1948 spadaly převážně do správy ministerstva sociální péče. Nejpodstatnější změny proběhly se směrnicí pro dětské domovy, zvláštní výchovná a diagnostická zařízení č. j. 30374/71-201 z 28. 12. 1971, kdy bylo zavedeno zkvalitnění materiálních, sociálních i personálních podmínek. Samostatnou část věnovanou školským zařízením pro výkon ústavní a ochranné výchovy získal zákon ČSN č. 76/1978 Sb. a zákon o státní správě ve školství ČSN č. 77/1978 (Švancar, Buriánová, 1988).

3.1.2 Rozdělení dětských domovů

Dětské domovy se člení na základě potenciální doby využití zařízení na domovy rodinného typu a internátního typu (Švancar, Buriánová, 1988).

3.1.2.1 Dětské domovy internátního typu

Dětské domovy internátního typu jsou určeny pro nezletilé s prognózou krátkodobého pobytu s perspektivou návratu do vlastního rodinného prostředí. Základní organizační jednotkou kolektivu dětí a mládeže je výchovná skupina s maximálním počtem patnácti členů. Umístěny jsou tři až šest výchovných skupin s celkovou kapacitou 35 až 90 míst, výjimečně i nižší při povolení příslušného národního výboru (Švancar, Buriánová, 1988).

3.1.2.2 Dětské domovy rodinného typu

Dětské domovy rodinného typu jsou určeny pro mládež, u níž se předpokládá s dlouhodobým pobytem (Švancar, Buriánová, 1988).

Podle zákona č. 109/2002 Sb. § 4:

„(1) Základní organizační jednotkou pro práci s dětmi v zařízení je výchovná skupina nebo rodinná skupina. (4) Rodinná skupina je základní organizační jednotkou v dětském domově a v dětském domově se školou. Tvoří ji

a) v dětském domově nejméně 6 a nejvíce 8 dětí,

b) v dětském domově se školou nejméně 5 a nejvíce 8 dětí, zpravidla různého věku a pohlaví. Sourozenci se zařazují do jedné rodinné skupiny; výjimečně je možné zařadit je do různých rodinných skupin, zejména z výchovných důvodů.

(5) V dětském domově lze v jedné budově či ve více budovách v jednom areálu zřídit nejméně 2 a nejvíce 6 rodinných skupin. V dětském domově se školou lze v jedné budově či ve více budovách v jednom areálu zřídit nejméně 2 a nejvíce 6 rodinných skupin. Děti se do rodinných skupin zařazují se zřetelem na jejich výchovné, vzdělávací a zdravotní potřeby. (6) Zřizovatel zařízení může v odůvodněných případech stanovit nižší počet dětí v základních organizačních jednotkách podle odstavců 2 a 4, a to za předpokladu, že uhradí zvýšené výdaje na činnost zařízení.“

Rodinná buňka, základní organizační jednotka v dětském domově rodinného typu, hospodaří podle vlastního rozpočtu, který pro ni v dohodě s vychovateli sestavuje ředitel dětského domova. Z výchovných důvodů se předpokládá její účast při veškerých činnostech jako je stravování, hospodaření, úklid, péče o oděv a prádlo, úprava interiérů, plánování zájmové, odpočinkové, poznávací a další činnosti. Zájmová činnost se co nejvíce přesouvá do nového prostředí, což umožňuje dětem rozvíjet své schopnosti i v některých specializovaných oblastech. Děti se tak zbavují pocitu nejistoty a nedůvěry ve vlastní síly a schopnosti, s nimiž z pravidla do domova přicházejí a získávají nové osobní a sociální zkušenosti. Mimořádně důležitá je spolupráce s veřejností, zvláště se školami, které děti navštěvují se zástupci společenských organizací, pracovních kolektivů ze závodů, úzké a neformální vztahy s členy Kruhu přátel dětského domova a s dalšími institucemi. Aktivní zapojení veřejnosti obohacuje citový život dětí a mládeže a rozšiřuje jejich sociální zkušenosti (Švancar, Buriánová, 1988).

3.1.3 Statistické údaje

Ke dni 31. 10. 2012 bylo v České republice celkem 147 dětských domovů, 30 dětských domovů se školou, 29 výchovných ústavů a 14 diagnostických ústavů. V dětských domovech

bylo celkem 1361 ložnic, z čehož je 79 čtyř a více lůžkových ložnic s lůžkovou kapacitou až 5086 kusů. Dětské domovy byly kapacitně naplněny s počtem 4442 dětí a mládeže z čehož si 458 jedinců dobrovolně prodloužilo pobyt (Anonym, 2014).

Tabulka č. 1: Statistické údaje o dětských domovech ke dni 31. 10. 2012 (Anonym, 2014)

	Dětský domov	Dětský domov se školou	ložnice	Naplňená kapacita	Maximální kapacita
počet	147	30	1361	4442	5086

3.2 Období života v dětském domově

Vývoj lidského jedince je rozdělen na několik období dle věku a dovedností: prenatální, novorozenecké, kojenecké, batolecí, předškolní období, vstup dítěte do školy, mladší školní období, období dospívání, časná střední dospělost, pozdní dospělost a stáří (Krejčířová, 2006). V dětském domově se vyskytují děti v období od předškolního po časnou dospělost.

Na základě zákona č. 109/2002 Sb. § 12: „Do dětského domova mohou být umístěovány děti ve věku zpravidla od 3 let.“ Podle zákona č. 109/2002 Sb. § 2: „Zařízení může na základě žádosti poskytovat plné přímé zaopatření zletilé nezaopatřené osobě po ukončení výkonu ústavní výchovy a ochranné výchovy, připravující se na budoucí povolání, nejdéle však do věku 26 let.“

3.2.1 Předškolní období

Období trvá od tří přibližně do šesti let. Konec fáze je určen nejen fyzickým věkem, ale především sociálně, nástupem do školy. Typický způsob uvažování dětí bylo názorné, intuitivní myšlení, které je flexibilní, nepřesné a bez respektování zákonu logiky (prelogické). Typické znaky jsou egocentrismus (subjektivní pohled s tendencí zkreslovat úsudky), fenomenalismus (představa podoby světa), magičnost (pomáhání si při interpretaci dění v reálném světě fantazií), absolutismus (každé poznání má definitivní a jednoznačnou platnost, čímž získávají potřebu jistoty) (Vágnerová, 2000).

Děti se učí užívat řeči k regulaci svého chování. Předně stále zřetelněji vyrůstá z rámce rodiny a nachází nové vztahy odehrávajících dějů mimo rodinu (Krejčířová, 2006).

3.2.2 Školní věk

Škola je první významná instituce, do níž se dítě dostává. Zdá se mu mocnější než rodiče a rozvíjí schopnosti a dovednosti. Jedná se o fázi konkrétních logických operací a schopnosti posuzovat skutečnost podle více hledisek, mezi které patří klasifikace a třídění (brání v úvahu více hledisek), zahrnutí neboli inkluze (dítě chápe rozdělení prvků do určitých klasifikací), řazení objektů (schopnost pochopení pravidel podle kterých se prvky rozdělují). Období základní školy lze dělit na tři dílčí fáze na základě Vágnerové z roku 2000:

3.2.2.1 Raný školní věk

Trvá od nástupu do školy do cca osmi až devíti let. Je charakteristický změnami projevujícími se především ve vztahu ke škole (Vágnerová, 2000).

3.2.2.2 Střední školní věk

Starší školní věk je do přibližně dvanácti let, kdy dítě přechází na druhý stupeň základní školy. V průběhu dochází ke změnám sociálním a biologickým. Lze je považovat za přípravu na dospívání (Vágnerová, 2000).

3.2.2.3 Starší školní věk

Trvá přibližně do patnácti let, do ukončení základní školy. Nejčastěji je označováno jako pubescence (Vágnerová, 2000).

Dochází také k morálnímu vývoji rozdělenému na tři fáze: 1. stadium je předkonvenční úroveň (za jednání jsou přijímány následky), 2. stadium je konvenční úroveň (splnění sociálního očekávání), 3. stadium je postkonvenční, principiální úroveň (rozhodování o tom, co je správné a špatné) (Krejčířová, 2006).

Tabulka č. 2: Rozložení hlavních aktivit dětí od 10 do 15 let během pěti všedních dnů (Vágnerová, 2000)

Aktivity	Podíl (%)	Čas (hodiny)
Škola, učení, domácí úkoly	43 – 46	28 – 30
Jídlo, hygiena	9 – 18	6 – 12
Sledování TV	8 – 9	6
Venku s kamarády	6 – 7	3 – 4
Pomoc rodičům	4 – 5	2 – 3
Čtení	4 – 5	2 – 3

3.2.3 Vymezené období dospívání

Životní úsek ohraničený prvními známkami pohlavního zrání a vyznačenou akcelerací růstu. Na druhé straně vymezeno dovršením plné pohlavní zralosti a dokončením tělesného růstu. S biologickým vývojem probíhá řada psychických změn, které ohlašují nové pudové tendence a hledání jejich uspokojování a kontroly, emoční labilitu s nástupem vyspělého způsobu myšlení a dosažení vrcholu osobního rozvoje (Krejčířová, 2006).

3.2.3.1 Období pubescence

Toto období je vymezeno zhruba od 11 do 15 let (Krejčířová, 2006). Emoční reakce pubescenta jsou ve srovnání s minulými obdobími nápadnější a jsou ve vztahu k vyvolávajícím podnětům méně přiměřené. Charakteristický je pro ně důraz na uvažování o mnoha různých možnostech, systematické uvažování a schopnost kombinovat a integrovat myšlenky. Mezi základní psychické potřeby patří jistota, bezpečí a potřeba seberealizace (Vágnerová, 2000).

3.2.3.2 Období adolescenta

Období adolescenta je zhruba ve věku od 15 do 23 let (Krejčířová, 2006). Pokračuje zde proces osamostatňování a rozvoje identity. Nejprve se projevuje fáze postupné stability, kdy dochází k postupnému vyrovnání vztahů s rodiči. Poté dochází k fázi psychického osamostatnění, kde si jedinec potvrzuje jedinečnost osobnosti a jeho identita je alespoň přibližně realistická (Vágnerová, 2000).

3.2.4 Časná dospělost

Jedná se o jedince zhruba ve věku od 20 do 25 – 30 let. Dospělost se vymezuje s přihlédnutím k věku, k převzetí určitých vývojových úkolů a k dosažení určitého stupně osobní zralosti (Krejčířová, 2006).

3.3 Soukromá zahrada

Cílem soukromé zahrady je vytvořit klidné prostředí, kde člověk může být, může se na něj dívat, a kam bez jeho přítomnosti přilétnou i ptáci (Brookes, 2002). Soukromé zahrady mohou mít různé závislosti na urbanistické uspořádání a struktuře území, čímž se předznamenává způsob řešení (Otruba, 2002).

3.3.1 Závislost na urbanistickém uspořádání

3.3.1.1 Řadová zástavba

Vzniká z pravidla malá předzahrádka (mezi komunikací a domem) a zahrada za domem z pravidla ve velmi úzké parcele (cca 4 – 6 m). Mezi jednotlivými objekty není dostatek prostoru na získání intimity. Předzahrádka je rozdělena příjezdovou cestou s inženýrskými sítěmi s umístěním odpadkových nádob (Otruba, 2002).

3.3.1.2 Solitérní (vilová) zástavba

Dům je umístěn v prostoru pozemku, čímž získává nejvýhodnější situaci s obklopující zahradou. Zahrada může plnit všechny funkce a zároveň je oddělit (Otruba, 2002).

3.3.1.3 Kobercová (skupinová) zástavba

Nejčastěji se vyskytuje typu atriových domů, která je charakteristická uzavřenými dvory (nepravá atria) stěnami sousedních a vlastního domu. Často postrádají výhled do krajiny a mají zpravidla intimitu. Dvorní prostory bývají často na střešních konstrukcích nižších podlaží (vstupy, garáže, technické zařízení), takže se může jednat o střešní zahradu (Otruba, 2002).

3.3.2 Funkce zahradního prostředí

Hlavní část každodenního života se odehrává v soukromé sféře, v soukromých domech, na soukromých pracovištích, v soukromých autech, u soukromých počítačů a v silně kontrolovaných nákupních centrech (Gehl, Gemzøe, 2002).

Umění tvorby zahrad, parků a krajiny patří k oborům lidské činnosti se snahou o vytvoření vnějšího světa pro blaho člověka. Jsou k tomu užívány živé i neživé přírodní prvky za přispění uměleckých a stavebně - technických děl. Hlavním výsledkem je upravený výsek přírodní části životního prostředí (Otruba, 2002).

Jedním ze základních pilířů účelnosti a funkce objektu je navazování pohody těla i ducha. Duch místa by měl být vždy zřejmý, i když bude v různých ztvárněných plochách různě pochopitelný. Míra pohody se liší od způsobu vnímání určitým uživatelem s jeho připraveností a schopností vnímat. Je potřeba přistupovat k řešením raději diferenciovaným než polyfunkčním postupem (Otruba, 2002). Zahradní design je ovlivněn širokou řadou faktorů mezi které patří klima, ekologie i sociální zvyky (Turner, 2008a).

3.3.2.1 Mikroklimatický význam

Vegetace má pozitivní důsledky urbanizovaného prostředí a přímo ovlivňuje klimatické činitele. Mírní tepelné výkyvy půdy působením na teplotu vzduchu. Přes den brání před přehřátím půdy, v noci zabraňuje vyzařování a ztrátám tepla. Rostliny ovlivňují koloběh vody v přírodě, jelikož způsobují dokonalejší vsakování vody do půdy. Rostlinou transpirací zvyšují vlhkost vzduchu. Vegetace i usměrňuje proudění vzduchu (Hurych a kol., 1994).

3.3.2.2 Hygienický význam

Zeleň má funkci snižování hlučnosti, celkově zlepšuje mikroklimatické podmínky a vytváří sedimentační plochu, na které se usazuje prach (Wagner, 1990). Příznivě působí na jakost vzduchu pomocí fotosyntézy, čímž jsou v určité míře schopny zbavit vzduch i škodlivých plynů. Určité rostliny vylučují látky snižující počet mikroorganismů v ovzduší. Nejúčinnější jsou jehličnaté a některé listnaté dřeviny např. hlohy, ořešáky, lípy, balzámové topoly, břestovce, střemchy, hrušně, vylučující estery, silice, pryskyřice, terpeny a fytoncidy (Hurych a kol., 1994).

3.3.2.3 Psychický a rekreační význam

Člověk v zeleni nachází klid, spokojenost a protiváhu k zatížené nervové soustavě. Na smysly působí mnoho faktorů jako zelená barva, barevnost a proměnlivost, šumění vody a listů, světlo a stín, zpěv ptactva apod. Je prokázáno, že vnímání narušeného prostředí zmírňuje i pouhá vizuální kulisa zeleně. Plochy zeleně skýtají aktivní a pasivní odpočinek (Hurych a kol., 1994).

3.3.2.4 Estetický a kulturní význam

Zeleň vytváří příznivé podmínky v kompozici krajiny (Wagner, 1990). Spoluvytváří prostor, člení plochu, zakrývá nedostatky, zvýrazňuje a doplňuje stavby, začleňuje technická díla, města a vesnice do krajiny. Upravené prostředí má i výchovný účinek, jelikož učí pořádku, disciplíně, rozvíjí vztah k přírodě a zdokonaluje vlastní vkus člověka (Hurych a kol., 1994).

3.3.2.5 Stresové faktory

Podle Kolaříka (2003) je rostlina neustále ovlivňována vnějšími a vnitřními faktory. Mezi hlavní stresové faktory ve městském prostředí patří dostupnost vody v půdním prostoru, jak v prostoru tak i v čase. Dostatek půdního vzduchu a provzdušněné půdy, skladba půd a jejich pH, kontaminace půdy, znečištění vzduchu a klimatické poměry.

3.3.3 Skladba soukromé zahrady

Podle Otruby (2002) je soukromá zahrada tvořena zpravidla 3 částmi, které mohou být rozprostřeny v ploše a prostoru s tematickou návazností a funkčním uspořádáním:

3.3.3.1 Obytná část zahrady

Rozšířené obydlí navazuje bezprostředně na obytné prostory domu funkčně i pohledově. Je propojena s bytem, kdy stavební a architektonické prvky (materiál, dlažba, voda) přechází plynule z interiéru do exteriéru. Při komponování této části je třeba klást důraz na detail (živých i neživých prvků), tj. na strukturu, texturu a barvu. Měla by svým výrazem neustále upoutávat a být zajímavá v každém ročním období. U vegetace by měly převažovat rostliny stálezelené (jehličnaté a listnaté), s výraznou texturou, barevností i v průběhu vegetace a habitem

proměnným během let i ročních období. U bylin jsou výhodní jedinci s dekorativní funkcí i mimo dobu květu či trvale dekorativní (trávy). Vodní prvky a stavební materiál na sebe mohou vzájemně navazovat nebo se prolínat. Je vhodné při použití vodních prvků využít statické i dynamické vody, prosklení, efekt zrcadlení, užití zrcadlových ploch i zrcadel. Tvorbu stínu či ochranu před deštěm mohou zajistit loubí a pergoly. Možné je i používání sezónních sestav v podobě truhlíků a květinových stěn. Ovívivé a pnoucí rostliny jsou nepostradatelnou složkou, zároveň se dobře uplatní i tvarovaná a střihaná vegetace (stěny, plochy, volné tvary).

3.3.3.2 Sportovně-rekreační část

Jedná se o rušnou část zahrady z pravidla navazující na obytnou část. Převažuje zde volná plocha (nejčastěji trávník, náhrada za trávník, písek, štěrk) odcloněná vegetační kulisou po obvodu. Uplatňuje se též plastická modelace terénu a stavebně-architektonické prvky. Součástí může být i bazén a různé typy hřišť (ohniště, dětská zařízení) závislé na velikosti prostoru.

3.3.3.3 Užitková část

Zpravidla bývá odsunuta do vzdálenějších částí pozemku s výjimkou kuchyňské zahrady, která by měla být blízko domu. Území je členěno na záhony zeleniny, koření a bylinek v tradičním záhonovém tvaru, čtyřúhelníku či volné celkové kompozice zahrady (ovál, vlna, kruh nebo zcela nepravidelná). Rozhraní užitkové a okrasné části mohou tvořit rostlinné taxony blízké užitkovým (okrasné slivoně, jabloně, meruzalky apod.).

3.3.4 Zeleň u individuální zástavby – rodinné zahrady

Výběr dřevin záleží na velikosti zahrady, zaměření zahrady a stanovištních podmínkách. S odkazem na prostorové možnosti vysazujeme stromy s menší korunou pro přistínění odpočívadel, do rohových partií nebo jimi rámuje budovu. Doporučit lze okrasné slivoně, břízy, jabloně, višně, sevřené kultivary habrů, hlohy a jeřáby. Z keřů jsou oblíbené keře kvetoucí. S vyššími druhy dřevin lze dokonce nahradit stromy např. vajgélie, šeříky, zlatice, pustoryly, štědřence, kaliny, zimolezy a sadové růže. Z keřových stromů lze upřednostňovat škumpy, magnolie, muchovníky a keřové javory (Hurych a kol., 2011).

Jehličnany mají sytější odstín zelené barvy a používají se v kulisových porostech zahrady jehlancové tvary a barevné kultivary jehličin přinášejí do kompozice dynamiku. Neocenitelná je celoroční působnost jehličin společně se stálezelenými druhy rostlin. Pro stromové výsadby se používají menší druhy a odrůdy borovic, jedlí a smrků. V keřovém patru je nejčastější zastoupení drobnolistých keřů a jalovců. Příznivá je i jejich kombinace s travinami či upravované tvary dřevin (Hurych a kol., 2011).

3.4 Zahrada pro děti

Dětská zahrada je zahrada, ve které si mohou děti bezpečně hrát, kde mohou lézt, běhat a ve které pozornost směřuje k jejím zájmům. Převážně jde o odolnost porostu zahrady a jeho přínos pro děti. Mezi základní prvky dětské zahrady patří trávník na hraní a záhony (Hagenouw, 2006).

Čím dítě více roste, tím více potřebuje pohyb na zdravém vzduchu, sport, hry a tělocvik. Stejně důležitou složkou v jeho výchově je jeho zaměstnání. Děti si krátí čas hrou. Jakmile začíná přemýšlet, je třeba ho zaměstnat nejen zábavou, ale i užitečnou prací. Hledáme-li pro dítě místo výchovného rázu, nabízí se nám zahrada se zábavou všeho druhu. Stačí postavit dětem pro radost houpačku, tělocvičné nářadí, malou besídku s dětským nábytkem, kde si mohou své hračky a náčiní uložit. V bezprostřední blízkosti dětského koutu je vhodné umístit dva až tři záhony s osázením, které se snadno pěstují. Znázorňují pozorovatelský výraz života a nabádají dítě k samostatnému přemýšlení o tvarech v přírodě, čímž i o všech věcech denního života (Kumpán, 1938). U každého dítěte je možné získat zájem o zahradu, jen je třeba zvolit téma na míru. Některé děti se zajímají o ovoce a zeleninu, které si mohou poté i sníst, jiní o osetou zahrádku jedné či více barev, o vůni, o zvířátka, o rostliny spojené se jménem lidí, hudebních nástrojů aj. (Hagenouw, 2006). Vhodné je použít byliny, které hojně a snadno rostou (slunečnice), pestré květy (řeřišnice), otevírající květy na slunci (chudobka), nebo zavírající (povijnice), rychle plodící (ředkvička) atd. (Kumpán, 1938).

Je ovšem potřeba na tyto vlastnosti dítě upozornit a účely opětovně vysvětlit. Zahrada nám skýtá nevyčerpatelný zdroj zjevů, na kterých je možné demonstrovat moudrost a účelnost velkého vesmíru (Kumpán, 1938).

3.4.1 Zahrady mateřských škol

Součástí zahrad je rozdělení na klidovou oddechovou zónu, určenou pro pasivní rekreaci dětí, kde jsou otevřené či kryté terasy, pobytové altány a odpočívadla. Pohybová herní zóna pro aktivní pohyb obsahuje herní prvky a pobytové trávníky. Nejdůležitější složkou je velký hřišťový trávník s intenzivní péčí a s automatickou závlahou. Pro uplatnění bloudivého stíny je vhodné použít solitérní stromy. Dostatečnou hygienickou bariéru zajišťuje lem zeleně po obvodu zahrady. Hlavní pravidlo je bezpečnost a přehlednost (Hurych a kol., 2011).

3.4.1.1 Vhodný sortiment rostlin

Sortiment dřevin v zahradě je založen na optimistickém dojmu, pestrých listech, bohatosti a hojném kvetení. Používají se dřeviny se zajímavými plody jako např. jeřáby s barevně originálními plody, javory s křídlatými nažkami, pámelníky s praskavými plody nebo lískové keře s oříšky (Hurych a kol., 2011).

3.4.1.2 Nevhodný sortiment rostlin

Naopak se nesmějí vysazovat dřeviny trnité, s velkými dužnatými plody, vyvolávající alergii a jedovaté např. *Laburnum anagyroides* (štědřenec odvislý), *Viburnum opulus* (kalina), *Thuja occidentalis* (thuja západní) nebo *Taxus baccata* (tis červený) (Hurych a kol., 2011).

3.4.2 Zahrady základních škol

Jedná se o celky zeleně se soustavou účelových ploch a zařízení. Nejčastěji se dělí na vstupní plochu, přestávkový dvůr, sportoviště a okrasné výsadby v bezprostřední blízkosti školy. Pro návrhy školních areálů platí zásada jednoduchosti parkových ploch, přehlednosti a bezpečnosti. Hřiště oddělujeme stříhanými nebo volně rostoucími živými ploty, jednostranným stromořadím nebo popínavou zelení na konstrukcích. Vhodné je vyšší zastoupení stálezelených listnatých a jehličnatých dřevin a dřevin s jednotným opadem dřevin. Je třeba brát v potaz nenáročnost sortimentu. Nepoužívají se dřeviny znečišťující jako např. rody *Larix* (modřín), *Malus* (jabloň), *Morus* (moruše), *Prunus* (třešně aj.), *Ginkgo* (jinan) aj. Také se nepoužívají dřeviny s lámavými větvemi jako je rod *Populus* (topol), *Ailanthus* (pajasan), *Robinia* (trnovník) aj. (Hurych a kol., 2011).

3.4.3 Zahrady středních škol

Parkové úpravy u středních škol jsou z velké části přizpůsobeny zaměřením studia. U zahradnických škol navazují na okrasnou část tematické sbírky zahradních rostlin a skleníky, u zemědělských škol ukázkové plochy základních produkčních plodin a plochy na předvádění mechanizace, u stavebních škol např. plochy pro výstavky stavebních materiálů. Sadovnické úpravy u středních škol bývají doplněny výtvarnými díly s odbornou tematikou. Použitý sortiment rostlin je rozmanitější a není již omezován z hlediska výchovného ani zdravotního (Hurych a kol., 2011).

3.5 Sortiment rostlin povolený k dětským hřištím

Z důvodu věkové různorodosti mládeže v dětském domově je třeba brát ohled na vhodnost použitého sortimentu rostlin s ohledem na výše uvedené zájmy dětí na základě věkových kategorií a jejich potřeb.

Hezké a odolné rostliny podle Hagenouw (2006):

- Různé okrasné trávy a bambusy.
- Trvalky, jako *Solidago canadensis* a *S. virgaurea* (zlatobýl kanadský a obecný), *Bistorta amplexicaulis* (rdesno objímavé), druhy rodu *Sedum* (rozchodník), druhy rodu *Geranium* (kakost), *Symphytum officinale* (kostival hlíznatý), *Achillea millefolium* (řebříček obecný), druhy rodu *Dianthus* (hvozdík), *Lavatera x olbia* 'Rosea' (slézovec), druhy rodu *Phlox* (plamének), druhy rodu *Rudbeckia* (třapatka) a různé druhy kapradin.
- Mnohé bylinky, jako je *Melissa officinalis* (meduňka lékařská), druhy rodu *Mentha* (máta), *Chamaemelum* 'Treneague' (heřmánovec), druhy rodu *Symphytum* (kostival), druhy rodu *Thymus* (mateřídouška).
- Kvetoucí keře např. zákuly, hortenzie a komule, zejména druhy, které nejsou ostnitě či trnitě.
- Zábavné rostliny: *Aristolochia macrophylla* (podražec velkokvětý), *Calceolaria* 'Herbeohybrida' (pantoflíček), *Cleome* (luštěnice), *Dipsacus fullonum* (štetka planá), *Humulus lupulus* (chmel otáčivý), *Lunaria annua* (měsíčnice roční), *Oenothera biennis* (pupalka dvouletá), *Passiflora caerulea* (mučenka modrá) a *Physalis alkekengi*

(mochyně židovská), *Physostegia virginiana* (řetězovka), *Kniphofia* (mnohokvět), *Impatiens grandiflora* (netýkavka velkokvětá) a *Taraxacum* (pampeliška).

- Rostliny oblíbené u včel a motýlů: *Agastache* (agastache), *Buddleja davidii* (komule davidova), *Sedum* (rozchodník), *Achillea millefolium* (řebříček obecný), druhy rodu *Eupatorium* (sadeč), *Verbena bonariensis* (sporýš argentinský), *Phacelia tanacetifolia* (svazenka vratičolistá), druhy rodu *Salvia* (šalvěj), *Nepeta* (šanta), *Tanacetum vulgure* (vrtič obecný), druhy rodu *Monarda* (zavinutka).
- Snadno secí rostliny: *Alcea rosea* (topolovka růžová), *Borago officinalis* (brutnák lékařský), *Calendula officinalis* (měsíček lékařský), *Centaurea cyanus* (chrpa modrá), *Cosmos bipinnatus* (krásenka zpeřená), *Digitalis purpurea* (náprstník řervový), *Eschscholzia californica* (sluncovka kalifornská), *Helianthus annuus* (slunečnice roční), *Lavatera trimestris* (slézovka tříměsíční), *Meconopsis cambrica* (mákovník kembridžský), *Nigella damascena* (černucha damašská), *Papaver nudicaule* (mák nahoprutý), *Tagetes* (aksamitník), *Viola* (violka).
- Vonné bylinky:
 - Ananasová a jablečná vůně – *Mentha suaveolens* 'Variegata' (máta vonná), *Salvia elegans* 'Scarlet Pineapple' (šalvěj sličná), *Eucomis comosa* (chocholatice), *Chamaemelum nobile* (heřmánem), *Chamaemelum nobile* 'Treneague' (rmenec sličný).
 - Kořeněné vůně – po kari voní *Helichrysum italicum* (smil vlašský), skořicovou vůni má *Ocimum basilicum* 'Cinnamon' (bazalka pravá).
 - Čokoládová a vanilková vůně – *Cosmos atrosanguineus* (krásenka tmavočervená), *Mentha piperita* f. *citrata* 'Chocolate' (máta peprná), *Akebia quinata* (akébie pětičetná), *Clematis arandii* (plamének), *Heliotropium arborescens* (otočník peruánský).
 - Lékořicová a anýzová vůně – *Agastache foeniculum* (agastache fenyklová), *Pimpinella anisum* (anýz), *Foeniculum vulgare* (fenykl obecný), *Anethum graveolens* (kopr vonný), druhy rodu *Thymus* (mateřídouška).
 - Citrusová vůně – *Pelargonium odoratissimum* (pelargonie), po mandarince voní *Salvia elegans* 'Tangerine' (šalvěj sličná), po pomeranči voní *Thymus vulgaris*

‘Orange Balsam’ (mateřídouška obecná) a *Mentha piperita* f. *citrata* ‘Orange’ (máta peprná), *Monarda didyma* (zavinutka podvojná).

- Parfémové a mýdlové vůně – šeřík, zimolez, citlivka, jasmín, levandule a aromatické bylinky.
- Užitková zahrada:
 - Snadně pěstovaná zelenina – bob obecný, brambory, cibule, cuketa, fazole, jarní cibulka, karotka, rajčata, řepa, salát.
 - Ovoce – jahodník, jabloně, hrušně, švestky, ostružiny, maliny, angrešt, borůvka, rakytník řetlakovitý, šípek, bezinka.
 - Jedlé květy – brutnák, lichořeřišnice větší, měsíček lékařský, růže.
 - Bylinky – saturejka, estragon, petržel, máta, libeček, meduňka lékařská, heřmánek.

Výběr sortimentu dle podkladů Kumpána z roku 1938:

- Výběrové květiny pro dětskou zahradu jsou letničky sející se přímo na místo: *Antirrhinum majus* (hledík větší), *Aster chinensis* (astra čínská), *Calendula grandiflora* (měsíček velkokvětý), *Cannabis gigantea* (konopí), *Cheiranthus cheiri* (chýr vonný), *Coreopsis tinctoria* (krásnoočko dvoubarevné), *Delphinium ajacis* (ostrožka zahradní), *Dianthus chinensis* (hvozdík čínský), *Helianthus annuus* (slunečnice roční), *Impatiens balsamina* (netýkavka balzamina), *Linum grandiflorum* (len velkokvětý), *Mentha crispa* (máta kudrnatá), *Nigella damascena* (černucha damašská), *Papaver somniferum* (mák setý), *Phlox drummondii* (plamenka Drummondova), *Portulaca grandiflora* (šrucha velkokvětá), *Reseda odorata* (resedka vonná), *Tagetes erecta* (aksamitník vzpřímený), *Zinnia elegans* (ostálka sličná).
- Výběr popínavých rostlin: *Humulus japonicus* (japonský chmel), *Ipomoea purpurea* (povijnice nachová), *Lathyrus odoratus* (hrachor vonný), *Phaseolus multiflorus* (fazol mnohokvětý), *Tropaeolum majus* (řeřicha větší).
- Výběr zeleniny sející se přímo na místo: *Allium schoenoprasum* (pažitka pobřežní), *Borago officinalis* (brutnák lékařský), *Chaerophyllum sativum* (krabilice setá), *Daucus carota* (mrkev obecná), *Foeniculum*

officinale (fenykl lékařský), *Lactuca sativa capitata* (salát), *Lepidium sativum* (řeřicha setá), *Melissa officinalis* (meduňka lékařská), *Origanum majorana* (majoránka zahradní), *Raphanus sativus* (ředkev setá), *Solanum melongena* (lilek vejcoplodý), *Satureja hortensis* (saturejka horská), *Zea mays* (kukuřice setá).

Tabulka č. 3: Sortiment domácích dřeviny bez rizik (Ezechel a kol, 2013)

Domácí dřeviny bez rizik			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Abies alba</i>	jedle bílá	<i>Sorbus aria</i>	jeřáb muk
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	<i>Sorbus torminalis</i>	jeřáb břek
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	<i>Staphylea pinnata</i>	klokoč zpeřený
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	<i>Ulmus carpiniifolia</i>	jilm habrolistý
<i>Fagus sylvatica</i>	buk lesní	<i>Ulmus laevis</i>	jilm vaz
<i>Pinus mugo</i>	borovice kleč	<i>Ulmus montana</i>	jilm horský
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	<i>Larix decidua</i>	modřín opadavý
<i>Ribes alpinum</i>	meruzalka alpská	<i>Picea abies</i>	smrk obecný

Tabulka č. 4: Domácí dřeviny s menšími riziky (Ezechel a kol, 2013)

Domácí dřeviny s menšími riziky			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Alnus glutinosa</i>	olše lepkavá	<i>Juniperus communis</i>	jalovec obecný
<i>Alnus incana</i>	olše šedá	<i>Populus alba</i>	topol bílý
<i>Amygdalus nana</i>	mandloň nízká	<i>Populus nigra</i>	topol černý
<i>Berberis vulgaris</i>	dřišťál obecný	<i>Populus tremula</i>	topol osika
<i>Betula pendula</i>	bříza bělokorá	<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná
<i>Carpinus betulus</i>	habr obecný	<i>Quercus cerris</i>	dub cer
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá	<i>Quercus petraea</i>	dub zimní
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	<i>Quercus pubescens</i>	dub pýřitý
<i>Crataegus leavigata</i>	hloh obecný	<i>Quercus robur</i>	dub letní
<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednosemenný	<i>Salix caprea</i>	vrba jíva
<i>Frangula alnus</i>	krušina olšová	<i>Sambucus nigra</i>	bez černý
<i>Fraxinus angustifolia</i>	jasan úzkolistý	<i>Sambucus racemosa</i>	bez hroznatý
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	<i>Tilia cordata</i>	lípa malolistá
<i>Genista tinctoria</i>	kručinka barvířská	<i>Tilia platyphyllos</i>	lípa velkolistá

Tabulka č. 5: Domácí dřeviny s většími riziky (Ezechel a kol, 2013)

Domácí dřeviny s většími riziky			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Euonymus europaeus</i>	brslen evropský	<i>Prunus padus</i>	střemcha obecná
<i>Euonymus verrucosa</i>	brslen bradavičnatý	<i>Rhamnus carthartica</i>	řešetlák počistivý
<i>Hedera helix</i>	břečťan popínavý	<i>Taxus baccata</i>	tis červený
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	<i>Viburnum lantana</i>	kalina tušalaj
<i>Lonicera xylosteum</i>	zimolez obecný	<i>Viburnum opulus</i>	kalina obecná

Tabulka č. 6: Okrasné nepůvodní dřeviny bez rizik (Ezechel a kol, 2013)

Okrasné nepůvodní dřeviny bez rizik			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Akebia quinata</i>	akebie pětilistá	<i>Malus floribunda</i>	jabloň mnohokvětá
<i>Catalpa ovata</i>	katalpa vejčitá	<i>Malus purpurea</i>	jabloň purpurová
<i>Celtis occidentalis</i>	břestovec západní	<i>Paeonia suffruticosa</i>	pivoňka křovitá
<i>Cotoneaster dammeri</i>	skalník Dammerův	<i>Physocarpus opulifolius</i>	tavola kalinolistá
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	skalník vodorovný	<i>Picea omorika</i>	smrk Pančičův
<i>Cotoneaster multiflorus</i>	skalník mnohokvětý	<i>Picea pungens</i>	smrk pichlavý
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	skalník vrboolistý	<i>Pinus aristata</i>	borovice osinatá
<i>Deutzia gracilis</i>	trojpek něžný	<i>Pinus cembra</i>	borovice limba
<i>Forsythia x intermedia</i>	zlatice prostřední	<i>Pinus nigra</i>	borovice černá
<i>Ginkgo biloba</i>	jinan dvoulaločný	<i>Platanus acerifolia</i>	platan javorolistý
<i>Hamamelis x intermedia</i>	vilín prostřední	<i>Potentilla fruticosa</i>	mochna křovitá
<i>Hydrangea macrophylla</i>	hortenzie velkolistá	<i>Prunus cerasifera</i>	slivoň třešňová
<i>Hydrangea paniculata</i>	hortenzie stromkovitá	<i>Prunus serrulata</i>	třešeň pilovitá
<i>Juglans nigra</i>	ořešák černý	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	douglaska tisolistá
<i>Kerria japonica</i>	zákula japonská	<i>Ribes aureum</i>	meruzalka zlatá
<i>Koelreuteria paniculata</i>	svitel latnatý	<i>Spiraea arguta</i>	tavolník význačný
<i>Kolkwitzia amabilis</i>	kolkvície krásná	<i>Spiraea vanhouttei</i>	tavolník van Houtteův
<i>Larix kaempferi</i>	modřín japonský	<i>Syringa chinensis</i>	šeřík čínský
<i>Liriodendron tulipifera</i>	liliovník tulipánokvětý	<i>Syringa vulgaris</i>	šeřík obecný
<i>Magnolia stellata</i>	magnolie hvězdovitá	<i>Tsuga canadensis</i>	jedlovec kanadský
<i>Magnolia x soulangeana</i>	magnolie Soulangeova	<i>Weigela florida</i>	weigela květnatá

Tabulka č. 7: Okrasné nepůvodní dřeviny s menšími riziky (Ezechel a kol, 2013)

Okrasné nepůvodní dřeviny s menšími riziky			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Acer negundo</i>	javor jasanolistý	<i>Hypericum calycinum</i>	třezalka kalíškatá
<i>Acer saccharinum</i>	javor stříbrnolistý	<i>Chaenomeles speciosa</i>	kdoulovec ozdobný
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	cypřišek Lawsonův
<i>Aesculus x carnea</i>	jírovec červený	<i>Chamaecyparis nootkatensis</i>	cypřišek nutkajský
<i>Ailanthus glandulosa</i>	pajasan žláznatý	<i>Jasminum nudiflorum</i>	jasmín nahokvětý
<i>Amorpha fruticosa</i>	netvařec křovitý	<i>Juniperus chinensis</i>	jalovec čínský
<i>Aristolochia macrophylla</i>	podražec velkolistý	<i>Juniperus squamata</i>	jalovec šupinatý
<i>Berberis thunbergii</i>	dřišťál Thunbergův	<i>Mahonia aquifolium</i>	mahonie cesmínolistá
<i>Betula papyrifera</i>	bříza papírová	<i>Pachysandra terminalis</i>	tlustonitník klasnatý
<i>Buddleia alternifolia</i>	komule střídavolistá	<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	loubinec trojlaločný
<i>Buddleia davidii</i>	komule davidova	<i>Philadelphus coronarius</i>	pustoryl věncový
<i>Campsis radicans</i>	křivouš kořenující	<i>Pyracantha coccinea</i>	hlohyně šarlatová
<i>Colutea arborescens</i>	žanovec měchýřník	<i>Quercus rubra</i>	dub červený
<i>Cornus alba</i>	svída bílá	<i>Rhus typhina</i>	škumpa orobincová
<i>Corylus colurna</i>	líška turecká	<i>Rosa rugosa</i>	růže svraskalá
<i>Cotinus coggygria</i>	ruj vlasatá	<i>Symphoricarpos albus</i>	pámelník bílý
<i>Eleagnus angustifolia</i>	hlošina úzkolistá	<i>Tilia tomentosa</i>	lípa stříbrná
<i>Fraxinus ornus</i>	jasan zimnář	<i>Wisteria floribunda</i>	wisteria květnatá
<i>Gleditsia triacanthos</i>	dřezovec trojtrnný		

Tabulka č. 8: Ovocné dřeviny bez rizik (Ezechel a kol, 2013)

Ovocné dřeviny bez rizik			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Actinidia arguta</i>	aktinidie význačná	<i>Cydonia oblonga</i>	kdouloň obecná
<i>Actinidia chinensis</i>	aktinidie čínská	<i>Malus domestica</i>	jabloň domácí
<i>Amelanchier leavis</i>	muchovník hladký	<i>Mespilus germanica</i>	mišpule německá
<i>Aronia melanocarpa</i>	aronie černoplodá	<i>Pyrus comunnis</i>	hrušeň obecná
<i>Castanea sativa</i>	kaštanovník setý	<i>Ribes rubrum</i>	rybíz červený

Tabulka č. 9: Ovocné dřeviny s menšími riziky (Ezechel a kol, 2013)

Ovocné dřeviny s menšími riziky			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Amygdalus communis</i>	mandloň obecná	<i>Persica vulgaris</i>	broskvoň obecná
<i>Armeniaca vulgaris</i>	meruňka obecná	<i>Prunus avium</i>	třešeň ptačí
<i>Cornus mas</i>	dřín obecný	<i>Prunus cerasus</i>	višeň obecná
<i>Hippophae hramnoides</i>	rakytník řešetlákový	<i>Ribes uva-crispa</i>	srstka angrešt
<i>Morus alba</i>	morušovník bílý	<i>Sorbus aucuparia</i>	jeřáb ptačí

Tabulka č. 10: Cibuloviny a hlíznaté rostliny (Ezechel a kol, 2013)

Cibuloviny a hlíznaté rostliny			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Allium</i> sp.	česnek	<i>Leucojum vernum</i>	bledule jarní
<i>Begonia</i>	begonie	<i>Lilium</i> sp.	lilie
<i>Dahlia</i>	jiřina	<i>Muscari armeniacum</i>	modřenec arménský
<i>Fritillaria</i> sp.	řebčík	<i>Narcissus</i> sp.	narcis
<i>Galanthus nivalis</i>	sněženka podsněžník	<i>Scilla siberica</i>	ladoňka sibiřská
<i>Hyacinthus</i> sp.	hyacint	<i>Tulipa</i> sp.	tulipán
<i>Chionodoxa luciliae</i>	ladonička zářící		

Tabulka č. 11: Trvalky (Ezechel a kol, 2013)

Trvalky			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Ajuga reptans</i>	zběhovec plazivý	<i>Iberis sempervirens</i>	iberka vždyzelená
<i>Alyssum saxatile</i>	tařice skalní	<i>Leucanthemum maximum</i>	kopretina velkokvětá
<i>Aster dumosus</i>	hvězdnice křovitá	<i>Miscanthus sinensis</i>	ozdobnice čínská
<i>Bergenia cordifolia</i>	bergénie srdčitá	<i>Nepeta x faassenii</i>	šanta kočičí
<i>Cerastium tomentosum</i>	rožec plstnatý	<i>Oenothera missouriensis</i>	pupalka missourská
<i>Coreopsis grandiflora</i>	krásnoočko velkokvěté	<i>Paeonia lactiflora</i>	pivoňka
<i>Echinacea purpurea</i>	třapatkovka nachová	<i>Phlox subulata</i>	plamenka šídlovitá
<i>Epimedium grandiflorum</i>	škornice velkokvětá	<i>Rudbeckia fulgida</i>	třapatka zářivá
<i>Gaillardia aristata</i>	kokarda	<i>Sedum kamschaticum</i>	rozchodník kamčatský
<i>Helianthemum hybridy</i>	devaterník		

Tabulka č. 12: Léčivé rostliny (Ezechel a kol, 2013)

Léčivé rostliny			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Alchemilla vulgaris</i>	kontryhel obecný	<i>Mentha piperita</i>	máta peprná
<i>Althaea officinalis</i>	proskurník lékařský	<i>Plantago lanceolata</i>	jitrocel kopinatý
<i>Artemisia absinthium</i>	pelyněk pravý	<i>Pulmonaria officinalis</i>	plicník lékařský
<i>Calendula officinalis</i>	měsíček lékařský	<i>Salvia officinalis</i>	šalvěj lékařská
<i>Hysopus officinalis</i>	yzop lékařský	<i>Thymus serpyllum</i>	mateřídouška obecná
<i>Chamomilla recutita</i>	heřmáněk pravý	<i>Thymus vulgaris</i>	tymián obecný
<i>Lavandula officinalis</i>	levandule lékařská	<i>Verbascum densiflorum</i>	divizna velkokvětá
<i>Melissa officinalis</i>	meduňka lékařská		

Tabulka č. 13: Dvouletky, (Ezechel a kol, 2013)

Dvouletky			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Bellis perennis</i>	sedmikráska obecná	<i>Senecio cineraria</i>	starček cinerárie
<i>Myosotis sylvatica</i>	pomněnka lesní	<i>Viola wittrockiana</i>	maceška zahradní
<i>Primula vulgaris</i>	prvosenka bezlodyžná		

Tabulka č. 14: Letničky (Ezechel a kol, 2013)

Letničky			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Antirrhinum majus</i>	hledík větší	<i>Salvia splendens</i>	šalvěj zářivá
<i>Begonia semperflorens</i>	begonie stálekvetoucí	<i>Sanvitalia procumbens</i>	vitálka položená
<i>Gazania rigens</i>	gazanie zářivá	<i>Tagetes erecta</i>	aksamitník vzpřímený
<i>Impatiens walleriana</i>	netýkavka sultánská	<i>Tagetes patula</i>	aksamitník rozkladitý
<i>Lobelia erinus</i>	lobelka drobná	<i>Tagetes tenuifolia</i>	aksamitník jemnolistý
<i>Malampodium paludosum</i>	černonožec bahenní	<i>Zinnia elegans</i>	ostálka lepá
<i>Rudbeckia hirta</i>	třapatka srstnatá	<i>Zinnia haageana</i>	ostálka Haageova
<i>Salvia farinacea</i>	šalvěj pomoučená		

Tabulka č. 15: Vodní a bahenní trvalky, (Ezechel a kol, 2013)

Vodní a bahenní trvalky			
Latinský název	Český název	Latinský název	Český název
<i>Acorus calamus</i>	puškvorec obecný	<i>Nuphar lutea</i>	stulík žlutý
<i>Caltha palustris</i>	Blatouch bahenní	<i>Nyphaea alba</i>	leknín bílý

3.6 Dětská hřiště

3.6.1 Hřiště v přírodním stylu

Děti pro svou volnou hru potřebují vhodný prostor, kde se lidská inteligence může začít rozvíjet. Starší děti vyžadují více, příležitost sbírat zkušenosti ve hře s materiály, vodou a vzduchem. Jejich cvičení je neúnavné dokud daný pohyb, úkon či posunek dokonale neovládají. Pro děti je pokoušení se, trénování a neustálé opakování zcela normálním postupem učení (Gründler a Schäfer, 2009).

Zčásti nebo úplně osázené prohlubně a kopečky s mírnými příkrými svahy doplněnými kameny, obřími kořeny či kládami formujícími krajinu a poskytující dětem podněty k nekonečné řadě pokusů s gravitací a motivuje je k pohybu. Rozvíjejí si smysl rovnováhy, kinestetický smysl, který informuje o pohybu, poloze, síle a napětí těla. Tento smysl nám umožňuje dělat všední denní úkoly bez přemýšlení o tom, co děláme, např. řízení auta a česání vlasů (Gründler a Schäfer, 2009).

Na hřišti pro děti nesmí chybět písek. Ovšem na přírodních hřištích se používá výhradně žlutý písek s příměsí jílu, jelikož se lépe formuje a je levnější. Jediná nevýhoda je zanechávání vyššího procenta materiálu na oblečení dětí, proto se doporučuje využít holínky a nepromokavé oblečení. Dalším nezbytným prvkem v zahradě je voda. Buď symbolicky vyznačována pomocí kamínků a oblázky, nebo instalací betonových a dřevěných vodních drah s přidávanými herními prvky podporující a vysvětluující fyzikální zákony (Gründler a Schäfer, 2009).

Rostliny nabízejí proměnlivost ročními obdobími a mnoho příležitostí pro sbírání prožitků a zkušeností. Poskytují přirozenou příležitost k lezení a účelné rozčlenění prostoru. Vhodným sortimentem jsou víceleté rostliny a větší odolností např. rychle rostoucí *Sambucus nigra* (bez černý) a *Corylus* sp. (líška). Vhodné je využití vrbových staveb, které se zakládají na jaře od února do dubna a na podzim od října do prosince. Po zasazení potřebují alespoň osm

týdnů klidu pro zapuštění kořenové soustavy a na začátku či v parných obdobích pravidelnou zálivku. Tyto stavby mohou nabízet prostor pro nerušenou a nepozorovanou hru, ale také mohou být otevřené s tvorbou přehlednosti dětí na zahradě. Lze z něj vytvořit ploty, ohraničení herních prvků, stabilní splétané domečky, které mohou být i omítnuty směsí jílu a slámy (Gründler a Schäfer, 2009).

Mezi další možnost rozčlenění pozemku jsou pergoly a loubí. Vhodné je také umístit „učební záhony“, kde se učí rozpoznávat rostliny a jejich využití. Dále je možné použít takzvaný „Benjesův plot“, který je malým biotopem pro ježky, myši a jiné drobné živočichy. Poskytuje dobré příležitosti k pozorování živočichů. Stačí jen navrstvit houští na sebe, ideálně ořezané větve, které po roce zarostou vysokou trávou a bylinami a začnou se tam usidlovat živočichové. Nadále lze použít šplhací lana, skluzavky, lezecké výzvy, dobrodružné možnosti příběhů, vyvýšené místa a ohniště (Gründler a Schäfer, 2009).

Pojišťovatelé již ví, že nejvíce úrazů pochází z nedostatku pohybu, kterým trpí velká část dětí. Pomalu se prosazuje názor, že nejlepší prevencí úrazů je prostor umožňující pohybové potřeby dětí. Nemá smysle se pokoušet zabránit veškerému riziku. Je ovšem třeba ohraničit území, vytvořit dopadové plochy u herních prvků nad 1m výšky (Gründler a Schäfer, 2009).

3.6.2 Předpisy k provozu herních a sportovních zařízení

Podle Houžvičkové a Dupala (2010) se předpisy zabývající se požadavků na výstavbu a provoz dětských hřišť, tělocvičen, sportovišť a podobných zařízení dočkaly výrazných změn. Jelikož se jedná přímo o výrobky pro děti a mládež, je brán na tuto oblast veliký zřetel. Většina konkrétních požadavků je upravena normami a závaznými právními předpisy:

- Zákon č. 22/ 1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky v platném znění upravuje postup stanovování technických požadavků na produkty, které by mohly ve zvýšené míře ohrozit zdraví nebo bezpečnost osob, životní prostředí nebo majetek, popřípadě jiný veřejný zájem.
- Nařízení vlády č. 173/1997 Sb., v platném znění. Mezi stanovené výrobky pod přílohu 2, do položky 7 se řadí „zařízení dětských hřišť“, čímž se dle terminologie následujícího textu rozumí jednotlivé herní či sportovní prvky. Od 1. 12. 2002 je shodu těchto prvků potřeba posoudit a potvrdit vydáním certifikátu autorizovanou osobou.

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění upravuje práva a povinnosti právnických a fyzických osob v oblasti podpory a ochrany veřejného zdraví a soustavu orgánů ochrany veřejného zdraví, jejich působnost a pravomoc. Je třeba odkázat na § 7, který stanoví hygienické požadavky na prostory a provoz škol, předškolních a školních zařízení, zařízení pro děti vyžadující okamžitou pomoc a zařízení sociálně výchovné činnosti. Dále § 13 ukládá provozovatelům povinnost zajistit, aby písek užívaný ke hrám nebyl mikrobiálně, parazitárně a chemicky znečištěn nad limity, a režim údržby byl zaznamenán v provozním řádu.
- Vyhláška č.135/2004 Sb. je prováděcím právním předpisem, který stanovuje mimo jiné hygienické limity písku v pískovištích a na venkovních hracích plochách.
- Vyhláška č.135/2004 Sb. je prováděcím právním předpisem, který stanovuje mimo jiné hygienické limity písku v pískovištích a na venkovních hracích plochách.
- Vyhláška č. 343/ 2009 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz zařízení a provozoven pro výchovu a vzdělávání dětí a mladistvých.
- Vyhláška č. 108/2001 Sb. stanoví hygienické požadavky na provoz a prostory škol, předškolních zařízení a některých školních zařízení, předepisuje hygienické požadavky na prostorové podmínky, umístění, osvětlení apod.
- Zákon č. 102/2001 Sb., o obecné bezpečnosti výrobků. Jeho účelem je zajistit výrobky uváděné na trh a do oběhu byly bezpečné (plnily podmínky českých technických norem).
- Zákon č. 634/1992, o ochraně spotřebitele v platném znění, udává podmínky prodávajícímu (poskytovateli služby).
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), upravuje převážně povolování staveb a jejich změn, terénních úprav a zařízení, odstraňování a užívání staveb.
- Vyhláška 132/1998 provádí některá ustanovení stavebního zákona, např. návrh na žádost o povolení terénních úprav vydání územního rozhodnutí.
- Vyhláška 137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.
- Zákon č. 40/1964 Sb., občanský zákoník v ustanoveních o odpovědnosti za škodu.
- Zákon č. 59/1998 Sb., o odpovědnosti za škodu způsobenou vadou.
- Zákon č. 140/1961 Sb., trestního zákona.

- Vyhláška č. 64/2005 Sb., o evidenci úrazů dětí, žáků a studentů.
- Vyhláška MŠMT č. 410/2005 Sb., o hygienických požadavcích na prostory a provoz škol
- Metodické doporučení státního zdravotního ústavu č.j. CHŽP 35–112/07–10 k zajištění ochrany zdraví a zvýšení bezpečnosti dětí a mládeže na dětských a sportovních hřištích i v tělocvičnách.
- Metodická informace MŠMT č.j. 24 199/2007–50 k zabezpečování provozu a údržby ve sportovních zařízeních, na dětských hřištích a v tělocvičnách.
- Zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví ve znění posledních předpisů.
- Zákonem č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

3.6.3 **Bezpečnost dětských hřišť**

Podle nařízení vlády č. 173 /1997 Sb. jsou určeny veškeré herní prvky uvedené do provozu na veřejných hřištích k posouzení certifikovanou osobou dle normy ČSN EN 1176 přicházející v platnost od 1. 12. 2002. Norma je stanovena pro veřejná dětská hřiště, školy, školky, dětské domovy a na zařízení s přístupem veřejnosti pro komerční a zájmové sféry. Specifický přístup mimo rámec citované normy se týká tzv. dobrodružných dětských hřišť, která jsou zabezpečená, ohrazená plotem a provozována s dostatkem zaměstnanců v souladu s obecně přijatými zásadami. Povzbuzují rozvoj dětí a často používají vlastnoručně postavené nářadí. Norma stanovuje požadavky s cílem chránit dítě před nebezpečím, které nemusí být schopno předvídat, při používání zařízení k určitému účelu bez logického očekávání. Účelem normy, ale není vymezit hodnotu hry. Např. dítě z prvku může spadnout, ovšem tato skutečnost musí být na první pohled zřejmá. Při pádu se nesmí ničím a nikde zachytit a v prostoru pádu nesmějí být žádné překážky. Povrch, na který dítě dopadne, musí odpovídat výšce volného pádu s vlastností ke změkčení dopadu (Houžvičková a Dupal, 2010).

3.6.3.1 Hlavní zásady bezpečného provozu

3.6.3.1.1 Bezpečný pád a dopad

Hlavním ukazatelem je výška volného pádu (svislá od dopadové plochy k jednoznačně uvažované opory těla). Na základě výšky pádu je stanovena rozloha dopadové plochy. Velikost dopadové plochy se vypočítá dle ČSN EN 1176-1, kde jsou uvedeny vzorce pro výpočty. K bezpečnému stanovení prostoru je třeba brát v úvahu volný prostor, minimální prostor, rozsah

volného prostoru a rozlohu dopadové plochy. Bezpečné umístění a výpočet prvku provádí výrobce nebo revizní technik. Nad výšku 300cm musí být zařízení konstruováno k opuštění prvku pouze plánovaným způsobem. Podle výšky volného pádu je odvozena mocnost a druh materiálu dopadové plochy. Do 60cm může být zařízení instalováno na tvrdém povrchu např. živice, dřevo, beton. Výjimku tvoří pohyblivá zařízení. Od 60cm do 100cm dostačuje půda nebo trávník, od 100cm do 300cm musí být instalován speciální tlumicí povrch (Houžvičková a Antoš, 2009).

Tabulka č. 16: Materiály tlumící náraz s hloubkami a výškami pádů (Houžvičková a Antoš, 2009)

Materiál	Popis mm	Min. hloubka mm	Max. výška pádu mm
Trávník – udržovaný	–	–	Do 1000
Kůra	Zrnitost 20 – 80	200	1000 – 2000
		300	2000 – 3000
Dřevěné třísky	Zrnitost 5 – 30	200	1000 – 2000
		300	2000 – 3000
Písek	Zrnitost 0,2 – 2	200	1000 – 2000
		300	2000 – 3000
Štěrk	Zrnitost 2 – 8	200	1000 – 2000
		300	2000 – 3000
Jiné materiály	Podle zkoušek HIC (viz EN 1177)		Kritická výška pádu podle zkoušek

Mezi vhodné a používané dopadové povrchy patří udržovaný trávník, kůra, dřevěné třísky, písek, štěrk, kačírek zrnitosti 2 – 8 mm a dlaždice z recyklované gumy (Houžvičková a Antoš, 2009).

3.6.3.1.2 Zabránění riziku zachycení

Houžvičková a Dupal (2010) seznamují s velmi významným stanoviskem týkajícím se bezpečnosti, je zabránění riziku zachycení. Zařízení musí být sestrojeno tak, aby žádné otvory netvořily zdroje nebezpečí zachycení – rizika zachycení tvoří nejčastěji tzv. „neočekávané překážky“ a bývají zdrojem vážných a častých úrazů. Lze říci, že zařízení může obsahovat jen takové malé otvory, do kterých dítě nemůže určitou část těla dát, anebo natolik velké, aby mohlo vloženou část těla bezpečně vysunout. Přehled možných situací zachycení uvádí obrázek č. 1.

Obrázek č. 1: Přehled možných situací zachycení (Houžvičková a Dupal, 2010)

		1	2	3	4	5	6
		Ohraničené otvory			Otvory ve tvaru V	Výčnělky	Pohyblivé části zařízení
		úplně ohraničené		částečně ohr.			
		pevné	nepevné				
A	Celé tělo						
B	Hlava /krk hlavou napřed						
C	Hlava /krk nohama napřed						
D	Paže a ruka						
E	Noha a chodi- dlo						
F	Prst						
G	Oblečení						
H	Vlasy						

3.6.3.1.3 Dostatečný volný prostor při pohybu

Podle Houžvičkové a Antoše (2009) se jedná o ochranu před zraněním ve volném prostoru pro uživatele v pohybu:

- Pro stání se jedná o poloměr 1000mm a výška 1800mm (např. kolotoče)
- Pro sezení se jedná o poloměr 1000mm a výška 1500mm (např. skluzavka)

- Pro zavěšení se jedná o poloměr 500mm a výška 1800mm pod zavěšením + navýšení 300mm nad zavěšením (např. zavěšení na prvku)

3.6.3.1.4 Zabránění riziku stlačení

Obecně lze říci, že pohyb všech herních prvků by měl končit nejméně 230 mm nad pevnou podložkou tak, aby se nemohl stát úraz hlavy (např. kolébačky, vahadlová houpačka). U některých zařízení stanovuje norma i větší vzdálenost. Eventuální rizika jsou samozřejmě předmětem ročních kontrol (Houžvičková a Dupal, 2010).

3.6.4 Požadavky k výstavbě hřiště

Houžvičková a Dupal (2010) tvrdí, že materiály je třeba vybrat a chránit tak, aby soudržnost vyrobené konstrukce zařízení obstála do další následující kontroly spojené s údržbou. Musejí být odborně zpracovány po řemeslné stránce a výběr materiálů by měl být zohledněn na nezávadnost, nehořlavost a odolnost (např. koroze, hniloba, tvorba třísek). Můžeme je rozdělit na:

- Části z řeziva musí být navrženy způsobem, aby nedocházelo ke kumulaci vody, a aby dešťové srážky mohly volně odtékat. Specifické požadavky jsou stanoveny pro případ styku s půdou.
- Kovové prvky musí být odolné povětrnostním vlivům, jelikož mohou vytvářet jedovaté kysličníky, které se odprýskávají nebo odlupují. Z tohoto důvodu musí být chráněny nejedovatým nátěrem.
- U syntetických materiálů je obtížné určit, v jakém okamžiku se materiál stává křehkým. Výrobci musí poskytnout údaj o době k provedení výměny součásti nebo zařízení. Mělo by být reálně vizuálně rozeznat u dětského hřiště nadměrné opotřebení krycí vrstvy plastů vyztužených skleněnými vlákny výrobků určených pro skluzavky dřívě, než uživatel přijde do styku s nechráněnými skleněnými vlákny.
- Nebezpečné látky nesmějí být použity v zařízení dětského hřiště, aby nemohly vyvolat škodlivé zdravotní účinky u uživatele zařízení. Nejvhodnější dopadovou plochou z hygienického hlediska je pryžová plocha, protože je bez údržby, neprašná, omyvatelná vodou. Na následujícím místě lze preferovat kačírek před pískem, jelikož si zachovává přirozené navrstvení (nezhutňuje se oproti písku), voda jím lehce protéká a zvířecí

exkrementy nalézáme více na písčových plochách. Nedoporučujeme použití kůry do dopadových ploch, neboť vytváří často plísň.

Při volbě dřevěného hřiště je třeba vybírat prvky z dřevin s vysokou odolností k dřevokazným houbám. Vodítkem může být norma ČSN EN 350-2 o trvanlivosti dřeva a materiálů na jeho bázi. Odolnost je dělena do pěti kategorií, kdy 5 je nejméně odolná a 1 nejodolnější (Houžvičková a Antoš, 2009).

Tabulka č. 17: Zařazení u nás dostupných dřevin (Houžvičková a Antoš, 2009)

Listnaté dřeviny		Jehličnaté dřeviny	
Název	Přirozená trvanlivost houby (hniloba)	Název	Přirozená trvanlivost houby (hniloba)
<i>Robinia pseudoacacia</i> Akát bílý	1 - 2	<i>Pinus sylvestris</i> Borovice lesní	3 - 4
<i>Quercus robur</i> Dub letní	2	<i>Larix decidua</i> Modřín	3 - 4
<i>Fagus sylvatica</i> Buk lesní	5	<i>Picea abies</i> Smrk ztepilý	4
<i>Betula pubescens</i> Bříza obecná	5		
<i>Carpinus betulus</i> Habr obecný	5		
<i>Fraxinus excelsior</i> Jasan ztepilý	5		
<i>Acer pseudoplatanus</i> Javor klen	5		

Podle Houžvičkové a Antoše (2009) by se při navrhování hřišť mělo myslet na tyto důležité věci:

- Zázemí pro doprovod – mobiliář
- Zpevněné a bezbariérové plochy – příjezd pro kočárek a pro tělesně postižené
- Velké branky pro vjezd mechanizace – převážně 1000 až 1500mm

- Lavičky a pískoviště ve stínu
- Rozdělení prvků na hřišti podle věkové kategorie
- Orientace skluzavek na sever nebo severozápad
- Umístění houpaček ke stranám hřišť podporuje nižší frekvenci pohybu dětí u dopadové plochy

3.6.5 Povinnosti provozovatele

Mezi hlavní povinnosti patří kontroly kvality hřišť. První se provádí již **po instalaci** kompetentní osobou a je brána za vstupní kontrolu. Posuzuje se shoda odpovídající částí ČSN 1176 (Houžvičková a Dupal, 2010).

Běžná **vizuální kontrola** je prováděna zpravidla denně, umožňuje rozeznat nápadné zdroje nebezpečí (sklo, utržené části zařízení a injekční stříkačky v prostoru hřiště atd.). Je prováděna pověřeným pracovníkem provozovatele (Houžvičková a Dupal, 2010).

Provozní kontrola je prováděna pravidelně v rozmezí 1–3 měsíců (dle doporučení výrobce) s přihlédnutím k jeho návštěvnosti a charakteru hřiště. Sleduje technický stav dopadových ploch a herních prvků. Provádí je proškolená osoba (technik nebo údržbář) pověřená provozovatelem, ve vztahu k zařízení se řídí hlavně pokyny výrobce. Může být také pověřen přímo výrobce nebo odborná firma (Houžvičková a Dupal, 2010).

Hlavní roční **odborná technická kontrola** je prováděna se záměrem zjištění celkové úrovně bezpečnosti zařízení, povrchů a základů, např. shody s předpisy a normami, včetně jakýchkoliv změn udělaných jako výsledek stanovení povětrnostních vlivů, bezpečnostních opatření, známek koroze nebo rozpadu a jakékoliv změny úrovně bezpečnosti zařízení, plynoucí z dodatečně vyměněných či vestavěných částí nebo z provedených oprav. Je prováděna minimálně jednou za 12 měsíců oprávněnou osobou. Na základě Metodiky Státního zdravotního ústavu ČR CHŽP 35–112/07–10 a Metodiky MŠMT č.j. 24 199/2007–50, platná od ledna 2008 se doporučuje nezávislá certifikovaná osoba bez spojitosti na provozovatele či výrobce „odborný technický kontrolor“ (Houžvičková a Dupal, 2010).

Podle Houžvičkové a Antoše (2009) musí mít každý provozovatel následující dokumentaci:

- Prohlášení o shodě nebo Ujištění o shodě či Certifikáty o herních prvcích, které dodává výrobce
- Návody k obsluze, instalaci, provozu, údržbě a kontrole zařízení, které dodává výrobce
- Vlastní záznamy v podobě deníku, prováděných kontrol, o případném zranění atd.
- Provozní řád hřiště
- Návštěvní řád
- Důležitá telefonní čísla – informace pro návštěvníky

3.6.6 Údržba

3.6.6.1 Běžná údržba

Běžná údržba ploch a hřišť se musí skládat z preventivních opatření pro zachování bezpečnosti a funkčnosti (Houžvičková a Antoš, 2009).

- Utahování upevňovacích prvků při provozní kontrole
- Opětovná úprava a přetření povrchů dle doporučení od výrobce
- Údržba povrchů tlumících nárazy při provozní kontrole
- Promazání ložisek alespoň 1x za rok
- Doplnění sypkého materiálu podle značek od výrobce při provozní kontrole
- Čištění
- Odstranění znečišťujících příměsí, skleněných střepů a jiných úlomků denně
- Úklid a sekání travnatých ploch pole provozní řádu

3.6.6.2 Korekční údržba

Musí zahrnovat opatření směřující k opakovanému navození nezbytné úrovně bezpečnosti zařízení hřiště a jeho povrchu nebo k nápravě závad (Houžvičková a Dupal, 2010).

3.6.7 Povinné náležitosti herních prvků

Každý herní prvek musí být trvale označen štítkem od výrobce obsahující jméno a adresu výrobce či autorizovaného zástupce, typ zařízení, rok výroby a číslo příslušné normy.

Značkou základní úrovně s informacemi o výšce zásypu tlumícího materiálu nebo výšce zabudování (Houžvičková a Antoš, 2009).

3.6.8 Zásady provozu a hygiena volných hracích ploch

U venkovní hrací plochy s pískovištěm se počet kontrol stanovuje v minimálním rozsahu kontrolního plánu orgánů ochrany zdraví krajské hygienické stanice. Na základě praxe se doporučuje 1× ročně, podle podmínek a potřeby provozu zařízení. Předmětem kontroly je vizuální kontrola pískoviště a kontrola provozního řádu. Z pravidla je kontrolována kvalita písku mikrobiologickou kontrolou, která je pouze indikátorem prováděných opatření. Doporučuje se v letních měsících v pískovišti prohazovat za slunce písek. Pískoviště by mělo být z důvodu ochrany před plísněmi zakryto prodyšnou plachtou. Pro ochranu před zvířecími exkrementy je vhodné hřiště oplotit. Ze zákona je oplocení povinné pouze u mateřských školek. Postup provozování pískoviště včetně výměna písku, čištění atd. musí být součástí provozního řádu (Houžvičková a Dupal, 2010).

Venkovní hrací plochy bez vlastního provozovatele určené ke hrám dětí, nelze považovat za hrací plochu dle zákona č 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví. Píše se zde o plochách a hřištích, která nejsou zkolaudována. Provozované venkovní hrací plochy vyhovující podmínkám zákona o ochraně veřejného zdraví a vyhlášce č 135/2004 Sb., by měly být veřejnosti známy jako vyhovující na základě hygienických požadavků. Seznam těchto ploch je vyvěšen zpravidla v prostorách úřadů nebo na webových stránkách provozovatele. Jde především o hrací plochy s předpokladem provozu bez parazitologické a mikrobiologické kontaminace s oplocením a řízených provozem (Houžvičková a Antoš, 2009).

3.6.9 Bezpečnostně technické požadavky

Bezpečnost sportovních hřišť se řídí normou ČSN EN 15 312, která platí pro volně přístupná multifunkční venkovní sportovní zařízení, vázané na určité místo, nejčastěji se zařízeními pro multifunkční sportovní zóny. Hlavně pro veřejné užívání mladistvými a dětmi samostatně nebo společně. Vztahuje se na zařízení a prvky pro děti nad 36 měsíců (Houžvičková a Dupal, 2010).

3.7 Secese

Druhá polovina devatenáctého století byla obdobím rozvoje lidské společnosti. Došlo k rozvoji informačních, telekomunikačních a dopravních prostředků, hlavně železnice. Rozvoj dopravy a průmyslu přivedl nové obyvatele do měst, což způsobilo rozmach stavební činnosti. Na suburbii měst vznikly nové čtvrti, došlo k rozšíření infrastruktury a veřejných spolkových a společenských budov (Domanický, 2005). Kapitalistický systém pokračoval převážně na západě a zemědělská města se změnila v průmyslová. Zemská půda byla bez míry prodávána, syntetické materiály se vyráběly v továrnách a orná půda se spojovala na větší plochy (Jellicoe, 1991).

Název secese vznikl jako označení protestního hnutí moderních umělců proti konzervativním autoritám akademií, institucí a jiných spolků. Prvním hnutím byla mnichovská secese v roce 1892. Pro Čechy má ovšem největší význam Vídeňská secese, založena roku 1897 s vůdcem Gustavem Klimtem. Přesvědčivým manifestem architektury se stal pavilon Josefa Olbricha. Zde se pojem secese rozšířil z distancujícího spolku od oficiálního umění na styl a posléze sloh (Dvořáček, 2005). Podněty přijala secese i z několika ohnisek staršího evropského umění, převážně z pozdní gotiky a rokoka. Z období a osobností čerpala tvůrčím způsobem ve shodě s jejími vlastními cíli, což nebylo v rozporu s jejím antihistorismem. Dominující složkou v ní zůstává realizace vlastního nového výrazu, podmíněná společensko-duchovní konstelací, a schopnost přetavit získané podněty v osobitou syntézu. Secese byla posledním uměleckým stylem, který spojil celou Evropu ke společnému uměleckému výrazu (Tetiva, 2003).

3.7.1 Literatura

Vliv literatury se projevil celkovou tendencí k poetickému přehodnocení námětu (někdy došlo dokonce i k přebírání motivu) a společensko – estetickými principy. V roce 1896 byl založen s názvem Volné směry, který se stal novou programovou platformou mladých umělců. Ve druhém ročníku je formulována orientace a program mladé domácí tvorby, která je z velké části ovlivněna zahraničím (Tetiva, 2003).

3.7.2 Malířství, architektura a sochařství

Secese v architektuře otevřela novou cestu k práci s prostorem. V malířství je spíše specifická průčelím a neotřelými dekorativními formami (Dvořáček, 2005). Jedním ze znaků secese je její snaha líbit se. Měla pružnou, přizpůsobivou a usilovnou touhu být spatřena (Blümllová, 1949). Barvami secese byla modrá, zelená, žlutá, bílá a černá. Mezi symboly patří vznik a zánik živlů a sluneční světlo. Charakteristickými zvířaty byly labuť a páv, mezi typické květiny patří mečíky a lilie (Dvořáček, 2005). Dále se používaly vodní rostliny, magnólie, plamen, vlající vlasy, havran aj. (Koch, 2008). Symbolika, společně s vláčnými křivkami lineárních prvků, měly erotický podtext. Silným podnětem pro secesní malířství a architektonickou dekoraci byly japonské barevné dřevořezy společně s keramikou a textiliemi. Název novému slohu L'Art Nouveau dal obchod s japonskými uměleckými předměty v Paříži, který vlastnil S. Bing, dal (Dvořáček, 2005).

3.7.2.1 Architektura

V architektonické tvorbě můžeme zaznamenat dvě etapy, které se jen zhruba dají ohraničit, jelikož se vzájemně prolínají. První fází, od začátku století do roku 1907, s bohatým využíváním zoomorfních, florálních a figurálních motivů ve štuce, které je možno nalézt na fasádách domů ve sgrafitech a malbách. Druhá fáze je od roku 1907 do roku 1914. Jejím hlavním odlišným znakem je odproštění od přezdobenosti. Využívá k dekoraci geometricky pojatých ploch omítek, výplň zábradlí balkónů a architektonické plastiky mohou mít i starověké vzory. Pravidelně jsou více použity uspořádané keramické obklady na fasádě. Zatímco v první fázi je ve větší míře vliv standartních historizujících slohů, ve druhé fázi se odrážejí modernistické, klasicizující a v závěru i kubistické vlivy (Vitochová, 1998).

V různých zemích nabývala v konfrontaci s domácí tradicí různých forem. Vídeňská secese od začátku inklinovala ke geometrickému stylu, francouzské Art Nouveau je naopak charakteristické bohatým rostlinným dekorem s vlnícími se liniemi úponků a úzkých listů. Španělská secese má zcela originální tvorbu od Antonia Gaudího, který linie rostlinného dekoru rozvinul do plochy a prostoru, čímž zvlnil půdorysy a fasády svých staveb. Anglie navázala s novou architekturou na hnutí Arts and Crafts. Stavby C. R. Mackintoshe, architekta glasgowské moderny, jsou spojením respektu k jeho historicko-lidovým inspiracím s odmítnutím historických forem a naleznutí nového tvaru. Příklad národní formy secesní

architektury je dílo Slováka Dušana Jurkoviče, který pracoval volně s motivy lidové roubené architektury (Dvořáček, 2005). Jedná se o první styl, kdy vlastník pozemku významně přispíval k udžení zahrady (Turner, 2008b).

Používají se reliéfy s mytologickými a mytickými náměty, s vílami, putti (dětské neokřídlené postavičky) a žánrové motivy (hudebníci, tanečnice), figurální kresba, mozaiky, skleněné a ornamentální doplňky, různé obklady, kachlíky, vejčité glazované prvky, zlacení a v kovových částech mosaz připomínající zlato. V průčelí a nad vstupy se připojují ozdobné přesahující železné konstrukce říms se skleněnými deskami. Často se na stavbách zmiňuje letopočet stavby a jméno majitele či jeho iniciály (Herout, 2002).

V interiéru k malířské a štukové výzdobě přistupují i mramory, kvalitní dřevěné obklady, kování, ozdobná osvětlovací tělesa (se zavěšenými skleněnými tyčinkami, zrcadly, kováním, prosklené s barevnými, lazurovanými a leptanými skly, různé dlažby a mnoho doplňků (Herout, 2002).

V secesi z pravidla nestojí štíty nad celou šířkou průčelí, typické je segmentové zakončení štítu. Portály jsou tvarově pestré a dveře z části doplněné ozdobnými mřížemi přes zasklení a řešenými světlíky součástí dveří. Okna se někdy spojují ve vertikální svislé pásy a často bývají tvarem či alespoň orámováním ve tvaru kruhu. K nejtypičtějším ukázkám patří Hlavní nádraží v Praze (dříve Wilsonovo), pražský Obecní dům, hotel Evropa na Václavském náměstí, domy Topičův a sousední na Národní třídě a pavilony pro různé výstavy, které během doby zanikly (Herout, 2002).

Snahy o komplexní umělecké dílo došly až k utváření architektury, interiéru a dekoru jedinou rukou. Španěl Gaudí, Belgičan van de Velde, Ital Michelazzi a další navrhovali domy včetně vnitřního zařízení až po jídelní přístroje. Ovšem tyto unikátní soubory byly příliš drahé, styl moc ezoterický a záměr filozoficko-výchovný byl pro široké vrstvy obyvatelstva nepochopitelný. Populární se však stala v oblasti uměleckých řemesel. Prostější obytné budovy byly často s arkýřovými věžičkami, jemnými štítovitými křivkami a dalšími historizujícími prvky s barevnými skleněnými okny a secesním dekorem. Dále používali tapety, látky, plastické při tvarování průčelí a interiéru. Nábytek byl přizpůsobován organickým pohybovým funkcím lidského těla (Koch, 2008). Josef Maria Olbrich v letech 1897 navrhl spolkovou výstavní budovu. Její dominantní kovová kupole se skládá ze 3000 pozlacených vavřínových listů, které společně se štukovými stromy vavřínů ve fasádě pouzají na vznik nového umění. Mezi další významné architekty secesní doby patří V. Horta, A. Loos a O Behrens

(Jöckle, C. Kerstjens, Ch. 2001). Světově moderní styl byl používán převážně pro umění a architekturu ve dvacátém století (Turner, 2005).

3.7.2.2 Malířství

Na výtvarné umělce působila Wagnerova idea v úsilí o syntézu architektury, malířství, sochařství a užitého umění. Secesní malířství nalézalo v hudbě oporu. Například ve svém vymaňování se z pout popisnosnosti ve směru básnění čistými malířskými prostředky (Tetiva, 2003). V první secesionistická vlna mladých českých umělců byl Luděk Marold se svými díly Vaječný trh, Panorama bitvy u Lipan a studie k podobizně Anny Červené. Alfons Mucha přispěl se svými díly Svatí Cyril a Metoděj, Otčenáš, Slovanská epopej a výzdoba Pavilonu Bosny a Hercegoviny. Karel Vítězslav Mašek zhotovil obraz Alegorické panneau a Joža Uprka vytvořil dílo zvané Štěrkař. Mezi pozdější secesní malíře můžeme zařadit Emila Fillu, Bohumila Kubištu, Antonína Procházku, Václava Špálu, Bedřicha Feigla a Emila Pittermanna (Wittlich, 2012). Ze světových malířů je třeba alespoň zmínit umělce Vincent van Gogh, Henri de Toulouse-Lautrec, Jan Toorop, Johan Thorn Prikker, Paul Ranson, Gustave Moreau a Gustav Klimt (Gerhardus, 1979).

3.7.3 Sochařství

Všechny práce byly dokumentovány prací zajímavých osobností. Jejich tvorba byla situována se slabými rozdíly na výsledný pohled. Mezi nejvýznamnější umělce patří J. V. Myslbek s jeho učni Bílkem a Šalounem, kteří pracovali v Myslbekově studiu. Významná díla Františka Bílka je Madona, Krucifix, Jan Hus, Život je boj, Adam a Eva a Modlitba nad hroby (socha Krista). Ladislav Šaloun během svého života zhotovil secesní díla zvaná Poslední satyra, Sv. Šebestian, Dudák a pomník Osvobození. Celda Klouček zhotovil Kamenné průčelí Pražské úvěrové banky (Wittlich, 2001).

3.7.4 Secese v Českých zemích

Do Čech přišel tento styl z Vídně a první návrhy se současně objevily v Plzni, Hradci Králové a Praze (Domanický, 2005). Česká secese vychází nejen ze zahraničních zdrojů, ale také lze vystopovat i osobité národní kořeny. Vysoce známá je inspirace Dušana Jurkoviče

roubenou lidovou architekturou, jejíž prvky najdeme také u Kotěry na Trmalově vile (Dvořáček, 2005).

Prahu zasáhl styl v historicky krátkém období velice výrazně. Rozvoj průmyslu, dopravy a s tím spojený růst počtu obyvatelstva zapříčinil bouřlivou výstavbu jak v historickém obvodu města, tak i v pražských předměstích. Dříve suburbie fungovaly jako samostatná města a k hlavnímu městu byly připojeny až v roce 1922. Vysoký rozmach byl v dřívějších městech zvaných Karlín, Vinohrady, Smíchov, Nusle, Vršovice a Žižkov. České měšťanstvo si často stavělo honosné domy i s obchodním přízemím. Sílicí prestiž Prahy jako národní metropole a českého vlasteneckého ducha se projevila výstavbou budov pro veřejné, společenské a spolkové účely. Dále byly stavěny monumentální pomníky se vzdávající poctou zasloužilým osobnostem českého národa. Vše bylo stavěno podle dobového vkusu využitím barokních, renesančních a pozdně gotických předloh, čímž dosáhli pompéznosti. Vybavenost domů byla přizpůsobena nárokům na moderní provoz a bydlení. Podařilo se vystavět celé nové části s osobitou atmosférou nového životního stylu (Vitochová, 1997).

Jedna z prvních postavených staveb v Čechách je budova Obchodní akademie v Hradci Králové, která byla postavena v letech 1896 – 1897 podle návrhu H. Gessnera a O. Böhma. V Praze na Příkopech byla realizována kavárna Corso dle návrhu architekta F. Ohmanna v letech 1897 – 1898. Druhou Pražskou secesní budovou byl Peterkův činžovní dům navrhovaný J. Kotěrou na Václavském náměstí. Mezi významné představitele české secese patřil také J. Fanta (Nádraží císaře Františka Josefa I. V Praze 1900 – 1909), O. Polívka a A. Balšánek (dům bývalé pojišťovny Praha, dům bývalého Topičova nakladatelství – 1903, Obecní dům hlavního města Prahy, 1905 – 1911), F. Bílek (vlastní vila na Hradčanech, 1911), Ohmannovi žáci B. Bendelmayer a A. Dryák (hotel Central, 1898 – 1900, společně s F. Ohmannem; hotel Evropa, 1906) (Domanický, 2005).

Při hodnocení secesní architektury pomůže použít prosté pravidlo, nejhodnotnější jsou stavby, jejichž stylová podstata je vtělena do samotné hmoty a konstrukce stavby. Snad nejdokonalejší a možná nehodnotnější ukázkou je Kotěřův Národní dům v Prostějově. Naproti tomu pražský Odeční dům, by po odstranění stylově rozkolísané a přebujelé dekorace zůstal jen jednou z řady okázalých neobarokních staveb pozdního historismu (Dvořáček, 2005).

3.7.5 Zahradní architektura

V zahradním umění došlo ke zpochybnování užití krajinářské školy především na malých pozemcích se vznikem miniaturní krajinářské zahrady. Došlo ke hledání nového klíče k oživení pravidelné zahrady, která by mohla rozvést prvky architektury domu (Kalusok, 2004).

V domácí zahradě bylo požadováno jasné členění a rozdělení prostoru se zaručením jednoduchosti s využitelností. Důraz byl kladen na výnos a užitek zahrady. Měšťanské předzahrádky byly upraveny nadále v reprezentativním duchu, za domy byly převážně užitkové plochy (Kalusok, 2004).

V okrasných zahradách byly upřednostňovány domácí až regionální rostliny bez exotických drobností. Přísná symetrie spojená s nejprostší formou domácí zahrady vznikla nejčastěji rozdělením zahrady na čtyři části tvořené křížením přímých cest. Osové průhledy byly převzaty z italských renesančních zahrad a zdůrazněny pomocí loubí, oblouků a pergol. Bíle natřená zahradní loubí a stromky s kulovitě zastřiženými korunami a vysokými kmeny připomínají s rozdělením prostoru zahrady na malé části intimní rokokovou zahradu. Nejedná se ovšem o pouze historizující roucho, nově zde převládá bílá barva (Kalusok, 2004).

Mezi první průkopníky patří Petr Behrens ve své vzorové domácí zahradě na Velké zahradnické výstavě v Düsseldorfu 1904. Použitím převážně čistě bílé barvy vyvolal dojem čistého a hygienického prostředí se srovnáním soukromí s koupelnou. Nejdůležitější průkopníci byli architekti Hermann Muthesius (1861 – 1927), Paul Schultz-Naumburg (1870 – 1949), Josef Hoffmann (1870 – 1956) a Josef Maria Olbrich (1867 – 1908). Hermann Muthesius patří mezi spoluzakladatele hnutí Arts & Crafts a vyžadoval architektonické spojení domu a zahrady. Paul Schultz-Naumburg se ohlížel zpět na domácí zahradu z renesance a baroka. Z vídeňské secese přišlo omezení florální – vegetabilní směr na přísné geometrické, pravoúhlé tvary a vzory. Josef Hoffmann navrhl pravidelné, pozoruhodně prosté vilové zahrady. Josef Maria Olbrich navrhoval tzv. barevné zahrady s orientací na monochromní barevné uspořádání anglických krajinářských zahrad (Kalusok, 2004).

Vzor anglické zahrady s formou zahradních měst na koci 19. století od Ebenezera Howarda byl úzce spjat s obnovou domácí zahrady (Kalusok, 2004). Zhotovil málo skromný návod, který je popsán mimo jiné v knize Zahradní město zítřka. Jeho abstrakt byl tvořen z devíti hesel: městečko, doprava, limitovaná velikost, založeno na důvěře, kontrolování

návrhů, části, prostornost, zaměstnanost v průmyslu, rozptýlenost města (Newton, 1971). Bohužel byly jeho ideje převedeny do reality pouze ve formě zahradních sídlišť poblíž měst, či na předměstí např. Hellerau (Kalusok, 2004).

První zahradní sídliště vyhovovala spíše měšťanským měřítkům z důvodu velikosti vybavení, cen pozemků a domů. Dělnická sídliště ve skromnějším a užších rozměrech začala vznikat později z iniciativy zástupců průmyslu. Vznikla „Nadace pro bytovou péči“ založená Margarethou Krüppovou. Zasloužila se o vznik sídliště na Margarethenhöhe v Essenu pro „méně majetnou třídu“ s výhradně užitnými a hospodářskými zahradami (Kalusok, 2004).

Secesní zahrada je příkladně reprezentována u významné secesní stavby. Jedná se např. o zahradu u Chotkových sadů, kterou si postavil sochař František Bílek v letech 1910-12. Dům má první plochou střechu v Čechách a zahrada byla gradována na plochách secesním dekorem květinových výsadeb. Solitérní dřeviny jsou ovšem v dnešní době značně přerostlé (Pacáková-Hošťáková, 1999).

Jeden z nejvýznamnějších architektů secese, katalánc Antonio Gaudí y Cornet (1852 – 1926) byl pověřen vytvořením 20 ha velké parkové krajiny na neúrodných stráních na severu Barcelony. Plánovaný typ zahradního města podle anglického vzoru z 60 parcel pro rodinné domky se začleněním do parku byl navrhován od roku 1900 do 1914. Tento projekt měl velký ekologický význam s využitím domácích rostlin, jako pinie, olivy a duby s palmami a oleadry, čímž došlo k vytvoření středomořské vegetace. Celý areál získal v roce 1922 město Barcelona a změnila ho na městský park zvaný Güell (Kalusok, 2014). Neregulérní topografie kopců byla použita a uspořádána z aquaduktu na most vedoucí z parku. Vytvořením parku vznikl další symbol, který byl součástí fundamentální úpravy (Mosser, Teysor, 1991).

V secesi došlo ke kompletnímu vyjádření v pracích architekta Edwin Lutyens a Gertrude Jekyll. Lutyenova invence v používání materiálů a srozumitelnost v úrovních byla propojena s Jekyllovou znalostí sortimentu a citlivostí. Jejich propojení domu se zahradou bylo brilantní. Položili základní kameny v historii Britské zahradní architektury a mnoho dalších architektů na ně navazovalo. Architekt Ernest Barnsley (1863 – 1926) zhotovil pobožný dům se zahradou, který dokončil až po druhé světové válce v roce 1926. Nesourodý kamenný dům je podpořen terasovitou zahradou, tisovými živými ploty, topiáry (zpodobnění z živých rostlin), zpevněnými cestami a tajemnými pasážemi (Taylor, 2006).

Český architekt František Bílek si zhotovil u své vily v Praze na Hradčanech secesní zahradu na principu secesního náhrdelníku položeného na podušku o výměře 845 m². Cesta

opisující oblou linii zahrady před domem naplňuje úlohu závěsného aparátu. Kamenné sousoší Komenský se loučí s vlastní je odvozeno od polohy ústředního bodu. K výsadbám byl původně použit bohatý sortiment s vysokou barevností, v zastoupení třeba *Pinus nigra* (borovice černé) či *Acer campestre* (javor babyka) (Pacáková-Hošťáková, 2000).

4 Zhodnocení podkladových údajů

Projektová část diplomové práce zpracovává bližší informace zvoleného území z hlediska historie, přírodních podmínek a širších vztahů. Umožňuje se komplexně podívat na řešený prostor a přiblížit jeho kvalitu s vlastnostmi.

4.1 **Historie Klánovic**

První zmínky o území Klánovic jsou z gotického období. V období středověku se nacházely v Klánovickém lese tři vesnice zvané Hol, Slavětice a Lhota nad Úvalem (Palata, 2015).

Vesnice Slavětice se nacházela na katastrálním území Klánovic v lokalitě Nové Dvory a skládala se především z kulturní krajiny: pole, louky a vesnice. V padesátých letech dvacátého století bylo toto území vyhlášeno za chráněnou archeologickou lokalitou na základě archeologicky doložené tvrže (Palata, 2015).

První zmínky o vzniku vesnice Hol jsou zmiňované z roku 1346, z čehož můžeme odvozovat, že vznikla ve 14. století, na území nynějšího Klánovického lesa na Východ od Klánovic. Poslední zmínky jsou z roku 1437, kdy je označována za pustou, což bylo v 15. století po husitských válkách celkem časté. Pravděpodobně ve vesnici žilo okolo 100 – 140 obyvatel a zřejmě přináležela ke kostelu svatého Václava ve Lhotě nad Úvalem. Nyní se na základě archeologické práce Mgr. Michala Beránka dostala do Archeologického atlasu České republiky, jelikož je ve velice zachovalém stavu z důvodu dlouhodobého zaplavení místním rybníkem, který je již vypuštěný. Je možné zde vidět povrchové stopy zachycující původní tvar vesnice (Palata, 2015).

Z důvodu velice špatné a nekvalitní zeminy na území Klánovického lesa, pravděpodobně došlo k postupnému opouštění lokality a přesouvání místních obyvatel v období husitských válek na Polabí za kvalitnější půdou (Palata, 2015).

Na základě historických map lze odvodit postupný rozvoj a nárůst obyvatel na území Klánovic. Ještě na počátku 19. století se zde vyskytovaly pouze lesní pozemky. Až od roku 1878 byla založena nová osada Václavem Klánem na okraji lesních parcel. Postupně se rozvíjela a původně kaple z roku 1911 byla přestavena na kostel Nanebevzetí Panny Marie. Po 1. světové válce se stávalo místo více lukrativní a postupně se začalo přeměňovat na současnou

vybavenou městskou část s koupalištěm, sportovními kurty a již zaniklými lázněmi. Obec byla připojena k Praze v roce 1974 (Anonym, 2016).

4.2 Historie dětského domova v Klánovicích

Rozhodnuto o zřízení Státního dětského domova pro děti předškolního věku v Klánovicích Zemským národním výborem bylo v lednu 1949. Provoz byl zahájen již měsíc po zřízení a bylo přivezeno 45 dětí. Postupně se rozšiřoval, v roce 1950 o dům č. p. 35, v roce 1953 o dům čp. 151. Dále v dětském domově byla založena mateřská škola v roce 1957 a zvláštní oddělení pro mentálně postižené děti od roku 1959. Rozvoj pokračoval v založení mateřské školy internátní od roku 1961. Otevření první rodinné buňky bylo v roce 1965 a děti byly rozděleny do 4 heterogenních skupin. Momentálně je v dětském domově 6 heterogenních rodinných skupin pro děti do 18ti let nebo do ukončení přípravy na povolání (Anonym, 2013).

4.3 Základní informace o dětském domově

Dětský domov v Klánovicích je státní zařízení pro výkon ústavní výchovy pro děti v letech od tří do osmnácti let. Jedná se o domov rodinného typu se zřizovatelem Magistrátu Hlavního města Prahy. Maximální kapacita je pro 60 dětí rozdělených do šesti rodinných skupin. Každá skupina má vlastní čtyři vychovatele.

Dětský domov je tvořen čtyřmi budovami a v každé z nich jsou dva byty se dvěma rodinnými skupinami. Každá budova má vlastní zahradu se sportovním hřištěm na fotbal, tenis, keramická dílna, kuchyň. K dispozici jsou tréninkové a startovací byty, jedná se převážně o garsonky. Rozloha areálu Smržovská 78 má 6 681 m².

4.4 Přírodní podmínky

4.4.1 Klimatické regiony

Městská část Praha Klánovice spadá do teplé klimatické oblasti v České republice. Pro vybrané území je charakteristické teplé dlouhé léto s převážně nižším úhrnem srážek. Krátká zima se vyznačuje nižším počtem dnů se sněhovou pokrývkou a počtem mrazových dnů. Na základě těchto údajů je zimní podnebí sušší a teplejší. Přejídná období jsou teplejší a delší.

Tabulka 17: Charakteristika klimatických oblastí ČR dle Quitta, dostupná z <<http://www.ovocnarska-unie.cz/web/web-sispo/klimreg/tabreg.html>>

Charakteristiky klimatických oblastí	Teplá klimatická oblast T4
Počet letních dnů	60 – 70
Počet dnů alespoň s teplotou 10°C	170 – 180
Počet mrazových dnů	100 – 110
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 – -3 °C
Průměrná teplota v dubnu	9 – 10 °C
Průměrná teplota v červenci	19 – 20 °C
Průměrná teplota v říjnu	9 – 10 °C
Počet dnů se srážkami alespoň 1 mm	80 – 90
Srážkový úhrn ve vegetačním období	300 – 350
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Počet dní jasných	110 – 120
Počet dní zatažených	50 - 60

4.4.2 Struktura a druhové složení

Podle mapy potenciální přirozené vegetace České republiky od Neuhauslové (1998) patří území dětského domova do lipové doubravy (*Tilio - Betuletum*), kterou představují dvoupatrové až třípatrové druhově chudší fytoocenózy. Směrem k acidofilním doubravám jsou

okrajovým typem mezotrofních a mezofilních smíšených dubových lesů. Výrazné je zastoupení dubu zimního (*Quercus petraea*), dubu letního (*Quercus robur*) a lípy srdčité (*Tilia cordata*). Z důvodu minerálně chudších půd je zde slabý podíl či absence habru (*Carpinus betulus*). Výskyt nenáročných listnáčů je sporadický (*Betula pendula*, *Sorbus aucuparia*). V keřovém světlém patře převládá lípa srdčité (*Tilia cordata*) a v bylinném patře trávy (*Poa nemoralis*, příp. spolu s *P. angustifolia*, *Calamagrostis arundinacea*, *Melica nutans* aj.). Časté jsou také mezofilní druhy s menšími nároky na trofii půdy. V mechovém patru je téměř pravidelný výskyt *Plagiomnium undulatum*, jehož dominance je nepatrná.

Dle katalogu biotopů České republiky od Chytrého, M a kolektivu (2010) patří území do Hercynské dubohabřiny. Jedná se o lesy s převahou habru obecného (*Carpinus betulus*), dubu zimního a letního (*Quercus petraea* a *Q. robur*) a častou příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*). V jižních Čechách, na středním toku Otavy a Blanice převládají ve stromovém patře *Quercus robur* a *Tilia cordata*, zatímco přirozeně chybí *Carpinus betulus* a *Quercus petraea* agg. Na plošinách vyšších pahorkatin může být v porostech přimíšený buk lesní (*Fagus sylvatica*) a jedle (*Abies alba*). V keřovém patře se vyskytují nižší jedinci dřevin stromového patra např. *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana* a *Lonicera xylosteum*. V bylinném patře jsou nejčastěji mezofilní lesní druhy *Anemone nemorosa*, *Hieracium murorum*, *Hepatica nobilis*, *Lathyrus vernus*, *Melica nutans*, *Poa nemoralis*, *Pulmonaria officinalis*, *Pyrethrum corymbosum* aj. Podle míry zastínění stromovým patrem, vlhkostí a dostupnosti bází v půdě je druhové složení variabilní. Na bázích svahů a vyšších říčních terasách se vyskytují druhy lužních lesů. Na severně orientovaných svazích, ve vyšších pahorkatinách jsou druhy acidofilní, bučin nebo jedlin a na slunných svazích v teplých oblastech jsou některé druhy teplomilných doubrav.

4.4.3 Ekologie

Jedná se o společenstvo teplých a sušších oblastí. Představuje edafický klimax na chudších, většinou sušších půdách minerálně slabších substrátů. Typické jsou hlinitopísčité materiály a středně bohaté terasové písky a štěrkopísky, eolické sedimenty a podobné lehčí substráty na minerálně bohatém nepropustném podloží (křídové sedimenty aj.). Časté jsou hlinité zvětraliny proterozoických a ordovických břidlic s dostatečnou zásobou živin a příznivým režimem půdní vlhkosti, a odvápněné sprašové hlíny. Půdním typem jsou

kambizemě (hnědozemě mezotrofní až oligotrofní) místy luvizemě (parahnědozemě), nebo země oglejené. Působí zde kyselé reakce (Neuhäuslová, 1998).

Zpravidla hluboké půdy, živinami bohaté, na svazích i plošinách v teplých a mírně teplých oblastech. Podlaží je složeno z nejrůznějších typů hornin, od kyselých hornin krystalinika přes vápence a slínovce až po třetihorní a čtvrtohorní sedimenty. I k lokálnímu zamokření může dojít na těžších půdách (Chytrý, 2010).

4.4.4 Rozšíření

Společenstvo bylo konstruováno na Pražské plošině a České tabuli v pruhu poblíž Labe od okolí Pardubic po Terezín (Neuhäuslová, 1998).

4.4.5 Hospodaření

Plocha této jednotky je z části kryta lesními porosty, a to jak jehličnatými, tak listnatými (včetně kultur dubu červeného), a zčásti je odlesněna. Odlesněné polohy jsou využívány k zakládání obilných polí, ovocných sadů (třešně, jabloně, ořešák) a jahodových plantáží. Z jehličnatých porostů jsou zde pěstovány především borovice (*Pinus sylvestris* a *P. strobus*). Na Pražské kotlině je značná část zastavěna (zástavba převážně městského typu) (Neuhäuslová, 1998).

4.4.6 Invazní a expanzivní druhy

Při ochrannářském managementu je důležité zamezit výsadbám nepůvodních druhů dřevin, převážně jehličnatých, a udržovat nízké stavy zvěře. Uměle prosvětlovány by měly být zejména porosty s výskytem vzácných druhů. Ve vybraných chráněných územích by měly být obnoveny tradiční formy lesního hospodaření (Chytrý, 2010).

Nejčastější expanzivní a invazní druhy jsou *Padus serotina*, *Pinus strobus*, *Impatiens parviflora*, *Rubus fruticosus* agg., *Calamagrostis epigeois*, *Convalaria majalis*, případně *Reynoutria x bohemika* (Pražská plošina) (Neuhäuslová, 1998).

4.5 Širší vztahy – Mapa č. 1

Městská část Praha – Klánovice spadá pod katastrální území hlavního města Prahy 9. Její oblast se nachází ve východní části a tvoří hranici se Středočeským krajem. Město se skládá ze tří obytných obvodů s celkovou katastrální rozlohou 590 ha. Nadmořská výška území je v rozmezí 242 – 270 m n. m.

Trvalý počet obyvatel je 3 416, z čehož je 1 929 osob v produktivním věku. Obyvatelé mající trvalé bydliště ve vybrané městské části mají průměrný věk vypočten na 40 let věku jednotlivce. Hustota zalidnění je udávána na 526 osob na km² ke dni 31. 12. 2011 (Anonym, 2016).

Plochy zeleně jsou členěny do čtyř hlavních kategorií. Z největší části se na území Klánovic rozprostírají půvabné lesy o rozloze 337,37 ha, které zastupují 57,21% z celkové katastrální výměry. Na dále se zde nalézají pitoreskní louky o souhrnné výměře 4,77 ha, parky a parkové plochy o velikosti 0,33ha a přírodě blízké plochy zeleně se zastoupením 0,01 ha. Dané oblasti dodává na lukrativnosti i stávající plochy ochrany přírody a krajiny, jelikož jsou ve kvalitním a udržovaném stavu. Zvláště chráněná území se rozprostírají na 136,61 ha se dvěma druhy ochranného pásma. První je definované pásmem 50 m o rozloze 6,52 ha, což činí 1,11 % celkové městské části. Druhé ochranné pásmo je definované parcelami z vyhlášek a vyskytuje se na rozsáhlejší ploše o velikosti 83,38 ha. Ze souhrnného pohledu je na oblasti v hojném zastoupení 14,14%. Společnost NATURA 2000, zabývající se ochranou rostlin živočichů a přírodních stanovišť, je v dané lokalitě na ploše 62,02 ha. Jelikož se nalézáme na okraji hlavního města, jsou zde z vysoké části zastoupeny přírodní parky, dodávající místu harmonii s rozšířeným využitím rekreačního potenciálu, o hojně výměře 589,33% tvořící celých 99,94% stávající plochy přírody. Dále zde nalezneme na 58,71% plochy územní systém ekologické stability o rozloze 346,17 ha. Výjimečně můžeme nalézt přírodovědně hodnotnou lokalitu na území o rozsahu 0,06 ha. Malebnou místní krajinu zkrášlují dva letní duby *Quercus robur*, které jsou místní památkou a jsou zapsány v seznamu památných stromů. První dub v Klánovicích se činní výšky 24,00 m s mohutným obvodem kmenu 385 cm. Druhý vyšší dub letní se pyšní výšky 28,00 m s obstojným obvodem kmenu v hodnotě 312 cm. Rekreační potenciál je z vysoké části podpořen místním hojným zastoupením turistických, naučných stezek a cyklostezek vzájemně se doplňujících a tvořících ideální trasy. Místní cyklotrasy jsou

v úhrnném množství o délce 4,59 km s plánovaným rozšířením na délku 6,26 km (Evropská unie a kol, 2012).

Tabulka 18: Stávající plochy ochrany přírody a krajiny v Klánovicích (Evropská unie a kol, 2012)

Typ plochy	Ochrana přírody a krajiny – plochy [ha]	
	Plocha [ha]	Podíl na ploše MČ [%]
Zvláště chráněná území (ZCHÚ)	136,61	23,17
NATURA 2000	62,02	10,52
Ochranné pásmo ZCHÚ – definované pásmem 50 m	6,52	1,11
Ochranné pásmo ZCHÚ – definované parcelami z vyhlášek	83,38	14,14
Přírodní parky	589,33	99,94
Významný krajinný prvek (registrovaný)	0,00	0,00
Přírodovědně hodnotná lokalita	0,06	0,01
Územní systém ekologické stability	346,17	58,71

Lokální obchodní centrum se nachází na hlavním dopravním tahu městské části vedoucí od severu na jih a protínající celé území. Pokud mají místní obyvatelé potřebu navštívit větší obchodního řetězce, stačí dojet nedaleko na hlavní tah směr úvaly či Praha centrum, kde se nachází více variant. Nejbližší velké nákupní centrum je k dispozici v centru Černý Most 10 km od Klánovic.

Dopravní spojení městskou hromadnou dopravou je cíleno ve dvou hlavních trasách spojené s centrem Prahy a jejím okolím. Hlavním dopravní linkou je vlakové spojení z nepřeberného množství vlakových stanic mimo jiné z Praha – Libeň, Praha hlavní nádraží, Praha – Smíchov, Praha – Velká Chuchle směrem na Úvaly. Místní stanice vlaku se nazývá Praha – Klánovice a v centru města jste pomocí vlakového spojení na stanici Praha hlavní nádraží za 20 minut a na stanici Praha – Smíchovské nádraží za 30 minut. Druhá velmi využívaná alternativa je autobusová doprava vedoucí převážně na konečnou metra B zvanou Černý most či na cílovou přestupní stanici Spojovací, která umožňuje přestup na tramvajové a autobusové linky po celé Praze. Pokud se rozhodnete využít automobilovou dopravu, je zde

možnost využít hlavní dopravní tah do Prahy směrem na Praha – Běchovice a Černý most, nebo na Brandýs nad Labem či směr na Úvaly a Český Brod.

Klánovice jsou malebná část Prahy, připomínající svým rázem spíše vyspělou vesnici. Na území se vyskytuje dostačující městská vybavenost mateřských a základních škol. V centru Klánovic se také nalézá základní umělecká škola a městská knihovna, která umožňuje rozvoj obyvatel. Místní děti a děti z blízkého okolí s vysokým zájmem dochází na střední školu gastronomie a hotelnictví nabízející denní i dálkové studium v podobě dvou, tří i čtyřletých variant studia.

Občanská vybavenost ve městě je zastoupena nadále úřadem městské části Praha 9 a kulturním domem, který je situován v centru dění. Nepřeberné množství aktivit a akcí pořádá městská část pro místní obyvatele, které se velice rádi účastní. Veškeré akce z nich tvoří jednu velkou rodinu a vlastní komunitu. Děti, dorost, ale také dospělí navštěvují nepřeberné množství rekreačních a odreagovávajících aktivit např. turistický oddíl stopa Klánovice, oddíl stolního tenisu, fotbalový klub, modelářský klub, sbor dobrovolných hasičů, svaz tělesně postižených, dětský orchestr, golfová společnost Újezd nad Lesy – Klánovice, filmový klub. Mimo jiné jsou zde k dispozici sportovní centra fitness Klánovice a hala starosty Hanzala. V letních obdobích je hojně využíváno koupaliště, do kterého se sjíždí i lidé z okolních částí. V průběhu roku se zde pořádají slavnosti a festivaly různých druhů a zájmu např. Betlémské světlo (na Vánoce), Mikuláš, Klánovický půlmaraton, rybářské závody, masopust, karneval, jarmark, kino, divadlo, přednášky a veřejné čtení, koncerty, výstavy, kurzy poklábosení v angličtině či moderní yoyování či Avon pochod proti rakovině prsu.

5 Vlastní projekt

Na základě výše zmíněných souvislostí se zde pojednává o současném a navrhovaném stavu zahrady v dětském domově v Klánovicích. Výsledky jsou podloženy předešlou částí diplomové práce a podkladovými informacemi.

5.1 **Současný stav – Mapa č. 2**

Zahrada dětského domova v Klánovicích je tvořena spíše ve stylu přírodně krajinářského parku, kterému chybí pravidelná údržba pod architektonickým dozorem. Původní plány zahrady se nedochovaly, byly nalezeny pouze původní plány budov. Jisté prvky zahrady vykazují dojem, že v zadní části se nacházely ovocné sady a severní část blíže domu reprezentovala budovy spíše okrasným stylem. V současné době je zde mnoho krásných vzrostlých stromů a keřů, které je vhodné zanechat do navrhované kompozice. Určité dřeviny je třeba pokácet ze zdravotního stavu či nevhodnosti v konceptu.

Na základě rozhovoru z ředitelkou dětského domova, bylo zjištěno mnoho podstatných informací o chodu a životě v dětském domově. Typově se jedná o dětský domov rodinného typu, viz rozdělení dětských domovů v literárním přehledu. Mohou zde bydlet děti od tří let věku, ale již delší dobu jsou zde nejmladšími jedinci okolo devíti let a z dlouhodobého hlediska jsou stejné plány věkovou kategorií ponechat. Na základě těchto informací není žádoucí tvořit zahradu pro mladší jedince, ale pro osobnosti středního školníku věku a více. Celkový areál má velice vysoký potenciál pro využití, ovšem v praxi tomu tolik není a je primárně využíváno pouze fotbalové hřiště a rekreační plocha.

Areál dětského domova v Klánovicích lze pomyslně rozdělit na severní a jižní část. Na severní straně se nachází tři hlavní budovy postaveny v secesním stylu. Jižní část je převážně tvořena ze zahrady s herními prvky a zahradními stavbami.

Hlavní budova dětského domova je tvořena původní secesní vilou, kterou obývá vysoké množství dětí rozdělených do rodinných celků. Děti zde mají zázemí tvořené od ubytování po jídelnu s kuchyní, pedagogickým dozorem a ředitelkou areálu. V období osamostatňování mají možnost se přestěhovat do zkušebních bytů, které se nachází v severozápadní budově. Zde získávají šanci o přirozený přestup do běžného života. Byty jsou vybavené pro základní životní potřeby za symbolický nájem. Původní zahradní dům je v dnešní době využíván pro chod dětského domova ve formě kanceláří pro účetní a správce. Ve skladě jsou umístěna jízdní kola,

kteřá jsou frekventovaně využívána z důvodu lukrativních cyklotras v okolí. Garáž je umístěna v jižní části zahrady s příjezdovou cestou přes celou parcelu na východní straně.

Stěžejní dominantou zahrady je hrací plocha sloužící cíleně jako fotbalové a basketbalové hřiště, které je hojně využíváné místními dětmi. Větší zážitek a zjednodušení hry umožňuje dvou a půl metrová černá síť po obvodu hřiště. Mezi další herní prvek patří místní houpačka pamatující si většinu historie a příběhů dětí dětského domova.

Relaxační část je primárně zastoupena sezením jižně od hlavní budovy pod mohutným smrkem dodávajícím stín s pohodlným zázemím za každého počasí. Druhá odpočinková zóna je zastoupena dvěma lavičkami východně od cvičného domu a je nejčastěji využívána obyvateli cvičných bytů. Sdružovací místo při větších akcích je v jižnější části zahrady zastoupeno ohništěm s posezením.

5.1.1 Inventarizace – Mapa č. 3

Inventarizace sortimentu byla provedena podle metodiky Šimka z roku 2001. Na stanovišti byl určen taxon, obvod kmene, průměr pařezu ve výšce 130 cm, výška nasazení koruny, průměr koruny, věková kategorie zdravotní stav, fyziologická hodnota a doplňující poznámka pokud byla potřeba. Vše bylo zapsáno do inventarizační tabulky viz níže.

Věková kategorie:

1. nová výsadba - převládají znaky a projevy ujímání
2. odrostlá výsadba - ujatá výsadba doposud nestabilizovaná, znaky intenzitní péče nebo její absence, zakládání architektury koruny
3. stabilizovaný, dospívající jedinec - dotváření typických charakteristik pro daný taxon (habitus, borka, aj.), výrazný prodlužování růst, často začátek plodnosti
4. dospělý jedinec - vyvinutý jedinec s charakteristickými znaky taxonu
5. veterán - rozpad struktury jedince s doprovodnými projevy (úbytek kosterních větví, nástup přirozených patogenů)

Vitalita (životaschopnost, posouzení olistění a tvarových změn větvení):

1. Stromy plně vitální.
2. Stromy s mírně sníženou vitalitou, projevy snížení vitality mohou být dočasné.
3. Stromy se středně sníženou vitalitou, při omezení vnějších negativních vlivů.

Lze očekávat dílčí zlepšení.

4. Stromy se silně sníženou vitalitou nelze zpravidla očekávat dílčí zlepšení.

5. Stromy bez projevů fyziologické vitality.

Zdravotní stav:

1. Stromy bez poškození nebo stromy mírně poškozené, předpoklad dlouhodobé existence

2. Stromy výrazně poškozené, existence není bezprostředně ohrožena

3. Stromy velmi silně poškozené, existence bezprostředně (nebo během poměrně krátkého období) ohrožena

Sadovnická hodnota (vyjadřuje z pohledu zahradní a krajinářské tvorby):

1. velmi hodnotný strom, zcela zdravý, plně vitální, typický habitus a charakteristické znaky příslušného taxonu, pěstebně plnohodnotný

2. nadprůměrně hodnotný strom, plně odpovídající pěstebním a kompozičním potřebám, převládají charakteristické znaky příslušného taxonu, strom vitální, zdravý, případné nedostatky významně nesnižují jeho hodnotu, výjimečně i strom 3. věkového stadia

3. průměrně hodnotný strom s předpokladem střední až dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem, pěstebně využitelný, všechny stromy 1 a 2 (3) věkového stadia – plně vitální, zdravé s typickými znaky taxonu.

4. podprůměrně hodnotný strom obvykle s předpokladem poměrně krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní jedinec.

5. velmi málo hodnotný strom, jedinec odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci

Tabulka 19: Dendrologický průzkum keřů

Pořadový symbol	Název taxonu	Průměrná výška /m/	Plocha /m ² /	Počet jedinců /ks/	Věková kategorie /let/	Zdravotní stav	Fyziolog. vitalita	Sadovnická hodnota	Poznámka
1	<i>Thuja occidentalis</i>	2,2	17	16	3	1	1	2	
2	<i>Thuja occidentalis</i>	2,2	7	6	3	1	1	2	
3	<i>Thuja occidentalis</i>	2,2	25	24	3	1	1	2	
4	<i>Thuja occidentalis</i>	2,2	8	7	3	1	1	2	
5	<i>Thuja occidentalis</i>	2,2	3	2	3	1	1	2	
6	<i>Syringa vulgaris</i>	3,5	48	1	4	1	3	2	
7	<i>Symphoricarpos albus</i>	1,7	2	1	4	2	3	4	
8	<i>Juniperus sabina</i>	2	50	1	4	2	3	3	
9	<i>Rosa</i> sp.	1,5	1	4	4	2	2	3	
10	<i>Yucca filamentosa</i>	1	2	4	3	1	3	3	
11	<i>Buxus sempervirens</i>	2	5	1	4	2	4	4	
12	<i>Rosa</i> sp.	0,6	2	1	4	2	4	4	
13	<i>Rosa</i> sp.	1	2	1	4	2	4	4	
14	<i>Spiraea x Vanhoutti</i>	2	36	1	4	2	3	3	
15	<i>Rhododendron</i> sp.	2	6	1	4	2	4	4	suchá část
16	<i>Rhododendron</i> sp.	1,5	3	1	3	2	3	3	
17	<i>Rosa</i> sp.	1,5	6	2	4	2	3	4	
18	<i>Viburnum lantana</i>	3	2	1	3	1	1	2	
19	<i>Viburnum lantana</i>	1,8	12	1	3	1	1	1	
20	<i>Potentilla fruticosa</i>	1,7	2	1	4	2	2	2	ze strany suchá
21	<i>Kolkwitzia amabilis</i>	1	2	1	4	1	2	2	

Pořadový symbol	Název taxonu	Průměrná výška /m/	Plocha /m ² /	Počet jedinců /ks/	Věková kategorie /let/	Zdravotní stav	Fyziolog. vitalita	Sadovnická hodnota	Poznámka
22	<i>Weigelia florida</i>	2	1,5	1	3	1	1	1	
23	<i>Corylus avellana</i>	5	28	1	4	1	2	2	
24	<i>Ribes rubrum</i>	1,5	1	2	2	2	3	3	ve stínu
25	<i>Physocarpus opulifolius</i>	1	8	8	1	1	1	1	
26	<i>Thuja occidentalis</i>	3	54	30	3	1	1	1	
27	<i>Corylus avellana</i>	4	24	2	3	1	1	1	
28	<i>Symphoricarpos albus</i>	0,5	6	4	4	2	3	3	
29	<i>Thuja occidentalis</i>	2	72	43	3	2	2	3	proluky
30	<i>Corylus avellana</i>	10	13	16	4	1	1	1	prořezané
31	<i>Corylus avellana</i>	10	10	7	4	1	1	1	prořezané
32	<i>Corylus avellana</i>	2	9	1	1	1	1	1	
33	<i>Rosa canina</i>	3	12	1	3	2	4	4	
34	<i>Symphoricarpos albus</i>	3	12	1	2	3	4	4	
35	<i>Syringa vulgaris</i>	5	288		3	3	4	3	
36	<i>Syringa vulgaris</i>	3	80		3	3	4	4	
37	<i>Symphoricarpos albus</i>	1,5	45		3	3	3	3	podrost

Tabulka 20: Dendrologický průzkum stromů

Pořadové číslo	Název taxonu	Obvod kmene /cm/	Průměr pařezu /cm/	Výška /cm/	Výška nasaz. koruny /m/	Průměr koruny /m/	Věková kat. /let/	Zdravotní stav	Fyziologická vitalita	Sadovnická hodnota	Poznámka
1	<i>Prunus</i> sp.	78	23	6	1,5	6	4	2	2	4	
2	<i>Picea abies</i>	181	60	22	2,2	14	4	2	2	3	
3	<i>Abies alba</i>	227	81	25	2,2	12	4	2	2	3	
4	<i>Picea abies</i>	183	57	25	4	11	4	2	2	3	
5	<i>Picea abies</i>	185	59	25	5	12	4	2	2	3	
6	<i>Prunus</i> sp.	44	14	7	0,8	5	3	1	1	1	
7	<i>Picea pungens</i>	8	3	1,7	0	1	1	1	1	1	
8	<i>Larix decidua</i>	205	63	17	1	12	4	2	2	3	
9	<i>Malus</i> sp.	15	6	2,5	0,4	2	2	1	1	3	4-leté výhony na podnoži
10	<i>Prunus</i> sp.	16	6	3	0,6	3	2	1	1	1	
11	<i>Populus nigra</i>	22	8	8	0,8	4	2	1	1	1	
12	<i>Malus</i> sp.	8	3	2,2	6,7	1	2	1	1	1	
13	<i>Malus</i> sp.	17	5	2	0,7	3	2	1	1	1	
14	<i>Malus</i> sp.	11	3	1,5	0,7	1	1	1	1	1	
15	<i>Malus</i> sp.	16	4	2	0,2	2	2	1	1	1	
16	<i>Prunus</i> sp.	19	4	2,5	0,8	1,5	2	1	1	1	
17	<i>Prunus</i> sp.	22	5	2	0,5	2	2	1	1	1	
18	<i>Juglans regia</i>	6	2	1,7	0,3	1	2	1	1	1	
19	<i>Juglans regia</i>	21	7	4	1	3	3	1	1	2	
20	<i>Macrula</i>	27	13	7	0,4	7	4	2	2	3	
21	<i>Juglans regia</i>	40	11	6	1,5	9	3	1	2	3	3ks
22	<i>Quercus petraea</i>	15	4	3	0,4	5	2	2	3	3	
23	<i>Salix caprea</i>	36	15	3	0,2	9	3	2	2	3	5-ti kmen
24	<i>Salix caprea</i>	12	7	3	0,3	5	3	2	2	3	
25	<i>Salix caprea</i>	32	12	3	0,2	6	3	2	2	3	
26	<i>Salix caprea</i>	28	9	3	0,5	7	3	2	2	3	
27	<i>Salix caprea</i>	53	21	3	1,5	7	3	2	2	3	
28	<i>Corylus avellana</i>	11	6	2	0,3	4	3	2	2	3	
29	<i>Salix caprea</i>	14	8	2	0,3	5	3	2	2	3	

Pořadové číslo	Název taxonu	Obvod kmene /cm/	Průměr pařezu /cm/	Výška /cm/	Výška nasaz. koruny /m/	Průměr koruny /m/	Věková kat. /let/	Zdravotní stav	Fyziologická vitalita	Sadovnická hodnota	Poznámka
30	<i>Quercus robur</i>	5	2	0,6	0,3	0,7	1	3	3	4	napaden padlím
31	<i>Prunus</i> sp.	14	14	2	0,8	2	2	1	2	2	
32	<i>Malus</i> sp.			1,8	0,2	1	1	1	1	1	výmladky pařezu
33	<i>Prunus</i> sp.	8	3	1,8	0,4	0,5	1	1	1	1	
34	<i>Betula pendula</i>	78	25	13	1,8	10	4	2	2	3	2kmen
35	<i>Betula pendula</i>	117	34	13	2,2	8	4	2	2	3	uschlé spodní větve
36	<i>Salix caprea</i>	68	24	10	0,8	17	5	4	3	4	
37	<i>Salix caprea</i>	46	15	10	0,4	7	4	4	4	4	
38	<i>Juglans</i>	15	4	25	1	2	2	1	1	1	
39	<i>Juglans</i>	41	15	8	1,6	10	3	2	2	2	zahojená rána na kmeni
40	<i>Betula pendula</i>	42	16	13	2,2	6	4	2	2	2	
41	<i>Betula pendula</i>	58	19	13	0,4	5	4	2	4	4	3-kmeny
42	<i>Betula pendula</i>	39	14	13	1,5	8	4	2	3	4	4-kmeny
43	<i>Betula pendula</i>	65	24	13	2	7	4	2	2	2	
44	<i>Betula pendula</i>	34	12	13	2	7	4	2	3	3	3-kmen
45	<i>Betula pendula</i>	47	16	13	3	5	4	2	4	4	
46	<i>Betula pendula</i>	57	19	13	3	8	4	2	3	4	
47	<i>Betula pendula</i>	55	19	13	2,5	8	4	2	3	3	
48	<i>Quercus robur</i>	22	8	4	0,7	3	2	1	3	3	
49	<i>Malus</i> sp.	55	19	8	0,8	5	3	5	5	4	4 kmeny
50	<i>Malus</i> sp.	160	39	8	0,8	9	3	4	4	4	
51	<i>Malus</i> sp.	15	6	4	2	2	2	4	3	4	výmladky
52	<i>Malus</i> sp.	29	13	3	3	3	5	5	5	5	torzo s břechťanem
53	<i>Malus</i> sp.	163	40	7	0,7	11	3	4	4	4	rezavý kmen, řez suchých větví
54	<i>Malus</i> sp.	27	13	2	1	4	3	5	5	5	v živém plotu
55	<i>Malus</i> sp.	29	22	3	1,5	4	7	5	5	5	
56	<i>Malus</i> sp.	34	17	4	1,8	5	3	5	5	5	torzo
57	<i>Prunus cerasus</i>	98	30	8	1,5	11	3	3	4	3	
58	<i>Juglans</i>	22	34	12	3	11	2	3	2	3	
59	<i>Juglans</i>	170	55	14	1,6	16	2	2	2	2	

Pořadové číslo	Název taxonu	Obvod kmene /cm/	Průměr pařezu /cm/	Výška /cm/	Výška nasaz. koruny /m/	Průměr koruny /m/	Věková kat. /let/	Zdravotní stav	Fyziologická vitalita	Sadovnická hodnota	Poznámka
60	<i>Juglans</i>	149	67	12	0,4	14	4	3	2	2	
61	<i>Quercus petraea</i>	52	11	10	1	8	3	2	2	3	
62	<i>Populus nigra</i>	163	48	16	2,5	23	4	1	1	1	
63	<i>Malus sp.</i>	37	12	5	0,4	5	3	1	1	1	
64	<i>Picea pungens</i>	8	3	1	0	1	1	1	1	1	
65	<i>Prunus persica</i>	8	3	1,7	0,4	1	1	2	1	2	
66	<i>Malus sp.</i>	6	2	0,7	0,6	0,4	1	2	1	3	
67	<i>Prunus persica</i>	9	4	2	0,7	2	1	1	1	1	
68	<i>Prunus armeriaca</i>	10	4	2	0,4	2	1	1	1	1	
69	<i>Malus sp.</i>	20	8	4	0,6	2	2	2	1	1	
70	<i>Malus sp.</i>	13	4	2	0,6	2	2	1	1	2	
71	<i>Malus sp.</i>	11	3	0,8	0,7	1	1	1	1	1	
72	<i>Malus sp.</i>	12	4	1,8	0,8	1	1	1	1	1	
73	<i>Malus sp.</i>	10	3	1,5	0,8	1	1	1	1	1	
74	<i>Malus sp.</i>	11	4	1,5	0,5	1	1	1	1	1	
75	<i>Malus sp.</i>	13	5	1,7	0,8	1	1	1	1	1	
76	<i>Malus sp.</i>	11	4	1,5	0,6	1	1	1	1	1	

Na základě inventarizačních hodnot bylo navrženo udělat zdravotní, bezpečnostní a omlazující řez. Staré a nemocné jedince je třeba pokácet a nadále s nimi v projektu nepočítat.

5.1.2 Fotodokumentace



Obrázek 2

Hlavní budova dětského domova je postavena v secesním slohu a tvoří stěžejní výškovou dominantu prostoru.



Obrázek 3

Při vstupu do prostoru zahrady člověka uvítá zachovalé původní sezení se zídkou. Celému prostoru dodává stín modřín, který však zasahuje svojí částí do rekreačního prostoru. Posezení je velice uzavřený dvěma záhony. Přístupová cesta je po zkracování zvláště členitá a uzavřená.



Obrázek 4

Za posezením se rozprostírá nově vysazený ovocný sad s nedotaženou pravidelností. Na velice svobodném prostoru je negativně umístěn rozsáhlá konstrukce na sušení mokrého prádla.



Obrázek 5

Hlavní plošná dominanta na parcele je dětské fotbalové hřiště, které je umístěno na jihozápadní části parcely. Obyvateli dětského domova je nejvíce využívaná část zahrady, jelikož nabízí mnoho možností využití.



Obrázek 6

Na obrázku je vidět příjezdová cesta k jižní garáži, ke které je možno dojet pouze přes celou parcelu. Tvoří jednu z hlavních os zahrady, která je zároveň tvořena nebezpečnou funkcí pojezdem aut. Na základě údržby je očividná nízká intenzita využití plochy.



Obrázek 7

Skupina dřevin s trochou fantazie připomíná březový háj. Bohužel má místy velmi staré dřeviny ve špatném zdravotním stavu. Celkově připomíná spíše zmatek než plánovanou kompozici.



Obrázek 8

Pohled přes zahradu na budovy vypadá velice stísněným domem z důvodu neprostupnosti osy budov spojené se stálezeleným smrkem. Trochu svobody a rozbití pohledově neprůchodné osy napomáhá modřín u sezení svým vzdušným habitem.



Obrázek 9

Na parcele je v zákrytu vidět budova se zkušebními byty, zahradní dům a rozbitý krytý bazén bez momentálního využití. Prostor je strohý, opuštěný a nevyužitý.



Obrázek 10

V území mezi budovami se nachází rostlinami zahuštěná část, která je vysazena bez řádu a pravidel. Prostor působí velmi nevzdušným dojmem.



Obrázek 11

Rekreační část před zkušebními byty je zastoupena dvěma rozdílnými lavičkami, které se nachází na velmi stinném místě.



Obrázek 12

Přístupová cesta do dětského domova je podél plotu lemována vzrostlými a kompaktními jedinci tuje, které způsobují uzavřenost prostoru.

5.2 Pocitová analýza – Mapa č. 4

Severní část pozemku je primárně tvořena hlavními budovami s vyznačenou frekvencí využití a počtem obyvatel. Nejvíce frekventovaná je obytná budova dětského domova. Naopak nejméně rušný je původní zahradní domek nyní využíván jako kancelář pro účetní aj. Na mapě č. 4 je patrný nejčastější pohyb obyvatel spojen s běžným životem vedoucí z parcely do centra města, propojením budov a na hojně využívané dětské hřiště.

Na území se vyskytují tři základní rekreační plochy. Hlavním místem pro sdružování je historicky stylizované posezení před budovou s výhledem do celé zahrady. Při letních měsících je značně využívána pozitivní dominantu smrku, která chrání před pernými letními dny a vytváří příjemné mikroklima. Druhé používané sezení je před budovou se zkušebními byty zastoupené dvěma lavičkami. Pro místní komunitu je velice zásadní mít vlastní sdružovací místo. Větší akce v domově dětí se pořádají na zahradě, ideálně u ohniště s mystickým ohněm otevírajícím fantazii. Tyto rekreační plochy jsou spojené nově vysazeným ovocným sadem. Stačí se jen podívat jejím směrem a člověk dostane huť na nějakou dobrotu.

Zábava je na zahradě jednoznačně zastoupena fotbalovým hřištěm, které je naplno využíváno ve všech ročních obdobích. V jižním úseku parcely je bujný porost nabuzující pocit tajuplnosti a možnosti se svěřovat s nejtajnějšími myšlenkami a nápady. Po obvodu východní strany parcely vede cesta až ke garáži z betonových tvárnic a občasně je využívána vedením školy. Nedaleko jsou vlhčejší prostory s vrbami. Celkový prostor nabízí mnoho míst k rozběhnutí a působí vzdušným dojmem. Nedaleko zahradního domu je starý, krytý, rozbitý bazén, který již delší dobu neplní svou funkci. Toto místo pouze čeká na rozvoj a možnost ukázat svůj skrytý potenciál.

5.3 Koncept I. – Mapa č. 5

Základní myšlenka konceptu je rozdělení plochy na šest hlavních celků na principu funkčního využití celého prostoru. První a zároveň ponechaná skupina jsou budovy, které dodávají místu ojedinělou atmosféru honosné secese. Dále jsou zde umístěné dvě pobytové plochy. První se vyskytuje na západní straně před hlavní budovou a umožňuje nepřeborné množství aktivit na slunci i ve stínu. Druhá část je za novou výsadbou ovocných stromů, která zároveň funguje jako sdružovací místo při táborácích a akcích spojených s ohništěm. Primární

centrum zábavy je zastoupeno fotbalovým hřištěm, ovšem dále se zde otevírá nová část za ohništěm. Březový háj umožňuje dětem rozvíjet fantazii a zároveň být součástí přírody. Nejvíce zastoupena je v prvním konceptu rekreační část. Sezení před domy je velice důležité pro sociální vazby mezi jednotlivými rodinnými skupinami a v rámci kolektivu rodinných skupin. Na východní straně zahrady se nabízí nová rekreační část nedaleko ovocných dřevin podporující pocit klidu s možností si vychutnat pohled do celé zahrady. Na západní straně jsou rovnou dvě rekreační oblasti. Poblíž zahradního domu umožňuje plocha možnost si odpočinout a nabrat nových sil v průběhu náročná studia či si jen tak poležet. Pokud máte potřeba si někam zalézt a alespoň na chvíli být pouze sám se sebou, pak je pro vás ideální jižní část kde se člověk může schovat před starostmi všedních dnů a zrelaxovat. Na jihovýchodní části zahrady se nalézá plocha sloužící pro údržbu a zároveň kompost. Prostor pro technické prvky je umístěn v jihovýchodní části.

5.4 **Koncept II. – Mapa č. 6**

Základním rozdílem mezi koncepty je navýšení počtu míst pro zábavu, vytvoření menších zákoutí a přidání plochy na parkování. Budovy jsou ponechány v současném stavu a funkce pobytových ploch se vyskytuje na dvou prostorných částech oddělených od sebe cestou na dětské hřiště. Umístěním této funkce je získáno území na běžné hry při obsazení fotbalového hřiště a zároveň se zde mohou pořádat venkovní sešlosti či grilovací akce. Místo pro akční odreagování ve smyslu zábavy je rozšířeno na čtyři oblasti, které nabízejí větší různorodost, a zvyšuje se tím potenciál pro funkční využití parcely. Rekreační plochy jsou ponechány na dvou původních místech před domy ve formě posezení a dále jsou podpořeny na východní a západní straně pozemku pro zvýšení pohodlí a diversity území. Potřebná část kompostu je zanechána na svém původním místě z důvodu vyhovujícího umístění. Technický prostor je k dispozici ve druhé polovině zahrady pro doplnění funkčního potenciálu. Z důvodu nelogického umístění parkovacího místa, kam se musí zajíždět přes celý areál školy. Úloha je podpořena na východní části zahrady poblíž vjezdu na pozemek.

Z důvodu většího rozčlenění parcely, podpory tvorby intimních zákoutí a větší variability je dále pracováno s verzí druhého konceptu.

5.5 Studie – mapa č. 7

Plánovaný návrh vychází z druhého konceptu (viz mapa č. 6). Koncepce návrhu je podložena současným stavem se snahou o propojení s historickým slohem. Centrální území u budov je navrženo do pravidelných tvarů se snahou o vložení řádu. Postupně směrem na jih se souměrnost vytrácí a zeleň je více rozptýlená a svobodná.

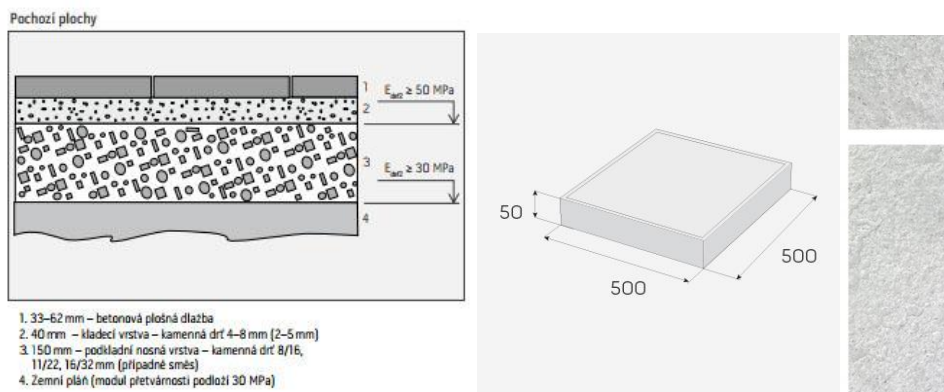
Ve studii (viz mapa č. 7) je patrná pravidelnost na první pohled. Na východní části zahrady došlo k podpoření linie pomocí ovocného sadu a vytvoření dvou odpočinkových zón pod pergolou. Postupně směrem na jih se vše rozvolňuje. Východně od fotbalového hřiště je podpořena kreativita dětí pomocí provazového bludiště, které umožňuje rozvíjet fantasi, perspektivu a přirozeným způsobem vláká děti do přírody. Pokud mají zájem být součástí života v přírodě, mohou se zapojit a pomáhat či jen sledovat ptactvo u krmítek pro ptáky v jihovýchodní části areálu. Západně od fotbalového hřiště se nachází venkovní posilovna s obezřetně vybranými sportovními stroji. Před venkovním domem je umístěno koupací jezírko s posezením, které dodává prostoru intimitu a klidnost.

5.5.1 Technické prvky

Tento celek vymezuje použité technické prvky, jejich parametry a postupy založení.

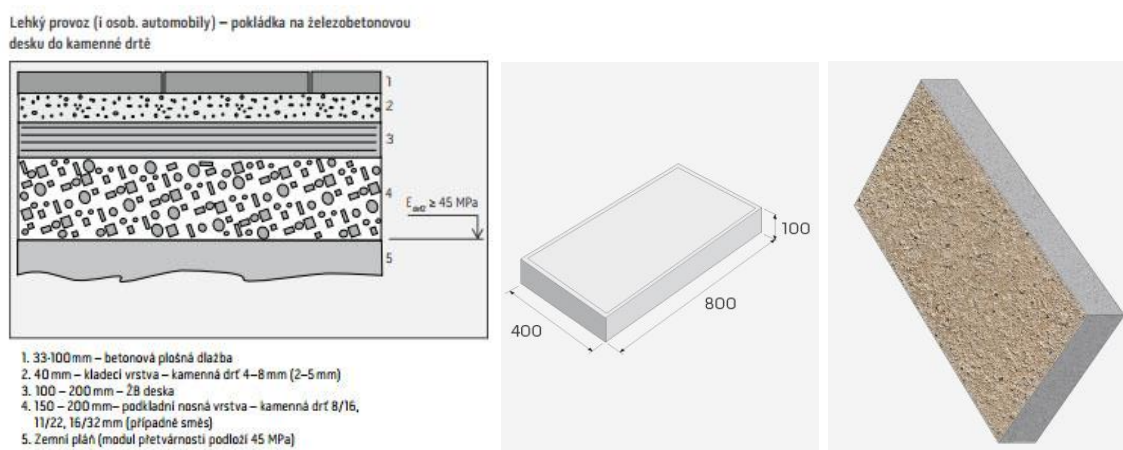
5.5.1.1 Povrchy

U cestní sítě došlo ke sjednocení šířek a dodání pravidelnosti a řádu. Zámková dlažba byla nahrazena plošnou betonovou dlažbou Tamara čtvercového tvaru bílé barvy o rozměrech 500 x 500 x 50 mm od firmy Presbeton (viz obrázek 13). Pokládka dlažby bude zhotovena na základě doporučení dodavatele v několika vrstvách. Na zhutněnou zeminu bude navedena šterkodrt', na kterou se umístí betonový podklad, kterým se dorovná terén. Betonové dlaždice budou kladeny na flexibilní lepidlo se spárami o šířce 10 – 15 mm.



Obrázek 13: Rozměr a pokládka dlažby Tamara od firmy Presbeton, dostupné z <<http://www.presbeton.cz/produkty-realizace/dlazby/plosna-dlazba/tamara/produkty>>

Dlažba sloužící mimo jiné na pojezd aut u garážové pergoly je vybrána o širší mocnosti z důvodu pevnosti materiálu. Jedná se o velkoformátovou dlažbu XL zvanou Taťána XL o rozměrech 800 x 400 x 100 mm v pískové barvě. Pro okraj cesty jsou použity obrubníky ABO 5-20 od firmy Presbeton o šířce 50 mm délce 500 mm a výšce 250 mm zapuštěný do betonové patky minimální šířky 150 mm. Na rozhraní zeminy s obrubníkem je třeba doplnit substrát. U pokládky dlažby se držíme doporučeného souvrství od dodavatele, které se skládá z pěti částí. Základem je udusaná zemina, na kterou se pokládá kamenná drť o mocnosti 150 - 200 mm. Dále je položena železobetonová deska, kamenná drť o frakci 4 – 8 mm a betonová plošná dlažba se spárami (viz obrázek 14).



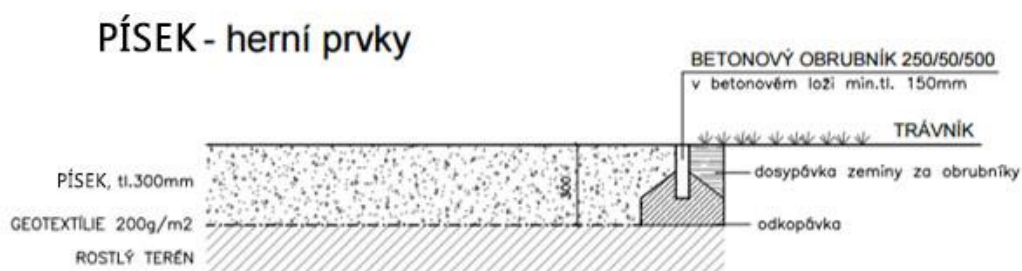
Obrázek 14: Rozměr a pokládka dlažby Taťána XL od firmy Presbeton, dostupné z <<http://www.presbeton.cz/produkty-realizace/dlazby/velkoformatove-dlazby-xl/tatana-xl#foto>>

V březovém háji pod provazovým bludištěm je umístěna zatravnovací rohož GrassRoll Standart. Položena je z bezpečnostního důvodu, jelikož tlumí pády až z výšky 2,5 m a zároveň chrání travnatý porost pře vyšlapáním (viz obrázek 15). Rohož je kladena přímo na trávník a po stranách je ukotvena u – piny v počtu 3 ks na 1 m². Časem je rohož plně zatravněna trávníkem a tvoří jeho bezpečnou izolaci.



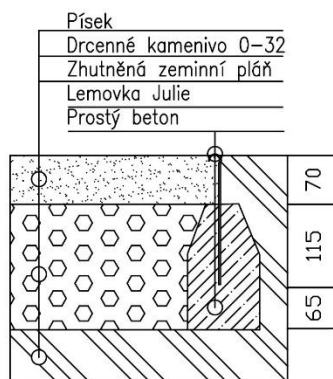
Obrázek 15: Zatravnovací rohož GrassRoll Standart, dostupná z <<http://www.webimex.cz/e-shop/rohoze-grassroll-standard/zatravnovaci-rohoz-cerna-grassroll-standard-2x5m-vcetne-upinu-p4.html>>

Dopadová plocha ve workoutovém hřišti je tvořena z pískového podloží o hloubce 300 mm. Mezi pískem a ztuhnutou zeminou je geotextílie o gramáži 200g/m². Pro okraj cesty jsou použity obrubníky ABO 5-20 od firmy Presbeton o šířce 50 mm délce 500 mm a výšce 250 mm zapuštěné v betonovém loži minimální tloušťky 150 mm. Na přechodu betonového obrubníku se zeminou je třeba dosypat substrát podporující uchycení trávníku v náročnějším prostředí (viz obrázek 16).



Obrázek 16: Dopadová plocha ve workoutovém hřišti, dostupné z <<file:///D:/Sta%C5%BEen%C3%A9%20soubory/D.2.4.%20Vzorove%20a%20pricne%20rezy.pdf>>

Plocha pod sezením a pergolami je tvořena mlatovou cestou. Mocnost pískového podkladu je 70 mm položených na podloží drceného kameniva o frakce 0 – 32 a na zhutnělé zemní pláni. Na okraji je použita lemovka Julia o výšce 185 mm a délce 2 metrů, která působí elegantním přechodem z mlatové cesty na trávnickovou plochu (viz obrázek 17).



Obrázek 17: Řez mlatovou cestou s lemovkou od firmy lemujeme, dostupné z <<http://www.lemujeme.cz/sortiment-lemovek/>>

5.5.1.2 Herní prvky

Workoutové hřiště se nachází v jihozápadní části zahrady a její dopadovou plochou je pískový podklad (viz obrázek 16). Na území je navrženo mnoho cvičících strojů (viz obrázek 18), které jsou sjednoceny do celo-nerezového a silnostěnného materiálu, který zaručuje výjimečné pevnostní vlastnosti.

Velkou část parku tvoří skupina závěsných soustav, které umožňují dále i připojení velice oblíbeného TRX systému. Součástí sestavy jsou tři hrazdy, jednu žebřiny, bradla, otočná lavice, stupňovací lavice, w– bar a monkey bar. Najednou zde může cvičit až 14 lidí. Navíc je zde připojen velice oblíbený přístroj na sedy a lehy, tréninkovou chůzi a protahovací zařízení banch. Sportovní prvky jsou kotveny pomocí ocelové tyče a bednění, které se drží doporučení dodavatele pro bezpečnost zařízení (viz obrázek 18). Na strojích je navrženo tréninkový plán pro 3 kategorie na základně náročnosti prvků a množství opakování: základní, střední a sportovní náročnost.



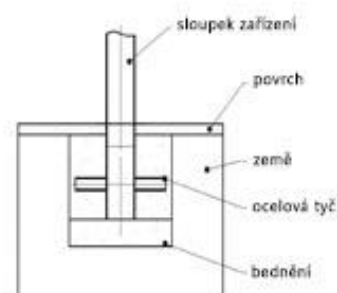
Sedy a lehy



Chůze

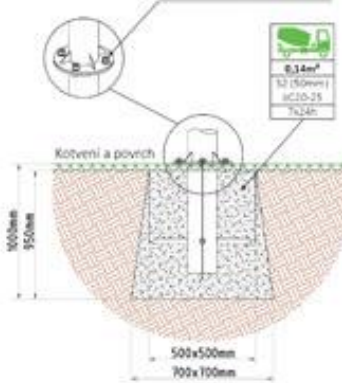
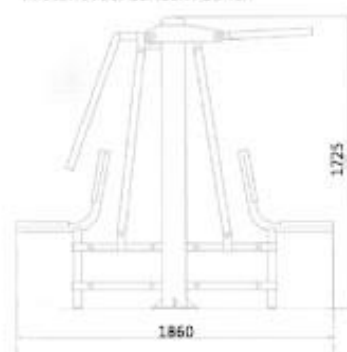


Kotvení



M20 Pojistné matice - 4 ks.
M20 Podločky - 4 ks

Protahovací zařízení banch

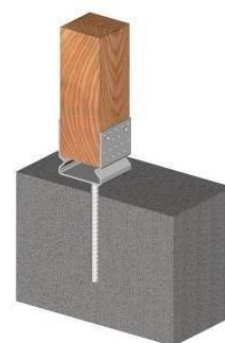


Obrázek 18: Workoutové hřiště a jeho kotvení, dostupné z <<http://workoutclub.cz/portfolio/workout-club-hybrid/>> a <<http://www.colmex.cz/produkty/rada-sf-vyjimecny-design/>>

Provozové bludiště se nachází v březovém háji a nabízí mnoho zábavy a rozvoj fantazie jak pro děti tak pro dospělé (viz obrázek 19). Ve výšce 60 – 120 cm jsou na břízách bezpečně

arboristickými popruhy zachyceny minimálně čtyři oka, kterými jsou provlečeny 4 barevné varianty provazů (červená, žlutá, modrá a zelená) o průměru 8 mm. Na místě nově vysazených mladých dřevin jsou použity dřevěné kůly z původních pokácených stromů z pozemku, ve kterých jsou upevněna kovová oka o průměru osm centimetrů. Kůly jsou upevněny na kovových nohách sloupu přípevněné hřebíkovými klínci 4,0 (viz obrázek 19). Kovové nohy jsou připevněny v betonové patce (viz obrázek 18). Z důvodu náročnosti na sešlap půdy je pod bludištěm zatravnovací rohož (viz obrázek 15).

Ve středu herní plochy (viz obrázek 19) je upevněn kreativní dominantní kůl, který má v sobě i mezery na uschování výhry. Zároveň navíc obsahuje 4 oka, v každém z nich je jeden provaz o délce 1,5 m o průměru 6 mm v barvách červená, žlutá, modrá a zelená. U tohoto hlavního kůlu budou i zalamované návody na tvorbu speciálních uzlů a děti tak mohou závodit a rozšiřovat motoriku. Je zde více variant her. První alternativa je, kdo bude první u centrálního kmene. Sekundární je, kdo bude první zpět na svém počátečním stanovišti a nakonec tyto varianty může skloubit se schovanými předměty v hlavním kmeni či vázání uzlů.



Obrázek 19: Provazové bludiště a připevnění kůlu ke kovové noze, dostupné z http://www.mimibazar.cz/rodinne_foto.php?id=4483034, <http://www.ireceptar.cz/zajimavosti/tipy-na-vylet/loucen-narozneniny-zameckych-labyrintu/> a <http://www.wintech.cz/cs/wintech-woodwork/katalog/patka-kotevni-do-betonu-14-04-370/patka-kotevni-do-betonu-bv-t-14-04-zinek-bily-8784>

5.5.1.3 Mobiliář

Umístěná pergola (viz obrázek 20) je vyrobena z broušené litiny s dvojbarevným patinováním v rezavém provedení, čímž vzniká starožitný efekt. Lavička od firmy Avis je 155 cm široká a 208 cm vysoká. Její tvar připomíná polovinu altánu, jelikož se jedná o půlkruh. Kotvení je tvořeno držáky, které jsou přišroubované v úhlu 90°, a zapuštěny do betonové patky.



Obrázek 20: Posezení pod pergolou, dostupné z <http://www.noblegarden.sk/product/avis-kovovy-zahradny-polovicny-altanok-5973/> a <http://www.valentazt.cz/plotove-sloupky-drzaky.html>

V zahradě jsou použity lavička Pablo od firmy Noblegarden, které jsou z patinovaného kovu. Jedná se o pohodlné sezení pro dvě osoby s možností opření zad i rukou. Její výška je 110 cm, šířka 117 cm a hloubka 50 cm (viz obrázek 21).



Obrázek 21: Kovová lavička, dostupná z <http://www.noblegarden.sk/product/lavicka-pablo-kovova-zahradna-lavicka-5959/>

Posezení u ohniště je uděláno na zakázku z důvodu tvorby repliky lavic před domem.

Vysoce zdobná kovová houpačka je umístěna před hlavní budovou dětského domova v Klánovicích (viz obrázek 22). Navrhnuta je v barvě ocelové patině a její šířka je 146 cm a výška 207 cm. Při používání v letních měsících je možné na ni umístit venkovní polštáře či vypořstrování pro zvýšení požitku z odpočinku.



Obrázek 22: houpačka, dostupná z <<http://www.noblegarden.sk/product/hojdacka-kovova-avis-metal-1868-2142/>>

5.5.1.4 Ostatní

Estetické zábradlí je umístěno na zídce u sezení před hlavní budovou. Vytvořeno je na zakázku od uměleckého kovářství firmy KovaneVyroby.cz o výšce 20 cm. Upevněno je pomocí chemické kotvy k původní rekonstruované zídce.





Obrázek 23: Perspektiva - umístění estetické zábradlí na zídce, detail zábradlí, dostupné z <<http://www.kovanevyrobky.cz/reference/secesni-zabradli>>

Krmítko pro ptáky (viz obrázek 24) je o poloměru 15 cm je určeno k příkrmování ptáků a lesních živočichů migrujících z Klánovického lese, jako například pro veverky aj. Cíleně se do tohoto krmítka dávají větší části potravy, aby se nevysypala skrz mříž. Ovšem krmivo mohou zvířata jíst na místě či si ji odnést na jimi zvolené místo.



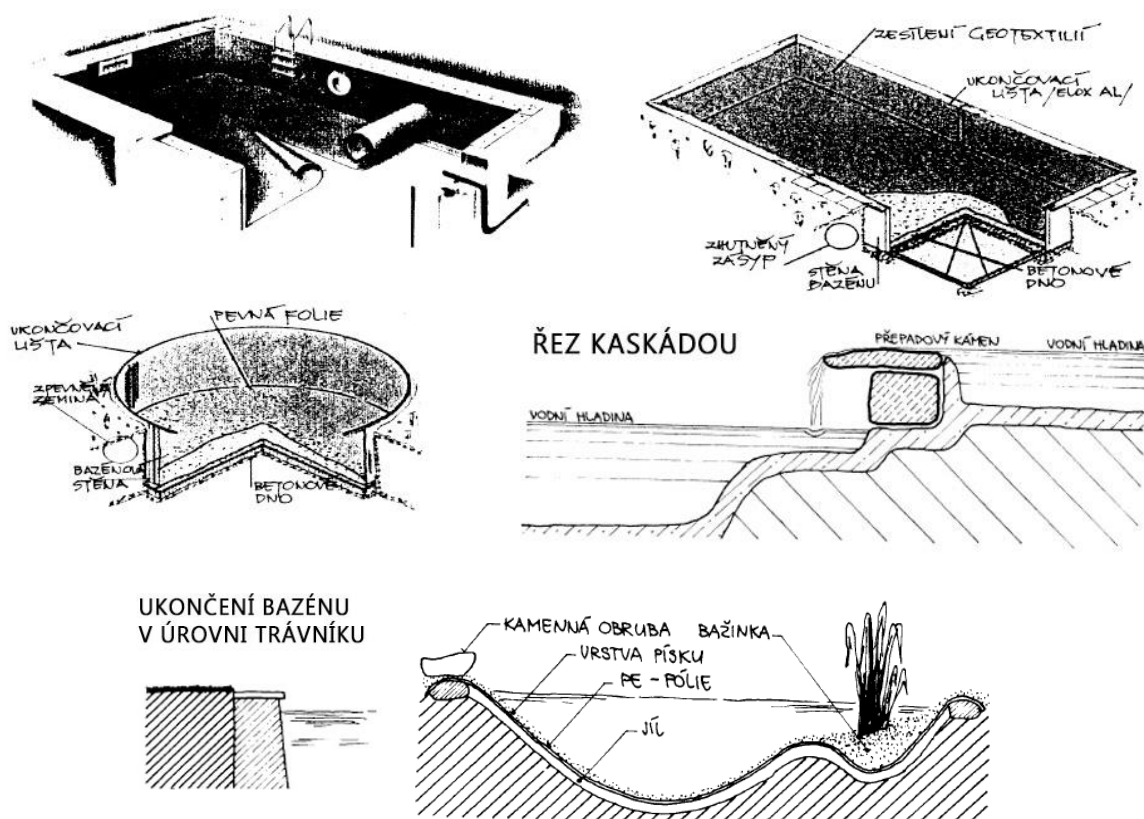
Obrázek 24: Ptačí krmítko, dostupné z <<http://img.cz.prg.cmestatic.com/media/images/original/Sep2014/1686782.jpg?d41d>>

Parkovací stání je umístěno u vjezdu do zahrady a je tvořeno kovovou konstrukcí s dřevěným designem po pravé straně, tvořícím optické rozdělení mezi cestou a parkovacím stáním. Vnitřní rozměry garáže jsou šířka 315 cm, délka 372 cm a výška 250 cm, ovšem při návrhu je třeba i nadále počítat s vnějšími rozměry: šířka 359 cm a délka 510 cm.



Obrázek 25: Parkovací stání s rozměry, dostupné z <http://www.vetas.cz/produkty/garazove-pristresky-na-auta/moderni-garazova-stani> a <http://www.e-pergoly.cz/garazove-stani-robert-11-7-m2>

Koupací přírodní jezírko je budované na původním již zničeném foliovém bazénu. Jelikož jsou používány ostré hrany, byla vybrána technologie s bazénovou stěnou položenou na zpevněnou zeminu s jílovou vrstvou, a překrytá pevnou folií. Jezírko je zakončeno převážně v úrovni trávníku a na kraji je použita ukončovací lišta. Jelikož se jedná o přírodní koupací jezírko, je rozděleno na dvě části. Přechod mezi koupací a rostlinnou zónou je tvořen kaskádou (viz obrázek 26), která umožňuje přirozený přechod a cirkulaci vody.



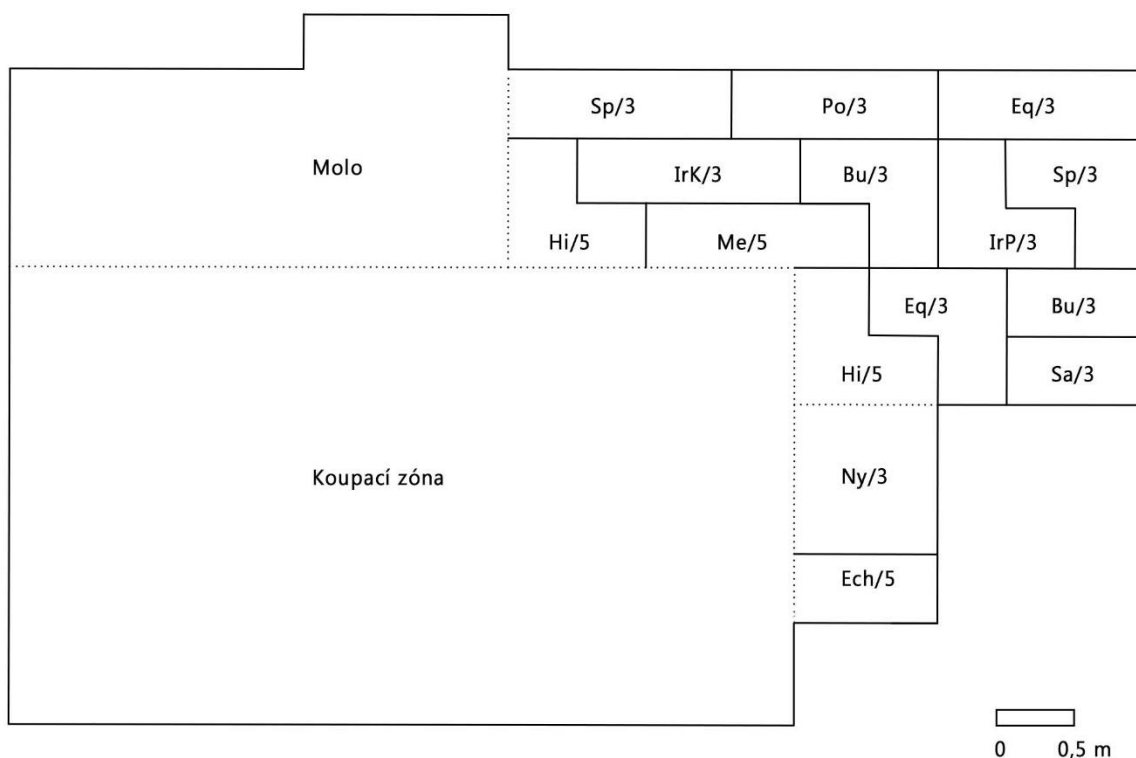
Obrázek 26: Technické řezy koupacího jezírka s foliovým bazénem, dostupné z <https://moodle.czu.cz/course/view.php?id=1104>

5.5.2 Zeleň

V této kapitole je podrobně popsán osazovací plán a sortiment rostlin.

5.5.2.1 Koupací jezírko

Koupací jezírko je rozdělené na 4 základní části (viz obrázek 27). Hlavní částí je koupací zóna, která má obsah 18 m² s hloubkou 1,6 m. Druhou částí je molo, které slouží jako odpočinkové místo a zároveň je místem pro úschovu pomocné filtru pracujícím zcela na biologickém typu čištění vody. Poslední dvě části mají dohromady plochu 13,3 m² a jsou rozděleny z důvodu odlišné hloubky vody. První menší část má hloubku 70 cm a vyskytuje se zde pouze *Eichhornia crassipes* a *Nymphaea alba*. Ostatní rostliny jsou v mělči druhé části o hloubce 20 cm. Vyskytuje se zde nepřehledné množství rostlin (viz tabulka 21).



Obrázek 27: Osazovací plán koupacího jezírka 1:50

Tabulka 21: Osazovací plán koupacího jezírka

Značka	Latinský název	Český název	ks	Výška	Hloubka	Poznámka
Ei	<i>Eichhornia crassipes</i>	tokozelka	5		plovoucí	
Ny	<i>Nymphaea alba</i>	leknín bílý	3		30-120 cm	bílé květy
Bu	<i>Butomus umbellatus</i>	šmel	6	30-100 cm	do 30 cm	růžové květy
Eq	<i>Equisetum palustre</i>	přeslička	6	20-100 cm	do 30 cm	
Hi	<i>Hippuris vulgaris</i>	prustka	10	30-50 cm	do 30 cm	
IrP	<i>Iris pseudoacorus</i>	kosatec	3	do 80 cm	do 20 cm	žluté květy V-VI
IrK	<i>Iris kaempferi</i>	kosatec	3	do 80 cm	do 20 cm	bílé květy V-VI
Me	<i>Mentha aquatica</i>	máta vodní	5	20-50 cm	do 20 cm	modré květy VII-IX
Po	<i>Pontederia cordata</i>	modráska	3	30-90 cm	do 30 cm	modré květy VI-VIII
Sa	<i>Sagittaria sagittifolia</i>	šípatka	3	20-100 cm	do 50 cm	kvete VII-VIII
Sp	<i>Sparganium erectum</i>	zevar	6	30-120 cm	do 50 cm	kvete VI-VIII



Obrázek 28: Perspektiva - Osázené jezírko

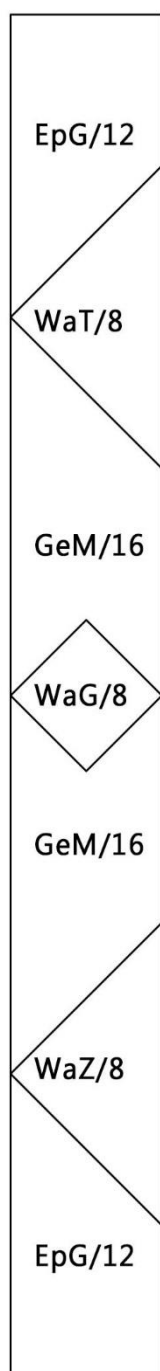
5.5.2.2 Záhony

Na území je navrženo 5 záhonů (viz mapa č. 7), které konceptuálně přechází z pravidelných tvarů, inspirovaných formami ve venkovním areálu dětského domova, do rozvolněného stylu společně s celkovou studií zahrady.

5.5.2.2.1 Záhon 1 (Z1)

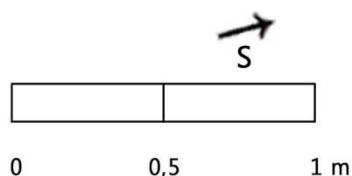
Záhon se nachází u vstupní části do areálu dětského domova (viz mapa č. 7). Podél plotu se vyskytuje stříhaný plot z tují a vytvořením záhonu se celkový prostor otevře a provzdušní. Na území je převážně polostín, proto vycházíme z vhodného sortimentu rostlin, zvládající tyto podmínky (viz tabulka 22).

Navrhovaný tvar záhonu vychází z tvarů ozdobných kamenů vyskytujících se na fasádě domu, ve kterém jsou zkušební byty pro dospělé jedince. Vzor se zde opakuje na základě jedné hlavní osy a je vybarven do barev používaných v secesi: bílá, žlutá a červená (viz tabulka 22).



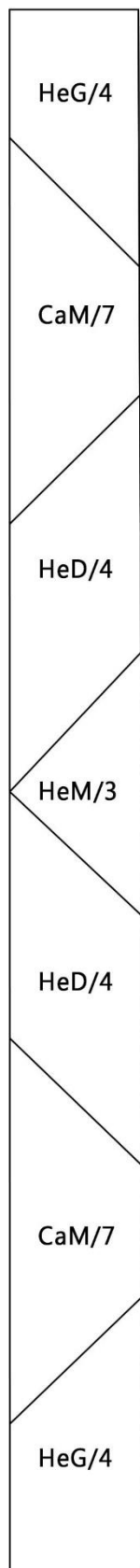
Tabulka 22: Osazovací plán záhonu 1

Značka	Latinský název	Český název	ks	Barva květu	Doba květu	Výška
EpG	<i>Epimedium grandiflorum</i>	škornice	24	bílá	IV - V	30 - 40 cm
GeM	<i>Geranium macrorhizum</i> 'Spessart'	kakost	32	bíloužlová	VI - VII	25 - 30 cm
WaT	<i>Waldsteinia ternata</i>	mochnička	24	žlutá	IV - V	10 cm



Obrázek 29: Osazovací plán záhonu 1, měřítko 1:50

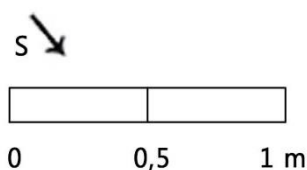
5.5.2.2.2 Záhon 2 (Z2)



Druhý záhon (viz obrázek 29) se vyskytuje podél domu a parkovacího stání v severní části zahrady (viz mapa č. 7). Koncept mírně navazuje na 1. záhon a postupně se rozvolňuje do přírodnějšího stylu. Sortiment rostlin je vybrán v návaznosti na propojení s liliemi, jelikož vzhledově květ denivky připomíná lilie (viz tabulka 23). Zároveň je zde propojení sortimentu se záhonem pátým.

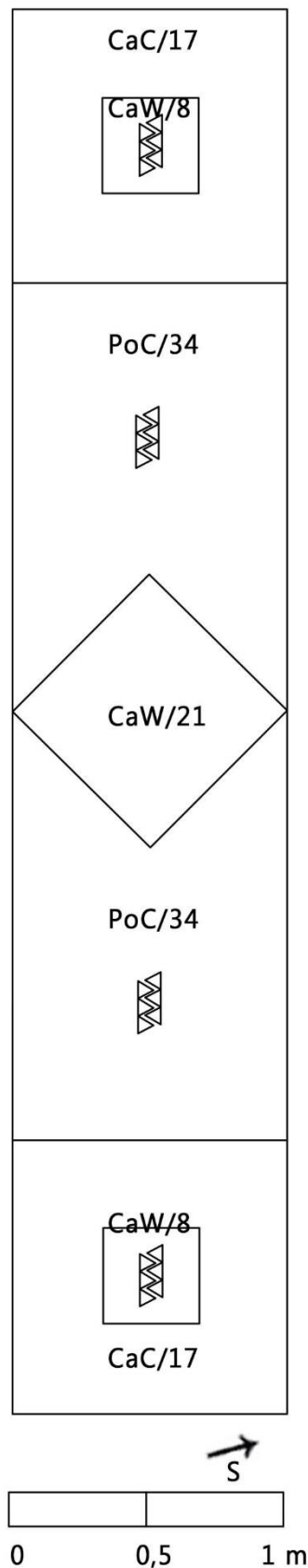
Tabulka 23: Sortiment rostlin záhonu 2

Značka	Latinský název	Český název	ks	Barva květu	Doba květu	Výška
HeM	<i>Hemerocallis hybrid</i> 'Mary Todd'	denivka	3	žlutobílá	VII	do 70 cm
HeG	<i>Hemerocallis hybrid</i> 'Gloing Light'	denivka	8	meruňková	VII	50 cm
HeD	<i>Hemerocallis hybrid</i> 'Daafu'	denivka	8	růžovočervený	VII	50 cm
CaM	<i>Carex morrowii</i> 'Variegata'	ostřice	14	hnědá	VII	30 - 40 cm



Obrázek 30: Osazovací plán záhonu 2, měřítko 1:50

5.5.2.2.3 Záhon 3



Třetí záhon (viz obrázek 30) se nalézá mezi zahradním domem a zkušebními byty (viz mapa č. 7). Výsadba je pravidelného tvaru s návazností na tvary použité na budově zkušebních bytů. Barevnost rostlin je sladěná s 1. záhonem a v secesním duchu v tónech bílé, modré a žluté barvy (viz tabulka 24).

Tabulka 24: Sortiment rostlin záhonu 3

Značka	Latinský název	Český název	ks	Barva květu	Doba květu	Výška
CaW	<i>Campanula carpatica</i> "White Clips"	zvonek	36	bílá	VI - VII	10 cm
CaC	<i>Campanula carpatica</i>	zvonek	34	modrá	VI - VII	11 cm
PoC	<i>Potentilla cratzii</i> "Goldrausch"	mochna	68	žlutá	VI - VIII	8 cm
Δ	<i>Tulipa</i> "Goudstuk"	tulipán	24	žlutočervená	III - IV	25 cm

Obrázek 31: Osazovací plán záhonu 3, měřítko 1:50

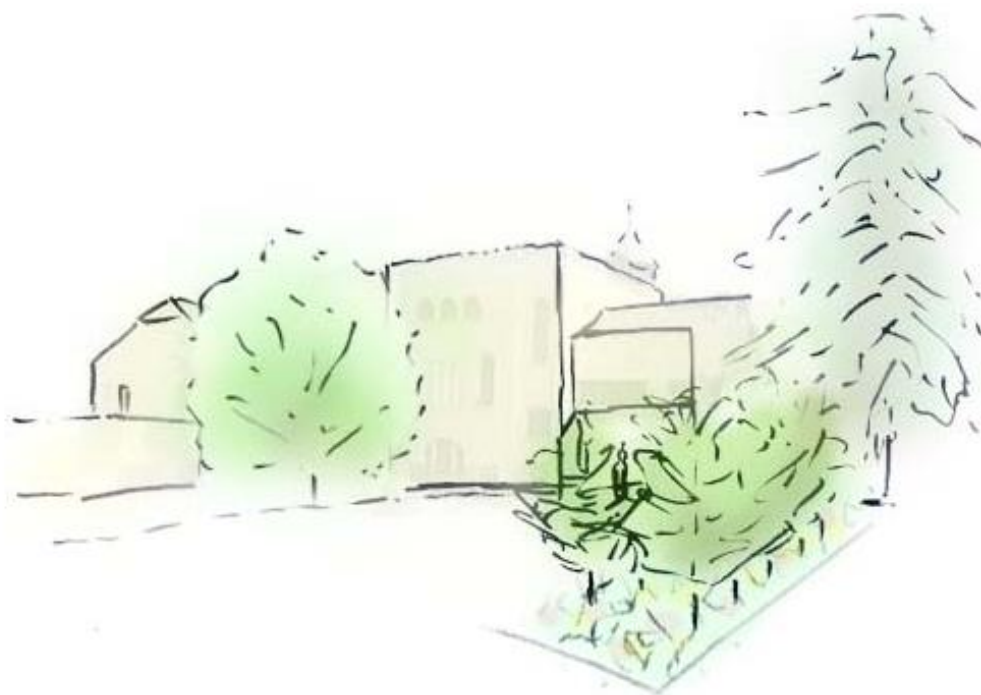
5.5.2.2.4 Záhon 4 (Z4)

Ve studii (viz mapa č. 7) se jedná o Z4, který se nachází pod výsadbou ovocných stromů o rozměrech 3 x 15 m. Navržen je zde černý úhor, což je plocha kultivačně udržovaná bez porostu či s částečným porostem bylin. Celkově přispívá k nahromadění půdní vláhy, napomáhá přijímání živin. Přímý výsev letničkové na černý úhor se aplikuje v průběhu března až dubna (výjimečně do poloviny května). Průměrně vyséváme 2-5 g/m² a počáteční doba květu je okolo 6 – 8 týdnů po výsevu. Je třeba se postarat o pravidelnou závlivku a potřebné živiny. Na pozděm dojde k zapravení letniček a využití v podobě zeleného hnojení. Záhon má i výchovný cíl, jelikož mohou být děti součástí každoročního znovuzrození rostlin. Zároveň mohou pozorovat propojenost přírody, jelikož letničky, které využily živiny ze země je znovu vrátí pomocí využití v zelené hnojení.

Využity jsou dvě letničkové směsi na přímý výsev (viz tabulka 25), které se budou po roce střídat, čímž se docílí každoroční změny, ojedinělosti a zvýšení zájmu dětí o rostliny (viz obrázek 31).

Tabulka 25: Popis vybraných letničkových směsí, dostupné z <<http://www.agrostis.cz/nabidka/druhove-pestre-smesi-nabidka-smesi-bylinnych-travniku-a-kvetnatych-luk/letnickove-smesi-pro-primy-vysev>>

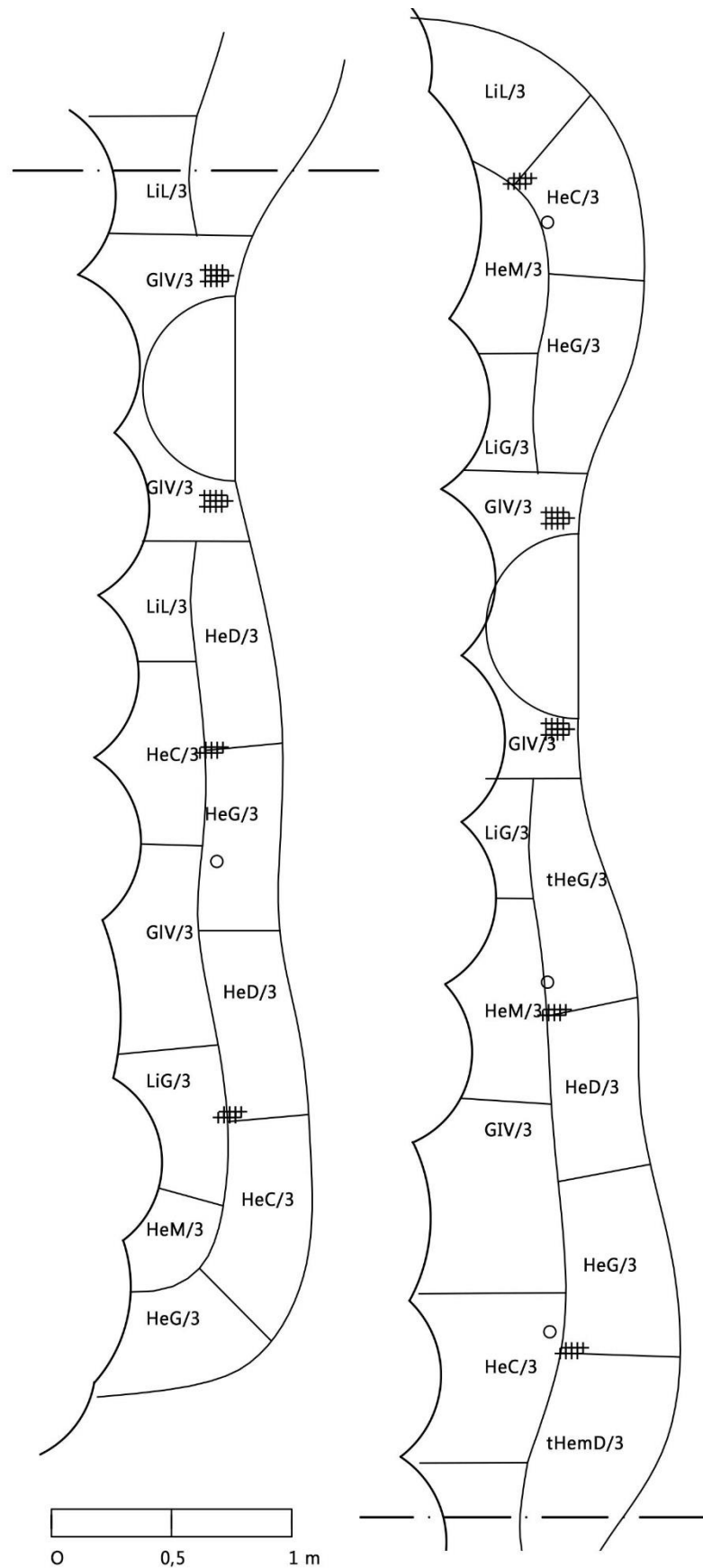
Letničková směs	Letní sklizeň	Jahoda
Popis	květinová směs v květinová směs je složena z jednoduchých venkovských druhů polních letniček	květinová směs v květinová směs s kombinací jasně červených a bílých barev
Doba květu	červenec - září	červenec - září
Výška porostu	do 60 cm	40-60 cm
Složení směsi	<i>Centaurea</i> (Chřpa), <i>Gysophila</i> (Šáter), <i>Callendula</i> (Měsíček), <i>Lavatera</i> (Slézovec), <i>Cosmos</i> (Krásenka), <i>Zinnia</i> (Ostálka)	<i>Zinnia</i> (Ostálka), <i>Cosmos</i> (Krásenka), <i>Papaver</i> (Mák), <i>Linum</i> (Len), <i>Bidens</i> (Dvouzubec), <i>Lavatera</i> (Slézovec)



Obrázek 32: Perspektiva - letničkový záhon Z4 s pozadím dětského domova

5.5.2.2.5 Záhon 5 (Z5)

Pátý záhon (viz mapa č. 7) se nachází na východní straně pozemku a nabízí relaxační posazení pod 2mi pergolami (viz obrázek 20). Záhon je navrhován s častým secesním sortimentem rostlin v podobě *Gladiolus* (mečík) a *Lilia* (lilie) doplněnými odrůdy velice oblíbených *Hemerocallis* (denivka). Detailní osazovací plán je níže (viz obrázek 32) s použitým sortimentem rostlin (viz tabulka 26).



Obrázek 32: Osazovací plán záhonu 5, měřítko 1:50

Tabulka 26: Seznam použitých rostlin z osazovacího plánu

Značka	Latinský název	Český název	ks	Barva květu	Doba květu	Výška
GIV	<i>Gladiolus Vestočka</i>	mečík	15	bílá + růžový přeliv	VII - IX	50 - 90 cm
LiG	<i>Lilia 'Golden Splendour Strain'</i>	lilie	9	žlutá s červenou	VI - IX	do 1 m
LiL	<i>Lilia Lavon</i>	lilie	12	žlutooranžová	VI - IX	do 1 m
HeM	<i>Hemerocallis hybrid 'Mary Todd'</i>	denivka	9	žlutobílá	VII	do 70 cm
HeC	<i>Hemerocallis hybrid 'Corky'</i>	denivka	12	žlutá	VII	do 75 cm
HeG	<i>Hemerocallis hybrid 'Gloing Light'</i>	denivka	12	meruňková	VII	50 cm
HeD	<i>Hemerocallis hybrid 'Daafu'</i>	denivka	12	růžovočervená	VII	50 cm
x	<i>Narcissus</i> směs	narcis	84	žlutá	III - IV	30 cm

o – dřeviny



Obrázek 33: Perspektiva pátého záhonu s pergolou a posezením

5.5.3 Hrubý rozpočet studie

Hrubý rozpočet studie byl zhotoven ze souhrnných cen za materiál a práci včetně DPH na základě cen dodavatelů. Rozpočet neobsahuje dopravu.

Tabulka 27: Hrubý rozpočet studie

Odstranění nežádoucích věcí				
Název	Jednotky	Množství	Cena / j	Cena celkem
Odstranění chodníku	m ²	260	630 Kč	163 800 Kč
Odstranění foliového bazénu	m ²	50	150 Kč	7 500 Kč
Odstranění stromů i s pařezem	ks	23	1 300 Kč	29 900 Kč
Odstranění keřů	m ²	56	20 Kč	1 120 Kč
Odstranění drobného zabetonovaného prvku	m ³	8	490 Kč	3 920 Kč
Odstranění záhonu	m ²	32	10 Kč	320 Kč
Řez stromů	ks	14	220 Kč	3 080 Kč
Řez keřů	m ²	450	9 Kč	4 050 Kč
Celková cena za odstranění				213 690 Kč
Mobiliář				
Název	jednotky	Počet kusů	Cena / j	Cena celkem
Kovová lavička	ks	6	6 993 Kč	41 958 Kč
Houpačka	ks	2	14 283 Kč	28 566 Kč
Pergola	ks	2	10 530 Kč	21 060 Kč
Ohniště s posezením	ks	1	26 490 Kč	26 490 Kč
Workoutové hřiště	ks	1	200 000 Kč	200 000 Kč
Lanové bludiště	ks	1	43 900 Kč	43 900 Kč
Zábradlí u sezení	bm	12	1 850 Kč	22 200 Kč
Pergola na stání auta včetně montáže	ks	1	89 500 Kč	89 500 Kč
Ptačí krmítko	ks	3	269 Kč	807 Kč
Celková cena za mobiliář				474 481 Kč

Povrchy				
Název	Jednotky	Množství	Cena / j	Cena celkem
Dlažba Lauria	m ²	270	409 Kč	110 430 Kč
Dlažba Taťána	m ²	48	860 Kč	41 280 Kč
Obrubník u dlažby	ks	270	62 Kč	16 740 Kč
Mlatová cesta	m ²	22	1 970 Kč	43 340 Kč
Obrubník mlatové	ks	20	95 Kč	1 900 Kč
Dopadová plocha písek	m ²	85	550 Kč	46 750 Kč
Koupací jezírko	m ²	42	2 500 Kč	105 000 Kč
Pryžžová zatravnovací rohož	10 m ²	5	2 200 Kč	11 000 Kč
Celková cena za povrchy				376 440 Kč
Vegetační prvky				
Název	Jednotky	Množství	Cena / j	Cena celkem
Výsadba trvalek s přípravou sazenic a záhonu	ks	409	49 Kč	20 041 Kč
Výsadba kontejnerovaných keřů do jamek s 50% výměnou půdy včetně náhradního substrátu a ceny sazenic	ks	9	450 Kč	4 050 Kč
Výsadba kontejnerovaných stromů do jamek s 50% výměnou půdy včetně náhradního substrátu a ceny sazenic	ks	14	850 Kč	11 900 Kč
Výsadba letničkového záhonu	m ²	45	25 Kč	1 125 Kč
Založení trávníku	m ²	32	25 Kč	800 Kč
Celková cena vegetačních prvků				35 991 Kč
Celková cena obnovy dětského domova v Klánovicích				1 100 602 Kč

6 Diskuze

Problematicke tvorby zahrady pro dětský domov literatura doposud nevěnuje mnoho pozornosti. Při navrhování lze však vycházet z obdobných témat: soukromá zahrada, zahrada mateřských, základních a středních škol či specializovaných publikací na dětská hřiště. Autoři se shodují v názoru, že je správné a vhodné podporovat dětskou fantazii a zvědavost ve více podobách, barevnosti a tvarech. Při návrhu je vhodné nezapomenout rozdělení do základních funkčních celků, jak bylo i provedeno v samotné studii.

Brookes (2002) vidí cíle soukromé zahrady ve vytvoření klidného prostředí, kde člověk může být, může se na něj dívat, a kam bez jeho přítomnosti přilétnou i ptáci.

Otruba (2002) vyzdvihuje závislost soukromé zahrady na urbanistické uspořádání a strukturu území, čímž se dle jeho názoru předznamenává způsob řešení.

Hagenouw (2006) vysvětluje, že dětská zahrada je zahrada, ve které si mohou děti bezpečně hrát, kde mohou lézt, běhat a ve které pozornost směřuje k jejím zájmům. Převážně jde o odolnost porostu zahrady a jeho přínos pro děti. Mezi základní prvky dětské zahrady patří trávník na hraní a záhony. U každého dítěte je možné získat zájem o zahradu, jen je třeba zvolit téma na míru.

Kumpán (1938) prokazuje důležitost přírody pro rozvoj dítěte. Čím dítě více roste, tím více potřebuje pohyb na zdravém vzduchu, sport, hry a tělocvik. Stejně důležitou složkou v jeho výchově je jeho zaměstnání. Děti si krátí čas hrou. Jakmile začíná přemýšlet, je třeba ho zaměstnat nejen zábavou, ale i užitečnou prací. Hledáme-li pro dítě místo výchovného rázu, nabízí se nám zahrada se zábavou všeho druhu. V bezprostřední blízkosti dětského koutu je vhodné umístit dva až tři záhony s osázením, které se snadno pěstují. Znázorňují pozorovatelský výraz života a nabádají dítě k samostatnému přemýšlení o tvarech v přírodě, čímž i o všech věcech denního života.

Hurych a kol (2011) potvrzuje význam zahrady a vysvětluje správné rozdělení ploch. Součástí zahrad je rozdělení na klidovou oddechovou zónu, určenou pro pasivní rekreaci dětí, kde jsou otevřené či kryté terasy, pobytové altány a odpočívadla. Pohybová herní zóna pro aktivní pohyb obsahuje herní prvky a pobytové trávníky. Pro uplatnění bloudivého stíny je vhodné použít solitérní stromy. Hlavní pravidlo je bezpečnost a přehlednost.

Gründler a Schäfer (2009) Děti pro svou volnou hru potřebují vhodný prostor, kde se lidská inteligence může začít rozvíjet. Starší děti vyžadují více, příležitost sbírat zkušenosti

ve hře s materiály, vodou a vzduchem. Jejich cvičení je neúnavné dokud daný pohyb, úkon či posunek dokonale neovládají. Pro děti je pokoušení se, trénování a neustálé opakování zcela normálním postupem učení.

Na základě Gründler a Schäfer (2009) pro svou volnou hru děti potřebují vhodný prostor, kde se lidská inteligence může začít rozvíjet. Starší děti vyžadují více, příležitost sbírat zkušenosti ve hře s materiály, vodou a vzduchem. Jejich cvičení je neúnavné dokud daný pohyb, úkon či posunek dokonale neovládají. Pro děti je pokoušení se, trénování a neustálé opakování zcela normálním postupem učení.

Výběr sortimentu dle podkladů Kumpána (1938) jsou výběrové květiny pro dětskou zahradu letničky sející se přímo na místo, popínavé rostliny a zelenina sející se přímo na místo.

Podle Hagenouw (2006) jsou vhodné na zahradu s dětmi různé okrasné trávy a bambusy, trvalky, mnohé bylinky, kvetoucí keře, ovšem ne ostnité či trnité, rostliny oblíbené u včel a motýlů, snadno secí rostliny přímo na místo, vonné bylinky a užitková zahrada.

Dále lze sortiment dělit na základě schopnosti sortimentu se udržet v českých klimatických podmínkách od Ezechel a kol (2013). Rostliny jsou děleny primárně na domácí dřeviny bez rizik / s menšími / s většími riziky, okrasné nepůvodní dřeviny bez rizik či s menšími riziky, ovocné dřeviny bez rizik nebo s menšími riziky, cibuloviny a hlíznaté rostliny, trvalky, léčivé rostliny, vodní a bahenní trvalky, dvouletky a letničky.

Na základě podkladů od Gründler a Schäfer (2009) jsou zmíněné informace ohledně potřeb dětí k rozvoji. Z části nebo úplně jsou osázené prohlubně a kopečky s mírnými příkrými svahy doplněnými kameny, obřími kořeny či kládami formujícími krajinu a poskytující dětem podněty k nekonečné řadě pokusů s gravitací a motivuje je k pohybu. Rozvíjejí si smysl rovnováhy a kinestetický smysl, který informuje o pohybu, poloze, síle a napětí těla.

7 Závěr

V diplomové práci byla posouzena vybraná problematika zahrad dětského domova společně s návazností historického slohu budov v areálu. Na základě získaných informací v literárním přehledu a zhotovení historického vývoje, analýz, hodnocení současného stavu společně s inventarizací a fotodokumentací, konceptů na vybrané území, byla vytvořena studie obnovy zahrady dětského domova v Klánovicích.

Základními záměry studie bylo odstranění negativních prvků, podpora a tvorba pozitivních složek vycházejících z rozboru území. Dále získat více funkčních celků, které přilákají obyvatele do venkovního areálu a pomohou rozvíjet dětský vývoj, motoriku, fantazii a myšlení. Zároveň vytvořit více relaxačních míst pro různorodé skupiny a podpořit estetickou stránku společně s funkčností zahrady. Na základě studie zahrady dětského domova v Klánovicích lze potvrdit dosažení cílů a záměrů závěrečné práce.

8 Seznam literatury

Anonym. Statistika náhradní výchovy v ČR. Středisko národní rodinné péče [online]. 2013 [cit. 2014-07-24]. Dostupné z <http://www.nahradnirodina.cz/files/File/Nove_Informace_o_NRP_podklady/Zaizeni_pro_vkon_ustavni_a_ochranne_vchovy.png>.

Anonym, Městská část – oficiální stránky městské části Praha – Klánovice [online]. Praha – Klánovice. 4. února 2016 [cit. 2016-02-04]. Dostupné z <<http://www.praha-klanovice.cz/>>.

Blümlová, D. (eds.). 1949. Čas secese: kapitoly z kulturních dějin přelomu 19. a 20. století. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. České Budějovice. 385 s. ISBN: 978-80-7394-049-2.

Brookes, J. 2002. Garden masterclass. Dorling Kindersley Limited. London. 352 s. ISBN: 978-0789483829

Chytrý, M. (eds.). 2010. Katalog biotopů České republiky. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha. 445 s. ISBN: 978-80-87457-03-0.

Česko. Zákon č. 109 ze dne 1. července 2002 o výkonu ústavní výchovy nebo ochranné výchovy ve školských zařízeních a o preventivně výchovné péči ve školských zařízeních a o změně dalších zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky. 2002. částka 48. s. 2978-2992. Dostupné také z <<http://aplikace.msmt.cz/PDF/sb048-02.pdf>>.

Domanický, P., Jedličková, J. 2005. Plzeň v době secese: architektura a urbanismus, malířství, sochařství a umělecké řemeslo v architektuře v letech 1896 – 1960. Nava. Plzeň. 143 s. ISBN: 80-7211-184-1.

Dvořáček, P. 2005. Secese. Levné knihy KMa. Praha. 127 s. ISBN: 80-7309-287-5.

Evropská unie a kol., Evropský fond pro regionální rozvoj, MMR a Hlavní město Praha. Městská část: Praha – Klánovice – Souhrnná zpráva o vybraných složkách životního prostředí. Informační servis o životním prostředí ve vybraných MČ hl. m. Prahy – ENVIS4 [online] ENVIS4. 28. února 2012 [cit. 2016-02-03]. Dostupné z <http://envis4.praha.eu/pdf/MC_Praha-KI%C3%A1novice.pdf>.

Ezechel, M. Malý, M. Stejskalová, J. Fialová, M. Nezbeda, M. 2013. Školní zahrady a jejich využití kn EVVO a k udržitelnému rozvoji. Česká zahradnická akademie Mělník. Mělník. 122 s. ISBN: 978-80-87610-12-1.

- Gehl, J., Gemzøe, L. 2002. *Nové městské prostory*. ERA. Šlapanice. 263 s. ISBN: 87-7407-233-1.
- Gerhardus, M. 1979. *Symbolism and Art nouveau*. Oxford: Paidon. Netherlands. 104 s. ISBN: O-7148-1952-2.
- Gründler, E. Schäfer, N. 2009. *Dětská hřiště a zahrady v přírodním stylu*. Dukace s.r.o. Praha. 84 s. ISBN: 978-80-7212-523-4.
- Hagenouw, R. 2006. *Děti a zahrada*. Redakce Bohuslava Neumaierová. Praha. 63 s. ISBN: 80-7234-546-X.
- Herout, J. 2002. *Staletí kolem nás*. Paseka. Praha. 385 s. ISBN: 80-7185-389-5.
- Houžvičková, Z. Dupal, L. 2010. *Bezpečné provozování dětských a sportovních hřišť, sportovišť a tělocvičen*. Sdružení českých spotřebitelů. Praha. 32 s. ISBN: 978-80-904633-1-8.
- Houžvičková, Z. Antoš, J. 2009. *Bezpečná dětská hřiště. Základní informace pro provozovatele dětských hřišť dle platných ČSN 1176*. 20 s.
- Hurych, V. (eds). 1994. *Tvorba zahrad a parků*. Státní zemědělské nakladatelství. Mělník. 409 s. ISBN 07-043-73.
- Hurych, V a kol. 2011. *Tvorba zeleně*. Grada publishing a.s.. Praha. 304 s. ISBN: 978-80-247-3605-1.
- Jellicoe, G. Jellicoe, S. 1991. *The landscape of man: shaping the environment from prehistory to the present day*. Thames and Hudson. London. 400 s. ISBN: 0-500-27431-2.
- Jöckle, C. Kerstjens, Ch. 2001. *Baustile der Weltarchitektur*. Gondrom. Berlin. 240 s. ISBN: 978-38-112-1876-5.
- Neuhäuslová, Z. (eds). 1998. *Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky*. Academia. Praha. 341 s. ISBN 80-200-0687-7.
- Newton, N. T. 1971. *Design on the Land: The Development of Landscape Architecture*. Harvard University Press. Cambridge. 714 s. ISBN: 0-674-19870-0.
- Švancar, Z., Buriánová, J. 1988. *Speciálně – pedagogické problémy ústavní a ochranné výchovy*. Státní pedagogické nakladatelství. Praha. 215 s.
- Kalusok, M. 2004. *Zahradní architektura*. Computer press. Brno. 192 s. ISBN: 80-251-0287-4.
- Koch, W. 2008. *Evropská architektura: Encyklopedie Evropské architektury do antiky po současnost*. Europamedia Group. Praha. 552 s. ISBN: 978-80-242-2029-1.

- Kolařík, J. (eds). 2003. Péče o dřeviny rostoucí mimo les (Sv. I). Základní organizace Českého svazu ochránců přírody Vlašim. Vlašim. 261 s. ISBN 80-86327-36-1.
- Krejčířová, D. 2006. Vývojová psychologie 2., Aktualizované vydání. Grada publishing. Praha. 368 s. ISBN: 80-247-1284-9.
- Kumpán, J. 1938. Novodobé zahrady. Vydavatelství národohospodářských publikací V. J. Procházka. Praha. 95s.
- Otruba, I. 2002. Zahradní architektura tvorba zahrad a parků. ERA. Šlapanice. 353 s. ISBN: 80-86517-13-6.
- ŠIMEK, Pavel. 2001. Hodnocení dřevin a jejich porostů pro pěstební účely v zahradní tvorbě. Lednice. 159 s.
- Pacáková-Hošťáková, B. 1999. Zahrady a parky v Čechách, na Moravě a ve Slezsku. Libri. Praha. 521 s. ISBN: 80-85983-55-9.
- Pacáková-Hošťáková, B. a kolektiv. 2000. Pražské zahrady a parky. Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu o.s. Pardubice. 384 s. ISBN: 80-902910-0-7.
- Palata, L. 2015. Klánovický les je výjimečnou archeologickou lokalitou. Klánovický deník. 24 (11). 4.-5. s. Klánovický zpravodaj. Městská část Praha – Klánovice.
- Taylor, P. 2006. The Oxford companion to the garden. Oxford University Press. 554s. ISBN: 0-19-866255-6.
- Tetiva, V. 2003. České umění XX. století 1. díl. Praha. 217 s. ISBN: 80-85857-67-7.
- Mosser, M. Teysor, G. 1991. The History of Garden Design : The Western Tradition from the Renaissance to the Present Day. Edit by Monique Mosser and Georges Teysor. Thames and Hudson. London. 543 s. ISBN: 0-500-01511-2.
- Turner, T. 2005. Garden history, philosophy and design 2000 BC – 2000 AD. Spon press. London. 294 s. ISBN: 0-415-31748-7.
- Turner, T. 2008a. Twenty four historic styles od garden design. gardenvisit.com. 84 s. ISBN 978-0-9542306-3-0.
- Turner, T. 2008b. Historic Styles of Garden Design. Gardenvisit.com. 84 s. ISBN: 978-0-9542306-3-0.
- Vágnerová, M. 2000. Vývojová psychologie: dětství, dospělost, stáří. Portál. Praha. 528 s. ISBN: 80-7178-308-0.
- Vitochová, M. (eds). 1997. Praha a secese. V ráji. Praha. 184 s. ISBN: 80-85894-49-1.

Vitochová, M. (eds). 1998. Praga modernista. V ráji. Praga. 184 s. ISBN: 80-85894-50-5.

Wagner, B. 1990. Sadovnická tvorba 2. Státní zemědělské nakladatelství. Praha. 328 s.

Wittlich, P. 2001. Sculpture of the Czech art nouveau. The Karolinum Press. Prague. 427 s. ISBN: 80-246-0235-0.

Wittlich, P. 2012. Malíři české secese. Univerzita Karlova. Praha. 205 s. ISBN:978-80-246-2020-6.

9 Seznam použitých zkratek a symbolů

ha – hectar

km – kilometr

m – metr

cm – centimetr

mm – milimetr

m n. m. – metrů nad mořem

S - sever

ZCHÚ - zvláště chráněná území

NATURA 2000 – soustava chráněných území evropského významu

10 **Samostatné přílohy**

Mapa č. 1 – Širší vztahy

Mapa č. 2 – Současný stav

Mapa č. 3 – Návrh kácení a inventarizace

Mapa č. 4 – Pocitová analýza

Mapa č. 5 – Koncept I.

Mapa č. 6 – Koncept II.

Mapa č. 7 - Studie