

DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PRAZE PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK
STUDIE ŘEŠENÍ DĚTSKÉHO OSTROVA

Diplomová práce

Vedoucí práce: Ing. arch. Iveta Merunková
Autor: Radka Matoušková

PROHÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci na téma Dětská hřiště v Praze pro předškolní věk – Studie řešení Dětského Ostrova vypracovala samostatně a použila jen pramenů, které cituji a uvádím v přiložené bibliografii.

V Praze dne: 12. 4. 2010

Radka Matoušková

PODĚKOVÁNÍ

Děkuji Ing. Arch. Ivetě Merunkové, za její trpělivost a odborné vedení při zpracování diplomové práce.

AUTORSKÝ REFERÁT

Dětská hřiště mají v rámci velkoměst nepopiratelný význam. Městské děti v současnosti ztrácejí kontakt s přírodním prostředím, což ústí v omezené chápání přírodních cyklů a jejich náležitostí. Zásadní je pak období mezi 2 - 6 rokem života. Děti procházejí tzv. fází *imprintingu* (vtiskování), kdy bez analyzování přijímají a osvojují si chování a podobu svého okolí. Proto je pro zdravý vývoj dětí důležité poskytnout jim v rámci herních prostor co nejpestřejší způsoby vyžití. Jde o to, aby se v rámci veřejných dětských hřišť nevyskytovaly pouze prvky rozvíjející pohybový aparát a fyzické dovednosti. Stejně důležité a u nás stále opomíjené jsou prvky, které v dětech probouzejí zájem o okolí a rozvíjejí fantazii pomocí elementárních objektů, které se v přírodě běžně vyskytují.

Práce mapuje a hodnotí současnou krajinářsko-architektonickou tvorbu veřejných dětských hřišť v rámci centrální části Prahy. Zhodnocení je zaměřeno na estetické a funkční kvality hřišť a spokojenost dospělého doprovodu s jejich podobou a poskytovaným servisem. Práce poukazuje na chybějící herní prvky přírodní povahy a výrazné nedostatky veřejných herních prostor z hlediska bezbariérovosti. Na příkladu případové studie pak ukazuje návrhové řešení, které tyto prvky spolu s běžně se vyskytujícími prvky zahrnuje.

SUMMARY

The importance of playgrounds within the urban space is indisputable. City children are losing contact with the landscape environment. This leads to their limited understanding of the natural cycles. Critical is the imprinting stage, that occurs between the 2nd - 6th year of life. During this period, children don't have the ability to rationalize what they see and what they are told; they simply take it for granted. It is important to offer them a colourful playing environment that is not focused only on the development of physical abilities, and to arouse their interest in the surrounding environment as well as to awaken their fantasy by natural objects. The currently existing playgrounds in Prague still overlook this important issue.

The thesis maps and analyzes the urban architectural design of public playgrounds within the central part of Prague. The analysis is directed towards the esthetical and functional value of children public spaces and towards the users' satisfaction with them and the service they provide. The thesis points out the lack of natural playing elements and the inaccessibility of playgrounds for handicapped children. The case study gives a basis for a solution in which these elements and regards are included.

OBSAH:

1. Seznam příloh	4	4.2.5. Herní prostor	13
2. Úvod	5	4.2.5.1. Obecně o vzhledu	13
3. Cíl práce	5	4.2.5.2. Herní prvky	14
4. Literární rešerže	6	4.2.5.2.1. Houpadla a kolotoče	14
4.1. Analýza veřejných prostranství	6	4.2.5.2.2. Skluzavky	14
4.1.1. Zeleň v rámci veřejných prostranství	6	4.2.5.2.3. Houpačky	14
4.1.1.1. Význam rostlin v sídle	6	4.2.5.2.4. Tunely a uzavřené prostory	15
4.1.1.2. Udržitelný rozvoj měst	7	4.2.5.2.5. Prvky rozvíjející hrubou motoriku	15
4.1.2. Drobná architektura v rámci veřejných prostranství	7	4.2.5.2.6. Prvky rozvíjející jemnou motoriku	15
4.1.2.1. Posezení	7	4.2.5.2.7. Přírodní prvky	15
4.1.2.2. Ploty	8	4.2.5.2.8. Vodní prvky	15
4.1.2.3. Odpadkové koše	8	4.2.5.2.9. Terénní modelace	15
4.1.2.4. Osvětlení	9	4.2.5.2.10. Materiály	16
4.1.2.5. Cesty	9	4.2.5.3. Prvrchy	16
4.2. Analýza dětských hřišť	9	4.2.5.4. Oplocení	17
4.2.1. Bezpečí a zdravý rozum	9	4.2.5.5. Rampy	17
4.2.1.1. Kde se stala chyba?	9	4.2.5.6. Prvky zapojující hendikepované děti	17
4.2.1.2. Normy, Zákony, Odstavce a Paragrafy	10	4.2.6. Inspirace	18
4.2.2. Rostliny na hřišti	10	5. Metodický postup analýz a návrhu	20
4.2.2.1. Jak vybírat	10	6. Analytická část	21
4.2.2.2. Použitelné druhy dřevin	10	6.1. Veřejná anketa	21
4.2.2.3. Byliny	11	6.1.1. Formulace problému	21
4.2.3. Vliv a význam hry	11	6.1.2. Hypotéza	21
4.2.3.1. Význam	11	6.1.3. Výstupy	21
4.2.3.2. Pohyby ovlivňující mentální vývoj	12	6.1.4. Interpretace a zhodnocení	23
4.2.4. Uživatelé	12	6.2. Kritéria hodnocení	24
4.2.4.1. Senzitivní fáze vývoje	12	6.2.1. Výsledky a závěry z hodnocení	25
4.2.4.2. Smysly a jejich význam	13	6.3. Rozbor hřiště v Riegrových sadech	26

6.4.	Rozbor hřiště na Vyšehradě – Hřiště ze Starých pověstí českých	27		
6.5.	Rozbor hřiště ve Františkánské zahradě	28		
6.6.	Rozbor hřiště v parku Sacre coeur	29		
6.7.	Rozbor Dětského ostrova	30		
6.7.1.	Stávající stav	30		
6.7.1.1.	Širší vztahy a vybavenost	30		
6.7.1.2.	Historie	30		
6.7.1.3.	Prostor a prvky	30		
6.7.1.3.1.	Celkový koncept a estetika plochy	30		
6.7.1.3.2.	Herní prvky a mobiliář	30		
6.7.1.4.	Inventarizace stávající zeleně	31		
7.	Návrh – případová studie Dětského ostrova	32		
7.1.	Architektonické řešení	32		
7.2.	Herní prvky	32		
7.3.	Vegetace – osazovací plán a technické řešení	33		
7.4.	Povrchy a vedení cest	34		
7.5.	Mobiliář	34		
8.	Závěr	35		
9.	Seznam literatury	36		
			1 Seznam příloh	
			Příloha 1: Riegrový sady -Fotodokumentace	37
			Příloha 2 : Riegrový sady – Širší vztahy	38
			Příloha 3: Vyšehrad – Širší vztahy	39
			Příloha 4: Fotodokumentace – Vyšehrad ; Františkánská zahrada	40
			Příloha 5: Františkánská zahrada – Širší vztahy	41
			Příloha 6: Sacre coeur – Fotodokumentace	42
			Příloha 7: Sacre coeur – Širší vztahy	43
			Příloha 8: Dětský ostrov – Fotodokumentace	44
			Příloha 9: Dětský ostrov – Širší vztahy	45
			Příloha 10: Dětský ostrov – Historie	46
			Příloha 11: Dětský ostrov – Historie	47
			Příloha 12: Dětský ostrov - Inventarizace dřevin/Stávající stav	Velký formát
			Příloha 13: Inventarizační tabulka	48
			Příloha 14: Dětský ostrov – Situace/Detail mobiliáře	Velký formát
			Příloha 15: Dětský ostrov – Rozmístění herních prvků/Technický detail	Velký formát
			Příloha 16: Dětský ostrov – Technický detail	Velký formát
			Příloha 17: Dětský ostrov - Osazovací plán	Velký formát
			Příloha 18: Dětský ostrov – Řezopohled	Velký formát
			Příloha 19: Dotazník	49
			Příloha 20: Výsledky hodnocení analyzovaných ploch	50

2 Úvod

Zdáte-li do internetového vyhledavače Google slovní spojení „Dětská hra“, první nalezený odkaz bude filmový horor. Následují stránky nabízející počítačové hry a několik odkazů vracejících nás k hororu. O něco méně teatrálně, ale se stejnými výsledky, odcházíte z Národní knihovny v Praze. Zde dostupné publikace věnující se dětskému prostoru jsou zastaralé a téměř nepoužitelné. Státní technická knihovna vám poskytne jednu obrázkovou publikaci v anglickém jazyce věnovanou architektuře mateřských školek. Zadáte-li termín „dětská hra“ v angličtině, tedy „Children's play“, vyhledavač vygeneruje nepřehledné množství odkazů na organizace a publikace zabývající se významem hry pro vývoj dětí, formou her, moderními trendy v tvorbě dětských prostředí a radami jak správně navrhnout dětský prostor a co všechno má obsahovat a proč. To vše je volně přístupné a máte-li po přečtení dotazy, neváhejte je autorům položit. Mou snahou bylo alespoň velice zevrubně přiblížit, kam se v současnosti posunula světová zahradně architektonická tvorba zabývající se dětským prostorem.

3 Cíl práce

Zmapování a zhodnocení krajinářské architektury v současné tvorbě dětských hřišť v Praze a studie řešení vybraného areálu. Práce se věnuje pouze tvorbě v rámci centrální části Prahy, okrajové a sídlištní plochy jsou v práci vynechány, jelikož četnost údržbových prací a nároky na realizaci jsou v těchto lokalitách odlišné a projekty těmto nárokům musí být podřízeny. Zhodnocení je zaměřeno na estetické a funkční hodnoty hřišť a spokojenost dospělého doprovodu s jejich podobou a funkcemi. Současná tvorba v rámci centrální části Prahy je dána do kontrastu se současnou zahraniční tvorbou nastíněnou v literární rešerši. Záměrem práce není bezprostřední kritika stávající tvorby – dětská hřiště jsou hojně užívána, nabízejí nepřehledné množství aktivního vyžití a děti baví. Záměrem práce poukázat na dosud chybějící prvky dětských hřišť (prvky přírodní povahy a bezbariérové herní prostory) a jejich nezanedbatelný význam pro citlivý vývoj dětí. Na příkladu případové studie pak ukázat návrhové řešení, které tyto prvky spolu s běžně se vyskytujícími prvky zahrnuje. Práce si dále klade otázku, nakolik jsou uživatelé spokojeni s architektonickým ztvárněním a fungováním těchto prostor. Odpovědi pak hledá u dospělého doprovodu.

4 Literární rešerže

4.1 Analýza veřejných prostranství

Šrytrem (2001) uváděné důvody ochrany zeleně v sídle:

- Zeleň jako prostor pro pobyt: zeleň je „nezastupitelnou složkou městského prostředí protože toto prostředí nenarušuje, ale naopak zlepšuje životní podmínky (obecně i konkrétně) pro volný čas či rekreaci.“ Výrazně zlepšuje bioklimatické poměry prostředí a příznivě tak formuje porostní klima v rámci vegetačních ploch (mikroklima) a v jejich bezprostředním okolí (mezoklima).

4.1.1 Zeleň v rámci veřejných prostranství

4.1.1.1 Význam rostlin v sídle dle Šrytra (2001)

Působení zeleně	Poznámky
Zmenšení amplitudy extrémních teplot vzduchu	Vzdušná teplota veget. ploch bývá ve dne nižší o 0,5-3°C ve srovnání s tzv. Tvrdými povrchy (asfalt, beton...)
Snižování radiační teploty	Ve stínu stromů se aktivní povrchy (např. lidské tělo) zahřívají o 15-30% méně, než je povrchová teplota povrchů přímo osluněných. Vegetační stín je hodnocen komfortněji než stín technických prvků.
Zvyšování vlhkosti vzduchu	Na vegetačních plochách dochází ke zvýšení relativní i absolutní vzdušné vlhkosti. Ve městech je snížena relativní teplota vzduchu o 5 - 10%.
Vliv na místní rychlost proudění vzduchu	Teplotní gradient mezi vegetační plochou a okolím může vyvolat za bezvětří samovolný pohyb vzduchu, tzv. gradientový vítr.
Vliv na místní plynné složení vzduchu	
Snižování místní prašnosti prostředí	Zachycení prachu na nadzemních částech rostlin. Urychlení sedimentace částic snížením rychlosti proudění vzduchu.
Snižování místní hlučnosti	Vegetační pásy podél komunikací snižují hladinu hlučnosti o 2-5 dB. Nejlépe působí víceřadé pásy dřevin (výška 13-20m, šířka pásu 20-30m) u komunikací 7-10m. Nejúčinnější jsou biotechnické kombinace - protihlukové valy, stěny atp. v kombinaci s pásy dřevin.
Uvolňování biologicky aktivních látek	Např. reaktivní kyslíkaté látky, látky bakteriocidní až bakteriostatické, repelentní, látky vylučované do půdy.

Tab. 1 Význam rostlin v sídle (Šrytr, 2001)

- Význam pro vnější obraz a kompozici sídla: zeleň má v rámcové kompozici sídla nezastupitelnou úlohu neboť:
 - vytváří zelený horizont
 - ovlivňuje proporce mezi stavebními objekty
 - je přirozeným měřítkem sídla

- v některých pohledech tvoří výrazné dominanty
- tvoří pohledové či provozní bariéry

Z hlediska vnitřní stability (především dendrologického potenciálu) bývají plochy zeleně často nestabilní (dostupnost, pěstební stav), a je tedy dobré zvolit vhodný režim ochrany.

• ÚSES

„Je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability“. Zajišťuje „uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny. (...) Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ; jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát“(z 114/1992 Sb).

- Zeleň a retence vody v území:

Strukturální prvky zvyšující retenci srážkové vody:

Kategorie	Skupina	příklady-poznámky	
Vodopropustné povrchy	Plošné vegetační prvky	Porosty dřevin	
		Skupiny stromů	
		Skupiny keřů	
		Bylinná společenstva	
		trávníky	
	Kombinace vegetačních prvků a technických prvků	Zatrávňovací tvárnice	
		Zatrávňovací rošty	
		Dlažba s trávníkem	
		Trávníky na štěrku	
Zasakovací zařízení (prvky)	bodové	Vsakovací šachty	
		Vsakovací příkopy	
	liniové	Vsakovací potrubí	
		plošné	Ploché terénní útvary, poldry
			Vsakovací nádrže

Střešní zahrady (zelené terasy, střechy)	intenzivní	Dále členěny dle životních forem rostlin a intenzity péče o ně
	extenzivní	

Tab 2. Prvky zvyšující retenci vody (Šrytr, 2001)

Použitelnost výše zmíněných prvků je vázána na provozní a funkční požadavky konkrétních ploch, přičemž v současnosti se nejčastěji používá kombinace vegetačních a technických prvků. Funkčnost těchto ploch je pak přímo úměrná koeficientu propustnosti vrstvených materiálů.

4.1.1.2 Udržitelný rozvoj měst

“Trvale udržitelný rozvoj společnosti je takový rozvoj, který současným i budoucím generacím zachovává možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby, a přitom nesnižuje rozmanitost přírody a zachovává přirozené funkce ekosystémů.“ (Z. 17/1992 sb.) Aby nedošlo k poškození či zhoršení jednotlivých složek přírody a krajiny je klíčový šetrný přístup při jejich utváření a přeměně. (Day, 2007)

- Šest oblastí klíčových pro udržitelný rozvoj měst:

- Energie – zajištění zdrojů a pokles emisí

Zásadním je snížení produkce oxidu uhličitého a vyšší zastoupení energie získané z obnovitelných zdrojů. V národním a regionálním měřítku je to především starost politiků. Proto je třeba hodnotit jejich politiku s ohledem na ekologické přístupy. (CABE,2009a)

- Nízkonákladové, pohodlnější a bezpečnější budovy

Na celkové produkci uhlíků v UK se ze 45% podílí stavba a provoz obytných domů a ostatních budov. Je tedy třeba konstrukčních změn spolu se změnou přístupu obyvatele v nárocích na bydlení. Dostatek snadno dostupných informací je základem erudovaného rozhodnutí. (CABE,2009a)

- Ulice určené k pobytu

Největším producentem emisí je pozemní doprava, přičemž zásadní podíl na tomto má doprava automobilová. Je tedy třeba omezit automobilovou dopravu v rámci města prostřednictvím dostupných, pohodlných a bezpečných alternativ, jakými může být chůze, jízda na kole či hromadná doprava. Veřejné prostory je třeba zpřístupnit a propojit tak, aby pohyb nebyl složitý a vzdálenosti přehnaně dlouhé.

Silnice navíc bývají často dosti nepříjemným místem neseď-li člověk v autě. Tyto prostory je tedy třeba projektovat a rekonstruovat tak, aby obyvatele k chůzi a pobytu v nich lákaly. Dobrým způsobem redukce motorismu v rámci měst je omezené parkování nebo úplný zákaz vjezdu do některých oblastí.

- Hodnota odpadu

Odpad je v podstatě nevyužitým zdrojem. Cílem tedy nemá být jeho nejjednodušší likvidace nýbrž snaha přetvářet ho v použitelné předměty či ve zdroj energie. Redukce, recyklace a opětné užívání je obecně známým řešením, veřejností však stále silně zanedbávaným. V rámci veřejných prostranství a budov je třeba užívat recyklačních odpadkových košů.

- Nedostatek vodních zdrojů jako součást projekce

Čištění vody je velice nákladný proces a přesto pouze 7% čisté vody užíváme k pití či vaření, celou třetinu jednoduše spláchneme do záchodu, zatím co většina srážkové vody odeče kanálem. Je třeba zhodnotit stávající systém sběru odpadních a toku říčních vod, aby bylo možné následné přizpůsobení se důsledkům klimatických změn. Dešťovku je třeba zachytit a efektivně využít v rámci domů, zahrad, parků a ostatních ploch zeleně. Na místě je i tvorba propojeného systému veřejných otevřených ploch schopných zadržet srážkovou vodu a snížit následky povodní. Tyto plochy by samozřejmě měly i výrazný rekreační potenciál. Příkladem je zakomponování propustných povrchů, filtrovaných odvodů vody, mokřadů, klasických kanalizačních systémů, jezírek a vyrovnávacích rybníčků. (CABE,2009a)

- Pokles teplot zastavěných ploch

Teplota ve městech je vlivem silné radiace betonových a asfaltových povrchů výrazně vyšší v porovnání s teplotou okolní krajiny. Zvýšením podílu zelených ploch o 10% lze snížit teplotu ve městech o 3 - 4°C. Strategickým propojením prostorů zeleně vegetačními koridory lze výrazně zchladit a vyčistit vzduch města. (Cabe, 2009a)

4.1.2 Drobná architektura v rámci veřejných prostranství

4.1.2.1 Posezení

- Pravidla umístění

Před umístěním jakéhokoli prvku městského mobiliáře je nejprve třeba zvážit,

zda je vůbec v prostoru potřebný, a jaký by měl být způsob jeho umístění. Tímto lze alespoň částečně předejít vandalizmu v odlehlých částech veřejných prostorů. (Zahrada-Park-Krajina 2/2004). V umístění, jak Gehl (2000) uvádí, „hrají důležitou roli orientace a výhled. Lidé si místo k sezení vybírají téměř vždy aby se potěšili výhodami které nabízí – zvláštní místo, prostor, počasí, výhled na něco co se děje a nejlépe všechno najednou.“

Zahrada-Park-Krajina (2/2004) navíc uvádí tato pravidla rozmístění:

- Lavičky by měly být umístěny min. 60 cm od chodníku, aby nebránily chodcům v plynulém průchodu. Nesmí však být ani moc daleko, aby byly užívány.
- Neměly by stát proti sobě, pokud nejsou součástí her. Příležitostně mohou tvořit úhel 90-120°, což umožňuje konverzaci i samostatné posezení.
- Lavičky není dobré vyrovnávat do řady, aby byla umožněna komunikace ve skupinách. Výjimku mohou tvořit místa s omezeným prostorem ovšem s nebývale zajímavým výhledem.
- Rozmístění laviček by také mělo lidem umožnit vybrat si posezení na slunci, nebo ve stínu, v závětrí apod. Pro uživatele nejpohodlnější variantou je rozmístění přenosných židlí nebo lehkých laviček.
- Na místech přístupných vozíčkářům by mezi lavičkami měl být dostatečný prostor pro umístění vozíku. Obdobné pravidlo platí pro lidi s chodítky.

- Typy posezení

Nároky na kvalitu posezení se značně liší především v závislosti na stáří uživatelů. Děti a mladí lidé akceptují posezení téměř kdekoli. „Celková situace hraje významnější roli než vlastní sedadlo.“ (Gehl, 2000) Starší lidé si naopak místo vybírají podle pohodlí a praktičnosti. „Sedadlo musí být snadné pro posazení i vstávání a stejně tak pohodlné, aby se na něm dalo zůstat delší dobu.“ (Gehl, 2000)

Gehl (2000) dále doporučuje umístit v rámci veřejných prostranství více různých příležitostí k sezení, tak aby daly inspiraci a příležitost k setrvání. Typy posezení pak dělí do dvou základních kategorií:

Primární místa k sezení: (lavičky, židle atp.) rozmístit v dostatečném počtu na předem promyšlená, konkrétní místa, tedy ta která skýtají co nejvíce výhod.

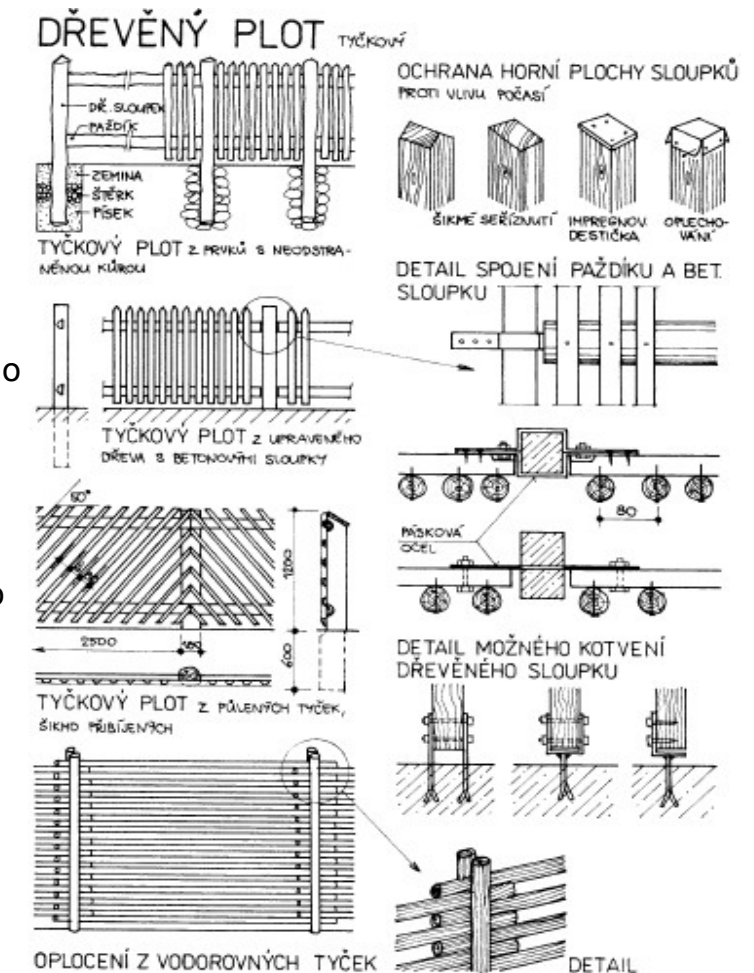
Druhotná místa k sezení: (schodiště, sokly, stupně, zídky, truhlíky atp.)

Druhem sekundárních míst jsou „krajiny k sezení“: jedná se o víceúčelové prvky v městských prostorách (schodiště, základny pomníků, kašen atp.)

Omezená možnost výběru primárních a široká škála výběru míst sekundárních má pak výhodu v tom, že odpovídajícím způsobem funguje i v dobách malého zájmu o sezení. Opačný poměr může navozovat pocit opuštěnosti a nevyužitosti místa. (Gehl,2000)

4.1.2.2 Ploty

- Konstrukční prvky plotu: (Pšenička,2009)
 - Sloupky (pilíčky): Běžně užívané jsou dřevěné kulatiny, půlkulatiny, hranoly, které se zarážejí do země nebo upevňují do betonového základu. Jinou variantou mohou být ocelové trubky (Ø40), nebo válcové profily (T40/40/5) zarážené do prefabrikovaného základu.
 - Podezdívky: vyzdívané z kamene nebo cihel
 - Výplně



obr 1. Formy dřevěného oplocení (Pšenička, 2009)

4.1.2.3 Odpadkové koše

Pro udržení čistoty parteru je nezbytné vybavení dostatečným počtem odpadkových košů nejen podél komunikace ale především v lokalitách určených pro odpočinek. (Pšenička, 2009)

Způsoby umístění:

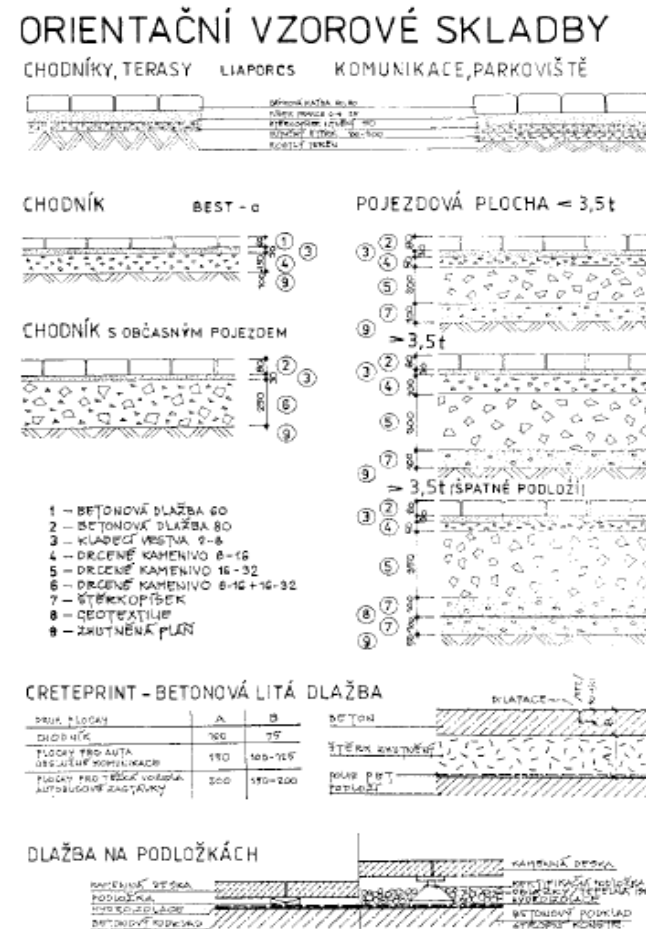
- upevněné na sloupy veřejného osvětlení nebo jiné stožáry
- upevněné na stěny nebo fixované na jiné svislé plochy
- volně stojící koše
- velkokapacitní koše nebo kontejnery pro velké veřejné prostory nebo na veřejných plochách (odpočívadlech) podél komunikací
- přenosné velkokapacitní koše pro příležitostné použití (Pšenička, 1999)

4.1.2.4 Osvětlení

Typ osvětlení je nutno zvažovat již v samotném konceptu urbanistického a architektonického řešení. Ten má být navržen a realizován tak, aby zvláště při osvětlování komunikací nevznikl chaos svítidel v průhledech, ani směrový klam. (Pšenička 1999)

4.1.2.5 Cesty

Pěšiny, cesty a silnice jsou významným vodítkem při orientaci v krajině. Napomáhají lépe chápat strukturu krajiny a jako prvek můžou sloužit jako pomocné měřítko při sledování okolí (Day, 2007). Proto je dobré zamýšlet se nad jejich designem a uživateli, aby výsledná podoba chodce lákala, nenudila a v nejlepším případě také přiměla k zamyšlení se nad okolím. Jejich povrch je pak zásadním pro naplnění výše zmíněného jelikož pěší chůze je velmi citlivá na dlažbu a povrch ulice. Kostková dlažba, písek, sypaný štěrk a hrbolatý povrch jsou ve většině případů nevhodné, zvláště pro ty, kterým se chodí s obtížemi. (Gehl, 2000)



Obr. 2. Vzorové skladby vozovek (Pšenička, 2009)

4.2 Analýza dětských hřišť

Design dětských hřišť je v současnosti jen velice sporadicky podřizován jiným nárokům než jsou náklady vynaložené na bezpečné povrchy, prefabrikované prolézačky a obvodové ploty (Dudek, 2005). Fakt, že děti kopírují své vzory, je všeobecně znám. A přesto, hledat v dnešní Praze nově vzniklé či rekultivované plochy zeleně respektující charakter okolní zástavby, nároky uživatelů či životní prostředí, je úkol dosti obtížný. Takové plochy tu téměř nejsou a o ty původní je jen velice sporadicky pečováno. Za zmínku stojí i nově vznikající a pečlivě prezentované cyklostezky, které ovšem až příliš často vedou podél čtyřproudých komunikací, bývají zakončeny ve 20 cm vysokém obrubníku či jsou pro nedostatek místa (a často i bez předchozího značení) navedeny přímo pod kola velkých silných vozů a velkých silných řidičů. Tam zkrátka s dítětem, máte-li všech pět pohromadě, nevjedete.

4.2.1 Bezpečí a zdravý rozum

4.2.1.1 Kde se stala chyba?

„Všechno musí mít certifikát, čím více certifikátů tím se cítíme bezpečněji. Pokud chceme ušetřit, tak můžeme certifikované prvky opakovat, až posléze dospějeme k uniformní dokonalosti, absolutnímu bezpečí. Bude to trochu stereotypní, ale budeme všichni lépe spát.“ (Zahrada-Park-Krajina 2/2004)

Na zahradě nejmenované mateřské školy byl instalován hroch vydlabaný ze dřeva. Stál tam do doby, než přišel kdosi velmi kompetentní, kdo nakázal hrocha odstranit, jelikož v normách vztahujících se na dětská hřiště se hroch jako prvek nevyskytuje. Snaha o bezpečnost by jistě neměla přerůst v absolutní demagogii a podporu výlučně standardních řešení.

(Zahrada-Park-Krajina 2/2004)

Domnívám se, že výše zmíněný hroch se v současnosti nachází na hřišti v lesoparku Hvězda kde je hojně a s oblibou dětmi využíván (poznámka autorky).

Autoři a odborníci se shodují na faktu, že ve většině okolních zemí, pro které platí stejné normy jako u nás, vzniká vedle řady tradičních normovaných hřišť i nepřeborné množství hřišť alternativních s velmi originálními prvky které mnohdy hřiště připomínají jen po důkladnější prohlídce. Tato hřiště všechny nutné normy a nařízení bez problémů splňují a jsou ověřena kýženými certifikáty.

Dobrodružné hřiště by mělo obsahovat nebezpečí, protože to je to co děti láká. Nebezpečí evokuje odvalu, zodpovědnost ale i péči. Děti si zvykají starat se a pomáhat jeden druhému. Risk a dobrodružné hry se neobejdou bez pozornosti, soustředění a koordinace, dalších schopností, které je dobré děti učit a napomáhat jejich rozvoji. Bezpečná hřiště navíc bývají nezáživná a po čase nudí. Děti se tedy přirozeně začnou poohlížet po okolí a vyrazí za zábavou jinde. Royal Society for the Prevention of Accidents doporučuje: hřiště by neměla být bezpečnější, než je nezbytně nutné. V Británii zahyne přes 700 dětí ročně na ulici následkem dopravních nehod. 'Nebezpečná hřiště', která by je držela mimo ulice, se tak dají považovat za velice slušnou alternativu. (Day, 2007)

4.2.1.2 Normy, Zákony, Odstavce a Paragrafy

- ČSN EN 1176 všeobecné bezpečnostní požadavky a zkušební metody
- ČSN EN 1177 povrchy tlumící náraz – bezpečnostní požadavky a zkušební metody
- Zákon č. 258/2000 sb., o ochraně veřejného zdraví v platném znění (§13, §84, §100) v
- vyhláška č. 135/2004 sb., kterou se stanoví hygienické požadavky na koupaliště, sauny a hygienické limity písku v pískovištích venkovních hracích ploch.
- zákon č. 102/2001 Sb. o všeobecné bezpečnosti výrobků – vztahuje se na městský mobiliář
- Nařízení vlády ČR č. 173/1997, resp. č. 329/2002, kterým se stanoví vybrané výroky k posuzování shody

Resort zdravotnictví operuje pojmem „veřejná herní plocha“, čímž rozumí veřejně přístupnou plochu určenou hrám dětí, která má svého provozovatele a byla za tímto účelem kolaudována. V tomto bodě je však slabina, neboť není jednoznačně jasné, bude-li veřejné dětské hřiště považováno za stavbu, a tedy bude-li kolaudováno. Stavební právo pojem dětské hřiště nezná. Zda bude stavba hřiště podléhat Stavebnímu zákonu, rozhoduje příslušný stavební úřad.

(Acta Pruhoniana 85/2006)

V současné době není úplně od věci, plochy dětských hřišť chránit před

případnými investičními spekulacemi. V tomto případě se doporučuje jmenovat tyto plochy v závazné části územního plánu jako plochy nezastavitelné, tedy např. jako plochy veřejného zájmu. (Acta Pruhoniana 85/2006)

4.2.2 Rostliny na hřišti

4.2.2.1 Jak vybírat

“V současné době neexistuje žádný právně závazný dokument který by stanovoval, které rostliny je možné na hřiště použít a které ne.” (VÚKOZ)

Autoři zabývající se danou problematikou se vesměs shodují, že není rozumné vytvořit na hřišti stoprocentně bezproblémové prostředí kde by se vyskytovaly pouze druhy naprosto zdravotně nezávadné. Je naopak dobré seznamovat a upozorňovat děti na možná nebezpečí způsobená konzumací či blízkým kontaktem. Děti do 6 let by na hřištích měly být v doprovodu dospělé osoby dohlížející na jejich konání, jak by také mělo být stanoveno v návštěvním řádu. Řešením je upozorňovat návštěvníky na možná rizika v návštěvním řádu. Dalším způsobem je vytvořit pro tento účel dětem srozumitelnou informační tabuli či opatřit rostliny jednoduchými dětem určenými štítky s popisem. Samozřejmě nelze umístit do prostorů hřišť druhy prudce jedovaté, způsobující zdravotní problémy, či s dlouhými špičatými ostny.

Výběr dřevin by měl odpovídat koncepčnímu řešení hřiště s důrazem na věkovou kategorii uživatelů hřiště. Dále je nutné plánovat výsadby „s ohledem na orientaci plochy vzhledem ke světovým stranám tak, aby se na ploše vytvořil tzv. toulavý, bloudivý stín, tedy ideálně aby hlavní herní prostor byl v průběhu dne postupně osvětlován a stíněn.“ (VÚKOZ, 2005)

4.2.2.2 Použitelné druhy dřevin

DREVINA	POZNÁMKA, VÍTANÁ CHARAKTERISTIKA
<i>Acer</i> cv. kultivary JAVORŮ	světlá koruna, odolný, široká nabídka kultivarů lišících se tvarem koruny, olistěním, plody možno využít ke hrám či výtvarné tvorbě
<i>Amelanchier</i> sp. MUCHOVNÍKY	jedlé plody, vzdušný keř či malý strom, světlá koruna
<i>Aronia melanocarpa</i> TEMNOPLODEC ČERNOPLODÝ	nenáročný, plody nejsou jedovaté
<i>Chaenomeles</i> cv. KDOULOVEC	pěkně kvetou, zajímavé plody – voní, vytrvávají dlouho na větvích
<i>Cornus mas</i>	plody jsou jedlé, kvete v předjaří

DRIN	
<i>Corylus avellana</i> , <i>C. maxima</i> LÍSKA	jedlé plody, v zimě zdobí větve jehnědy, může způsobit alergické reakce, květy práší v předjaří
<i>Crataegus prunifolia</i> HLOH SLÍVOLISTÝ	není ohrožen spálou růžokvětých, celkově působí vesele, mile
<i>Fraxinus cv.</i> JASAN	světlá koruna, odolný, široká nabídka kultivarů lišících se tvarem koruny, olistěním
<i>Hydrangea arborescens</i> , <i>H. paniculata</i> HORTENZIE	uvedené taxony patří mezi méně náročné dřeviny, obohatí prostředí dlouhou dobou kvetení, suchá květenství i přes zimu
<i>Kerria japonica</i> ZÁKULA	květou celé léto, větve mají celoročně zelenou barvu
<i>Kolkwitzia amabilis</i> KOLKVÍTZIE	plody zůstávají na větvích po opadu listů, v zimě zajímavá borka
<i>Malus cv.</i> OKRASNÉ JABLONĚ	plody jsou požitelné, nikoli však chutné, malý vzrůst, různé tvary korun, působivé kvetení, plody často dlouho vytrvávají na větvích
<i>Prunus cv.</i> kultivary TŘEŠNÍ	ad okrasné jabloně
<i>Pyrus cv.</i> kultivary HRUŠNĚ	ad okrasné jabloně, většina dobře snáší sucho, problémem se mohou stát neuklizené spadlé plody s náletem vos, okrasné kultivary mají většinou plody drobnější
<i>Quercus cv.</i> kultivary DUBU	plody mohou být využity ke hraní a výtvarné tvorbě, olistěné i v zimě
<i>Ribes alpinum</i> MERUZALKA HORSKÁ	příklad pro živý plot, na jaře mají svěží světlou zelenou barvu
SADOVÉ RŮŽE	většina růží má sice trny, mohou přesto doplňovat kompozici výsadby, krásně květou, mnohdy po celé léto, zajímavé plody - šípký
<i>Sorbus cv.</i> kultivary JEŘÁBŮ	světlá koruna, odolný, široká nabídka kultivarů lišících se tvarem koruny, olistěním
TAVOLNÍKY	hodnotné keře, široká škála tvarů, vzrůstu, doby květu, olistění, zcela nedocenené
<i>Weigela cv.</i> VAJGÉLIE	výrazné kvetení

Tab. 3 použitelné druhy dřevin (Machovec, 1979)

4.2.2.3 Byliny

- Atraktivní a odolné rostliny
Bylinky – *Mellisa officinalis*, *Metha sp.*, *Chamaemelum nobile 'Treneague'*, *Symphytum sp.*, *Thymus*,
Trvalky – *Solidago canadensis*, *S. Virguarea*, *Bistorta amplexicaulis*, *Sedum sp.*, *Geranium sp.*, *Symphytum officinale*, *Alchemilla mollis*, *Centaurea montana*, *Hydrangea sp....*
Jedlé květy – *Borago officinalis*, *Tropeolum majus*, *Calendula officinalis*, *Bellis perenis*,
- Vonné rostliny

- Ananasová vůně: *Mentha suaveolens 'Variegata'*, *Salvia elegans 'Scarlet Pineapple'*, *Eucomis comsa* – květenství podobné ananasu,
 - Jablečná vůně: *Mentha suaveolens*, *Chamaemelum nobile*, a *C. Nobile 'Treneague'*
 - Čokoládové vůně: *Cosmos atrosanguineus*, *Mentha piperita f. Citritata 'chocolate'*
 - Vanilkové vůně: *Acebia quinata* – vůně velice slabá, *Clematis armandii*, *Heliotropium arborescens*
 - Máta: *Mentha spicata*, *M. Xpiperita*,
 - Kafr: *Hyssopus officinalis*, *Rosmarinus officinalis*
 - lékořce: *Pimpinella anisum* (Anýz) *Glycyrrhiza glabra* (lékořice), *Agastache foeniculum* „nepravý anýz“, *Foeniculum vulgare*, *Anethum graveolens* (kopr), *Myrrhis odorata*,
 - Citrusové vůně: *Thimus xcitriodorus* (mateřídouška citronová), *Mellisa officinalis* (meduňka lékařská), *Arthemisia abrothantum* (pelyněk brotan), *Salvia elegans 'Tangerine'* (šalvě sličná) – mandarinka, *Mentha piperita f. Citrata 'Orange'* a *Thymus vulgare 'Orange Balsam'* – pomeranč.
 - Zábavné rostliny
Aristolochia macrophylla, *Calceolaria 'Herbeohibrida'*; *Dipsacus fullonum* (štětnatka planá); *Iunaria annua* (měsíčnice roční), *Passiflora caerulea* (mučenka modrá); *Physalis alkekengi* (mochyně židovská)
- (Hagenouw, 2006)

4.2.3 Vliv a význam hry

4.2.3.1 Význam

Autoři se shodují že hra je nedílnou součástí dětství a má zásadní roli pro zdárný vývoj dětí. Skrze hru si děti vytváří vlastní společenství, rozvíjejí vlastní schopnosti, tvořivost, poznávají sebe sama, své nejbližší a okolní svět.

- Přínosy hry - shrnutí
 - Okamžité přínosy hry:
 - poskytuje možnost těšit se ze svobody a kontroly sama nad sebou a

vlastními činy

- risk a oťukání si vlastních hranic
- nabízí širokou škálu možností rozvoje logických, sociálních a pohybových dovedností

○ Přínosy do budoucna:

- vyšší míra nezávislosti a sebedůvěry
- úcta k okolí a rozvoj schopnosti přirozené sociální interakce
- podpora zdravého růstu, vývoje a celkové pohody bytí
- rozvíjí mozkovou kapacitu a kreativitu
- usnadňuje studium a chápání

(Children's Play Council, 2000)

• Co se může stát když si nehrají:

- zhoršení pohybových schopností
- horší fyzická zdatnost
- neschopnost zvládat stresové a traumatizující situace
- horší schopnost objektivně hodnotit a zvládnout rizikové situace
- zaostání ve společenských interakcích

4.2.3.2 Pohyby ovlivňující mentální vývoj

• Rozvoj vestibulárního ústrojí:

Díky vestibulárnímu systému, který sídlí ve vnitřním uchu, „jsme schopní zpracovávat informace o pohybu, gravitaci rovnováze a prostoru.“

(www.rozvinejse.cz/private/sdpsdn.doc) Mezi pohyby, které mají pozitivní vliv na jeho rozvoj patří houpání, točení, kutálení, hopsání a balancování

(Sport and recreation Victoria,2007)

• Vývoj propriocepce

„Propriocepce je funkce mozku spočívající v neuvědomělém pocitu toho, kde se tělo nachází v prostoru. Pokud mozek dostává od těla nepřesné informace ohledně pohybu těla v prostoru, může to negativně ovlivnit spánek, pozornost a sociální interakci.“ (www.rozvinejse.cz/private/sdpsdn.doc)

Rozvoj propriocepce lze podpořit :

- přijímáním tlaku či naopak tlačení vůči něčemu
- vtěsnáním se do malého prostoru – pod něco
- možností pobýt na vrcholu – výhled
- visením hlavou dolů
- balancováním

(Sport and recreation Victoria,2007)

• Vývoj hrubé motoriky

Zahrnuje pohyb celého těla a má vliv na vývoj řeči a koordinace. Je podporován chůzí, během, skákáním na jedné či obou nohách, přeskoky, kopáním, klouzáním, lezením, zavěšováním se na objekty. (Sport and recreation Victoria,2007)

• Vývoj jemné motoriky

Podobně jako u hrubé má i zdárný vývoj jemné motoriky pozitivní vliv na vývoj řeči. Jeho rozvoj je zaměřen a drobné přesné pohyby prstů a ruky jako je mačkání tlačítek, zapínání knoflíků, škrábání, chytání, hrabání, štourání, navlékání.(Sport and recreation Victoria,2007)

• Koordinace hlavy a očí

Zahrnuje aktivity jako házení a chytání, natahování se, zachytávání se madla či lezení po žebříku. (Sport and recreation Victoria,2007)

4.2.4 Uživatelé

Předčasná snaha o ukáznění, výchovu a vzdělávání vytrhává děti ze snění a představ a vrhá je do všední reality nepřipravené, obrané o klid a sílu tolik potřebnou pro zdravý tělesný a duševní vývoj. (Day, 2007)

4.2.4.1 Senzitivní fáze vývoje

- 0 – 3 roky: V této fázi dítě svět vstřebává. Citlivými oblastmi tohoto období jsou pohyb, řád a řeč. Vývoj manuální zručnosti, zlepšování rovnováhy, zvládnutí chůze a běhu jsou prvními projevy pohybových dovedností. „Získávání zkušeností je zprvu pouze neuvědomělým fyziologickým procesem, které se pak prožíváním úspěchu stává motivující aktivitou. Dítě se učí stát, běhat, manipulovat s věcmi. Je postupně silnější, účastní se činnosti lidí, s nimž přichází do styku.“... „Citlivost pro řád, v němž dítě vyrůstá, se projevuje

smyslem pro vnější řád, který zahrnuje vztah mezi předměty vnějšího světa. A smyslem pro vnitřní řád, tedy vnitřní orientačním smyslem. Dítě si uvědomuje a lokalizuje tělesné funkce, které se podílejí na pohybu. Smysl pro vnitřní řád dává dítěti orientační prvky, které mu pomáhají utvářet obraz světa. S jejich pomocí přejímá, třídí a přiřazuje vjemy ze světa, v němž se pohybuje.“ (Zelinková, 1997)

- 3-6 let: „Přechod od nevědomého tvůrce k uvědomělému pracovníkovi. Dítě svět začíná analyzovat. Vývoj sebeuvědomění vlivem aktivní činnosti, osvojování pohybových a řečových dovedností v souvislosti se smyslovým vývojem. Dítě se začíná cítit jako součást skupiny a tak i jedná. Osvojuje si společenské způsoby chování.“ (Zelinková, 1997)
- 4.2.4.2 Symyly, vnímání a jejich význam
- Čich: náš čich je schopen rozlišit přibližně 10 000 různých vůní. Vůně ovlivňují naše pocity, napomáhají při navigaci a uvědomění si sebe sama v čase. Známé vůně velmi realisticky vyvolávají i hluboko uložené vzpomínky, o nichž jsme již téměř nevěděli. (Day, 2007)
 - Hmat: pro děti nejdůležitější smyslový orgán, kterým v prvních letech své existence prozkoumávají svět. Otázky typu „mohu se podívat?“ tak velmi často znamenají spíše „mohu si sáhnout?“. Dotykem často vyjadřujeme i své vnitřní pocity. Fyzický kontakt a láskyplné dotyky rodičů jsou v dětství velice důležité pro budoucí uvědomění si sebe sama a hranic svého okolí. Zanedbání tohoto může v období adolescence vyvolat sklony k násilí a agresivitě. (Day, 2007)
 - Sluch: zábavné je to, co „mluví“. Skřípání dveří, klapnutí petlice, vrzání schodů, zvuky posuvného okna či zavírání okenic nás upozorňují na věci, které jinak jen stěží zasáhnou naši pozornost. Neméně vděčné jsou i prostory s ozvěnou. Hlasité zvuky navozují pocit nebezpečí a strachu. Z hlediska psychologie způsobují napínání svalů, zhoršení reflexe a jejich dlouhodobé působení pak způsobuje vysoký krevní tlak a srdeční poruchy. Ve škole mohou být příčinou výrazného zhoršení pozornosti, koncentrace a schopnosti číst. Mohou vyvolávat deprese či do jisté míry podpořit násilnické sklony. Naopak,

tiché zvuky s pomalu rytmikou jsou uklidňující a konejšivé jako pravidelný tlukot srdce naší matky. (Day, 2007)

- Zrak: Vývoj zraku k plné dokonalosti je poměrně dlouhodobou záležitostí. V 6ti letech má pouze jedno ze tří dětí plně vyvinutý zrak a jen někteří dlouhodobě zvládnou aktivity jako je čtení, které vyžadují ostržit na krátké vzdálenosti. Toto je jeden z důvodů proč by design měl být otázkou více smyslů. Zrakem navíc vnímáme pouze vnější podstatu věcí a neovlivňuje naše pocity tak bezprostředně, jak to dokáží čich, sluch či hmat. Děti do dvou let snáze rozpoznávají barvy než tvary, toto se s rostoucím věkem mění. Day (2007)
- Rovnováha: stimuluje ostražitost, duševní i mentální vývoj. Tělesná rovnováha podmiňuje rozvoj mentální a duševní rovnováhy a zmírňuje s rovnováhou spojené studijní problémy jako je dyslexie. Děti s dyspraxií, tedy děti postrádající prostorové a perspektivní vnímání, potřebují zvláště vyrovnané okolí. (Day, 2007)
- Pohyb: děti pohybem naprosto bez okolků vyjadřují veškeré své pocity ať už příjemné či nikoli. Pohybové aktivity zdokonalují kromě schopnosti spolupráce i studijní schopnosti. Dětské prostory by měly obsahovat co nejširší škálu pohybových aktivit. (Day, 2007)

4.2.5 Herní prostor

4.2.5.1 Obecně o vzhledu

Dětská fantazie je bezesporu nejdůležitějším a nejrozsáhlejším prostorem dětské hry. Hra se ve skutečnosti odehrává hráči v hlavě, zatímco okolní prostor je pouze nástrojem ke splnění cíle nikoli cílem samotným (Sport and recreation Victoria, 2007). Dudek (2005) naproti tomu klade poměrně silný důraz na prostředí hry a jeho kvality. Děti sledují a vnímají své bezprostřední okolí a berou si je za vzor. Prostory, ať už jde o hrací plochy či plochy určené ke studiu, které pro ně vytváříme, jsou do značné míry obrazem, jak společnost sama se svým prostředím nakládá. Není složité domyslet si důsledky dusného prašného hřiště s plastovými prolézačkami, obehnaného drátěným plotem.

Gehl (2002) pohlíží na dětské prostory ještě z jedné perspektivy. „Přes všechno své vybavení pro hru a fantazii jim věnovanou jsou dětská hřiště v podstatě místy

setkávání. Jsou to místa kam se dá vždycky zajít a herní zařízení dává dětem příležitost přečkat čas o samotě, dokud nepřijdou jiné děti a nezačnou tak hodnotnější aktivity.“

Při projekci je dobré počítat s faktem, že veřejné zahrady nebudou vždy udržovány dle představ architekta, ať již důvodu nezájmu či nedostatku financí. Všichni víme, jak vypadá chátrající hřiště, ovšem je-li hřiště pojato jako zahrada, v době nezájmu zkrátka jen zaroste. (Dudek, 2007)

- Kvalitní herní prostředí by dle průčky Planing for play mělo nabídnout:
 - prostory dobře dostupné všem, zapojující osoby s jakýmkoli hendikepou
 - co nejširší výběr herních prvků zapojující děti různých věkových a vývojových skupin
 - místa setkávání a navazování kontaktů
 - prvky podporující smyslové vjemy
 - pohodlí
 - rozumný přístup k bezpečnosti
 - kombinace přírodní x umělé, rovina x terén
 - vyrovnanost rychlé x pomalé, světlo x stín, tiché x hlučné, hladké x hrubé, otevřené x uzavřené, pohyb nahoru x dolů

(Children's Play Council, 2007)

4.2.5.2 Herní prvky

4.2.5.2.1 Houpadla a kolotoče

Náležitosti a způsoby provedení:

- opěradla na záda, podpory na nohy, madla umožňující pevné držení
- dvojhoupadla s širším sedátkem pro více lidí a opěrkou na záda
- různá výška sedátek, pro děti různého věku a schopností
- hlubší sedadlo umožňující sezení dítěte s dospělým
- kolotoče designované tak aby pojaly skupinu uživatelů v provedení umožňující více způsobů použití.

(Sport and recreation Victoria,2007)

4.2.5.2.2 Skluzavky

Velice oblíbený prvek hřiště rozvíjející rovnováhu a sebedůvěru.

Je dobré začlenit různé formy provedení, sklonu a výšky: skluzné stožáry, tunelové klouzačky, spirálové skluzavky, skluzavky pro dva a více uživatelů, zakřivené skluzavky s terénními nerovnostmi. Mohou být napojeny na jiné zařízení či součásti terénu. Důležité je zabezpečit oblast výstupu tak aby nedošlo ke křížení drah jiného prvku a k nárazu. Při instalaci je dobré mít na paměti

- terénní skluzavky by měly být designovány tak, aby neumožňovaly jízdu na skateboardu či na kole
- dostatečnou šířku sedáku pro případný doprovod či závody
- dostatečně hluboké pro malé děti
- vhodné ruční opěrky a zábradlí na horní plošině

(Sport and recreation Victoria,2007)

4.2.5.2.3 Houpačky

Je dobré zahrnout více možností provedení, aby bylo vyhověno co nejširší škále uživatelů.

- malá uzavřená sedátka pro batolata
- rovné pevné sedáky
- široká pružná sedátka použitelná i dospělými
- sedadla s pevnou oporou, dostatečně vysoká pro starší a větší osoby, aby nedošlo k zaražení nohou při houpání, případně dostatečně nízká, aby bylo možné bezpečně usadit vozíčkáře
- houpačky s držadly na podporu houpání
- variantou jsou i houpačky pro vozíčkáře ve vozíku – před jejich instalací je však dobré zvážit všechna pro a proti, jelikož vyžadují nájezdny rampy, oplocení a značný prostor, a dochází tak k určité segregaci. Navíc jsou finančně dosti náročná. Rozhodneme-li se pro jejich umístění, je dobré situovat je na místa se zábavným výhledem spolu s ostatními houpačkami. Oplocení je třeba koncipovat tak, aby nebránilo výhledu a mohlo se stát součástí funkčního herního prostředí.

(Sport and recreation Victoria, 2007)

4.2.5.2.4 Tunely a uzavřené prostory

Dobré pro rozvoj propriocepce. Jsou-li zapojovány do herního prostředí, je rozumné zvážit tvar a průměr tak, aby byly alespoň částečně přístupné vozíčkářům. Střídání světla a tmy, barev a výhledů lze využít ke zpestření.

(Sport and recreation Victoria,2007)

4.2.5.2.5 Prvky rozvíjející hrubou motoriku

Prvky určené k lezení, běhání po nerovných plochách, skalní stěny, sjíždění po kluzkých svazích. Co je třeba mít na paměti při instalaci:

- zapojení ploch pro hry s míčem rozvíjející kooperaci a obratnost
- od okolí oddělený systém cest (vyvýšeniny, nerovnosti, nakloněné plochy), kde se lze pohybovat i na vozíku.
- Různé formy kladin, ramp, nerovných povrchů a přeskokovadel
- Zahrnout plochy určené k parkování vozíků (u houpaček a prvků umožňujících užívání hendikepovanými)

(Sport and recreation Victoria,2007)

4.2.5.2.6 Prvky rozvíjející jemnou motoriku

Jede o prvky:

- pohyblivé – prsty, rukou, nohou
- posilující horní polovinu těla jako tahání za provaz, přitahování se k něčemu
- nakloněné povrchy (posílení zápěstí, ramen, procvičení stability)
- dobře dosažitelné pohyblivé objekty, kde není za potřebí síly ani drobné motoriky - hudební objekty, přesýpadla, korálková bludiště, prostrkávání a trefování tvarů do děr.

(Sport and recreation Victoria,2007)

4.2.5.2.7 Přírodní prvky

Autoři se schodují: krajina je živý dynamický systém plný rozličných barev, vůní, tvarů. Žijí zde zvířata, prší, fouká vítr, Na podzim rostliny mění svou podobu, sněží atp, toto lze dětem přiblížit začleněním přírodních prvků do jejich herních prostorů ,které pravidelně navštěvují a mohou tak porovnávat a uvědomovat si tyto přirozené změny a lépe jim porozumět. Hra s přírodními materiály pozitivně ovlivňuje kreativitu a kognitivní vývoj.

přírodní materiály svou formou nepředurčují, jakým způsobem a k jaké hře js

využity. Poskytují neomezenou škálu možností a variant jak s nimi bude naloženo:

- jejich různorodá struktura, pevnost a tvary poskytují v různých fázích vývoje odlišné způsoby využití a umožňují pochopení základních principů akce a reakce
- pestrost druhů podmiňuje pestrost využití – lezení po stromech, schovávání v křoví či vysoké trávě atp.
- druhy lákající hmyz, motýly a ptáky
- cestičky vinoucí se vegetací, kolem vyvýšených záhonů atp.
- rostliny pestrých barev, tvarů, vůní a zábavného vzhledu
- různorodost měkkých povrchů kůra, trávník, spadané listí

(Sport and recreation Victoria,2007)

4.2.5.2.8 Vodní prvky

Svou formou poskytuje voda rozsáhlou škálu možností využití: vodní kanály, rybníčky, přemostění a hrazení, zalévání, cákání, skákání. Je zábavná, vyzývavá a evokuje pocit nebezpečí.

Při projekci je důležitý bezpečný a neomezený přístup:

- kohoutky s ohebnou hadicí umožňující snadnou manipulaci
- jednoduché zavírání a otevírání kohoutků
- umístění vodních prvků tak, aby jejich zvuk mohl fungovat jako orientační bod v prostoru
- vodopády, jednoduše přístupná a použitelná pítka
- kombinace vodních prvků s jinými materiály

(Sport and recreation Victoria,2007)

4.2.5.2.9 Terénní modelace

Příkopy, tunely a kopečky propůjčují herním prostorům tajuplnost a v dětech vzbuzují zvědavost a zapojují do hry fantazii. Vznikají tak strategicky výhodná místa výhledů, tajuplné pěšiny a schovávačky. V neposlední řadě i pocitově zvětšují fyzicky malé prostory. Před zbudováním je důležité zmapovat rozložení vody na ploše tak, aby se v místech vysokou hladinou spodní vody netvořila bahniště. Žádoucí je i systém odvodnění, aby na strmých svazích nedocházelo k erozi.

4.2.5.2.10 Materiály

- Dřevo

Velice častým materiálem pro stavbu herních prvků. Je jednoduše opracovatelné, má nízkou tepelnou vodivost, relativně vysokou pevnost a dobré estetické vlastnosti. Podléhá však přírodním a živočišným vlivům. Z listnatých dřevin se nejčastěji využívá dřeva akátu. Je pevné, snadno dostupné, tvarově různorodé a barevně efektivní. Z jehličnatých je to pak převážně dřevo smrkové pro jeho jednoduchou opracovatelnost, pružnost a lehkost. Na dřevěné prvky je potřeba použít zdravotně nezávadnou impregnaci podporující jejich trvanlivost.

Přirozená trvanlivost a odolnost dřeva vůči hnilobě kde 1 je nejodolnější a 5 nejméně odolná (ČSN EN 350-2 - Trvanlivost dřeva a materiálů na jeho bázi)

listnaté dřeviny		jehličnaté dřeviny	
Taxon	Přirozená trvanlivost	Taxon	Přirozená trvanlivost
Akát bílý (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	1 - 2	Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>)	3 - 4
Bříz aobecná (<i>Betula pendula</i>)	5	Modřín opadavý (<i>Larix decidua</i>)	3 - 4
Buk lesní (<i>Fagus sylvatica</i>)	5	Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>)	4
Dub letní (<i>Quercus robur</i>)	2		
Habr ovecný (<i>Carpinus betulus</i>)	5		

Tab. 4 Trvanlivost dřevěných materiálů (ČSN EN 350 - 2)

- Plasty

Nejčastěji je používán je pro jednoduchou zpracovatelnost a vysokou barevnost polyethylen.

- Kovy

Dle ČSN EN 1176 „Musí být odolné vůči povětrnostním vlivům, vytvářejí jedovaté kysličníky, které se odlupují nebo odprýskávají, musí být ochráněny nejedovatým nátěrem.“

4.2.5.3 Povrchy

Příklady běžně užívaných materiálů tlumících náraz a jejich mocnost odpovídající kritické výšce pádu (ČSN EN 1176 -1)

Materiály	Popis mm	Min. Hloubka mm	Max. Výška pádu
trávník	-	-	≤ 1000
kůra	Zrnitost 20 - 80	200 300	1000 - 2000 2000 - 3000
Dřevěné třísky	Zrnitost 5 - 30	200 300	1000 - 2000 2000 - 3000
písek	Zrnitost 0,2 - 2	200 300	1000 - 2000 2000 - 3000
Štěrk	Zrnitost 2 - 8	200 300	1000 - 2000 2000 - 3000
Jiné	Podle zkoušek HIC (viz EN 1176)		

Tab. 5 Materiály tlumící náraz a jejich mocnost (ČSN EN 1176 - 1)

Autoři se v názorech na vhodnost povrchových materiálů a jejich užívání rozcházejí. U nás je hojně užíván písek, kačírek a pryžové dlaždice. V zahraničí, zejména v USA, se často používá dřevěná kůra a dřevěné štěpky.

- Vhodné materiály pro tlumení pádu dle ČSN EN 1176
 - Písek - „zrnitost 0.2 - 2mm, praný s minimálním procentem hlinitých příměsí, aby si zachoval svoji sypkost a tlumící vlastnosti. Při nevhodně vybraném typu písku se časem dopadová plocha změní v mlat. Další nevýhodou je vyšlapávání (hlavně u výstupu ze skluzavek) a ulpívání písku na oblečení dětí“
 - Dřevěné štěpky - „maximální povolená velikost štěpek je 3cm, výhodou jsou mnohdy nízké pořizovací náklady (např. dřevokombinát v dané lokalitě), nevýhodou je zahrňování a tvorba plísní“
 - Dřevěná kůra - „svými vlastnostmi jde o materiál podobný dřevěným štěpkám“
 - Kačírek - „zrnitost 2 - 8 mm, kamínek s přirozeně oblými hranami (nedrcený), má vynikající vlastnosti, po dešti ihned vysychá, neulpívá na oblečení, je to nejvhodnější materiál v poměru kvalita/cena, velice dobře u

něho vychází gravitační zkouška (HIC). Proto je možné instalovat menší vrstvu, než je všeobecně stanoveno v normě, pokud má dodavatel kačírku zkoušku HIC od autorizované osoby. Jeho nevýhodou je, že v potřebné kvalitě a zrnitosti není vždy k dostání v přiměřeně dostupné vzdálenosti a další nevýhodou je, že je dětmi rozhazován do okolních travnatých ploch.“

- Dlaždice z recyklované gumy – „„vyrábí se mnoho typů těchto dlaždic. Dělí se podle rozměru, barev, způsobů spojování a konstrukcí spodní strany. Bývá k nim i mnoho doplňků např. obrubníky, lemy k pískovištím atp. Pro dětská hřiště je možno použít pouze dlaždice s certifikátem. Výrobce uvádí, jaká nejmenší tloušťka je vhodná pro danou výšku volného pádu, protože toto se může u výrobců lišit. Záleží na typu konstrukce dlaždic.“
- Mezi nevýhody syntetických materiálů patří jejich vysoká pořizovací cena a náročná údržba. Za vysokých teplot, jsou-li vystaveny přímému slunečnímu záření, silně zapáchají a mohou způsobit popálení kůže. (Sport and recreation Victoria, 2007)

4.2.5.4 Oplocení

- Náležitosti oplocení dětských hřišť:
 - Vjezd pro údržbu
 - Bezbariérový vjezd – včetně vhodné závory
 - vezbariérový vjezd – včetně vhodné závory
 - bez záchtů, ostrých rohů
 - správná šířka otvorů – zamezující uvíznutí hlavy či končetin
 - Výplety jasně viditelné i pro děti se zhoršeným zrakem
 - ploty jako součást herních prvků, umožňující vizuální kontakt s okolím

(Children's Play Council, 2007)

4.2.5.5 Rampy

Usnadňují hendikepovaným dětem přístup do jádra vřavy a jsou hojně a s oblibou užívány dětmi k běhání. Doporučovaný sklon pro snadný pojezd na vozíku by neměl překročit 1:14.

- Opatření minimalizující rizika spojená se zapojením ramp do prostoru

- jasný směr a výška rampy
- rampy vynechávat u prvků s vyvýšenými a nezajištěnými plošinami
- dostatek místa pro více osob
- zákaz přístupu na kolech

4.2.5.6 Prvky zapojující hendikepované děti

Není-li projevena snaha ze strany aktivních a činných rodičů za jakoukoli cenu zapojit své hendikepované ratolesti do společnosti, bývají stále až příliš často takto znevýhodněné děti od společnosti separovány, což není přínosem pro nikoho ze zúčastněných. Následky jsou všeobecně známy, hendikepovaní mívají pocit nepatřičnosti a méněcennosti. Zdravé děti pak trpí předsudky, nezájmem či naopak přílišnou lítostí. Umožnění každodenního kontaktu pomáhá tyto předsudky a psychické limity odbourávat. Hlavní myšlenkou pak je rozmístit herní prvky po ploše tak, aby hlavní místa zájmu nebyla soustředěna v jednom bodě ale spíše rovnoměrně v různých výškových úrovních a částech hřiště a uvážene zabezpečit místa zvýšeného nebezpečí. Téměř nutností je umístění pítek a jednoduché ovládání kohoutků. Následuje návrh možných opatření usnadňujících a zpříjemňujících hendikepovaným dětem pobyt na hřišti, jak ho uvádí příručka (Sport and recreation Victoria, 2007).

- Jak usnadnit pobyt dětem s poruchami smyslových orgánů
 - různorodé avšak pevné povrchy cest – textura, barva
 - Zvýšené, členité obruby v pravém úhlu vůči povrchu
 - Výrazné barevné značení na hranách vyvýšených plošin či na schodech
 - dobře viditelné madla a úchyty z jasných, zářivých barev, aby nesplývala s pozadím
 - neumísťovat při zemi lesklé odrazující povrchy
 - hmatové informační cedule a plány u vstupu i rozptýlené v prostoru
 - prvky zvukové (ozvěna, hlásné roury a trubky.), světelné, interaktivní prvky atp umístit buďto na konec ramp jako lákadlo či do centrálního prostoru
 - používat omezený výběr vonných rostlin a situovat je tak aby mohly posloužit k orientaci v prostoru
 - pochozí rampy střídat s žebříky lanovými přístupy

- zábrany a zábradlí pomáhající pohybu a zamezující nebezpečí
- pěšiny ohraničené okrasnými travinami umožní snadnou orientaci a pohyb
- prvky pomáhající dětem s mentálním a inteligenčním hendikepem
 - oplocení v místech nebezpečí pádu, místa výstupu pak doplnit o madla, částečné zátarasy či povrchové změny v textuře povrchu
 - zabránit přebíhání v těsné blízkosti houpaček a spodních částí skluzavek
 - prvky pohybové, podporující hrubou motoriku
 - prvky umožňující dospělému doprovodu asistovat během hry
- prvky usnadňující pobyt fyzicky hendikepovaným dětem

Závisí samozřejmě na vážnosti a druhu postižení.

- Hlavní místa zájmu umístit v polohách dobře přístupných
- plochy dostatečně velké aby umožnily otáčení/manévrování vozíku
- uvážené umístění nájezdních plošin
- místa odpočinku a posezení
- interaktivní prvky – snadno dostupné
- místa určená k parkování vozíků/odkládací prostory
- přístup k přírodním prvkům – písek, rostliny, kamínky, voda
- různé formy houpaček – nízké x s opěrkami x umožňující pobyt s doprovodem x doplněné o madla
- lehce pohyblivé objekty které nevyžadují přílišné dovednosti či sílu
- hudební nástroje a hlučící nástroje

(Sport and recreation Victoria, 2007)

4.2.6 Inspirace

Susane Herrington je krajinná architektka, v současné době docentka na School of Architecture and Landscape Architecture na University of British Columbia. Její články týkající se dětských hřišť se objevily v řadě odborných časopisů a sborníků. Mimo jiné publikovala i článek o soutěži a realizaci projektu zaměřeného na udržitelný design Školního Hřiště: Třináctiakrová Mezinárodní Soutěž Designu. Za své realizace byla několikrát oceněna.

- Zahrada batolat

Zahrada batolat, realizovaná pro Child and Family Study Center při University of California, byla ve své centrální část tvořena kruhovým pískovištěm částečně krytým posuvnou padákovou plachtou, okruhem z borovic s pestrým podrostem určeným k průzkumu a objevování a bludištěm osázeným pěti druhy jedlých rostlin. Jednotlivé části byly propojeny šlapákovou pěšinou, která lákala ke vstupu do okolního prostoru. Tato zahrada se stala součástí projektu jehož cílem bylo zjistit, užívají-li batolata nově rekonstruovaný prostor kvantitativně odlišně od způsobu, jakým užívala zahradu před rekonstrukcí. Výsledky ukázaly výrazné statistické odlišnosti. V Zahradě batolat u uživatelů výrazně narostla potřeba prozkoumávat okolní prostory, došlo tedy k výraznému podpoření vlastností spojených s poznáváním a fyzickým růstem. Děti si také začaly víc hrát se svým doprovodem, z čehož vyplývá že byly výrazněji rozvíjeny i sociální a citové vlastnosti. Častější byla i hra s přírodninami, jmenovitě pak s listy, proutky, květy, s čímž výrazně vzrostla i příležitost rozvoje motoriky (užívání prstů, rukou a pusy). (Dudek, 2005)

- Zahrada z Hřiště

Další projekt realizovaný Susane Herrington na Child Development Laboratory při Iowa State University spočíval v umístění trvalých a dočasných krajinnotvorných prvků do stávajícího hřiště. Původní vybavení hřiště se skládalo z několika prolézaček, trávníku, stromů a obvodového drátěného plotu. Vybavení bylo zaměřeno především na rozvoj fyzických dovedností. Jednotlivé prvky hřiště přitahovaly veškerou dětskou pozornost přičemž jejich užívání hierarchicky třídilo děti na základě fyzické zdatnosti do určitých sociálních tříd. Samozřejmě skupině „šéfoval“ nejsilnější a nejrychlejší lezec. Děti, převážně pak dívky, které nebyly do hry vtaženy, si povídaly při okraji hřiště.

Nově instalované prvky:

- Prvky trvalého charakteru:
 - Kruhová výsadba – zaměřený na senzomotorické schopnosti
 - Výsadba u treláže
 - Výsadba u mostu hlavní prolézačky
 - Výsadba ve vyasfaltované části
 - Část s nesekaným trávníkem

- Šlapákové kameny
- Balvany
- Dvě vegetační místnosti: 1,5x1,5 m, *Euonymus alata*, *Thuja occidentalis*
- Prvky dočasného charakteru
 - Ledové krychle
 - Větrná zvonkohra
 - Baldachýn
 - Vodní průtoky
 - Písečné kyblíky

Jak bylo předpokládáno, nově instalované prvky rozšířily záběr rozvíjených oblastí. Vegetační místnosti kupříkladu děti nebyvalým způsobem inspirovaly k zapojení vlastní představitivosti a staly se tak místem setkávání a fantazie. I sociální hierarchie zde byla otřesena v základech a na vůdčí posty se dostaly děti tvůrčí, dobře ovládající jazykové prostředky. Navíc listy *Euonymus alata* jsou na podzim svou zářivě brilantovou barvou a výrazně odlupčivou borkou nepřehlédnutelné a upozorňují své okolí na rozličnosti a proměnlivost v rámci živé přírody.

Původně neužívané části hřiště byly do herního prostředí zapojeny šlapákovými pěšinami jež pozitivně oživily přechod od budovy k centrální ploše.

Velmi překvapivý byl způsob jakým děti zapojily do hry balvany, které byly po ploše rozmístěny nahodile. Očekávané bylo lezení či malování po jejich povrchu. Děti je však začali ve skupinách přemísťovat z místa na místo, což vyžadovalo notnou dávku plánování, koordinace a kooperace. Navíc se na hřišti za den vystřídají dvě skupiny uživatelů, ranní a odpolední, přemístila-li tak ranní skupina kámen na místo A, odpolední ho posunula do bodu B. Čímž se pro jednotlivé skupiny staly určitými pomyslnými značkami v prostoru. (Dudek, 2005)

- Děti, tvůrci svého prostoru

Pokus uskutečněný na hřišti nejmenované školky v USA. Tvůrci projektu postupně měnili jednotlivé prvky hřiště a následně pozorovali, jaké dopady tyto změny měly na herní prostředí a jejich uživatele. V rohu jisté zahrady byl ponechán kus trávníku svému přirozenému růstu a vývoji, což děti rychle zaznamenaly a začaly tomuto cípu věnovat nemalou pozornost. Začaly se dohadovat, jak vysoko asi

tráva poroste, kdo jsou to ti zahradníci, a jak to že zbytek zahrady je posekán? Po dvou měsících dětem tráva narostla po ramena a začalo se hrát na schovávanou, prošlapávat tvary, pěšinky a ostrůvky, ale i sledovat, kdo a co že to v té trávě vlastně žije. V květnu byl projekt u konce a sekačky byly nasměrovány i na živý cíp, kam se však nedostaly přes bariéru nových dětských nájemníků. Tuto aktivitu si děti zorganizovaly naprosto spontánně a samostatně. Tráva byla ponechána do konce školního roku a poté posekána. Toto napovídá nakolik děti vnímají aktuální dění ve svém bezprostředním okolí a nakolik je předkládání změn a souvislostí v rámci živé přírody důležité pro jejich porozumění a zažití si základních principů udržitelného fungování krajiny. (Dudek, 2005)

5 Metodický postup analýz a návrhu

- Výběr lokalit

V centru hl. m. Prahy je vybráno 5 lokalit dětských hřišť pro děti v předškolním věku (pro zjednodušení jsou dále nazývány jako plochy A – E) jež jsou v práci analyzovány a hodnoceny na základě stanovených kritérií. Plochy jsou voleny tak, aby v co nejširším měřítku reprezentovaly současnou tvorbu v rámci centrální části Prahy. Do okrajových (sídlištních) oblastí Prahy jsem nezasahovala, jelikož se jedná o plochy specifické s jinými podmínkami údržby, a tedy i jinými nároky na projekci a vlastní realizaci. Ze zvolených ploch bude vybrána jedna (plocha E), která bude v práci detailněji rozpracována a pro níž bude vytvořena návrhová studie obnovy.

- Kritéria hodnocení

Kritéria hodnocení jsou sestavena tak, aby co nejpřesněji poukázala na nedostatky i kvality současných veřejných hřišť v centru hl. m. Prahy v kontrastu se současnou zahraniční tvorbou a podle nároků a požadavků nastíněných v literární rešerši.

Škála hodnocení je tříbodová, přičemž 1 je nejvyšší stupeň ohodnocení a 3 nejhorší. Položky, které nelze hodnotit kvalitativně (např. návštěvnost či lokalizace), jsou hodnoceny římskými číslicemi podle skupiny, kterou představují.

- Sběr podkladových dat a materiálů
 - Úřady příslušných městských částí poskytly mapové podklady se stávajícím stavem, informace o údržbě a financování a o navrhovaných úpravách. Pro zdárné zpracování výsledného návrhu obnovy plochy E budou zapotřebí ještě mapové podklady k inventarizaci stávajících dřevin a průzkumu vegetace.
 - Pozorování života na zájmových plochách poskytlo potřebné údaje o faktickém stavu hřišť, způsobu užívání ploch a návštěvnosti, o formách her a způsobu užívání jednotlivých herních prvků a v neposlední řadě i o dostupnosti a sociálním zázemí hřiště.
 - V rámci analyzovaných ploch a prostřednictvím internetu je vedena veřejná anketa oslovující dětský doprovod. Ta je zpracována podle zásad kvantitativního výzkumu uvedené v publikaci *Jak se tvoří sociologická*

znalost.

- Na ploše A je provedena inventarizace stávajících dřevin podle upraveného metodického postupu prof. Machovce.
- Všechny plochy jsou fotograficky zdokumentovány.
- Veřejná anketa

Je zpracována podle zásad kvantitativního výzkumu publikovaného Ing. Dismanem (2002).

Postup ankety je následující: nejprve jsou formulovány cíle ankety, následují teoretické formulace hypotéz, rozhodnutí o populaci a vzorku, pilotní studie, rozhodnutí o technice sběru informací a konstrukce nástrojů pro sběr dat, předběžný výzkum, sběr dat, analýza dat, interpretace a závěr šetření.

Dotazník oslovuje dospělý doprovod. Otázky kladené v dotazníku jsou obecného charakteru, a nejsou tedy místně vázány. Z tohoto důvodu byl dotazník šířen nejen v rámci analyzovaných ploch ale i pomocí internetu.

- Rozbor území

Získaná data a materiály byly podrobeny detailnímu rozboru a analýze. Získané poznatky poslouží ke zpracování návrhové části práce a podají částečný obraz o stavu dětských hřišť v Praze. Závěry budou popsány v textové části práce a graficky znázorněny pomocí programu AutoCad a CorelDraw.

Grafická část rozboru ploch A - D obsahuje znázornění širších vztahů a fotodokumentaci stávajícího stavu herní plochy a jednotlivých herních prvků. Toto znázornění postačí k naplnění stanovených cílů práce. Měřítko výkresů jsou stanovena dle prostorových dispozic.

Pro plochu E bude navíc zpracován Inventarizační plán zeleně (M 1 : 500) včetně informací o jednotlivých taxonech. Inventarizace je provedena podle upravené metodiky prof. Machovce

- Návrh - případová studie rekonstrukce plochy E

Je rozdělena na textovou a grafickou část. Textová část je koncipována tak, aby popsala myšlenku záměru zpracování a způsob budoucího užívání rekonstruované plochy. Součástí je soupis zvolených taxonů k osazovacímu plánu a historický rozbor území.

Grafická část je zpracována na základě poznatků o současné světové zahradně-architektonické tvorbě dětských hřišť, tak jak byla nastíněna v literární rešerši, a na základě výstupů a závěrů z analytické části. Ke zpracování jsou použity grafické programy: AutoCAD, CorelDraw.

Výstupy grafické části: Studie

Osazovací plán

Podélný a příčný řez plochou hřištěm

Technické detaily zpevněný plocheřejná anketa

6 Analytická část

6.1 Veřejná anketa

Anketa byla vedena dle zásad kvantitativního výzkumu. „Kvantitativní výzkum je numerické šetření a interpretace sociální reality. (...) Cílem je testování hypotéz. (...) Logika je deduktivní. Na začátku je problém existující buď v teorii, nebo sociální realitě. Tento problém je přeložen do hypotéz. Ty jsou základem pro výběr proměnných. Sebraná data jsou použita pro testování hypotéz a výstupem kvalitativního výzkumu je soubor přijatých, nebo zamítnutých hypotéz.“ (Disman, 2002)

Dotazníky byly šířeny na analyzovaných dětských hřištích a prostřednictvím internetu. Pro testování hypotézy nebylo zásadní bydliště ani nečastěji navštěvovaná lokalita hřiště. Dotazník se nezaměřuje na spokojenost s jednotlivými plochami ale na podobu a spokojenost s podobou dnešních dětských hřišť obecně.

6.1.1 Formulace problému

Současná dětská hřiště nabízejí nepřehledné množství aktivního vyžití. Dnešní městské děti však ztrácejí kontakt s přírodním prostředím, což vede k omezenému chápání přírodních cyklů a jejich náležitostí. Zásadní je pak období mezi 2 - 6 rokem života. Děti procházejí tzv. fází *imprintingu* (vtiskování), kdy bez analyzování přijímají a osvojují si chování a podobu svého okolí.

Obdobně komplikovaný a přehlížený je i přístup a zapojení hendikepovaných osob do běžného veřejného života.

6.1.2 Hypotéza

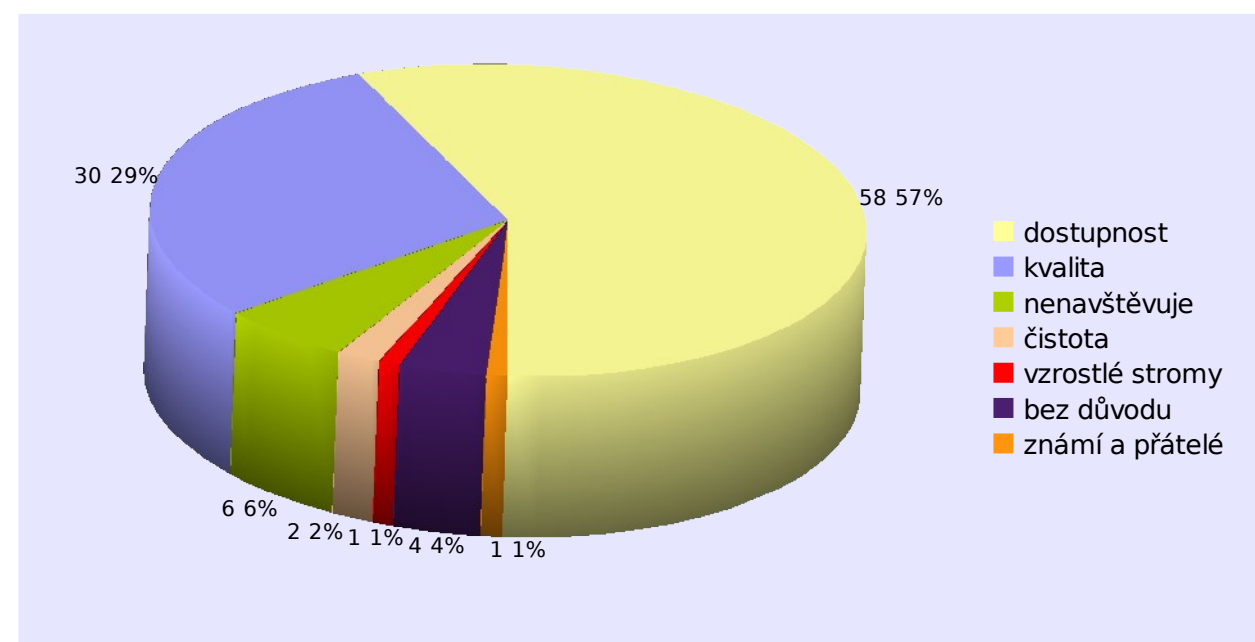
Vybavení dětských hřišť a jejich podoba se dosti opakují, řešení jsou si velice podobná a hřiště tak budí dojem jednotvárnosti.

Je žádoucí intenzivnější zapojení přírodních prvků a vegetace do prostoru herních ploch a jejich přizpůsobení hře.

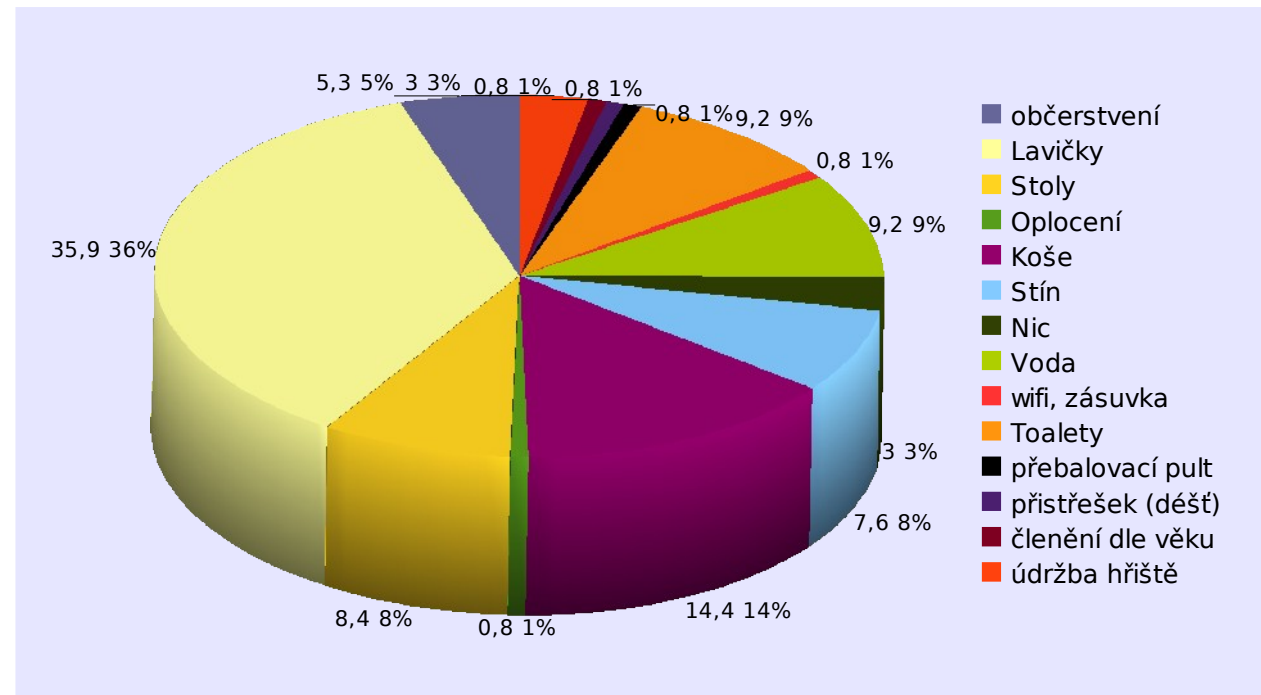
Veřejná hřiště jsou v minimálním počtu užívána hendikepovanými dětmi. Důvodem je neuzpůsobenost prostoru pro pohyb lidí s hendikepem a stále ještě dosti silný veřejný nezájem o osudy lidí s postižením.

6.1.3 Výstupy

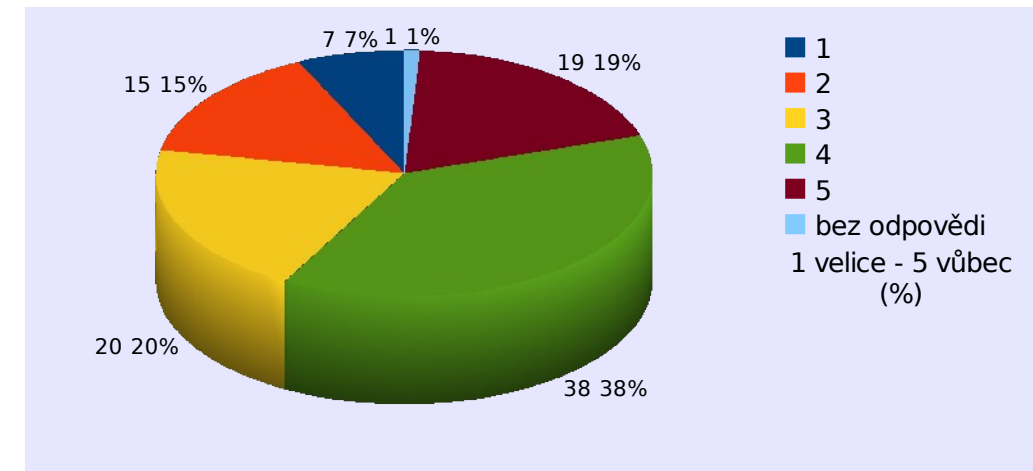
- Graf 1: převládající důvody výběru dětského hřiště



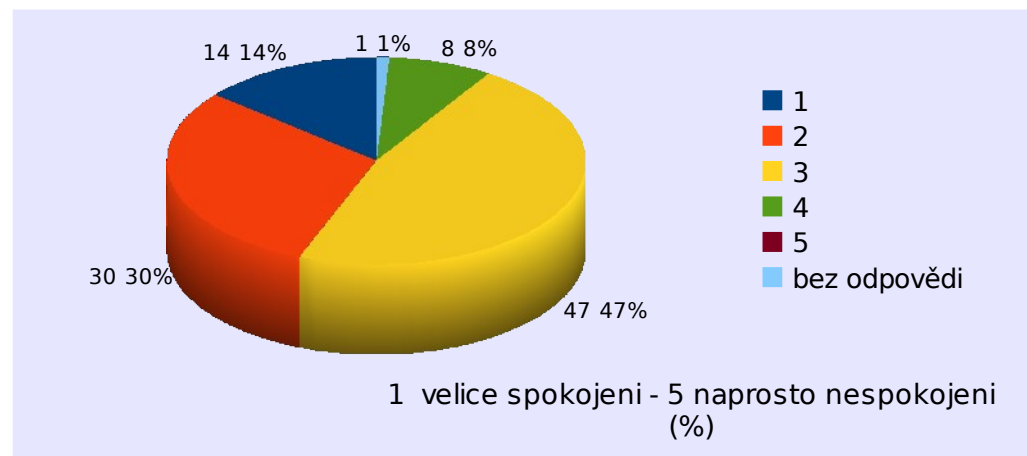
- Graf 2: doprovodem postrádané vybavení hřiště



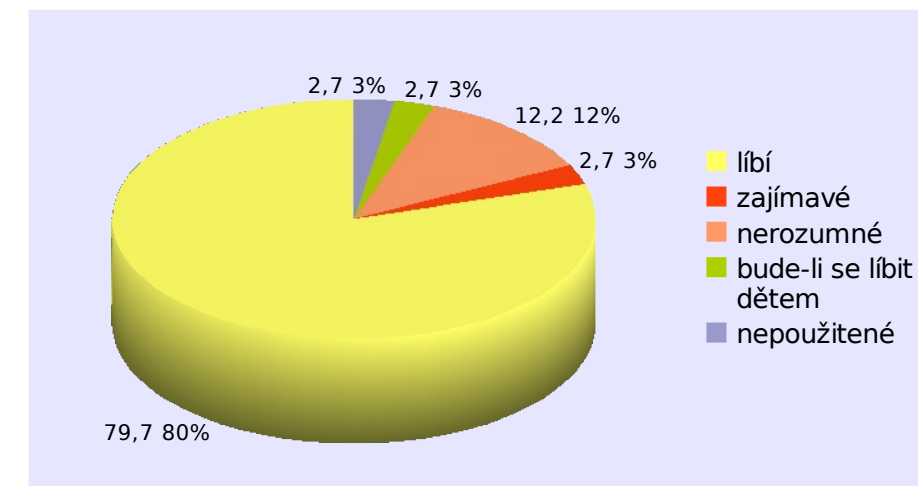
- Graf 4: Jednotvárnost dětských hřišť



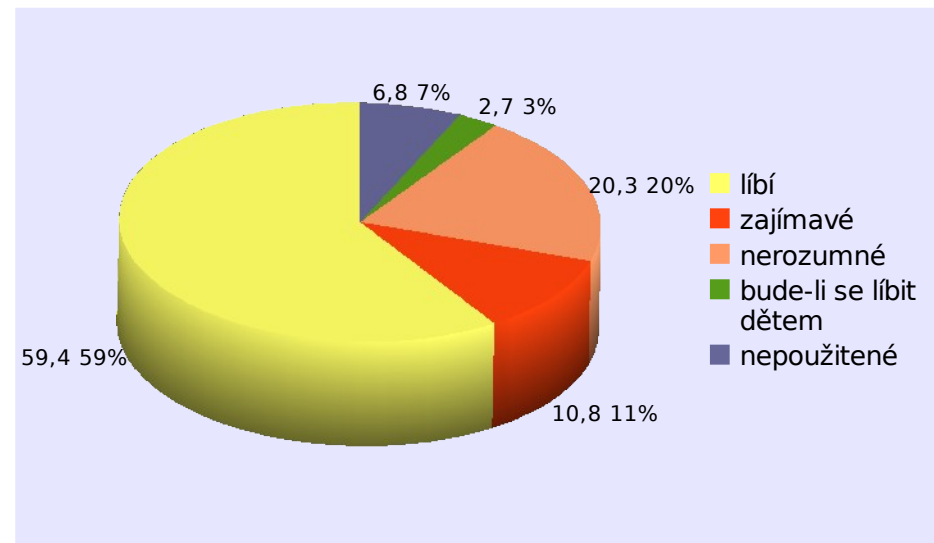
- Graf 3: celková spokojenost s podobou jhřišť



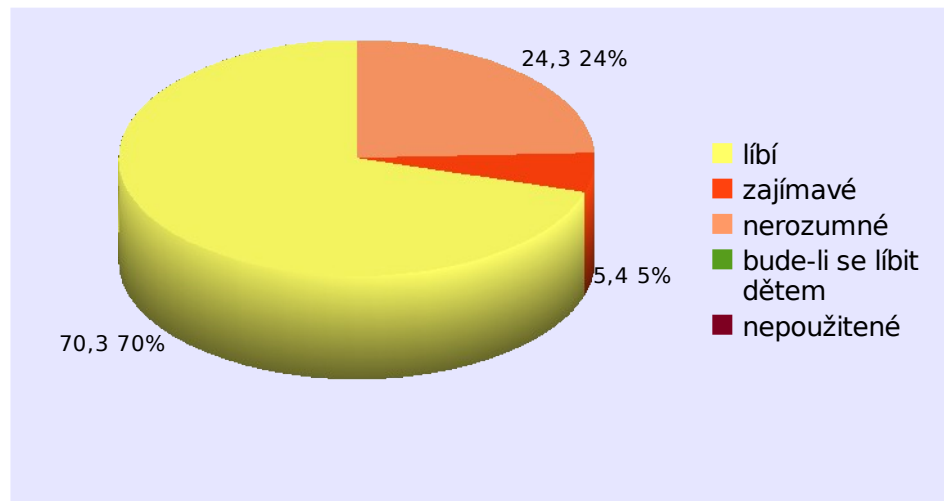
- Graf 5: hodnocení užití vody jako herního prvku



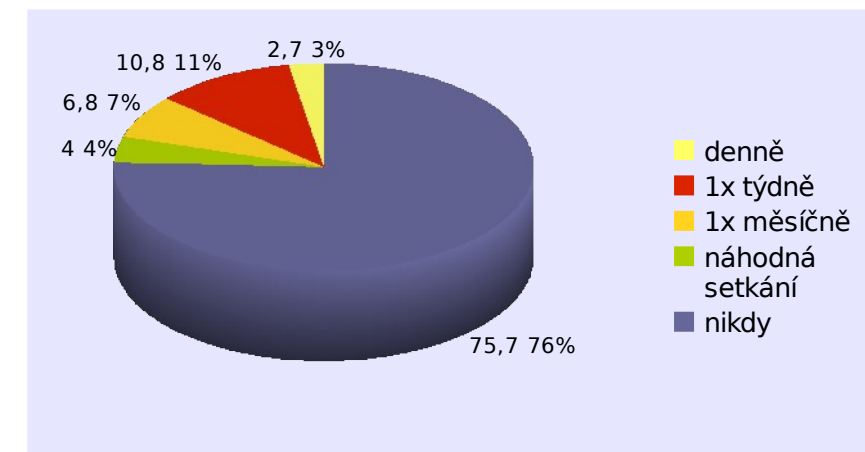
- Graf 7: hodnocení použití trvalek jako herního prvku



- Graf 8: hodnocení ovocných dřevin jako herního prvku



- Graf 9: četnost setkávání zdravých a hendikepovaných dětí v rámci hřišť



- Graf 10: respondenty uváděné důvody proč hendikopovaní nevyužívají prostory veřejných hřišť



6.1.4 Interpretace a zhodnocení

- Interpretace

Ze 74 získaných dotazníků bylo 66, 3% vyplněno matkou dítěte, 10,8% otcem, 12,2% tetou, 9,4% babičkou, 1,4% dědou. Maximální dosažené vzdělání respondentů bylo ze 41,9% středoškolské, 37,8% vysokoškolské, 12,2% vyšší odborné, 2,7% střední odborné učiliště a 5,4% základní.

Z grafu 3 a 4 vyplývá, že dospělí uživatelé jsou s podobou dnešních hřišť průměrně až nadprůměrně spokojeni a hřiště na ně nepůsobí jednotvárně. Výrazná

většina však kladně ohodnotila zapojení prvků přírodní povahy do herního prostoru. Hřiště tedy nejsou nudná, ale něco navíc by jim neuškodilo.

Dle očekávání se výrazná většina respondentů nikdy nesetkala s hendikepovanými osobami v prostorách veřejných hřišť. Důvody, které se pro jejich nepřítomnost uvádějí, jsou na pováženou a víceméně potvrzují naši hypotézu. Necelých 25% jako důvod uvedlo, že postižení lidé v okolí hřiště nebydlí. Důležité je v tomto bodě připomenout, že dotazníky byly z převážné většiny šířeny pomocí internetu, nezávisle na bydlišti a vrácené dotazníky byly od respondentů z různých částí Prahy preferující různá hřiště. Současná dětská hřiště tedy nejsou bezbariérová a neumožňují tak pohodlný a klidný pohyb osobám s postižením, kteří jsou tak zásadním způsobem odříznuti od společnosti.

- Zhodnocení

Hypotézy zaměřené na stávající podobu hřišť byly respondenty zamítnuty.

Hypotézy zaměřené na zapojení přírodních prvků byly přijaty.

Hypotéza zaměřená na hendikepované občany byla přijata.

6.2 Kritéria hodnocení

- Bezpečnost

1. Splňuje ČSN 1176

2. Částečně splňuje ČSN 1176 – nutno odstranit drobné nedostatky

3. Nesplňuje ČSN 1176

- Sociální zázemí

1. Je součástí hřiště

2. Dostupné do docházkové vzdálenosti 300M

3. Není součástí hřiště a docházková vzdálenost je delší než 300M

- Povrchy

- Dle ČSN EN 1176

1. Vhodný

2. U části nevhodný

3. Nevhodný

- prašnost

1. neprašný

3. prašný

- Herní prvky

- Materiál a provedení

1. Splňuje ČSN 1176

2. Splňuje ČSN 1176 s drobnými nedostatky které je nutno opravit

3. Nesplňuje ČSN 1176

- Vhodnost pro danou věkovou kategorii

1. Vhodné

2. Z části nevhodné

3. Nevhodné

- Přírodní herní prvky – samostatný kámen v prostoru není hodnocen jako dostačující – kladně hodnoceny jsou funkčně a kompozičně prmyšlené cekly

1. Jsou součástí hřiště

2. Zastopeny v podobě pískoviště

3. Nejsou součástí hřiště

- Voda – Vodní herní prvek – pítka, jsou kladně ohodnoceny pouze jsou -li dětmi snadno ovladatelné.

1. Jsou součástí (alespoň jeden herní prvek)

2. Voda je dostupná ze snadno ovladatelného pítka

Není součástí hřiště

- Přístupnost hřiště hendikepovaným – hodnocen je bezbariérový přístup.

povrchové materiály a herní vybavení

1. Plně bezbariérové (vhodné prvky, povrchy, přístup)

2. Částečně (z části přístupné a vhodně vybavené)

3. Nepřístupné (nevhodné povrchy, herní prvky, přístup)

- Oddělení do okolí

1. Plně oddělené

2. Z části oddělené

1. Neoddělené

- Architektonické provedení : hodnoceno celkové estetické působení hřiště - barevné provedení, použité materiály, myšlenka (hřiště s příběhem)
 1. Velmi hodnotné - barevné působení, povrchové materiály, hřiště s příběhem
 2. Dobré - nedostatky v provedení
 3. Nehodnotné - kompozičně nesladěné, bez myšlenky
- Lokalita
 - I. rámci zástavby
 - II. V rámci parku
 - III. V rámci veřejného prostranství
 - IV. V rámci vnitrobloku
 - V. Samostatný objekt
- Zeleň
 - Vhodnost druhů
 1. Druhy vhodné které lze na hřišti ponechat případně v budoucnosti obnovit - nejedovaté, nealergenní
 2. Druhy částečně vhodné které je možné na hřišti ponechat, ale v budoucnosti již neobnovovat - nejedovaté, alergenní
 3. Druhy nevhodné, které jsou určeny k likvidaci - druhy jedovaté, ve špatném stavu
 - Stín
 1. Přechodný
 2. Soustavný
 3. Žádný
 - Využití rostlin (keřové a bylinné patro) v herním prostoru
 1. Rostliny jsou součástí hřiště
 2. Jsou v okrajových partyjích
 3. Nejsou součástí

- Návštěvnost (os/hod)

1. 0 – 10	5. 40 – 50	9. 80 – 90
2. 10 – 20	6. 50 – 60	10. 90 – 100
3. 20 – 30	7. 60 – 70	
4. 30 – 40	8. 70 – 80	

6.2.1 Výsledky a závěry z hodnocení

Výsledky hodnocení jsou uvedeny v příloze 23.

Z hlediska bezpečnosti jsou zájmové plochy ve výborném stavu. Nedostatečně je v rámci veřejných hřišť zastoupena zeleň keřového a bylinného patra. Herní prvky přírodní povahy jsou v rámci všech nanalizovaných ploch zastoupeny pouze v podobě pískoviště. Ani jedna hodnocená plocha není ohodnocena jako bezbariérová. Voda bývá součástí hřišť ve většině případů pouze podobě těžko ovladatelných pítek. Pro děti do tří let jsou pítka zcela nedostupné.

6.3 Rozbor hřiště v Riegrových sadech

Hřiště leží na okraji městského parku Riegrovy sady (Příloha 2), pozemek parc. č. 2281/1 2283/2 k.ú. Vinohrady v Praze 2. Jeho správa je v kompetenci městské části Praha 2 se sídlem Náměstí Míru 20. Hřiště bylo v roce 2008 kompletně zrekonstruováno a rozšířeno Ing. Ivo Kraml – projektová kancelář. Rozšířením byla k původní rovinné ploše hřiště připojena část severního svahu. Relativně citlivým zásahem do původního porostu a zapojením přirozených terénních nerovností tak vznikl poměrně členitý prostor se širokou škálou herních prvků. Design hřiště je koncipován do podoby dračího hnízda – na vstupní bráně je vyobrazena hlava draka, oplocení je v horní části vlnité napodobující vlnící se tělo, dominantní herní prvek napodobuje draka, budova se sociálním a technickým zázemím je stylizována jako dračí doupě.

Hřiště je pomyslně členěno do 3 částí. První částí je centrální prostor ležící v horní části a společný dětem všech věkových kategorií. Dominuje mu rozsáhlá kombinovaná prolézačka v podobě draka (foto 1E), dále je zde šplhací sestava se skluzavkou (foto 1E), kombinovaná prolézačka vhodná pro děti od 2 let, několik variant kolotočů (šlapací, odrážecí, houpací), houpačky (s uzavřeným sedákem, s rovným sedákem, kyvná tyč), 2 pérová houpadla, pérová dvojhoupačka (foto 1a) a vodní mlžidlo. Druhou částí prostoru je koloběžková dráha v nově připojené severní části hřiště, tvořená křivolakou sítí cest propletených mezi travnatými ostrůvky se stromy. V této části se nachází i 2 kreslicí tabule. Horní centrální část je přístupná zpevněnou cestou a dvěma skluzavkami (tunelovou a kratší terénní). Koloběžková dráha zasahuje až do nejspodnější části třetí tvořené gumovými skákadly a rotujícími sloupy a pohyblivou kladinou. Spodní část hřiště je s vrchním centrálním prostorem propojena lanovou cestou vedenou po severním svahu se sklonem 1:1.7 o délce 7,9 m.

Povrchy bezpečných dopadových zón jsou tvořeny pryskyřicovými dlaždicemi – dodané firmou LAPPST, povrch koloběžkové dráhy je z hladkého litého betonu, povrch pobytových ploch je z hrubého litého betonu, povrch lanové cesty a v okolí terénních klouzaček je tvořen umělým trávnikem (foto 1H). Povrchy svahů a nezpevněných pobytových ploch jsou travnaté.

Mobiliář dodaný firmou MMCITÉ je rozmístěn po hřišti v dostačujícím množství

a dobře situován v rámci plochy tak, aby bylo možno sledovat dění na jednotlivých prolézačkách v sedě.

Budova sociálního a technického zázemí je součástí hřiště. Budova je tématicky krytá dřevěnou konstrukcí připomínající strukturou hnízdo, dřevěná konstrukce slouží jako opora pro popínavé rostliny.

Vegetace v rámci hřiště je tvořena travnatým porostem, původními vzrostlými dřevinami převážně v nově připojené severní části a po obvodu hřiště. Vyskytující se dřeviny: *Quercus robur*, *Prunus mahaleb*, *Prunus avium*, *Acer platanooides*, *A. Rubrum*, *Aesculus hippocastanum*, *Betula pendula*, *Robinia pseudoacacia*. Keřové patro je zastoupeno několika jedinci *Ribes aureum* tvořících živý plot po obvodu horní centrální plochy, který brání pádu ze stráně. Bylinné patro zcela chybí. Na budově sociálního zařízení a při zdi sousední budovy v západní části jsou umístěny konstrukce pro popínavé rostliny. Velice dobře řešený je prostor pískoviště, kde si lze během celého dne vybrat osluněnou, či stinnou část. Horní centrální prostor je stinný pouze v ranních hodinách a po většinu dne po obvodové části, většina herních prvků ve středu plochy je po většinu dne pod přímým slunečním osvětlením. Hřiště ale splňuje podmínku bloudivého stínu jelikož plocha není osluněna soustavně. Nově připojená plocha je ostíněná během celého dne. Všechny druhy rostlin vyskytující se v rámci hřiště jsou pro daný prostor vhodné.

Hřiště je užíváno v průběhu celého dne, v dopoledních (10:00 – 12:00) a odpoledních (15:00 – 18:00) špičkách pak návštěvnost dosáhne až 50 - 100 os. Prostor je dostatečně velký, aby dostal těmto nárokům.

Hřiště splňuje bezpečnostní normy ČSN EN 1176 bez výhrad.

6.4 Rozbor hřiště na Vyšehradě – Hřiště ze starých pověstí českých

Hřiště bylo vybudováno v rámci parku Vyšehrad v tzv. Malé zahradě na proti rotundě sv. Martina roce 2006. Projekt zpracovala firma Tomovy parky spolu s Kryštofem Rybákem na žádost správy NKP Vyšehrad, jež má také hřiště ve správě.

Jak vyplývá z názvu, vycházeli autoři při projekci ze Starých pověstí českých. Centrální část hřiště je koncipována do podoby středověkého hradiště, po obvodu hradiště je původní asfaltová cesta, která je hojně užívána k jízdě na kole, bruslích a koloběžce. Plochy mimo hradiště jsou doplněny o totemy vyobrazující postavy ze Starých pověstí českých – Bořivoj (foto 4.2J) , Krok, Teta, Kazi, Libuše.

Herní prvky, oplocení, doprovodné totemy i drobná architektura jsou z akátového dřeva. Centrální prostor hradiště je oplocen tématicky stylizovaným dřevěným plotem od Pavla Otruby. Oplocení je ve dvou místech přerušeno vstupními branami (foto 4.2.C) jež jsou součástí kombinovaných prolézaček a třemi menšími postranními vchody – plošinový (foto 4.2K) a žebříkový (foto 4.2G). V rámci hradiště je ještě jedna kombinovaná prolézačka tematicky tvořící část hradiště (foto 4.2B). Dále je zde pérová houpací plošina, pérová dvojhoupačka (foto 4.2H), 2 pérové houpačky v podobě koně (foto 4.2B) a lanová dráha. Za hradbami je umístěna ještě provazová dráha, pískoviště, houpačka pro dva uživatele s rovným sedákem a altán.

Povrchy bezpečných dopadových zón jsou tvořeny vrstvou kačírku, cesty jsou původní asfaltové a okolní pobytové plochy jsou zatravněné.

Mobiliář je z akátového dřeva a tematicky laděný. Rozmístěn je po obvodu hřiště, v rámci centrálního hradiště není sezení nijak vyřešeno, což může být problematické pro starší doprovod, jelikož oplocení a vysoký podíl zeleně často brání v přehlédnutí celé plochy, a je tak nutno s být menšími dětmi přímo v hradišti.

Velice citlivým zásahem do původní zeleně a zapojením keřových porostů do herních prvků vznikl v rámci hradiště příjemný stinný prostor. Trochu nevhodně je situováno pískoviště které je po většinu dne přímo osluněné. Dřeviny v rámci hřiště jsou v původním stromovém patře zastoupeny druhy: *Betula pendula*, *Prunus serrulata*, *P. avium*, *P. mahaleb*, *Sophora japonica*, *Picea abies*, *P. Pungens*. Z keřového patra jsou to vzrostlí zástupci *Juniperus chinensis*, *Philadelphus*

pubescens, *Spiraea xvanhouteii*, *Rosa canina*. Zeď sousední budovy je obrostlá *Parthenocissus tricuspidata*, *Laurocerasus officinalis*.

Objekt sociálního zázemí není součástí hřiště, nejbližší toalety jsou v docházkové vzdálenosti 500m v místní kavárně, veřejné toalety jsou ve vzdálenosti 700m (Příloha 3)). Nejbližší stanice metra C Vyšehrad je ve vzdálenosti 850 m, stanice tramvaje Albertov (tram č. 18, 26, 7) je vzdálená 650 m (Příloha 3)

Hřiště je navzdor své špatné dostupnosti hojně navštěvováno. Častými návštěvníky, převážně pak v dopoledních hodinách jsou třídy z přilehlých mateřských školek. Návštěvnost se tak v dopolední a odpolední špičce pohybuje mezi 20 - 30 os, v dopoledních hodinách může být ještě o něco vyšší.

Všechny herní prvky a povrchy bezvýhradně splňují normu ČSN EN 1176.

6.5 Rozbor hřiště ve Františkánské zahradě

Františkánská zahrada je vnitroblokový park na Novém městě v Praze 1, mezi Jungmannovým náměstím, Václavským náměstím, a Vodičkovou ulicí. Ze všech tří ulic je přístupný pasážemi. Původně šlo o užitkovou zahradu karmelitánského kláštera při kostele Panny Marie Sněžné založeného v r. 1347. Od roku 1604 měli klášter ve správě příslušníci františkánského řádu. V baroku zde byla zbudována kaple a zahrada získala osovou symetrii a pravidelný půdorys barokních parterů. Za druhé světové války zde nacistické vojsko zřídilo hasičí nádrž. V roce 1950 byli mniši komunistickým režimem vypuzeni a zahrada byla zpřístupněna pro veřejnost. Po restituci v letech 1989 -1992 byla zahrada zrekonstruována do současné podoby.

Hřiště bylo realizováno spolu s celkovou rekonstrukcí Františkánské zahrady v roce 1992 Ing. arch. Otakarem Kučou. Údržbu má ve správě Městská část Praha 1 se sídlem ve Vodičkově ul. V současné době prochází hřiště rekonstrukcí, během níž bude rozšířeno a propojeno se sousedící částí klášterní zahrady, která byla doposud oddělena zdí. Podkladové materiály, které jsem měla z MÚ, přímo neodpovídaly stávajícímu stavu, jelikož šlo o původní návrh na rekonstrukci a rozšíření, která byla původně naplánována již na rok 2005. Podklady s aktuálním stávajícím stavem nebyly na úřadě k dispozici. K analýze stávajícího stavu však získané podklady postačily. Níže vyobrazen je nejnovější návrh rekonstrukce, toho času realizované, který byl taktéž vypracován Ing. arch Otakarem Kučou. Lepší podkladový materiál opět nebyl na MÚ k dispozici, jelikož byl postoupen realizační firmě.

Z návrhu je patrné, že původní, v práci analyzovaný prostor bude jen málo pozměněn. Bude vyměněn pryžový povrch za nový, prostor bude doplněn o několik nových herních prvků a zdi dělící hřiště od zbylé části klášterní zahrady budou zbourány a propojeny s nově realizovanou plochou. Rozšíření plochy o sousední část zahrady je více než vhodné, původní rozloha hřiště nedostačovala každodennímu náporu návštěvníků. Hlavně v odpolední špičce (15:00 - 18:00) dosahovala návštěvnost až 30 - 40 os. Vysoká návštěvnost je samozřejmě způsobená dobrou dostupností a lokalizací hřiště. Nejbližší zastávka MHD je 130 m (Příloha 5).

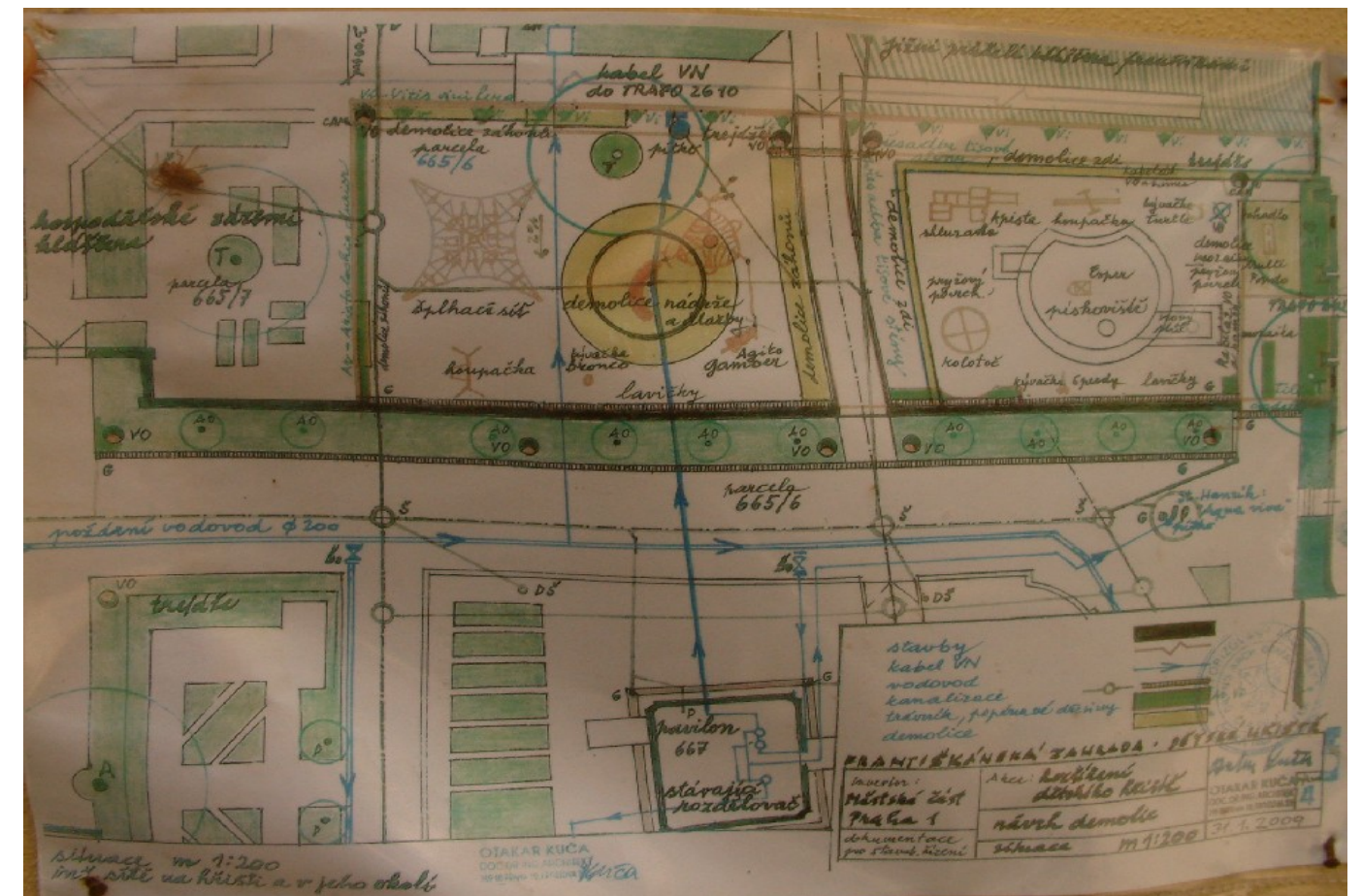
Dominantním prvkem hřiště je betonový komplex pískoviště (Foto 4.1F) kruhového půdorysu s dvěma bočními obdélnými „místnostmi“. V centru pískoviště

je kombinovaná prolézačka Espr (Foto 4.1 C, F) dodávaná v době realizace firmou KOMPAN. V úhlopříčných rozích jsou umístěny houpačky - samostatné pérové houpadlo motorka a pérová houpačka pro 4 osoby, dodané taktéž firmou KOMPAN.

Mobiliář je rozmístěn podél obvodové zdi v nedostačujícím počtu vzhledem k vysoké návštěvnosti (Příloha 4.1).

Zeleň v rámci hřiště je taktéž výrazně nedostačující jelikož centrální plocha hřiště je za slunečných dní soustavně exponovaná. Jedinou dřevinou alespoň trochu stínící je v severovýchodním rohu zástupce *Ailanthus altissima*. Podél obvodové zdi je několik vyvýšených záhonů osázených zástupci rodu *Cotoneaster dammeri*. Východní obvodová zeď je lemovaná záhonem s porostem *Hedera helix*, *Hedrangea arborescens*, *Vinca minor*.

Herní prvky a povrchy splňují normu ČSN EN 1176.



Obr. 3, Projekt rozšíření a rekonstrukce DH ve Františkánské zahradě

6.6 Rozbor hřiště v parku Sacre coeur

Park Sacre coeur se rozkládá na kopci mezi Kartouzskou a Holečkovou ulicí na Praze 5 v místě zaniklé usedlosti Kanclirzka. Ještě v 19. století byly na jižních svazích kopce vinice. Ve východní části byl ovocný sad, který byl postupně v polovině 19. století rozšířen a nahradil původní vinice.

V roce 2001 byla na území parku započata rekonstrukce vedená firmou Jena podle projektu vypracovaného firmou Florart. V roce 2004 bylo zbudováno i hřiště ležící v severní části parku. Realizace byla provedena firmou Jena s.r.o. a údržbové práce jsou ve správě téže firmy.

Hřiště leží v severním výklenku parku. Je podle věkových kategorií volně rozmístěno podél mlatového chodníku zpřístupňujícího nejzazší části parku a propojujícího jednotlivé herní prvky (Příloha 6). Vhodnými modelacemi jsou do hřiště zapojeny přírodní terénní dispozice (foto 6A, 6B). Ve spodní části je oplocené hřiště pro děti ve věku 3 – 6 let (foto 6C), lanová prolézačka (foto 6E) a lanová lávka (foto 6F) obě vhodné pro děti od 4 let. Ve svahu je umístěn skluzný prvek vhodný pro děti 6 – 15 let (foto 6G). V horní části je prostor s prvky pro děti od 6 – 15 let. Veškeré herní vybavení je dodáno firmou Kompan. Herní prvky pro věkovou skupinu 6 – 15 jsou z výrobní série GALAXY. Prvky pro děti od 3 – 6 let jsou ze série MOVEMENTS (www.kompan.com).

Jak již bylo naznačeno, horní a spodní části jsou, vedle mlatové cesty, propojeny ještě 17 m dlouhou terénní skluzavkou a doprovodným schodištěm (foto 6A) s podstupnicemi z dřevěné kulatiny, stupně a okolí skluzavky je pokryto kobercem z umělého trávniku.

Bezpečnostní dopadové plochy jsou tvořeny dostatečně silnou vrstvou písku. Pobytové povrchy jsou převážně travnaté. Okolí mobiliáře a komunikace jsou mlatové. Povrch v části pro nejmenší děti je pískový.

Mobiliář je rozmístěn v blízkosti herních prvků, vzhledem k průměrné návštěvnosti v dostatečném počtu.

Celá plocha hřiště je dobře ostíněna původními vzrostlými dřevinami rodu *Quercu*, *Fraxinus*, *Aesculus*, *Acer*. Podél obvodového plotu jsou skupinové keřové výsadby rodu *Cornus*, *Cotoneaster*, *Ribez*, *Philadelphus*, *Siringa*. V horní části je záhon travin rodu *Miscanthus*, částečně pohledově oddělující prostory hřiště od

zbylé části parku.

Objekt sociálního zázemí není součástí hřiště, nejbližší veřejné toalety jsou v docházkové vzdálenosti 400m v nákupním centru Nový Smíchov (Příloha 7). Hřiště je dostupné ze dvou zastávek MHD. Ve vzdálenosti 500 m je tramvajová zastávka Anděl (tram č. 6,9, 10,16, 12, 20, metro B) a ve vzdálenosti 520 m je zastávka Arbesovo náměstí (tram č. 6, 9, 12, 20. Přístup z Arbesova náměstí vede přes Drtinovu ulici po schodišti podél ohradní zdi polikliniky v Kartouzské ulici a podél Klubu mladého přírodovědce.

Hřiště není pravděpodobně díky své horší dostupnosti hojně navštěvováno. V dopolední špičce (10:00 – 12:00) se tu průměrně pohybuje 10 os a v odpolední špičce (14:00 – 16:00) 25 os,

Všechny herní prvky a povrchy bezvýhradně splňují normu ČSN EN 1176.

6.7 Rozbor Dětského ostrova

6.7.1 Stávající stav

6.7.1.1 Širší vztahy a vybavenost

Ostrov o rozloze 1,83 ha se nachází na levém „smíchovském“ břehu Vltavy mezi mostem Legií a Jiráskovým mostem. Z Janáčkova nábřeží je zpřístupněn lávkou projektovanou Vlastislavem Hofmanem a postavenou v letech 1933 – 1941.

K ostrovu v pravidelných 20 min intervalech přijíždí Pražský přívoz P4 spojující Smíchov s Novým městem (Příloha 9).

Nejbližší zastávka MHD, Arbesovo náměstí, je v docházkové vzdálenosti 500 m (Příloha 9)

Otevírací doba hřiště: duben – říjen 9:00 – 20:00,
listopad - březen 10:00 – 18:00

Návštěvnost: 10:00 – 12:00	20 – 30 os
13:00 – 18:00	50 -70 os

Hřiště je pod soustavným dozorem správce.

Toalety a občerstvení jsou před vstupní bránou v rámci kavárny, která má údržbu a provoz toalet v podmínkách provozu.

6.8 Historie

Do dnešní podoby se ostrov začal rýsovat po velké povodni v 17. století, během níž došlo k propojení několika při sobě ležících menších ostrůvků. (Příloha 10, 11).

Původně byl ve vlastnictví řádu maltézských rytířů při klášteře Panny Marie pod řetězem v Lázeňské ulici. Poté mělo nějakou dobu ostrov ve vlastnictví město. To je prodalo do soukromého vlastnictví.

Název Židovský ostrov získal po židovských majitelích Smíchovské Kartouzsky Jeruzalémské (Příloha 10).

V letech 1911 – 1914 při přestavbě nábřeží a budování vodní cesty byla zbudována plavební komora zdymadla a ostrov získal svou dnešní podobu.

V roce 1916 vytvořil pro severní špici ostrova sochař Josef Pekárek bronzovou sochu Vltavy jejíž sokl zdobí reliéf čtyř dívek představujících čtyři přítoky Vltavy (Berounku, Otavu, Lužnici a Sázavu).

V meziválečném období ostrov sloužil jako skladiště lodí a po 2. světové válce zde bylo zbudováno dětské hřiště a ostrov byl přejmenován na Dětský.

Poslední rekonstrukce proběhla v roce 2001. Celé území ostrova bylo rozděleno do tří částí. V přední části bylo situováno dětské hřiště pro děti od 3 do 15ti let (tato část je dále podrobněji analyzována). Ve střední části fotbalové a volejbalové hřiště a hřiště na petanque. V zadní části pak malý skate park. Celé území bylo propojeno asfaltovou komunikací sloužící jako bruslařská dráha (povrch je bohužel nevalný).

6.8.1 Prostor a prvky

6.8.1.1 Celový koncept a estetika plochy

Hřiště je ideově rozděleno do dvou částí dle věkových kategorií 2 – 6 let a 6 – 15 let. Území pro děti od 0 – 2 let chybí. Poch celé plochy hřiště je pískový a pro lezoucí děti proto nevhodný. Volná plocha vhodná k natažení vlastní deky je v zání části hřiště.

V přední části je trochu nelogicky umístěn živý plot opticky rozdělující část pro děti 2 – 6 na dvě poloviny. Dával by smysl snad jen při snaze projektantů navodit určitý pocit intimnosti v rámci jina k velice otevřené a neosobní plochy. Vzhledem k nekompexnosti řešení však ani tuto variantu nelze přijmout.

Bezpečnostní dopadové plochy i pobytové plochy jsou pískové. Zpevněná komunikace je asfaltová a zamýšlená jako dráha pro kolečkové brusle a koloběžky.

Velkým nedostatkem hřiště je nulové zastoupení trávnických ploch a bylinného apatra. Keřové patro je zastoupeno dvouma stříhanými živými ploty s malým estetickým a vzdělávacím potenciálem. Rozsáhlá písková plocha bývá v letních dnech velice prašná a vyprahlá a spojením s chaotickým rejem malých uživatelů hřiště působí neuceleně, chaoticky a jen otrnulím povahám umožňuje komfort relaxace.

6.8.1.2 Herní prvky a mobiliář

- Vybavení pro děti ve věku 2 – 6 let (Příloha 8):
 - kombinovaná prolézačka „Pirátská loď“ (Foto 8A)
 - čtyři pérová houpadla (Foto 8B)
 - závěsná houpačka Sunflower dodávaná firmou Kompan

- šlapací kolotoč
- solitérní kámen
- pískoviště s dřevěným hrazením. Na noc přikýváno plachtou. (Foto 8A)
- Část pro děti od 6 – 15 let je vybavena následovně:
 - kombinovaná ocelovo-plastová prolézačka (Kompan, série Galaxy) (Foto 8G)
 - kruhová houpačka se sedáky pro pět dětí (Kompan, série Nature, Fire Way Swing) (Foto 8H)
 - Houpačka Orlí hnízdo - dodaná firmou Huck (Foto 8C)- tento prvek je vhodný i pro děti s hendikepem, prvek je však nevhodně umístěn – přístup není bezbariérový. Kotvení prvku je nedostatečné – chybí zde ocelovo-betonový základ, a je tak nutná důkladná a pravidelná kontrola proti zahnívání či rekonstrukce.
 - Hnízdový kolotoč – výrobce Huck (Foto 8C)
 - Lanová kyvadlová houpačka – výrobce Huck – je zde stejný problém s nevhodným kotvením prvku (Foto 8C)
 - dvě otočné tyče – (Kompan, serie Galaxi, Spica) (Foto 8D)
 - otočný kruh – Kompan, série Galaxy, Supernova
- Vodní prvky:
 - betonové brouzdaliště – často vypuštěné – problémem je, dle místního údržbáře, špatně řešený odpad, který často ucpává jelikož není uzpůsoben na častý nános písku. (Foto 8J)
 - Mlžidlo - nedostatkem jsou zde odchlupující se pryžové dlaždice na povrchu pod mlžidlem. (Foto 8J, 8E)
 - Betonová fontána (Foto 8I)
- Zpevněná komunikace : (Foto 8E) asfaltová dráha pro kolečkové brusle a koloběžky. V místech ochrany vzrostlých stromů je povrch nevhodně vyřešen kamennou dlažbou umožňující vsakování vody ke stromům. Toto přerušení je po celé šířce chodníku a může zapříčinit zranění při nepozornosti. Prvky (až na zmíněné nedostatky) splňují bezpečnostní normu ČSN EN1176. Bezpečnostní dopadové plochy i pobytové plochy jsou pískové. Mocnost vrstvy

bezpečnostní dopadové plochy i volený materiál splňuje ČSN EN1176.

Mobiliář je rozmístěn podél obvodového plotu a v přední části za dělicím živým plotem v dostatečném počtu

6.8.1.3 Inventarizace stávající zeleně

Jednotlivé taxony jsou zakresleny v Příloze 12. Skupinové porosty a solitérní dřeviny jsou graficky odlišeny a jsou i jinak hodnoceny. Ze zakresluje i patrný budoucí záměr s dřevinami.

- Solitérní dřeviny byly hodnoceny dle následujících kritérií:
 - číslo: pořadové číslo stromu
 - Taxon: latinský název stromu
 - Výška: měřeno srovnávací metodou s výškově známým objektem a členěno do následujících kategorií:

0 – 5m	20 – 25m
5 – 10m	25 – 30m
10 – 15m	35 – 40m
15 – 20m	40m a výše
 - Obvod kmene: měřeno ve výšce 130 cm nad zemí krejčovským metrem
 - Průměr koruny: měřeno krokováním ve dvou na sebe kolmých liniích. Získané hodnoty jsou zprůměrovány a uvedeny v m.
 - Věková kategorie:
 - Poznámka: další důležitá upozornění či nesrovnalosti dřevin.
 - Sadovnická hodnota:

I – nejhodnotnější dřeviny

Dřevina naprosto zdravá, bez jakéhokoli poškození, plně zavětvená, v optimálním vývojovém stavu na stanovišti plně uchycená a s dlouholetou perspektivou.

II – velmi hodnotné dřeviny

Dřevina zdravá, typického tvaru příslušícího danému habitu jen s minimálními odchylkami od optimálního vzhledu. Drobná poškození nesmí narušit budoucí zdárný růst a stabilitu kmene ani větví. Schopná dalšího vývoje.

III – průměrné dřeviny

Dřeviny mladé, ne zcela plně rozvinuté s perspektivou zařazení do 1 či 2 kategorie. Dále dřeviny s částečným poškozením, vysoko zavětvené, s nerovnoměrně zavětvenou korunou ovšem se schopností dlouhodobého vývoje.

IV – podprůměrné dřeviny

Dřeviny silně poškozené, prosychající, s nižší stabilitou, narušenou korunou, málo vitální s omezenou perspektivou, které však neohrožují bezpečnost lidí a okolních porostů. Dřeviny navržené k postupnému odstranění - výjimku z tohoto tvoří dřeviny památkově chráněné.

V – nevyhovující dřeviny

Dřeviny velice silně poškozené, napadené škůdci, nemocné, hrozící šířením nákazy. Ohrožující své okolí na zdraví. Navrženy k likvidaci - výjimku z tohoto tvoří dřeviny památkově chráněné.

- Hodnocení skupinových porostů:
 - Číslo – viz hodnocení solitér
 - Taxon – viz hodnocení solitér
 - Počet kusů ve skupině – u menších skupin
 - Zastoupení ve skupině – percentuelní zastoupení
 - Věková kategorie
 - Výška – viz hodnocení solitér
 - Sadovnická hodnota – hodnoceny jsou porosty jako celek. Kategorie viz hodnocení solitér.
 - Poznámka

7 Návrh – případová studie

7.1 Architektonické řešení

Prostor je rozdělen do čtyř funkčních celků, které jsou kompozičně propojeny systémem trvalkových záhonů s opakovaně se vyskytujícími druhy. Všechny funkční celky jsou bezbariérové a obsahují herní prvky určené dětem rozmanitých pohybových schopností. (Příloha 14)

- Funkční celky (příloha 14):

I část pro nejmenší děti (od 0 – 4 let): V tomto věku děti procházejí tzv. fází imprintingu. V převládajícím měřítku jsou zde proto zastoupeny prvky přírodní povahy. Travnatý povrch umožňuje dětem pohyb již od batolecího věku. Kvetoucí záhony jsou umístěny do plochy a spolu s 50 cm vysokými terénními muldami (příloha 15, prvek P5) napodobují bludiště. Vzniká tak prostor pro dospělého člověka dostatečně přehledný, pro malé děti však plný zákoutí a „schovávaček“. Prostor je doplněn o dvě pískoviště – stolové a přízemní (příloha 15, prvek T8, P4). Přízemní pískoviště je záměrně bez jakéhokoli ukotvení a obruby. Bude-li pískoviště užíváno, nedojde k šíření plevelů na jeho povrchu, nebude-li užíváno, není třeba ho na ploše ponechávat a lze ho nechat jeho přirozenému vývoji. Prostor je ještě doplněn o přepadavý kultivar moruše bílé, jehož deštníkovitá koruna vytvoří temnou místnost a v době plodu poskytne dostupné občerstvení.

II Plocha volného pobytu a relaxace: umístění je záměrně voleno v návaznosti na fungující přístaviště pražského přívozu. Plocha je doplněna pískovým ostrovem a kamennými cestami (příloha 15, prvek P1, P4). Vzniká tak prostor umožňující rodičům pasivní, dětem aktivní odpočinek.

III Vodní hrátky: stěžejním prvkem je vodní fontána (příloha 15, prvek P5) se záhony určenými k zalévání. Prvek je doplněn sadou konviček, které dětem umožňují přímý kontakt s rostlinami a velmi oblíbené vodní hrátky. Prostor je bezbariérový. Druhým prvkem je mlžná brána (příloha 15, prvek P7), prvek je taktéž bezbariérový.

IV Pohybová část: prostor je doporučen pro děti od 4 – 15 let. Prostor je částečně bezbariérový.

V Bludiště: prostor pro děti všech věkových kategorií a pohybových schopností.

7.2 Herní prvky

- Typové

Návrh počítá se 7mi druhy typových herních prvků (příloha 15). Všechny herní prvky splňují bezesbýtku bezpečnostní normy EN 1176 – 77. Zařízení jsou certifikovaná TÜV a všechny použité materiály jsou bezpečné a zdraví neškodné.

Prvky HUCK jsou původní změna nastala v jejich umístění a způsobu kotvení.

Prvky HAGS splňují podmínky certifikátu ISO 9001 (kvalita) a ISO 14001 (ekologické řešení)

Montáž herních prvků je součástí dodávky. Montážní návody jsou patentované a veřejnosti nedostupné.

- Přírodní

Návrh obsahuje 6 forem přírodních herních prvků (příloha 15). Bezpečnostní normy přírodní herní prvky neřeší. Je tedy na přístupu a osvětlenosti místních úředníků budou-li v rámci hřiště ponechány. Projekt s uvědoměnými úředníky počítá. Provedení, výška a umístění přírodních prvků nejsou zdravím ohrožující a svou podstatou a způsobem provedení odpovídají, z bezpečnostního hlediska, typovým herním prvkům (příloha 16).

U pískoviště (příloha 15, prvek P4) v I funkčním celku je počítáno s ochrannou folií. Bude každý večer při uzavírání hřiště uchycena ke kamenům které jsou součástí pískoviště. Pískoviště je záměrně bez jakéhokoli ukotvení a obruby. Bude-li pískoviště užíváno, nedojde k šíření plevelů na jeho povrchu, nebude-li užíváno, není třeba ho na ploše ponechávat a lze ho nechat jeho přirozenému vývoji.

Vodní fontána s doprovodnými záhony (příloha 15, prvek P5) - prvek je bezbariérový. Zpevněné povrchy v okolí fontány jsou pryžové, odtok vody je zajištěn pojezdovou mříží umožňující pohyb na vozíku. Povrch záhonů je šterkový. Osázeny jsou trvalkami pro slunná - polostinná stanoviště dobře snášejícími nárazové zamokření. Obrubník je lemován druhem *Leptinella potentilla*, trvalka velice nenáročná, snášející sešlap i zamokření. Průchodnost záhony je zajištěna třemi šterkovými pěšinami.

Terénní muldy (příloha 15, prvek P6) - výška nepřesáhne 0,5 m prostor je tedy pro dospělého člověka přehledný. Vzdálenosti mezi muldami muldami jsou dostatečně široké a umožňují pohodlný průchod.

Zelená místnost (příloha 15, prvek P8) - jedná se o systém tří terénních muld v jejichž středu je umístěn přepadavý kultivar Moruše bílé. Přepadavé větve vytvoří velice intimní prostor s širokou možností průchodů. V době plodu je navíc Moruše zdrojem velice zdravé a chutné stvačiny.

Šlapákové cesty (příloha 15, P1) - Kameny jsou zapuštěny do terénu. Místy

jsou doplněny o *Miscanthus sinensis 'Gracillimus'*. Cesty živují travnaté plochy a zapojují okrajové plochy hřiště.

Bludiště (příloha 15, P3) - prvek je bezbariérový. Veškeré průchody v rámci bludiště splňují minimální šířku pro průjezd vozíku, tedy 1,5 m. Pochozí povrch je mlatový. Bludiště je tvořeno kombinací *Tsuga canadensis* a *Carpinus betulus*.

Kamenné místnosti (příloha 15, P2) - kameny jsou zapuštěny do terénu. Maximální přípustná výška kamenů je 1 m. Pro zjemnění prostoru jsou doplněny o *Miscanthus sinensis 'Gracillimus'*

7.3 Vegetace - osazovací plán a technické řešení

Druhá skladba porostů (příloha 17, 18) je volena tak, aby odolala náporu dětského řádění a letním přísuškům, jelikož v rámci plochy není navržen závlahový systém. Rozmístění má prostor vizuálně ucelit a funkčně zapojit vegetaci do hry. Volené druhy nejsou jedovaté ani alergenní.

Trvalky budou sázeny do trojsponu. Záhony jsou kryty přibližně desetimetrovou vrstvou šterku. Od okolních povrchů jsou odděleny hliníkovým obrubníkem (příloha 16) který je plně bezbariérový, plošně nenápadný a ekologicky nejméně náročný jelikož nevyžaduje betonážní práce a složité kotvení. Jeho instalace je velice jednoduchá a forma provedení je schopna odolávat každodennímu náporu dětí.

Bludiště (příloha 15, P3) - tvořeno kombinací *Tsuga Canadensis* a *Carpinus betulus*. Stromy budou sázeny do trojsponu.

Původní dřeviny byly zachovány v maximálním možném měřítku. Původní stromořadí *Tilia tomentosa* je navrženo k postupné obnově druhem *Tilia platyphylla* (příloha 17). Druh byl volen v návaznosti na výsadbu realizovanou v roce 2004. Dojde tak k souvislému uzavření prostoru od okolí jednodruhovým stromořadím. Do prostoru jsou navrženy vícekmenní zástupci rodu *Acer saccharinum* a *Morus alba 'Pendula'* (příloha 17), oba druhy mají po řádném uchycení sloužit jako součást herního prostoru.

Záhony jsou od okolních povrchů odděleny hliníkovým obrubníkem (příloha 16), který je plně bezbariérový, pohledově nenápadný a ekologicky nejméně náročný jelikož nevyžaduje betonážní práce a složité kotvení. Jeho instalace je velice jednoduchá a forma provedení je schopna odolávat každodennímu náporu dětí.

7.4 Povrchy a vedení cest

Původní pískový povrch byl vzhledem k vysoké prašnosti a nízké estetické hodnotě navržen k výměně. Pískový povrch navíc je velice nevhodný pro osoby se sníženou pohyblivostí.

Pro bezpečnostní a dopadové zóny a v rámci IV funkčního celku (pohybová část) byl povrch navržen v provedení barevné pryže Proplastic FUN (příloha 14, 16). Obrubníky pryžových ploch jsou tvořeny z EPDM granulátu spojeným polyuretanovým pojivem. Dají se tvarovat do mírných oblouků. Ukládají se do betonového lože.(příloha 16).

Původní cesta lemující levý okraj hřiště byla ponechána ve stávající poloze i v původním provedení, tedy s asfaltovým povrchem.

Nově navržená komunikace, prostor bludiště a odpočinkové plochy jsou mlatové (příloha 16). Mlatový povrch umožňuje snadný pohyb lidem s omezenou pohyblivostí, je ekologicky nezávadný, zvyšuje retenci vody v území a snižuje tepelnou radiaci. Údržba a případné opravy mlatových povrchů jsou, v porovnání s asfaltovými či betonovými povrchy, nenáročné.

Ostatní plochy jsou travnaté. Do prostoru je počítáno se směsí pro intenzivně namáhané trávničky sportovišť.

Minimální šířka komunikací pro tělesně postižené je 150cm pro jednostranný provoz – tato šířka byla u všech navržených komunikací bezesbytku dodržena. Minimální prostor pro otočení vozíku je 150 x 150 cm. S tímto manévrovacím prostorem je taktéž v projektu počítáno.

7.5 Mobiliář

Lavice, stoly a lavice skupinového posezení jsou od firmy Lappset (příloha 14). Jejich umístění není definitivní. Nejsou tedy pevně ukotveny a je ponecháno na nárocích a požadavcích uživatelů, jaké místo si k posezení zvolí.

Trojité odpadkové koše na tříděný odpad jsou od firmy MM CITÉ (příloha 14). Jsou v rámci herní plochy rozmístěny

Ochranné mříže ke stromům, od firmy MM CITÉ, jsou umístěny pouze v rámci IV funkčního celku u nově vysazených dřevin. Jsou v barevném provedení a

umožňují posezení .

Fontána při hlavní asfaltové komunikaci je ponechána beze změny.

8 Závěr

Rozbor literatury ukazuje, nakolik je pro zdravý vývoj dětí důležité zajistit v rámci herních prostorů co nejpestřejší způsoby vyžití. Jde o to, aby se na veřejných dětských hřištích nevyskytovaly pouze prvky rozvíjející pohybový aparát a fyzické dovednosti. Stejně důležité (a u nás stále opomíjené) jsou prvky, které v dětech probouzejí zájem o okolí a rozvíjejí fantazii pomocí elementárních objektů, které se v přírodě vyskytují běžně. Předkládáme soupis prvků, které by měly být součástí dětských veřejných prostorů a důvody pro jejich instalaci. Zásadní je pro nás srovnání zahraniční tvorby dětských veřejných prostranství (včetně jejího vývoje a dalšího směřování) se současnou tvorbou u nás. V zahraničí je kladen velký důraz na zapojení prvků přírodní povahy a zpřístupnění veřejných prostorů, včetně dětských hřišť, pro lidi s hendikepou. U nás realizaci takovýchto projektů neřídka omezují přespříliš přísné bezpečnostní normy a jejich často nelogická aplikace úředníky státní zprávy při bezpečnostních prověrkách. Od vstupu do Evropské unie platí na našem území stejné bezpečnostní normy jako např. v Německu, Švédsku či Holandsku. I jejich aplikace by tedy měla být totožná. To se zatím bohužel v reálné projekci neprojevuje a chyba většinou není na straně autorů.

Závěry z veřejné ankety částečně doložily autorčiny výše uvedené názory. Dospělí uživatelé jsou s podobou dnešních hřišť průměrně (47,5%) až nadprůměrně spokojeni (44%). Při pohledu na hřiště nemá 58% respondentů pocit jednotvárnosti. Výrazně většinu respondentů by se však zapojení prvků přírodní povahy do herního prostoru líbilo. 80% respondentů hodnotilo kladně použití vody, 59% respondentů použití trvalek a 70% použití ovocných dřevin jako herních prvků. Doprovod dětí tedy považuje prostory hřišť za kvalitní a nemá pocit jednotvárnosti. Rozšíření těchto prostorů o rovinu environmentálního vzdělávání by však většina uvítala. Výrazná většina (76%) respondentů se v prostorách veřejných hřišť nikdy nesešla s hendikepovanými osobami z hlediska bezbariérovosti.

Případová studie rekonstrukce Dětského ostrova navrhuje řešení těchto problémů. Do herního prostoru jsou umístěny prvky zaměřené na rozvoj pohybového aparátu a fyzických schopností a to jak typové tak přírodní povahy. Dále jsou zde rozptýleny přírodní formace, které se herními prvky stanou pouze, zapojí-li děti

fantazii. Nechybějí ani prvky akustické. Studie se zabývá i použitím vhodného rostlinného materiálu, aby byly použity rostliny dostatečně odolné dětskému řádění a přitom vzhledově zajímavé a měnící se v návaznosti na roční období.

Prostorové možnosti či nároky na údržbu veřejných dětských hřišť často neumožňují umístění všech zmíněných prvků v rámci jedné plochy. Cílem projektanta by neměla být snaha za každou cenu zahrnout do prostoru všechny tyto prvky. Důležité je citlivé plánování v návaznosti na okolí včetně uvážení, jaká hřiště se v okolí nacházejí a co návštěvníkům poskytují. A na základě těchto analýz pak vytvořit prostor obsahující prvky v okolí nedostatečně zastoupené. Toto dvojnásobně platí u prvků pro hendikepované děti. Ty bývají často finančně náročné a jejich instalace také vyžaduje větší plochu. Je tedy třeba provést průzkum obyvatel žijících v okolí hřiště, získat údaje o počtu hendikepovaných osob, které v okolí hřiště bydlí a uvítaly by ho. Na základě tohoto průzkumu je pak třeba zvážit, bude-li instalace těchto prvků opodstatněná.

9 Seznam literatury

- DAY, Christopher. *Environment and children: Passive Lesson from the Everyday Environment*. Edition: Architectural Press. 2007. 320p. ISBN 978-0-7506-8344-9.
- DUDEK, Mark. *Children's Space*. Architectural Press, 2005. 256p. ISBN 0-7506-54260.
- DISMAN, Miroslav. *Jak se vyrábí sociologická znalost*. Karolinum, 2002. 376p. ISBN: 978-80-246-0139-7
- GEHL, J. *Život mezi budovami: využívání veřejných prostranství*. Brno: Nadace Partnerství, 2000. 202 s. ISBN 80-85834-79-0.
- HAGENOUIW, R. *Děti a zahrada*. Rebo Productions CZ, spol. S r. o. 2006. ISBN 80-7234-546-X.
- HALÍK, P.-KRATOCHVÍL, P.-NOVÝ, O. *Architektura a město*. Akademia, 1998. 204 s. ISBN 80-200-0665-6.
- CHILDREN'S PLAY COUNCIL, *Planning for Play*, National Children's Bureau, 2006, ISBN-101-904787-80-0
- CHILDREN'S PLAY COUNCIL, *Best play*, National Playing Fields Association, 2000, ISBN 094 6085 33
- MACHOVEC, J. *Volba sadovnického materiálu pro dětská hřiště a zahrady mateřských škol a jeslí*. Praha: Dům techniky ČSVTS. 1979. ISBN 60-889-79.
- MITCHELL, W.J. *E-Topia: Život ve městě trochu jinak*. Zlatý řez. 2005. ISBN 80-902810-3-6.
- SPORTS AND RECREATION VICTORIA, *The Good Play Space Guide*, Department for Victorian Communities, 2007, ISBN: 1-39781921331-00-8
- ZELINKOVÁ, O. *Pomoz mi abych to dokázal: Pedagogika Marie Montessori a její metody dnes*, Portál 1997, ISBN 80-7178-071-5.
- Zahrada-Park-Krajina*. Č 2. Praha: Společnost pro zahradní a krajinářskou tvorbu, 2004. Vychází čtvrtletně. ISSN 1211-1678
- ACTA PRUHONICIANA*, Č85. Praha: Výzkumný ústav pro krajinu a okrasné zahradnictví, 2006, Vychází čtvrtletně. ISSN 0374-5651
- Hallmarks of a sustainable city* [Online]. c2009, [citováno dne 30. 11.2009]. <www.cabe.org.uk>



Foto 1A: Dvojhoupačka - rozvoj vestibulárního ústrojí, Mobiliář



Foto 1B: Pískoviště

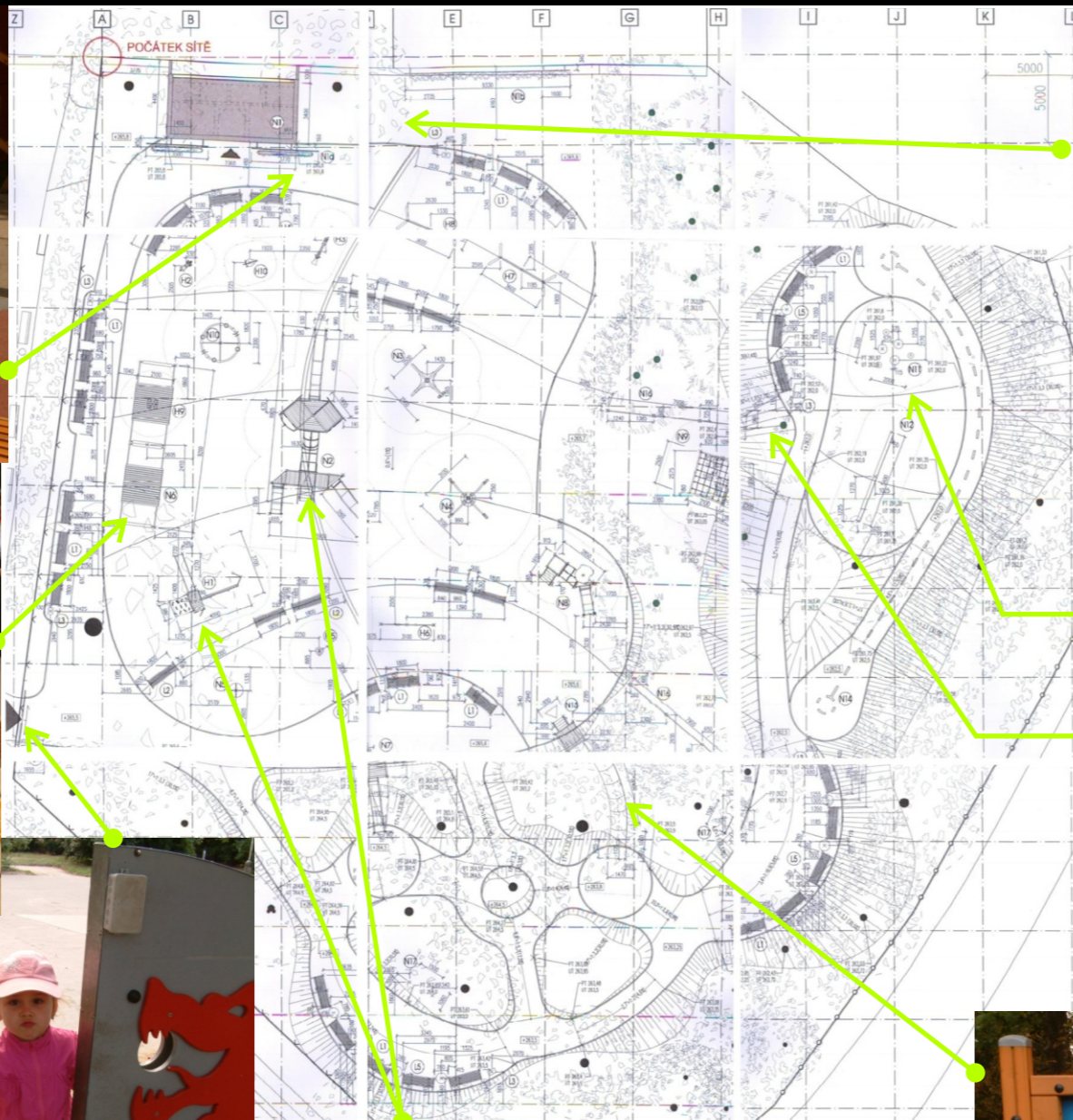


Foto 1J: Vodní prvek - mlžidlo



Foto 1K: Skákačí kameny, točící tyče - rozvoj hrubé motoriky a balanc



Foto 1H: Lanová cesta - rozvoj svalstva a pohybového aparátu
V pozadí houpačí lávka - balanc



Foto 1C: Prvek rozvíjející jemnou motoriku a logické myšlení



Foto 1D: Vstupní brána - snadné ovládní, design tématicky odpovídá charakteru hřiště



Foto 1E: Kombinované prolézačky, v popředí bez motivu, v pozadí motiv draka - dominantní prvek hřiště - rozvoj hrubé motoriky, balanc, svalstva, propriocepce



Foto 1F: Tunelová terénní skluzavka - rozvoj hrubé motoriky a propriocepce



Foto 1G: Odpadkový koš

LEGENDA PRVKŮ MOBILIÁŘ

- 1) PÁNEVĚ LÁVKA S OCHRANOU DÍLA (120x120) DÉLKA 1,8m (KAPREK), 4 šroubová úhelníky
- 2) LÁVKA BEZ OCHRANY BRÁNA (120x120) DÉLKA 1,8m (KAPREK), 4 šroubová úhelníky
- 3) CELOCÍLOVÝ OCHRANOVÝ KÖR (120x120) (200x200) (KAPREK), 4x
- 4) PÁNEVĚ LÁVKA - SEŠA (120x120) (KAPREK)
- 5) PÁNEVĚ LÁVKA

LEGENDA PRVKŮ STAVĚNÍ HĚRNÍ PRVKY PŘEMÍSTĚNĚL






- 6) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 7) PĚROVA HOUPAČKA (120x120) (KAPREK)
- 8) PĚROVA HOUPAČKA (120x120) (KAPREK)
- 9) PĚROVA HOUPAČKA (120x120) (KAPREK)
- 10) PĚROVA HOUPAČKA (120x120) (KAPREK)
- 11) PĚROVA HOUPAČKA (120x120) (KAPREK)

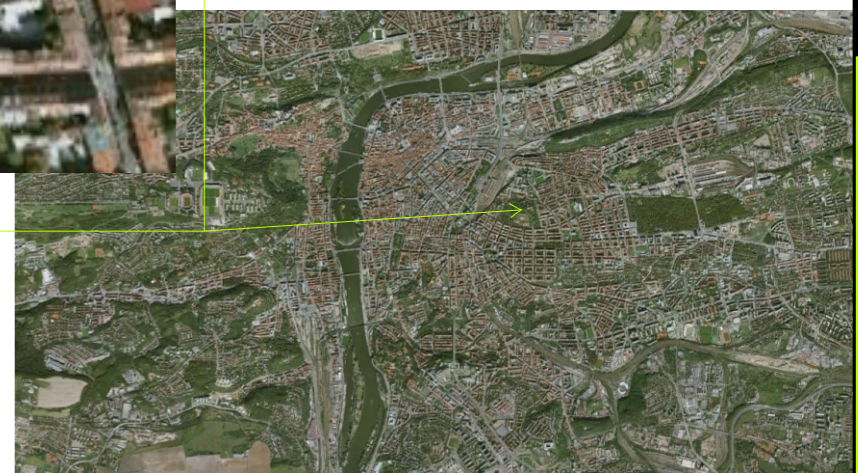
NOVÉ HĚRNÍ PRVKY

- 12) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 13) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 14) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 15) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 16) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 17) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 18) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 19) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 20) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 21) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 22) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 23) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 24) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 25) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 26) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 27) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 28) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 29) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 30) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 31) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 32) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 33) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 34) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 35) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 36) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 37) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 38) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 39) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 40) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 41) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 42) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 43) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 44) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 45) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 46) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 47) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 48) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 49) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 50) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 51) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 52) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 53) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 54) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 55) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 56) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 57) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 58) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 59) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 60) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 61) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 62) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 63) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 64) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 65) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 66) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 67) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 68) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 69) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 70) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 71) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 72) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 73) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 74) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 75) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 76) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 77) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 78) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 79) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 80) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 81) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 82) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 83) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 84) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 85) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 86) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 87) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 88) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 89) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 90) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 91) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 92) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 93) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 94) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 95) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 96) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 97) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 98) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 99) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)
- 100) HERNÍ DESKA (120x120) (KAPREK)



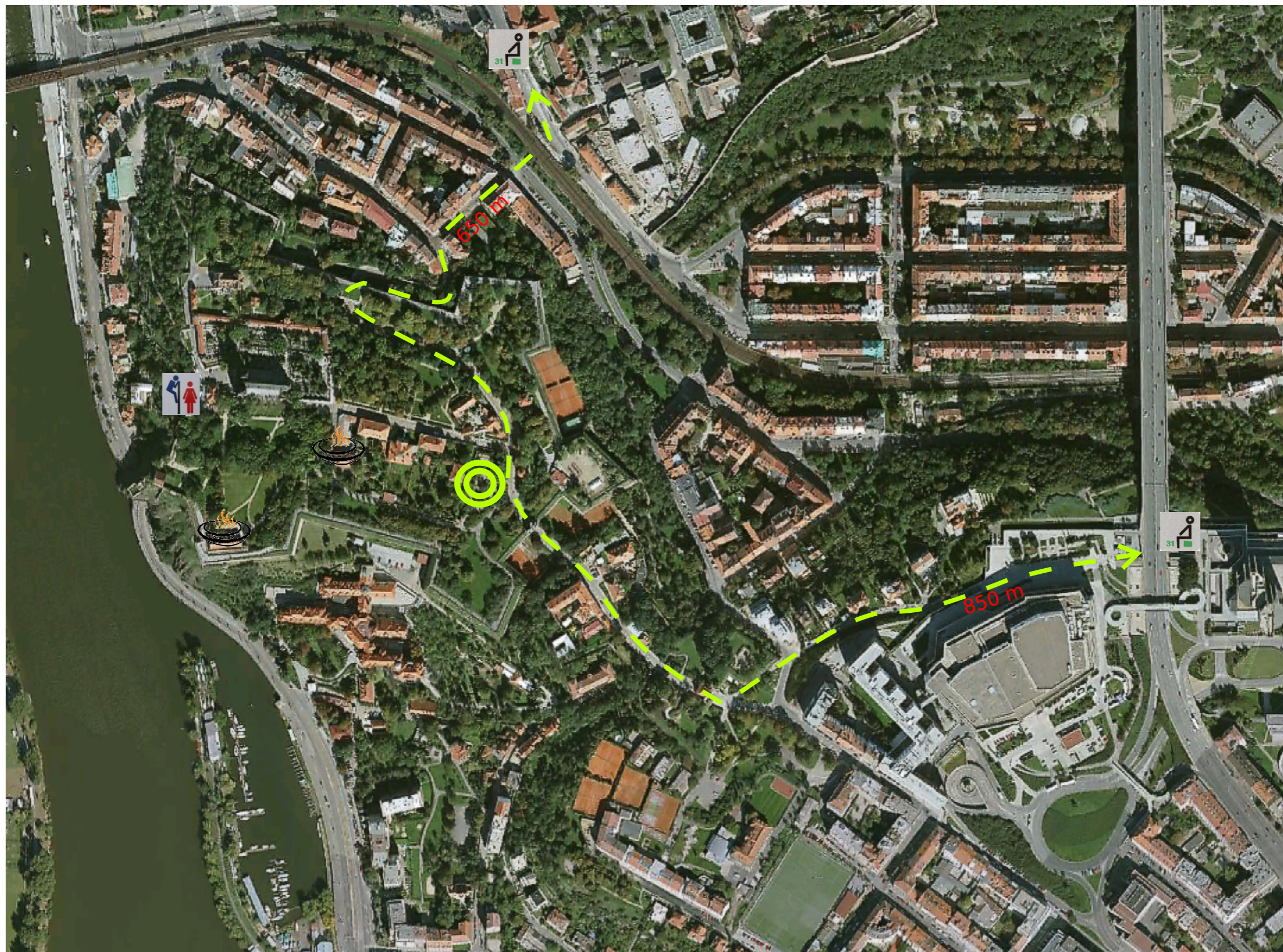
LEGENDA:

-  Městská hromadná Doprava
-  Toalety
-  Občerstvení
-  Hřiště
-  Docházková vzdálenost








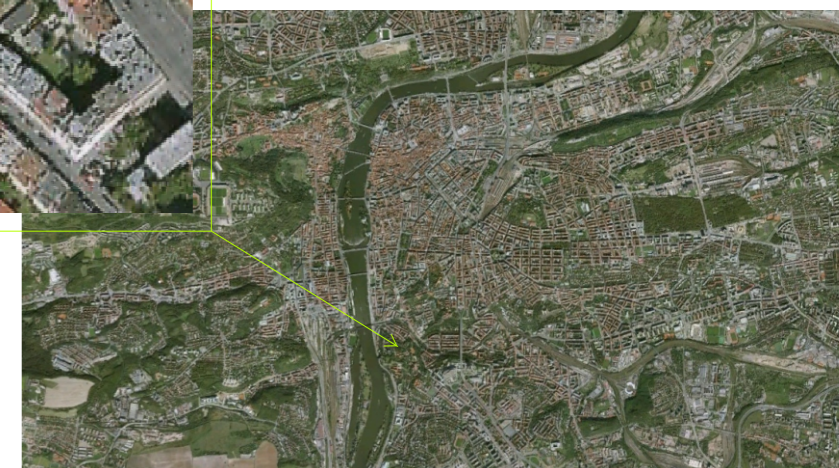
DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PRAZE PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK
 Radka Matoušková

RIEGROVY SADY - ŠIRŠÍ VZTAHY
 M 1 : 6500
 Příloha 2



LEGENDA:

-  Městská hromadná Doprava
-  Toalety
-  Občerstvení
-  Hřiště
-  Docházková vzdálenost



DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PRAZE PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK
 Radka Matoušková

VYŠEHRAD - ŠIRŠÍ VZTAHY
 M 1 : 4500
 Příloha 3



Foto 4.1F: Pohled na hřiště od vchodové brány; dominuje pískoviště a kombinovaná prolézačka rozvor - vestibulárního ústrojí, hrubé motoriky
pohled od vchodu



Foto 4.1E: Fontána - není součástí hřiště, ale je dětmi hojně užívána k dovádění

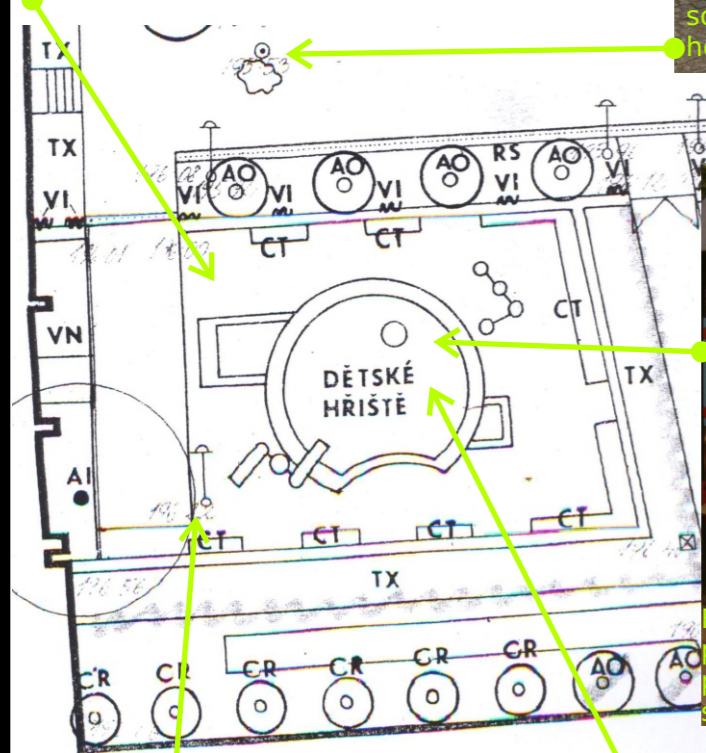


Foto 4.1C: Kombinovaná prolézačka - zadní pohled - podněcuje komunikaci a skupinovou hru



Foto 4.1A: Houpadlo - rozvoj vestibulárního ústrojí



Foto 4.1B: Stolek



Foto 4.2J: Totem - Bořivoj



Foto 4.2H: Dvojhoupačka - rozvoj vestibulárního ústrojí



Foto 4.2FG: Vstupní brána kombinovaná prolézačka



Foto 4.2F: boční vchod



Foto 4.2E: Tematické totemy

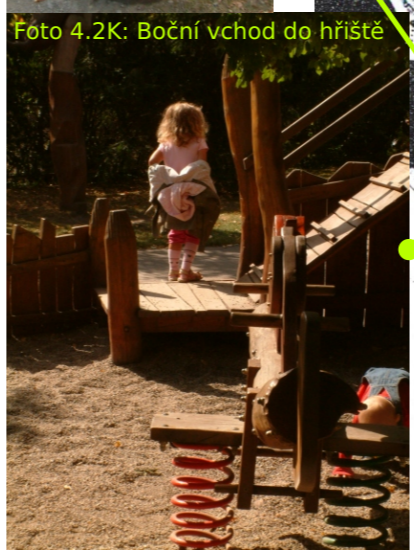


Foto 4.2K: Boční vchod do hřiště

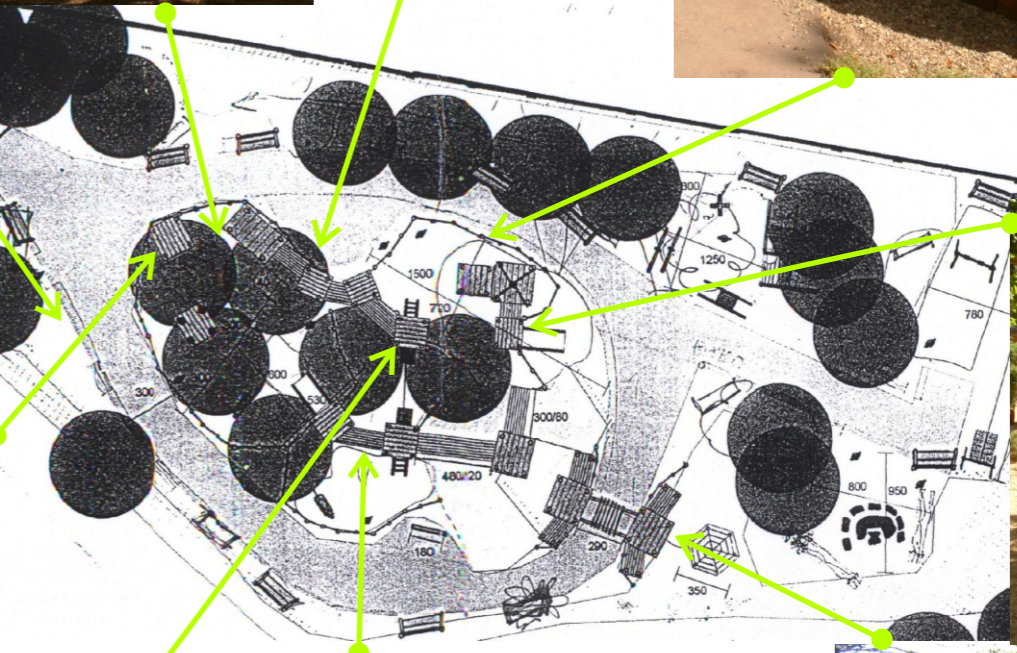


Foto 4.2D: Lanová dráha - rozvoj svalstva



Foto 4.2A: Vstup na lanovou dráhu








Foto 4.2B: Dvojice pérových houpaček, kombinovaná prolézačka, detail vstupu - rozvoj vestibulárního úst. Propriocepce, motoriky



Foto 4.2C: Vstupní brána do hřiště v pozadí je vchod do tunelů - rozvoj propriocepce



LEGENDA:

-  Městská hromadná Doprava
-  Toalety
-  Občerstvení
-  Hřiště
-  Docházková vzdálenost



DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PRAZE PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK
Radka Matoušková

FRANTIŠKÁNSKÁ ZAHRADA - ŠIRŠÍ VZTAHY
M 1 : 3000
Příloha 5



Foto 6G: Skateboard - rozvoj vestibulárního ústrojí, balanc



Foto 6F: Lanová lávka



Foto 6H: Úsek pro děti 6 - 12 let

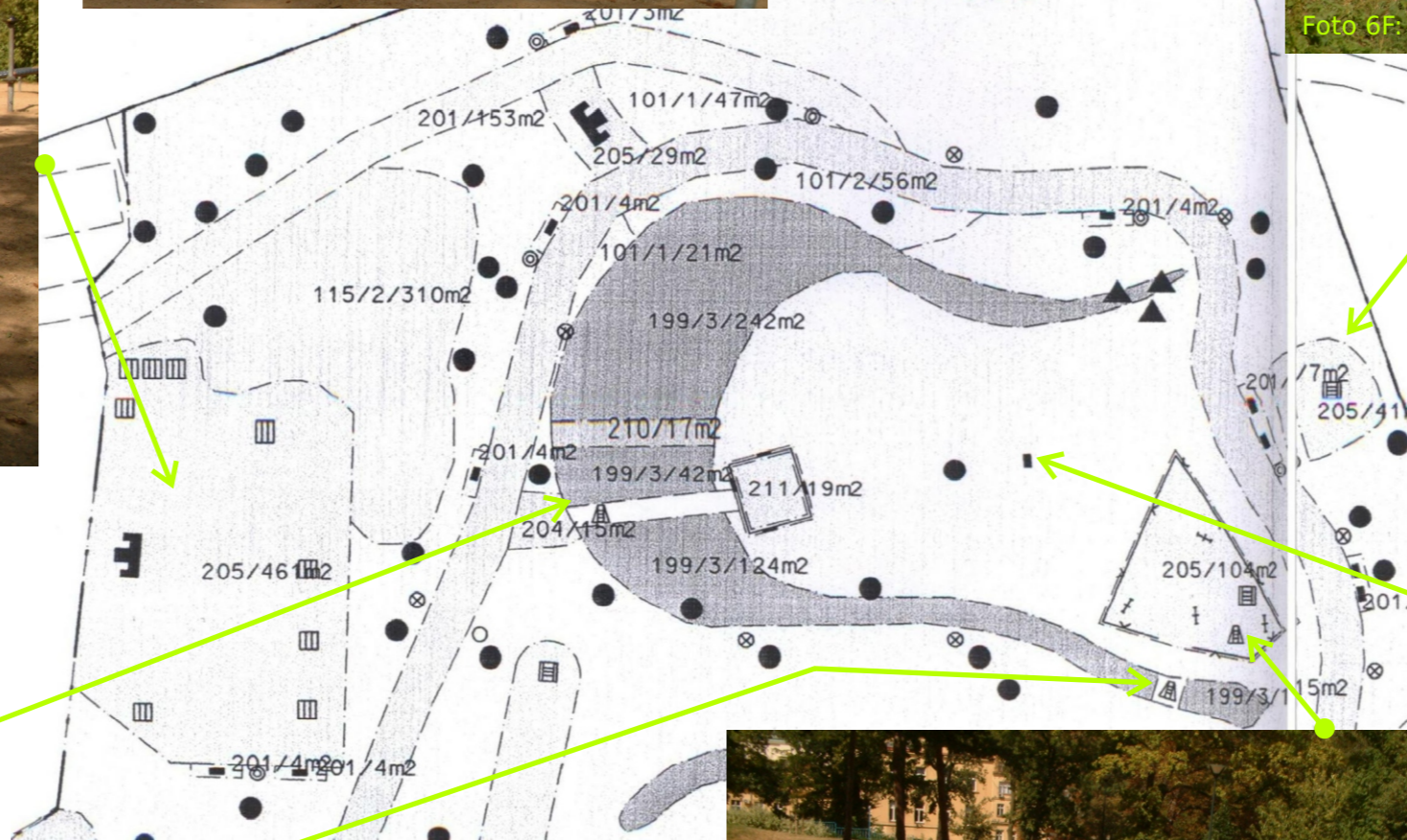


Foto 6E: Lanová prolézačka - pohybový aparát, balanc, logika



Foto 6A: Terénní skluzavka - rozvoj vestibulárního ústrojí přístupové schodiště



Foto 6B: Terénní skupinová skluzavka - rozvoj vestibulárního ústrojí, komunikace



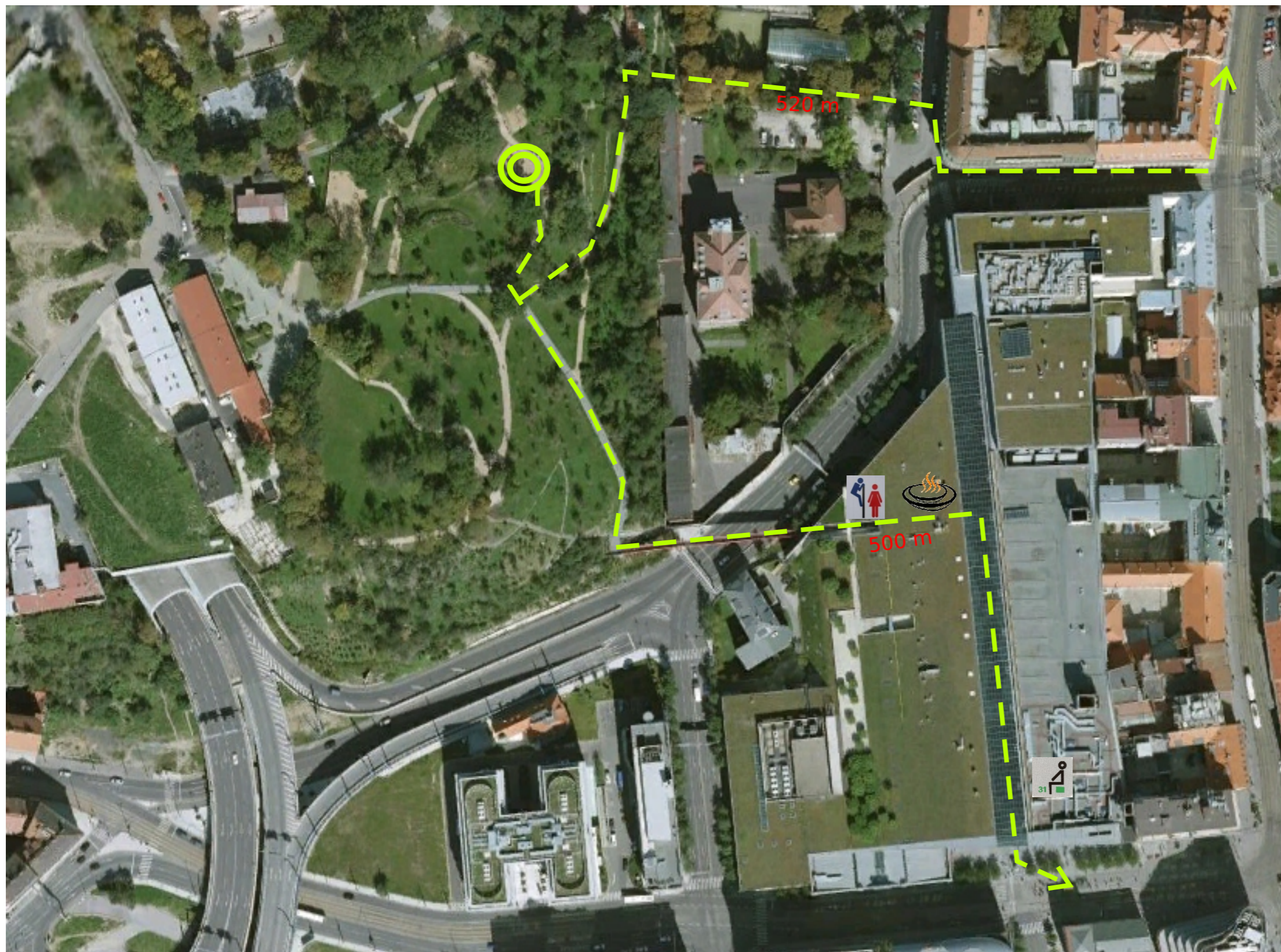
Foto 6C: Pohled na část pro děti v předškolním věku








Foto 6D: artefakt - lavice

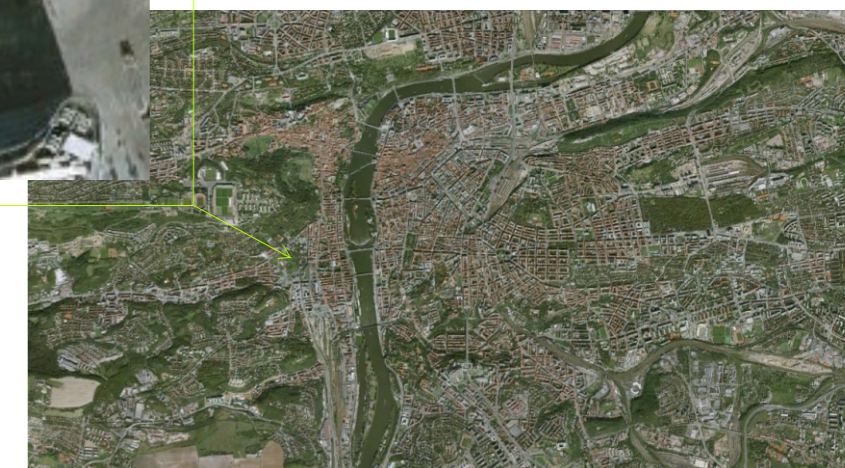
DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PRAZE PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK
Radka Matoušková

SACRE COEUR - FOTODOKUMENTACE
M 1 : 500
Příloha 6



LEGENDA:

-  Městská hromadná
Doprava
-  Toalety
-  Občerstvení
-  Hřiště
-  Docházková vzdálenost



DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PRAZE PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK
Radka Matoušková

SACRE COEUR - ŠIRŠÍ VZTAHY
M 1 : 1700
Příloha 7



Foto 8E: Komunikace propojující celý ostrov. Sloužit má jako dráha pro kolečkové brusle, kola, koloběžky



Foto 8I: Fontána - umístěná u vstupu, hojně užívaná dětmi při hře,



Foto 8H: Skupinová kruhová houpačka - rozvoj propriocepce, komunikace



Foto 8G: Kombinovaná prolézačka - rozvoj balanc, svalstvo, koordinace komunikace



Foto 8F: Lanový hrad - děti 6 - 12 - rozvoj svalstva hrubé motoriky, balanc,

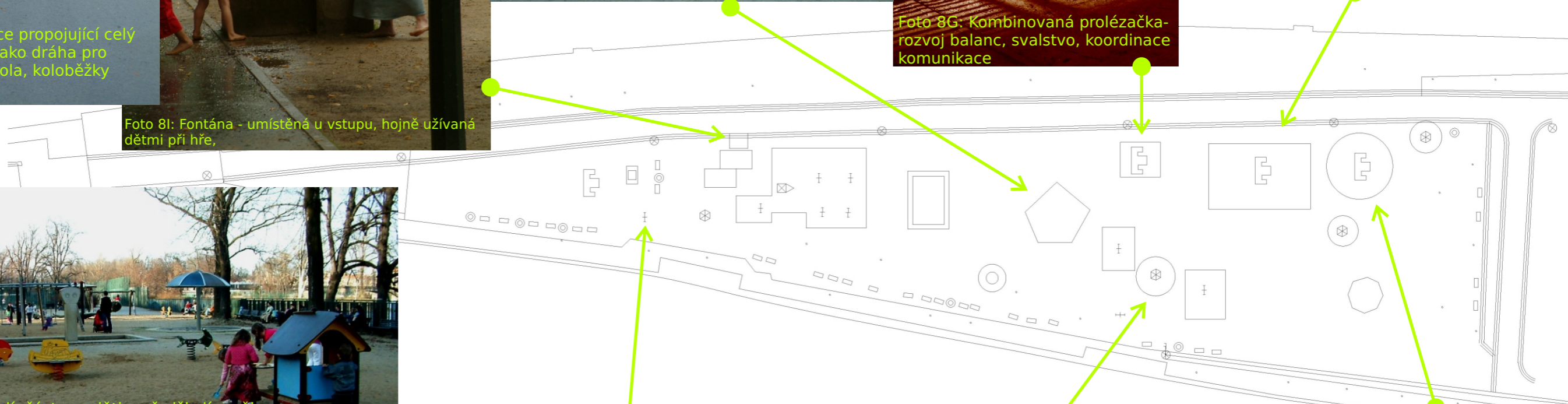


Foto 8J: V popředí: část pro děti v předškolím věku, V pozadí: Vodní prvky: Mlýnská houba, Brouzdaliště, Část pro děti od 4 - 15 let



Foto 8A: Pohled na část pro děti v předškolním věku



Foto 8B: Kolébadlo žába - rozvoj vestibulárního ústrojí



Foto 8C: Lanová kyvadlová houpačka, hnízdo - rozvoj vestibulárního ústrojí, houpačka orlí hnízdo - Rozvoj vestibulárního ústrojí



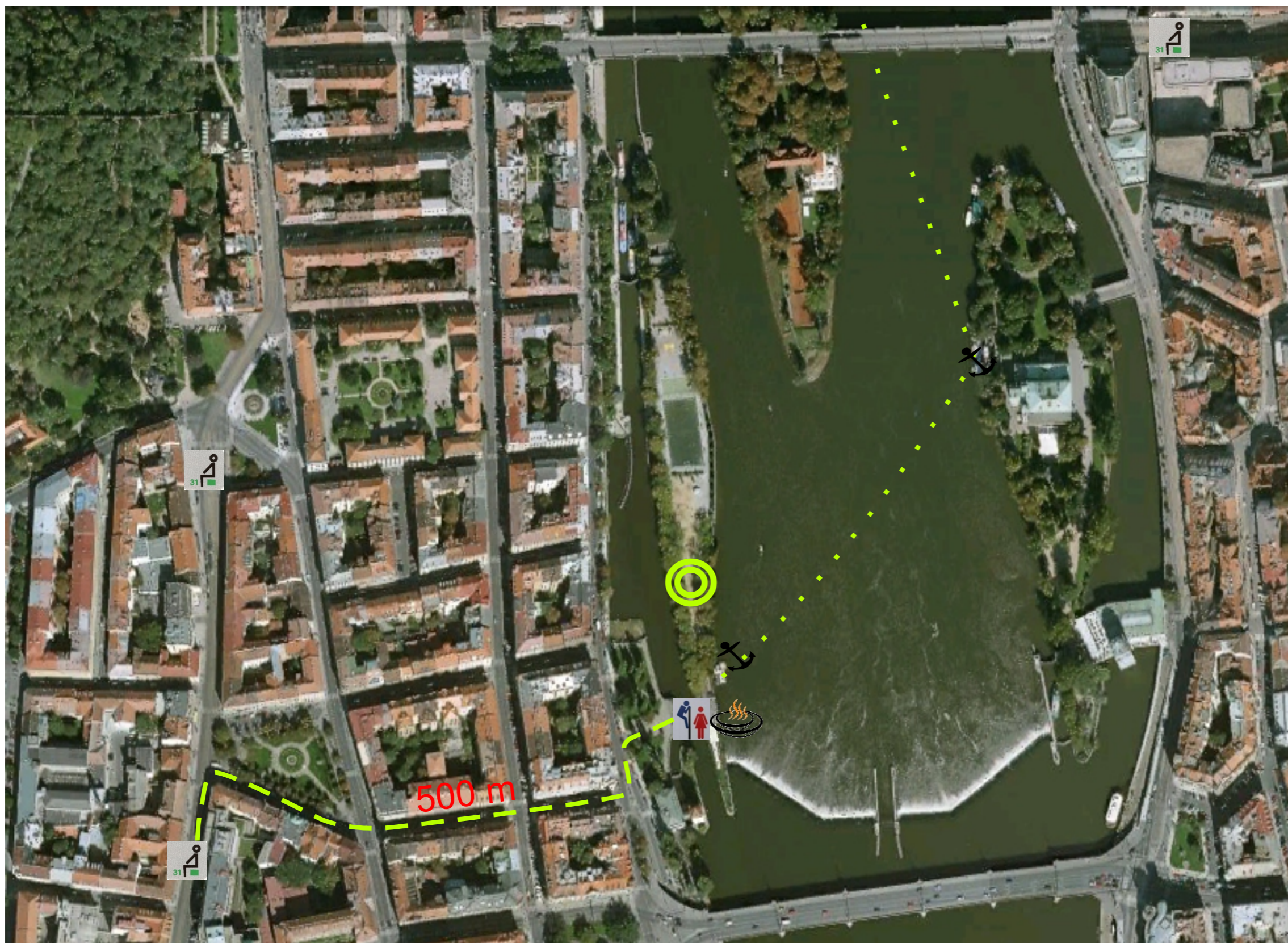
Foto 8D: Lanová pyramida - rozvoj koordinace, balanc, svalstvo, komunikace Tyčový kolotoč - rozvoj propriocepce, koordinace

DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PRAZE PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK








Radka Matoušková

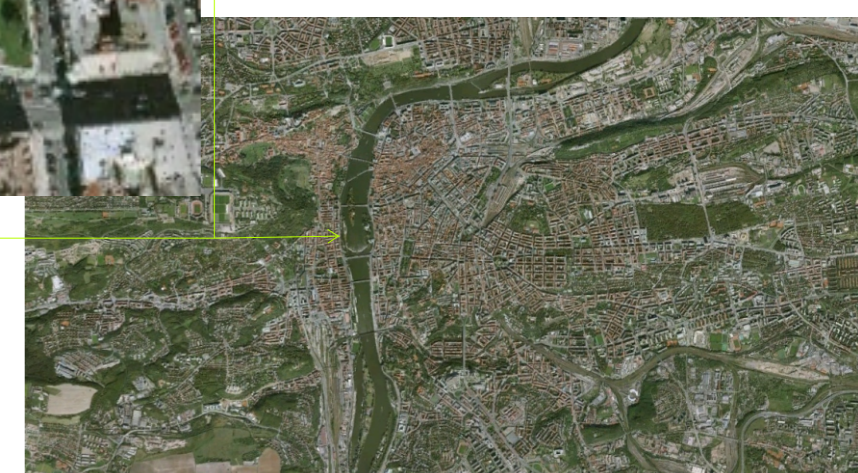
DĚTSKÝ OSTROV - FOTODOKUMENTACE

M 1 : 500
Příloha 8



LEGENDA:

-  Městská hromadná Doprava
-  Toalety
-  Občerstvení
-  Hřiště
-  Přístaviště přívozu
-  Trasa přívozu
-  Docházková vzdálenost



DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PRAZE PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK
 Radka Matoušková

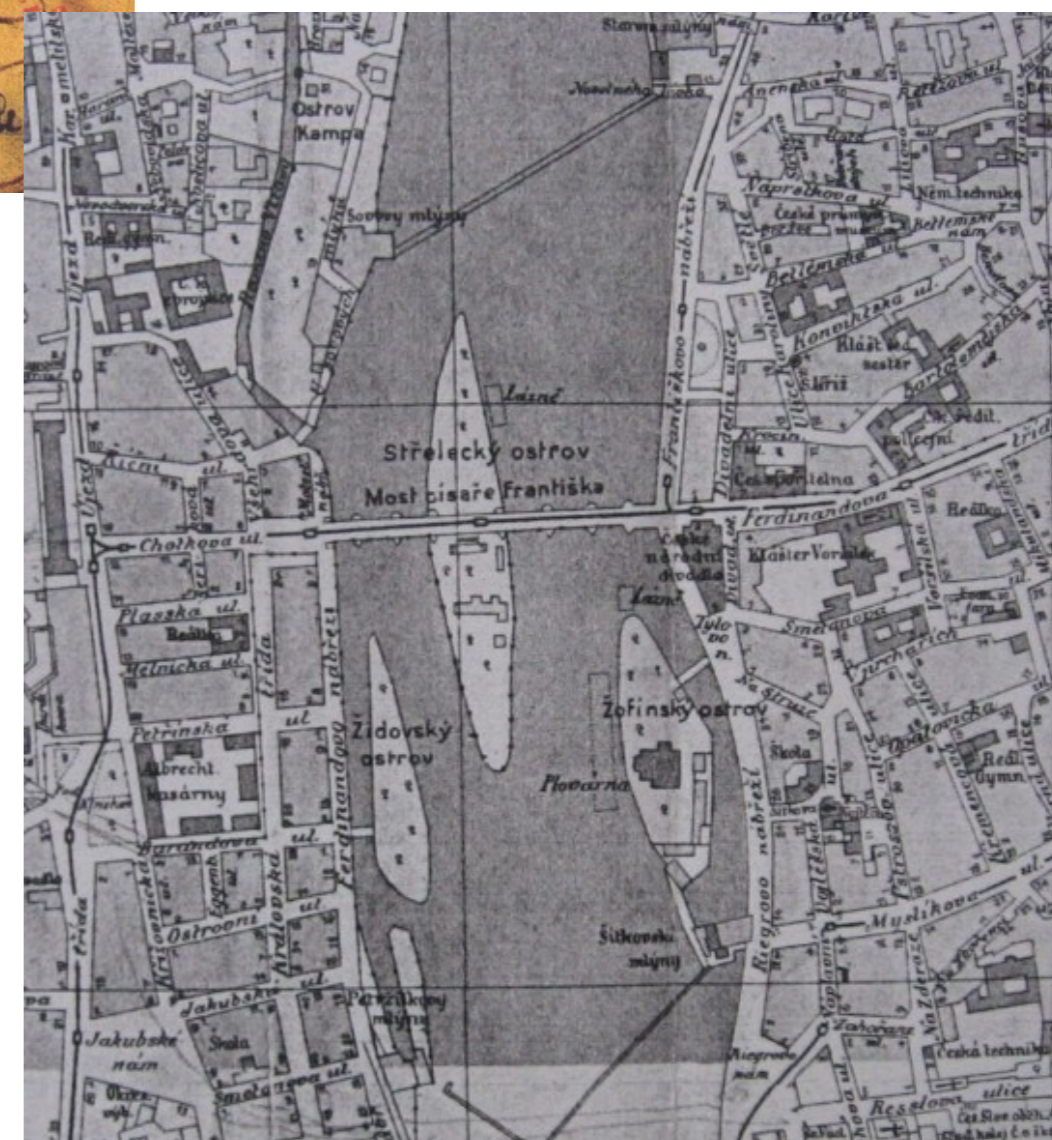
DĚTSKÝ OSTROV - ŠIRŠÍ VZTAHY
 M 1 : 3000
 Příloha 9



Mapa 1. Vojenského mapování (1764 - 1768 a 1780 - 1783 rektifikace)



Mapa 2. Vojenského mapování (1836 - 1852)

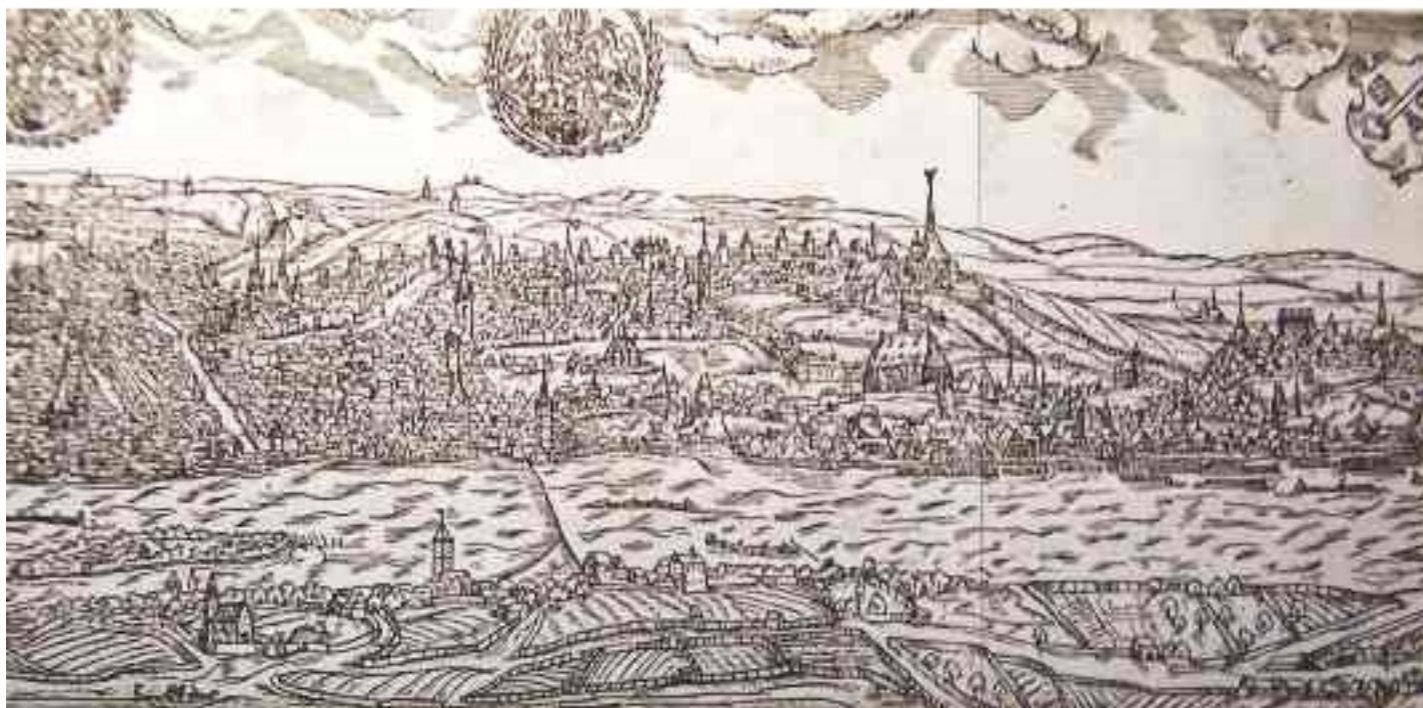


Mapa Střeleckého, Žofínského a Židovského ostrova (kolem roku 1910)

DĚTSKÁ HŘIŠTĚ V PRAZE PRO PŘEDŠKOLNÍ VĚK

Radka Matoušková

DĚTSKÝ OSTROV - HISTORICKÝ VÝVOJ



Obr. 10A Výřez z rytiny Jana Willengerga, Praha - Smíchovský břeh 1601 - v popředí vodárenská věž na Petržilkově ostrově a zadní část dnešního střeleckého ostrova

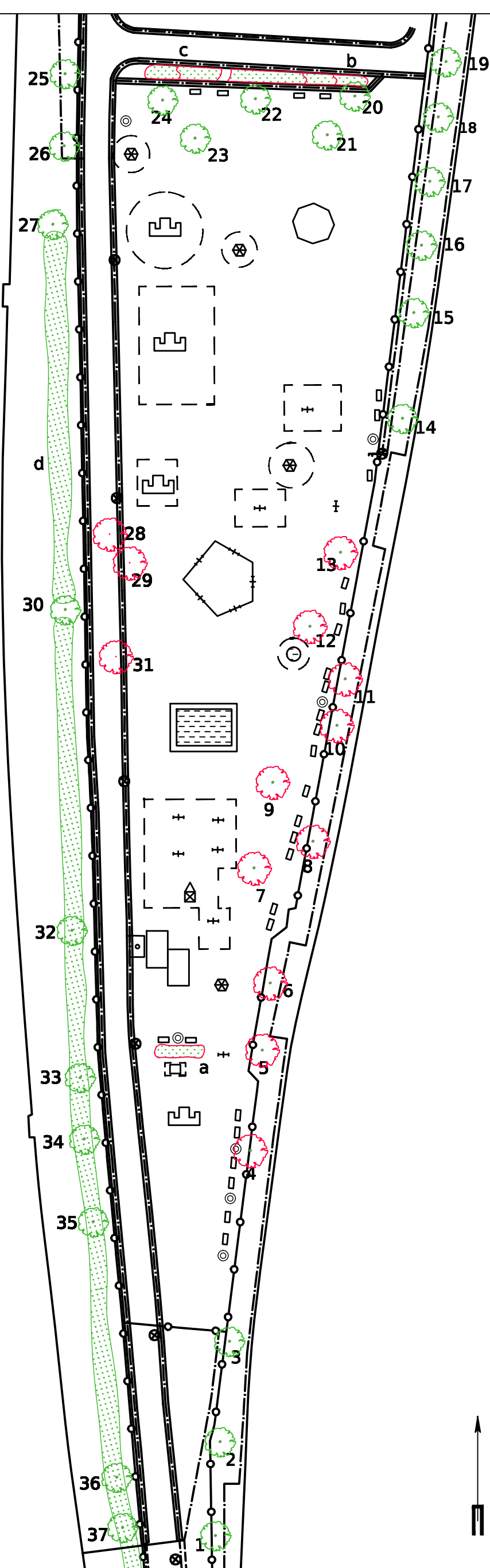
Obr. 10B, C Výřezy z veduty Praga caput regni Bohemiae z r. 1685, Smíchovský břeh v popředí, na 10C je vyobrazena vodárenská věž.



Obr. 10B

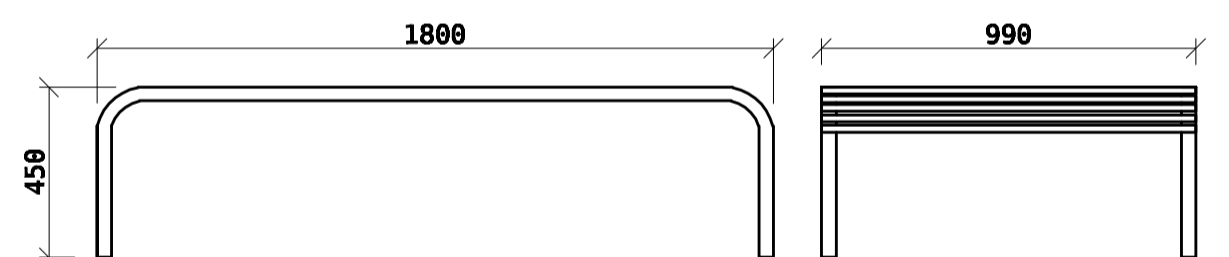
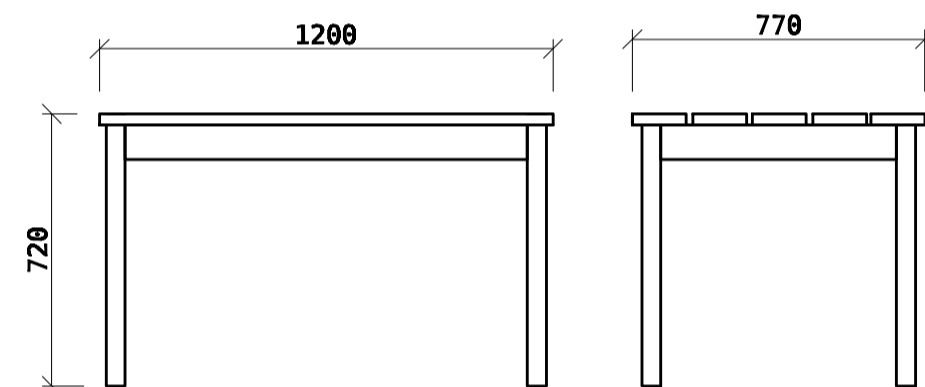
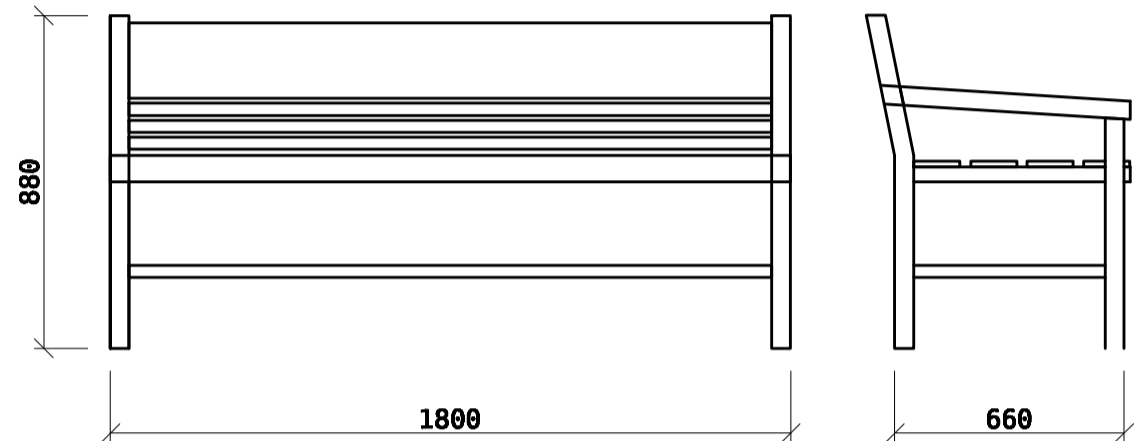
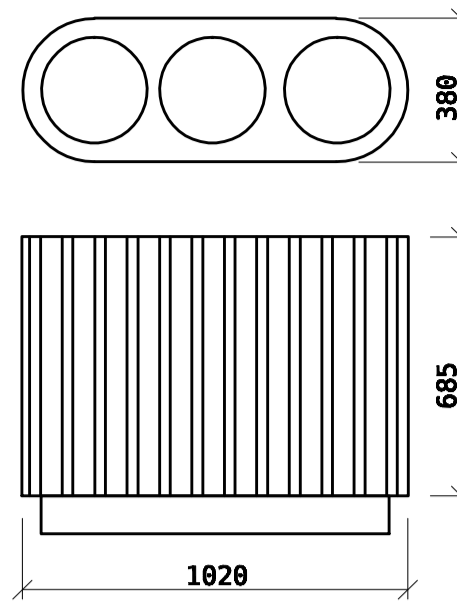


Obr. 10C



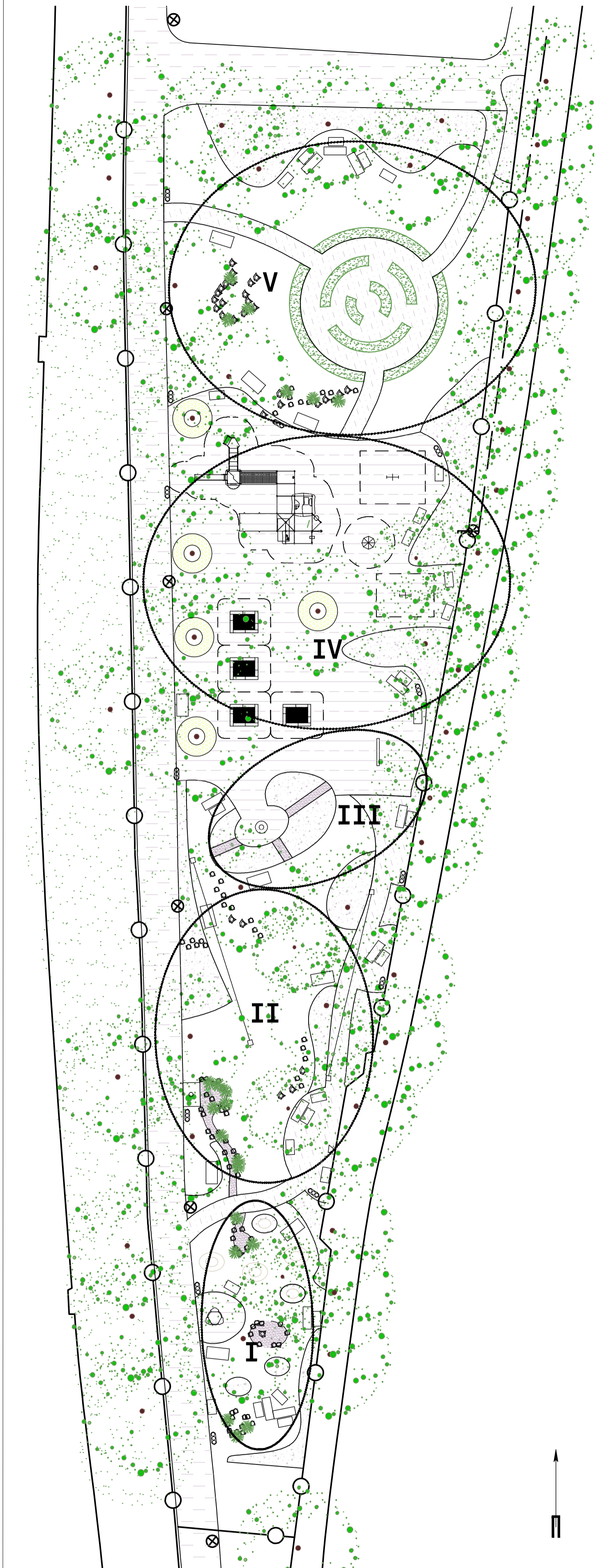
LEGENDA - INVENTARIZACE	
	dřeviny ponechané
	dřeviny nevržené ke kácení
	skupinové porosty ponechané
	skupinové porosty navržené ke kácení
LEGENDA - STÁVAJÍCÍ STAV	
	herní prvky
	bezpečnostní zóna
	mobiiliář
	odpadkové koše
	vodní prvky
	fontána
	zpevněné plochy
	oplocení
	osvětlení
	technické sítě

Výkres: DĚTSKÝ OSTROV - INVENTARIZACE DŘEVIN / STÁVAJÍCÍ STAV	
Vypracovala: Radka Matoušková	Příloha č.: 12
Konzultace: Ing. arch. Iveta Merunková	Měřítko: 1 : 300

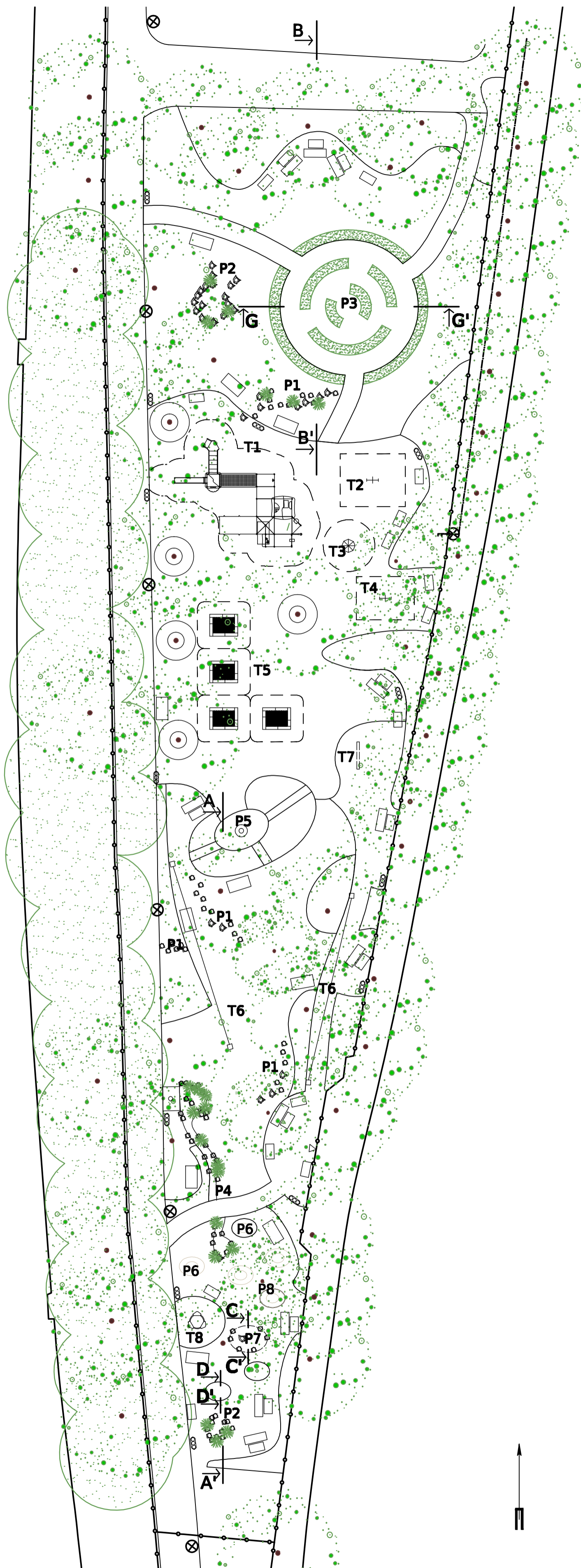


LEGENDA

POVRCHY		MOBILIÁŘ / ZÁZEMÍ	
	Mlat		Parková lavice - Lappset
	Proplastic FUN		Stůl - Lappset
	Písek		Skupinové posezení - Lappset
	Asfalt		Osvětlení
	Trávník		Trojité odpadkový koš na tříděný odpad
	Hranice bezpečnostní dopadové zóny		Fontána
	Terénní muldy		Oplocení
	VEGETACE		Ochranná mříž ke stromům
	Záhony		ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ
	Stromy		Kompoziční celky
	Solitérní trávy		
	Živý plot		

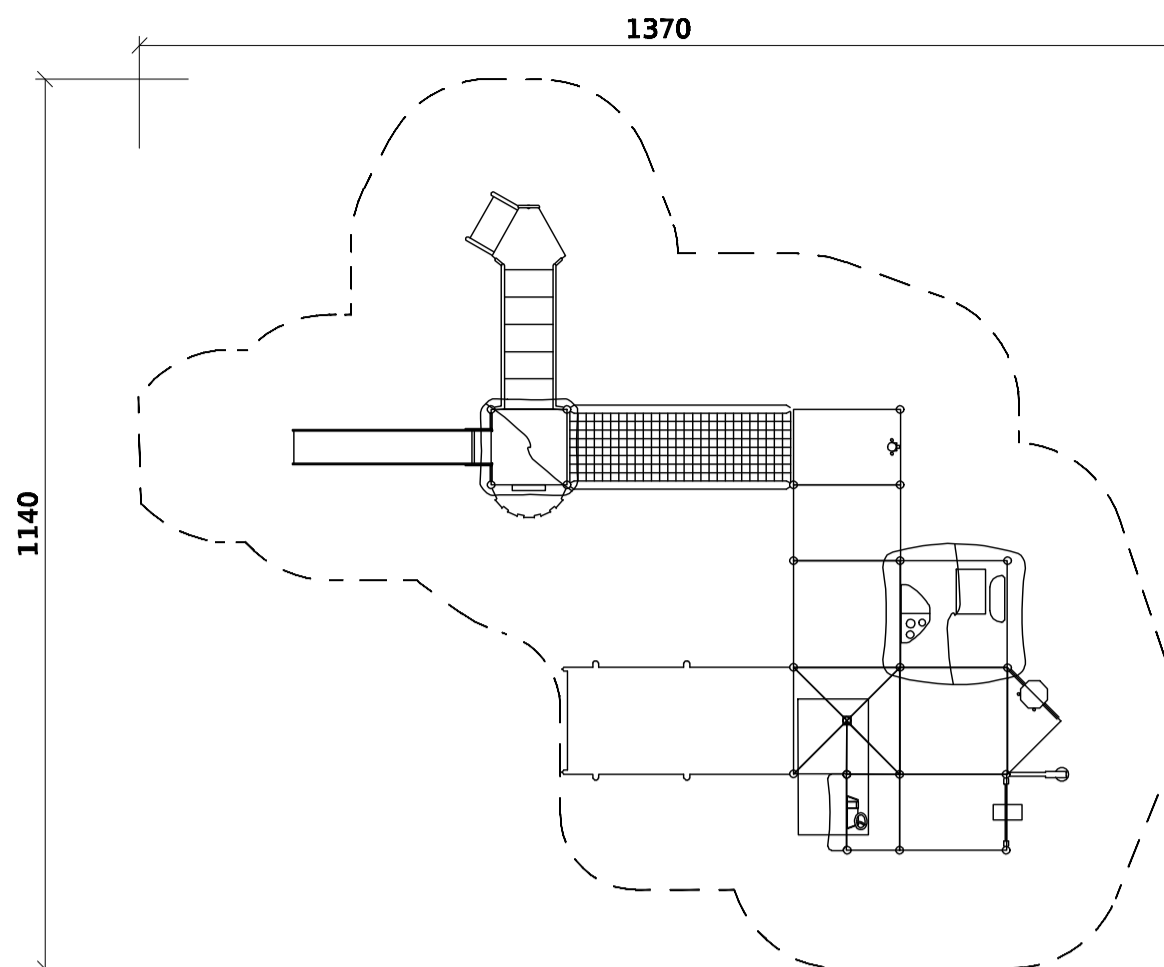


ROZMÍSTĚNÍ HERNÍCH PRVKŮ
M 1 : 250

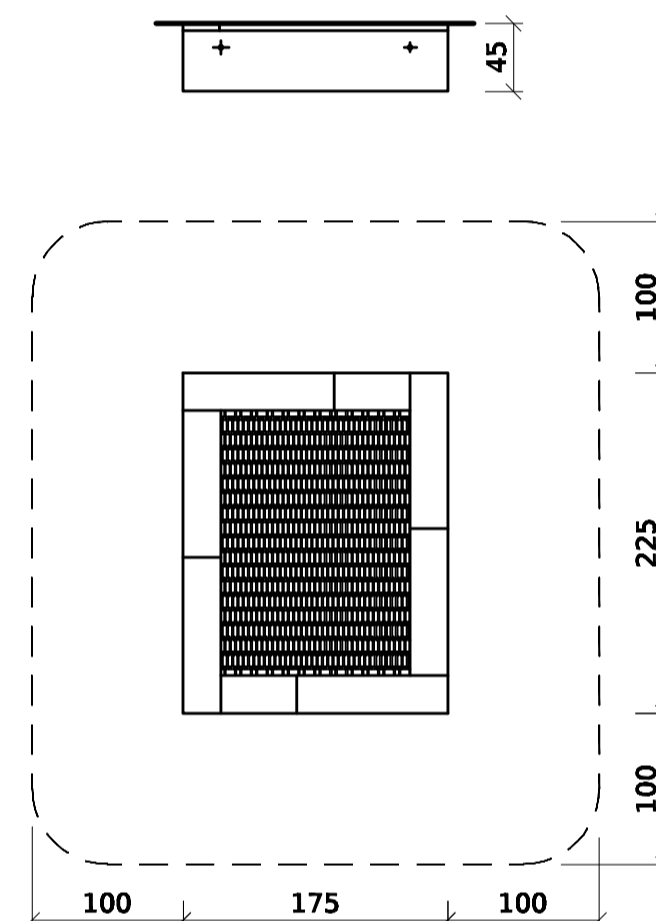


TYPOVÉ HERNÍ PRVKY

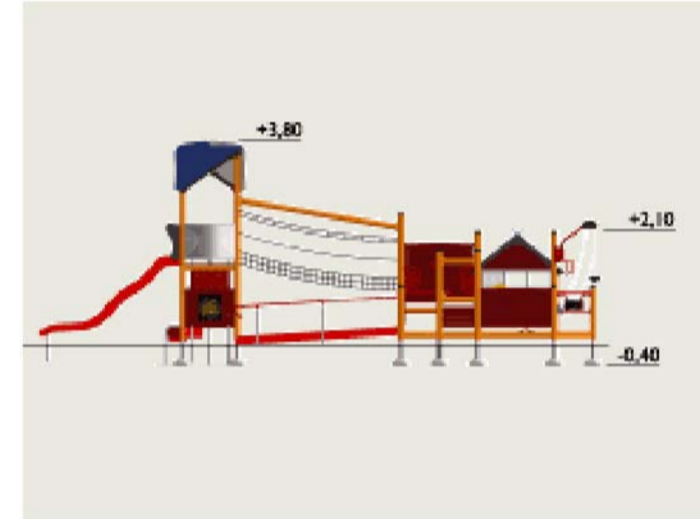
Detail T1A M 1 : 100
Kombinovaná bezbariérová prolézačka - HAGS



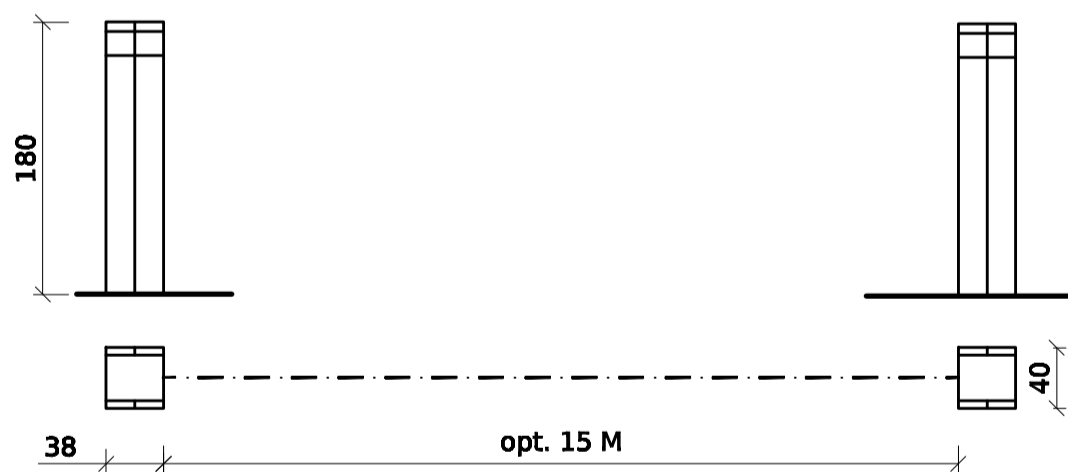
Detail T5 M 1 : 50
Trampolína - HRAS



Detail T1B
Kombinovaná bezbariérová prolézačka - HAGS



Detail T6 M 1 : 50
Akustický prvek - Telefon - Unitedplay



LEGENDA HERNÍCH PRVKŮ

HERNÍ PRVKY - TYPOVÉ

- T5 Trampolína - výrobce Hříště HRAS
- T1 Kombinovaná bezbariérová prolézačka - HAGS
- T2 Houpačka - orlí hnízdo - HUCK
- T3 Kolotoč - orlí hnízdo - HUCK
- T4 Kyvadlová lanová houpačka - HUCK
- T6 Akustický prvek - Unitedplay
- T7 Mlžná brána - HAGS
- T7 Stolní bezbariérové pískoviště - HUCK
- - - Hranice bezpečnostní zóny

HERNÍ PRVKY - PŘÍRODNÍ

- P1 Šlapáková cesta
- P2 Kemenná místnost
- P3 Bludiště
- P4 Pískové ostrovy
- P5 Fontána - zalévání
- P6 Terénní muldy
- P7 Pískoviště
- P8 Zelená místnost

Výkres: **DĚTSKÝ OSTROV - ROZMÍSTĚNÍ HERNÍCH PRVKŮ / TECH. DETAIL**

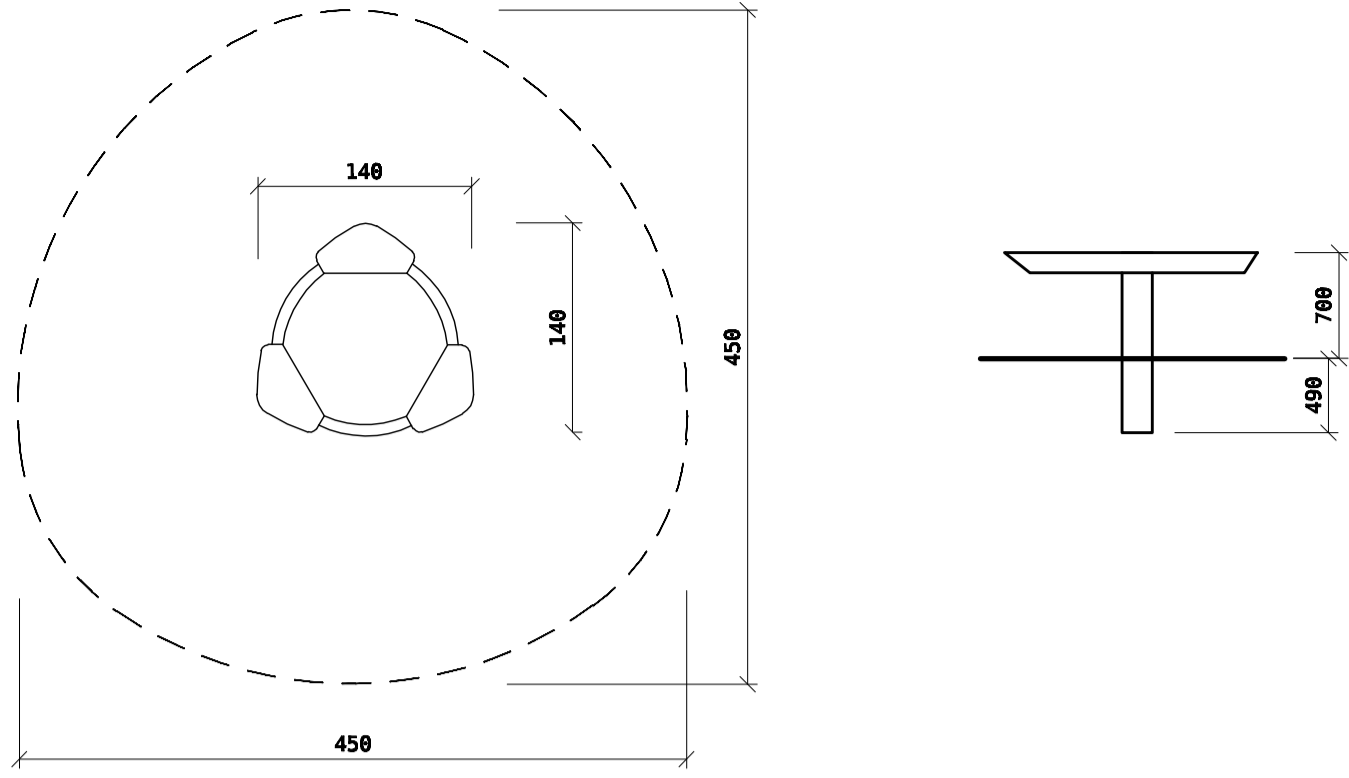
Vypracovala: **Radka Matoušková**

Příloha č.: **15**

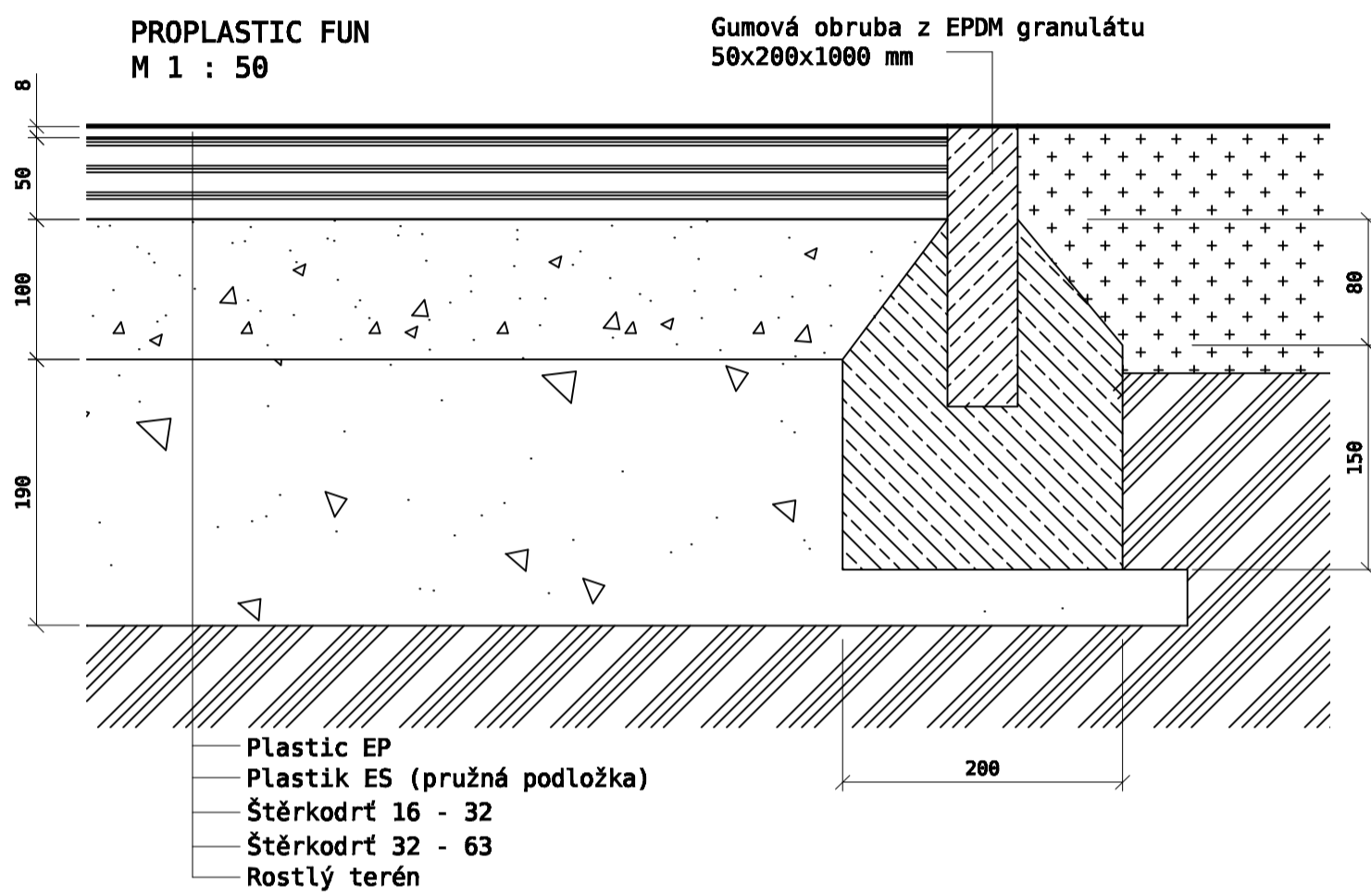
Konzultace: **Ing. arch. Iveta Merunková**

Měřítko:

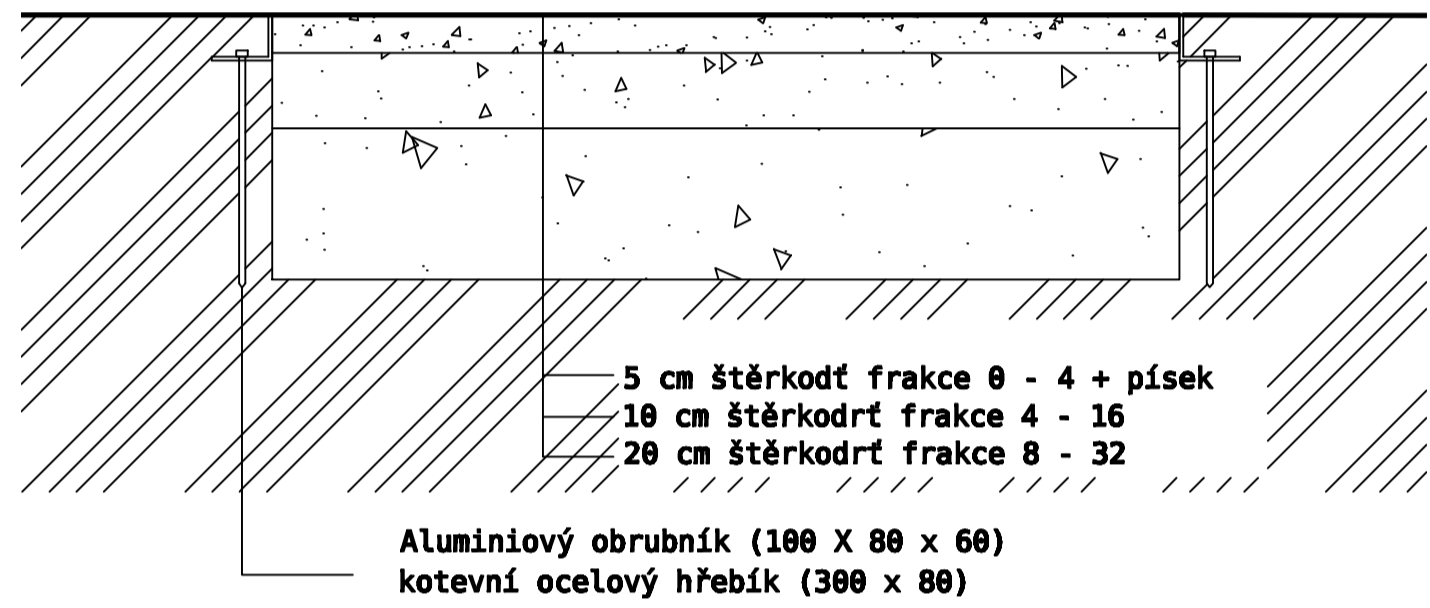
Detail T8 M 1 : 50
Stolní pískoviště - HAGS



ZPEVNĚNÉ POVRCHY

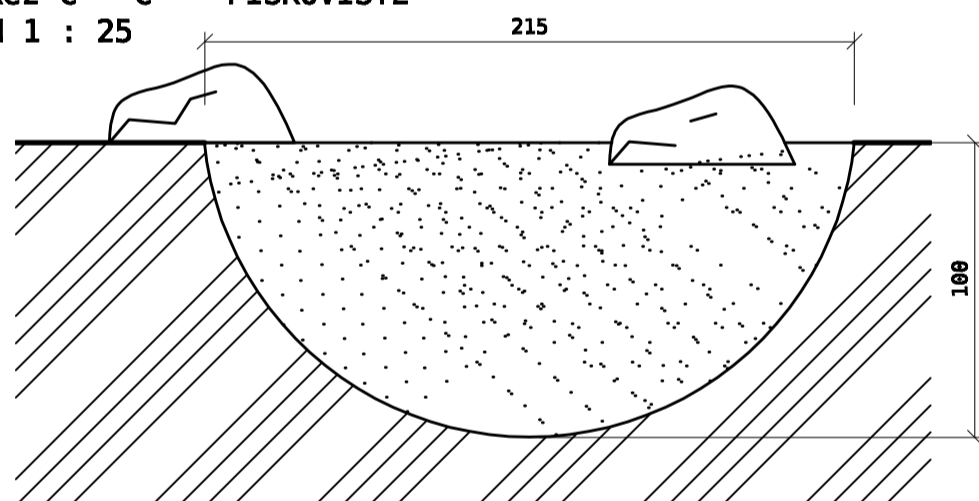


MLAT M 1 : 25

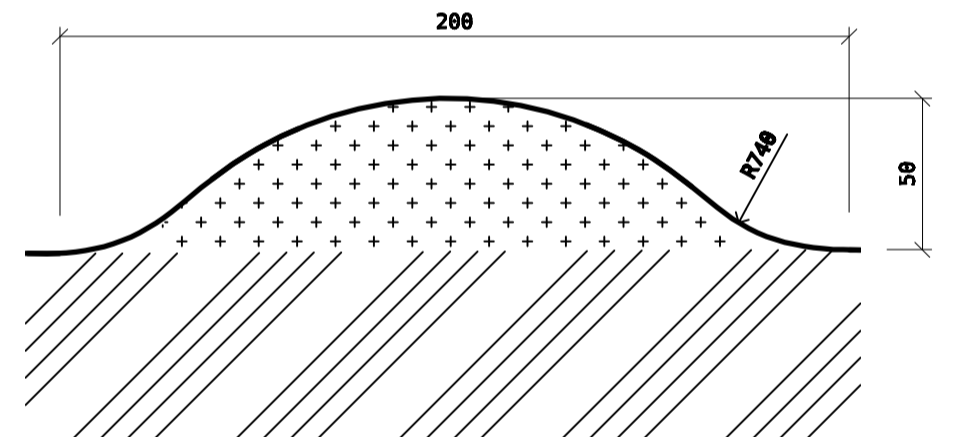


PŘÍRODNÍ HERNÍ PRVKY

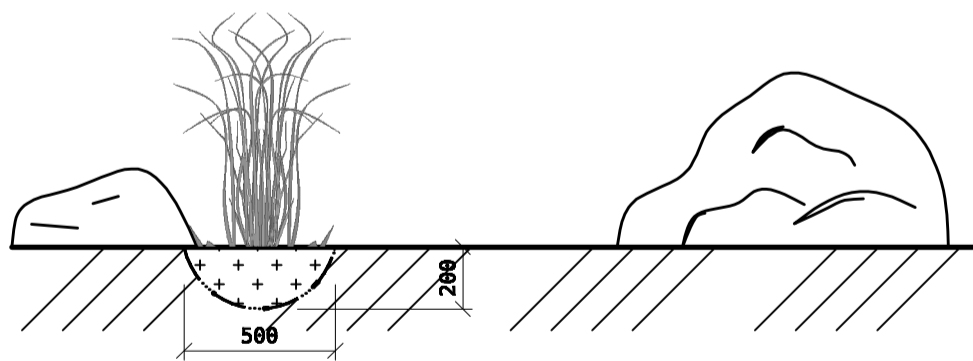
Řez C - C' - PÍSKOVIŠTĚ
M 1 : 25



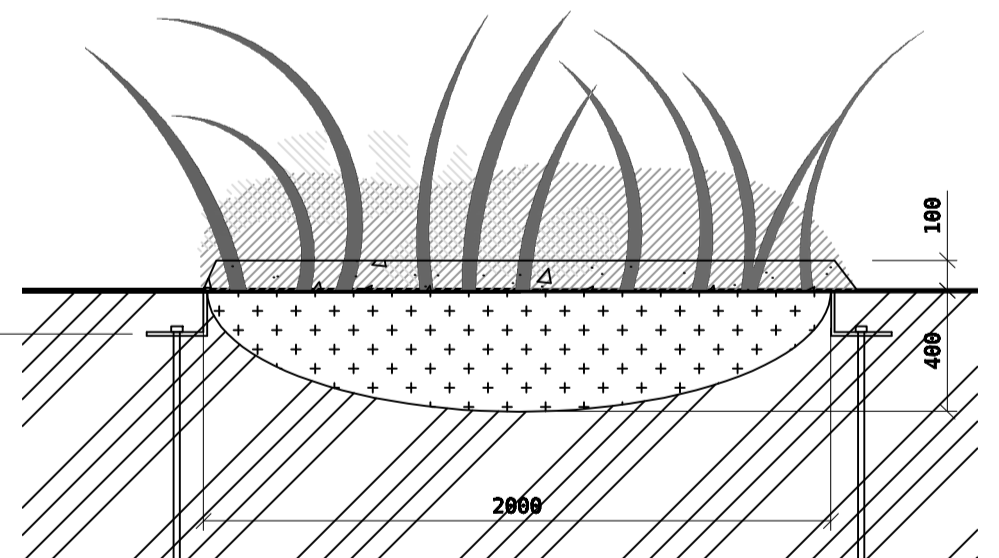
Řez E - E' - TERÉNNÍ MULDY
M 1 : 25



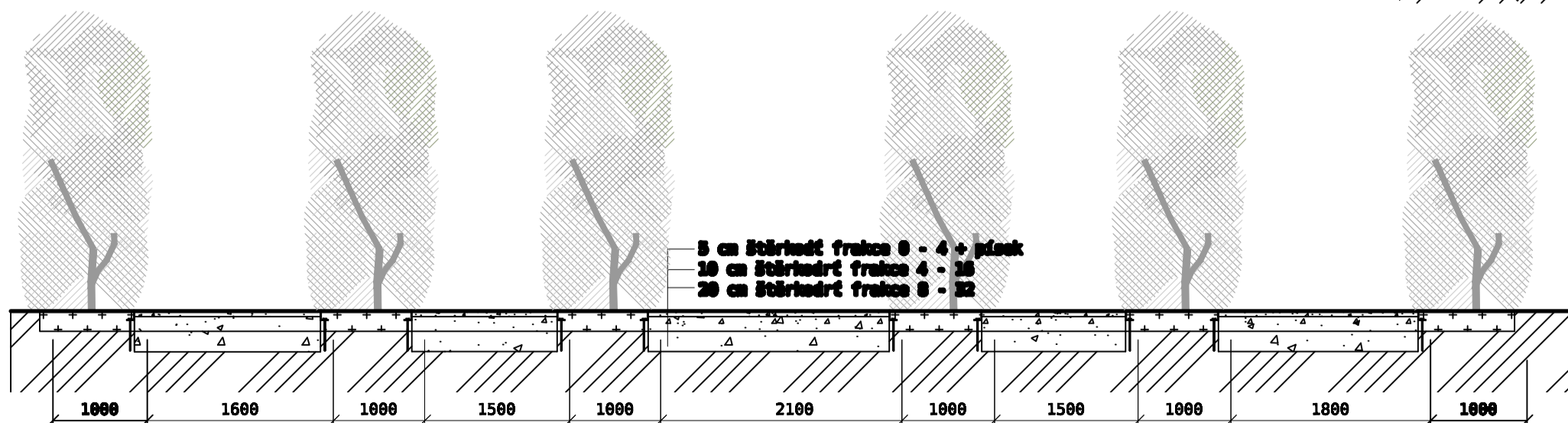
Detail 9 Kamenná místnost M 1 : 25



Řez D - D' - ZÁHON
M 1 : 25



Řez G - G' - BLUDIŠTĚ M 1 : 50



LEGENDA	
	ŠRAFŮ
	Rostlý terén
	Nasypaná zemina
	Písek
	Propustné podloží zpevněných ploch
	PVC fólie

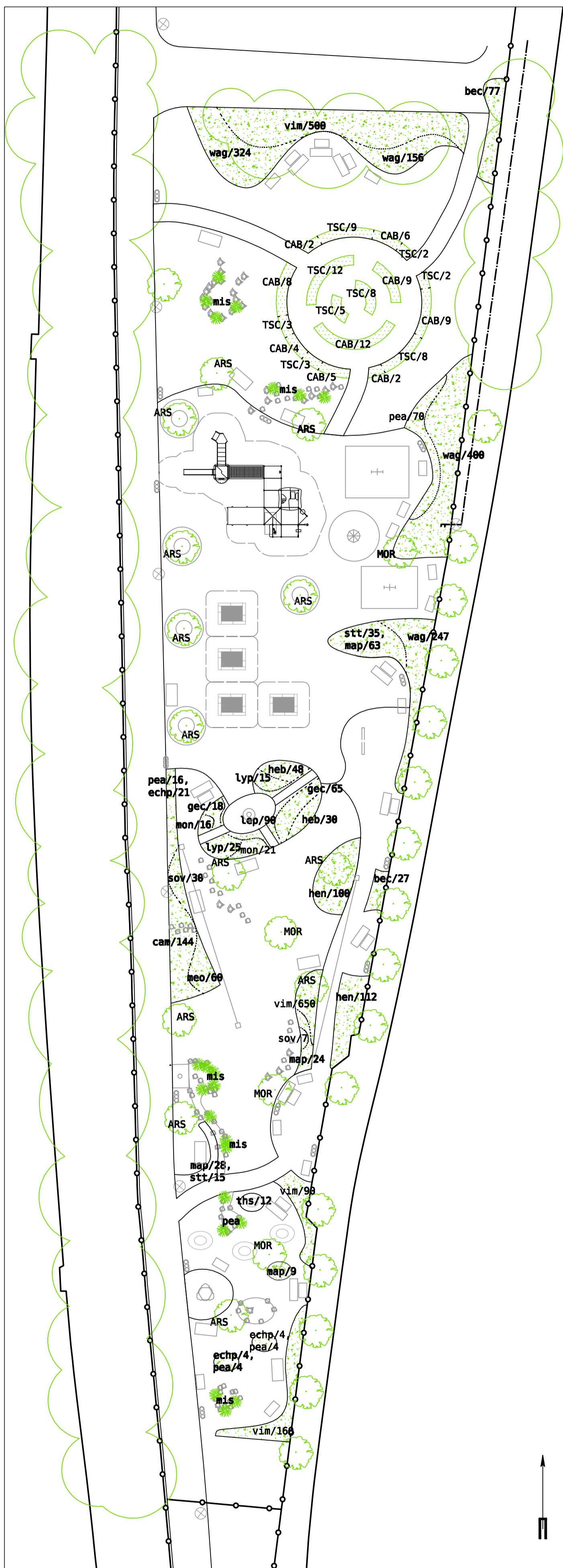
Výkres: DĚTSKÝ OSTROV - TECHNICKÝ DETAIL

Vypracovala: Radka Matoušková

Příloha č.: 16

Konzultace: Ing. arch. Iveta Merunková

Měřítko:



TRVALKY			
ZNAČKA	TAXON	KS/M ²	POZNÁMKA
bec	<i>Bergenia cordifolia</i>	7 - 9	v. 11 - 20 cm, K: IV, fialová-růžová, STZ
cam	<i>Carex montana</i>	9 - 12	v. 20 - 30, K. V, sl-polostín, snese přísušek
echp	<i>Echinacea purpurea</i> 'Doubledecker'	7 - 9	v. 100 cm, K: VII - VIII, slunce
gec	<i>Geranium catabrigiense</i> 'Karmina'	9 - 12	v. 25 cm, sl-polostín, nenáročná, STZ, K. V - VI,
heb	<i>Heuchera x Brizoides</i>	9 - 12	v. 50 cm, k. V - VII, sl. - polos., humozní
hen	<i>Heleborus niger</i>	7 - 9	V. 25 cm, polostín-stín, k. XII - V
laa	<i>Lavandula angustifolia</i> 'Hidcote blue'	9 - 12	v. 30 cm, K VI - VII
lep	<i>Leptinella potentilla</i>	15 - 20	Sl-polos, v. 5cm, k. V, vlhko, snese sešlap
lyp	<i>Lysimachia punctata</i>	5 - 6	Sl-polos, v. 80 cm, k. VII - VIII,
map	<i>Mentha piperita</i>	7 - 9	
meo	<i>Melissa officinale</i>	9 - 12	v. 80mm, K VI - VII, růžová - žlutobílá
mis	<i>Miscanthus sinensis</i> 'Gracillimus'	solitéra	v. 140 - 170 cm, sl - polostín, k. X, propustná živná p.
mon	<i>Monarda 'Prärienacht'</i>	7 - 9	Sl-polos, v. 100 cm, k. VIII - X, vlhká prpustná
pea	<i>Pennisetum alopecuroides</i>	8 - 10	v. 80 cm, k. VIII - IX, slunce, teplo, sušší p.
sov	<i>Solidago virgaurea</i>	8 - 9	v. 100 cm, sl. - polostín, k. VII - X
ths	<i>Thymus serpyllum 'Albus'</i>	9 - 12	v. 50 mm, K V - IX
vim	<i>Vinca minor</i>	10 - 14	
wag	<i>Waldsteiniana geoides</i>	12 - 15	v. 20mm, K: IV - VI, STZ, vhhko
stt	<i>Stipa tenuissima</i>	5 - 7	V 20 - 50 cm, K VI - VIII, slunce, sucho
DŘEVINY			
ARS	<i>Acer saccharinum</i>		v. 30 m, k. II - III, p. Humozní vlhká
MOR	<i>Morus alba 'Pendula'</i>		v. 3 - 5m, půdy stří těžké, humézní, živné, vlhčí
TIP	<i>Tilia platyphilla</i>		
CAB	<i>Carpinus betulus</i>		
TSC	<i>Tsuga canadensis</i>		

LEGENDA

ZNAČENÍ

wag/247 Taxon/počet ks na ploše

VEGERACE

- Záhony
- Rozlišení výsadbových skupin
- Stromy
- Solitérní trávy
- Živý plot

Výkres: DĚTSKÝ OSTROV - OSAZOVACÍ PLÁN

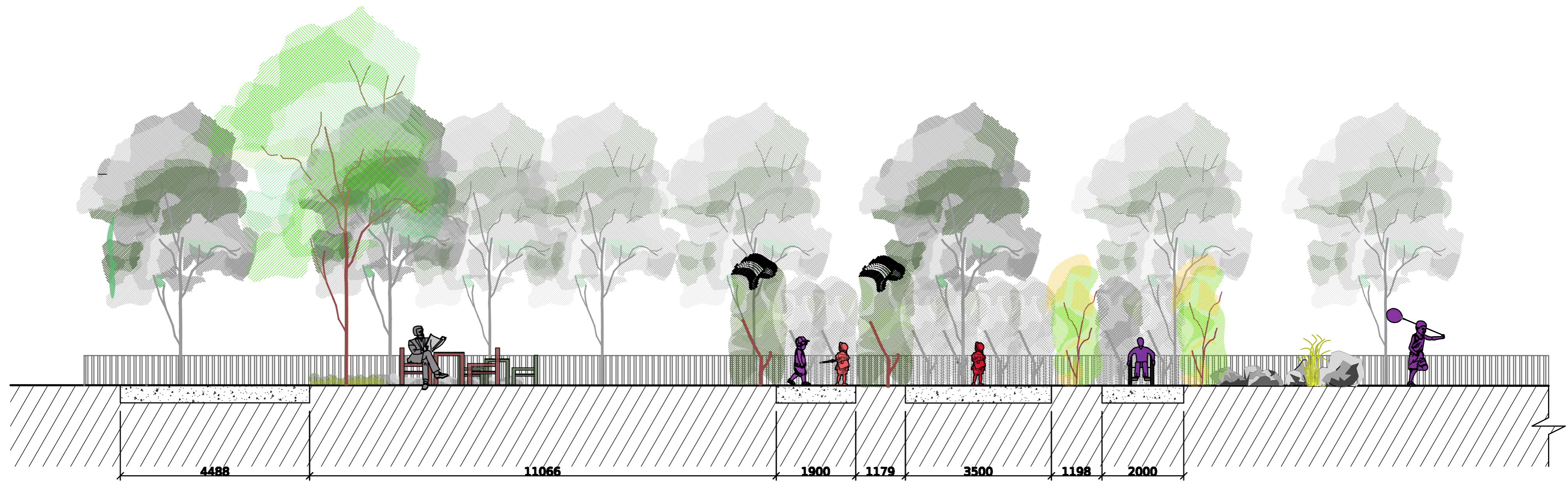
Vypracovala: Radka Matoušková

Příloha č.: 17

Konzultace: Ing. arch. Iveta Merunková

Měřítko: 1 : 250

ŘEZ A - A' M 1 : 70



ŘEZ B - B' M 1 : 100



Výkres: DĚTSKÝ OSTROV - ŘEZOPHLED	
Vypracovala: Radka Matoušková	Příloha č.: 18
Konzultace: Ing. arch. Iveta Merunková	Měřítko:

Dobrý den,

dotazík, který jste právě obdrželi, má sloužit jako podkladový materiál pro vypracování diplomové práce na téma **Dětská hřiště v Praze pro předškolní věk - studie řešení Dětského ostrova**. Práce se zaměřuje na zapojení dosud málo užívaných herních prvků jako jsou prvky přírodní povahy (byliny, dřeviny, voda, kameny..) a na lepší zapojení hendikepovaných dětí do prostředí veřejných hřišť.

Zodpovězení dotazníku nezabere déle jak 20. minut.

Předem Vám velice děkuji za Váš čas a laskavost

přeji hezký zbytek dne

Radka Matoušková (2. ročník magisterského studia, katedra Zahradní a krajinné architektury, FAPPZ, ČZU)

1) Napište která hřiště navštěvujete nejčastěji a proč?

.....

2) Co na hřišti postrádáte pro vlastní pohodlí?

.....

3) Vadí Vám, chodí-li Vaše dcera/ Váš syn z dětského hřiště umazaná/ý?

ANO - NE

4) Jste spokojen/a se stávající podobou hřiště?

VELICE 1 2 3 4 5 vůbec

5) Působí na Vás současná dětská hřiště jednotvárně?

VELICE 1 2 3 4 5 vůbec

6) Jak by jste hodnotil/a použití vody jako součást dětských herních prvků? (Mám na mysli především drobné fontány s možností zalévat okolní vegetaci či systém potůčků)

Líbilo by se mi.

Zajímavé, ale nedovedu si v praxi představit.

Nepřijde mi rozumné, uveďte prosím proč:

.....

Nelíbí se mi, ale líbilo-li by se mému dítěti, na hřiště bychom občas zašli.

Nelíbí se mi, na hřiště bychom nechodili.

7) Jak by jste hodnotil/a vhodně osázené trvalkové záhony jako součást herních prvků? (Použity by byly rostliny nejedovaté, které je možno využít v rámci dětských herních ploch)

Líbilo by se mi.

Zajímavé, ale nedovedu si v praxi představit.

Nepřijde mi rozumné, uveďte prosím proč:

.....

Nelíbí se mi, ale líbilo-li by se mému dítěti na hřiště bychom občas zašli.

Nelíbí se mi, na hřiště bychom nechodili.

8) Jak by jste hodnotil/a výsadbu ovocných dřevin jako součást herních prvků?

(Použity by byly dřeviny nejedovaté, plody by byly určeny ke konzumaci, dřeviny by byly odborně ošetřovány, **úklid padaných plodů by byl zajištěn údržbou hřiště.**)

Líbilo by se mi.

Zajímavé, ale nedovedu si v praxi představit.

Nepřijde mi rozumné, uveďte prosím proč:

.....

Nelíbí se mi, ale líbilo-li by se mému dítěti, na hřiště bychom občas zašli.

Nelíbí se mi, na hřiště bychom nechodili.

9) Jak často se Vaše dítě setkává s hendikepovanými dětmi v rámci prostorů veřejných hřišť?

Denně, uveďte prosím, o jaký hendikep se jedná:.....

1 krát týdně, uveďte prosím, o jaký hendikep se jedná:

1 krát měsíčně, uveďte prosím, o jaký hendikep se jedná:

Nikdy, uveďte prosím proč se domníváte že je tomu tak:

.....

Ani jedna varianta nevyhovuje, uveďte prosím jak:

10) Čím Vaše dcera/ Váš syn tráví na hřišti nejvíce času?

Pískoviště

Skluzavka

Houpačka

Kolébadla

Kolotoč

Prolézačka

Běhá okolo

Vodní prvek, je-li k dispozici

Hra s míčem

11) Váš rodinný vztah k dítěti?

Matka

Otec

Babička

Děda

Teta

Strýc

Jiný, uveďte prosím jaký:

12) Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

ZŠ

SŠ

SOU

VOŠ

VŠ

Jiné, uveďte prosím jaké:

SOLITÉRNÍ DŘEVINY

č.	TAXON	VÝŠKA (m)	D KORUNY (m)	D KMENE (cm)	VĚKOVÁ KATEGORIE	SAD. HOD.	POZNÁMKA
1	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	70	20 - 30	III	
2	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	80	20 - 30	III	
3	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	70	20 - 30	III	
4	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	60	20 - 30	IV	II. etapa kácení
5	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	80	20 - 30	IV	II. etapa kácení
6	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	70	20 - 30	IV	II. etapa kácení
7	<i>Fraxinus excelsior</i>	15 - 20	10 - 15	80	20 - 30	IV	I. etapa kácení
8	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	70	20 - 30	IV	II. etapa kácení
9	<i>Fraxinus excelsior</i>	15 - 20	10 - 15	75	20 - 30	IV	I. etapa kácení
10	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	70	20 - 30	IV	I. etapa kácení
11	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	70	20 - 30	IV	II. etapa kácení
12	<i>Fraxinus excelsior</i>	15 - 20	10 - 15	90	20 - 30	IV	I. etapa kácení
13	<i>Fraxinus excelsior</i>	15 - 20	10 - 15	100	20 - 30	IV	II. etapa kácení
14	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	10	Do 10	III	
15	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	10	Do 10	III	
16	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	15	Do 10	III	
17	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	13	Do 10	III	
18	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	25	Do 10	III	
19	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	15	Do 10	III	
20	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	15	Do 10	III	
21	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	15	Do 10	III	
22	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	15	Do 10	III	
23	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	15	Do 10	III	
24	<i>Tilia platiphylla</i>	5 - 10	1 - 5	15	Do 10	III	
25	<i>Tilia tomentosa</i>	5 - 10	1 - 5	90	Do 10	III	
26	<i>Fraxinus excelsior</i>	15 - 20	10 - 15	60	20 - 30	III	
27	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	70	20 - 30	III	
28	<i>Acer pseudoplatanus 'Nizetii'</i>	15 - 20	10 - 15	80	20 - 30	IV	I. etapa kácení
29	<i>Fraxinus excelsior</i>	15 - 20	10 - 15	60	20 - 30	IV	I. etapa kácení
30	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	90	20 - 30	IV	I. etapa kácení
31	<i>Fraxinus excelsior</i>	15 - 20	10 - 15	60	20 - 30	III	
32	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	70	20 - 30	III	
33	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	65	20 - 30	III	
34	<i>Fraxinus excelsior</i>	15 - 20	10 - 15	60	20 - 30	III	
35	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	65	20 - 30	III	
36	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	60	20 - 30	III	
37	<i>Tilia tomentosa</i>	15 - 20	10 - 15	60	20 - 30	III	

SKUPINOVÉ POROSTY

č.	TAXON	POČ. KS. VE SKUP.	% ZAST. VE SKUP.	VĚK. KAT.	VÝŠKA	SAD. HOD.	POZNÁMKA
a	<i>Ligustrum vulgare</i>	5	100	Do 10	2	III	skupina navržena ke kácení
b	<i>Spirea x vanhouttei, Philadelphus x lemonei, Siringa vulgaris</i>	25	25, 25, 50	Do 10	2	III	skupina navržena ke kácení

Zájmové plochy	Bezpečnost	Sociální zázemí	Povrchy		Herní prvky				Přístupnost lidem s hendikepem	oddělení od okolí	Lokalita	Kompozice	Zeleň			Návštěvnost
			dle ČSN EN 1176	prašnost	materiál a provedení	vhodnost	přírodní herní prvky	Voda - vodní herní prvky					vhodnost druhů	stín	využití rostlin v herním prostoru	
Dětský ostrov	2	2	1	3	1	1	2	1	3	1	V.	3	2	1	3	8
Sacre ceure	2	3	1	1	1	1	2	3	3	2	II.	2	1	2	2	3
Františkánská zahrada	2	2	1	3	1	1	2	3	3	2	IV.	3	1	3	2	5
Vyšehrad	1	3	1	1	1	1	2	3	3	2	II.	1	1	2	1	4
Riegrovy sady	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	II.	1	1	1	2	9

