



9. Specifické prvky zahradní architektury pro TP

"Gardening is a source of personal satisfaction and pride providing esthetic pleasure and opportunity for relief from daily stress. Gardening is an ideal preventative therapy to maintain personal well being. With a little planning and creativity, it can be available to everyone"

(Zahradničení je pramenem osobního uspokojení a zdrojem estetického potěšení a příležitostí pro odpočívání od každodenního stresu. Zahradničení je dokonalou preventivní terapií pro udržování osobní spokojenosti. S kapkou plánování a tvořivosti může být dostupné každému)

Diane Relf, www.ext.vt.edu/index.html

Zahradní prostory pro osoby s handicapem jsou vybaveny určitými typickými prvky. Základním jsou vyvýšené záhony, s nimiž se v běžných realizacích tak často nesetkáváme. Dalším specifikem jsou prvky pro echolokaci, nezbytné v zahradách pro zrakově postižené. Avšak i ostatní, tradičně používané prvky je někdy třeba určitým způsobem přizpůsobit pro tělesně postižené. Jak tedy má vypadat dětské hřiště či jak umístit městský mobiliář?



9.1 Vyvýšené záhony

Vvyvýšené záhony umožňují bližší kontakt s rostlinami jak lidem na vozíku, tak osobám s postižením zraku. Jsou vhodné i pro starší osoby, které se při jejich ošetřování nemusí namáhavě ohýbat. A v neposlední řadě je vyvýšený záhon zajímavý i pro děti, jimž umožňuje pozorovat rostliny detailně a v jiném úhlu pohledu.

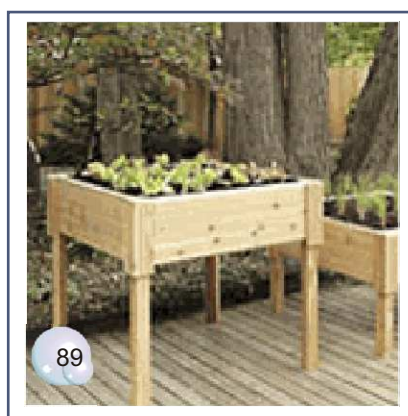
V zásadě jsou dva typy vyvýšených záhonů. První a běžněji používaný je záhon s rovnou stěnou, druhý je záhon s výklenkem pro kolena (table top beds), vhodný pro vozíčkáře, ale náročnější na závlahu. Tento typ je vhodný pro zahradní terapii a soukromé zahrady vozíčkářů. Některé top bed mají dokonce pouze formu stolů, na nichž je umístěn záhon.



Top beds - vyvýšené záhony, které umožňují vozíčkáři najet kolena pod záhon, tedy pohodlněji o něj pečovat.



Další příklady Top beds. Tento typ záhonů je velmi vhodný při uplatňování zahradní terapie u vozíčkářů. Jeho velkou nevýhodou je pouze mělká vrstva zeminy, tedy snadné vysychání a omezený počet druhů rostlin



Klasickým materiálem pro stavbu vyvýšených záhonů je v našich podmínkách kámen nebo betonové prefabrikáty. V USA je na druhou stranu nejoblíbenějším materiálem dřevo. Lze použít i prachů či starých trámů. Pokud však hodláme v záhonech pěstovat zeleninu, neměli bychom používat mořené dřevo, popř. dřevo ošetřit pouze přípravky, které nejsou toxické.

Dalším z vhodných materiálů jsou cihly, samozřejmě cihly určené pro venkovní podmínky, tedy zvonivky.

Literatura uvádí, že lze koupit i hotové plastové stěny - prefabrikáty v různých barvách. Jejich použití je však vhodné pouze v některých případech.

Objevují se i zděné zídky s obkladem nebo s omítkou z pohledového betonu, který též vypadá velmi zajímavě.



Dřevo spolu s použitím planě vypadajících rostlin dává vyvýšeným záhonům zcela jiný charakter. . Brattlebor Hospic, Florida, US

Dřevěný vyvýšený záhon s aromatickými rostlinami slouží k výuce v základní škole. USA



92

Použití kamenné zídky, Brooklyn, USA



93

Opět kamenná zídka, Chicago, USA



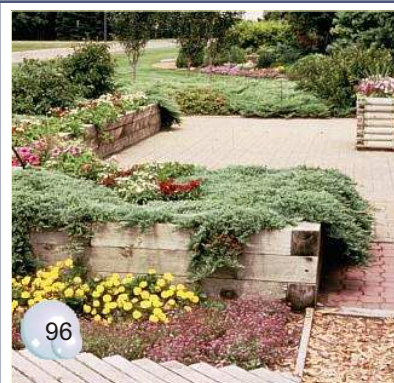
94

Kámen jako palisáda, Chastworth, Velká Británie



95

Kamenné zídky přírodního charakteru, Dánsko



96

Záhon zhotovený z dřevěných trámů



97

Dřevěné fošny se používají často na záhony pro zahradní terapii v USA



98

Vyvýšený záhon z betonových prefabrikátů, Brno



99

Další dva příklady použití betonových prefabrikátů. USA



100

Kombinace cihly a obkladu, Chicago, USA

Dřevěné palisády, Dánsko

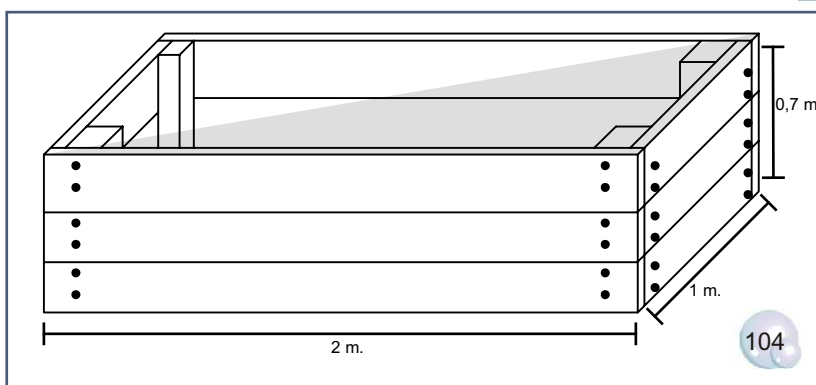
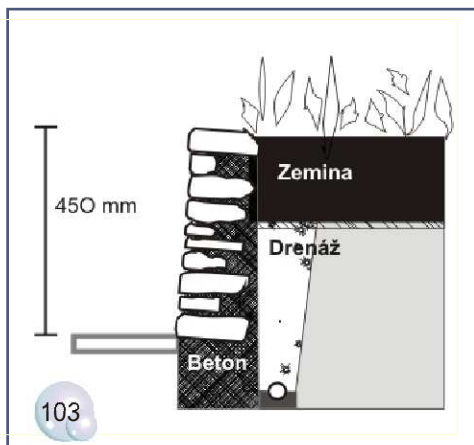


101



102

Základní výška záhonu je 80 cm. Pro vozíčkáře se výška může pohybovat v rozmezí 45 cm do 90 cm. Pokud chceme vytvořit výklenek pro nohy, počítáme s podjezdovou výškou 70 cm pro nohy. Výklenek by měl být hluboký 45 - 50 cm. Šířku záhonu odvozujeme od dosahové vzdálenosti vozíčkáře. Při záhonu s výklenkem můžeme počítat šířku jednostranného záhonu max. 70 cm, bez vytvoření výklenku je maximální šířka 50 cm. U záhonu s přístupem z obou stran se šířka násobí dvěma. Délka záhonu není v podstatě ničím omezená. Odvíjí se od způsobu využívání. Pro zahradní terapii osob bez postižení zraku se doporučují spíše menší záhony základního rozměru 100x220 cm.



▲ *Rez vyvýšeným záhonem s kamennou zídou, dle Demjén, 1989, str. 132*

◀ *Dřevěný vyvýšený záhon - box pro pěstování zeleniny, dle brožury Accessible raised beds, str. 2*

9.3. Zahrady v nádobách

Květinače a závěsné koše můžeme použít především v rodinných zahradách či malých objektech. Používáme raději nádoby většího obsahu kvůli rychlému vysychání malého množství zeminy.

Rostliny v nádobách můžeme velmi dobře uplatnit i ve speciálních zahradách pro slepé, kdy se jednotlivě umístěné rostliny lépe poznávají hmatem. Také zde můžeme umístit rostliny, na které bychom chtěli zvlášť upozornit.

Nádoby se dobře uplatňují i zahradní terapii, a to především u těžce tělesně postižených či u dětí.



Závěsné koše jsou vhodné pro vozíčkáře

Kombinace vyvýšených záhonů a velkých nádob v botanické zahradě v Chicagu, USA



9.2. Vertikální zahrady

Pro tělesně postižené jsou doporučovány i tzv. vertikální zahrady, tedy popínavé rostliny umístěné na konstrukci. Tím se obohacuje sortiment použitých druhů rostlin, které jsou dostupné nevidomým. I pro vozíčkáře je tento způsob vhodný díky bezproblémové dosahovosti vertikální konstrukce. Rostliny k těmto konstrukcím je třeba umísťovat do nádob, nebo je ohraničit obrubníkem, aby nedocházelo k jejich sešlapávání či přejíždění vozíkem.

Zajímavé je i kombinování vyvýšených záhonů a vertikálních konstrukcí. Tato kombinace je vhodná při zahradní terapii a pro soukromé zahrady vozíčkářů. Je vhodné umístit vertikální konstrukci tak, aby ji vozíčkář mohl případně podjet (viz obr. vpravo dole).

Vertikálním záhonem však nemusí být pouze pergola. Vertikální záhon může být i speciální konstrukce vyplněná zeminou, která je v ní fixována (černá folie, geotextilie + pletivo nebo lačková mříž). Do stěny se proříznou otvory, do nichž se zasadí rostliny. Tento způsob je vhodný především pro kvetoucí letničky nebo kuchyňské bylinky, jahody a pod. Hodí se do soukromých zahrad a v kombinaci s automatickou závlahou je velmi vhodný i pro těžce pohybově postižené.



107

Vertikální konstrukce ve slepecké zahradě, Chicago, USA



108

Kombinace vyvýšeného a vertikálního záhonu. Velmi vhodné pro pěstování zeleniny.



109



110

Vertikální záhony - boxy vyplněné zeminou s bylinkami nebo letničkami.



Pod takto zhotovený vertikální záhon může vozíčkář vjet a sklízet rostliny bez větších problémů. Tento typ je vhodný pro soukromé zahrady vozíčkářů - zahrádkářů.

Pouze pro zajímavost

Pro soukromé zahrady se vyrábí množství sestavovatelných konstrukcí "bezbariérových" záhonů. Většinou se jedná o Top bed pro umístění rostlin, pod něž může vozíčkář zajet koleno a tedy o záhon bez problémů pečovat, v kombinaci s vertikální konstrukcí a úchyty pro umístění závěsných nádob.

Tento prvek lze použít i v interiéru, což je velkým přínosem pro tělesně postižené, kteří mají rádi pokojové květiny a pro něž je péče o jednotlivě stojící rostliny poněkud náročná.



Eden garden - rajská zahrada pro tělesně postižené. Pod tímto názvem se v USA vyrábí hotové dřevěné konstrukce pro pěstování rostlin tělesně postiženými. Zajímavé je použití této sestavy především v interiéru.



9.4 Komunikace

Základní šířka prostoru pro tělesně postiženou osobou je 120 cm. Pokud přičteme ochranná pásma měla by být šířka komunikace pro jednosměrný provoz cca 150 cm. Počítáme-li s obousměrným provozem, opravdu minimální šířka komunikace je 250 cm.

Povrch přizpůsobíme intenzitě provozu. Počítáme-li opravdu s intenzivním používáním vozíčkáři volíme cesty zásadně zpevněné, tedy dlážděné, asfaltové nebo z litého betonu.

Každá komunikace by měla být čitelná zrakově postiženými. Pokud tedy není přítomna přirozená vodící linie (např. stěna domu) musíme vytvořit linii umělou. Za umělou vodící linii nelze v žádném případě považovat obrubník chodníku.

Komunikace v areálech pro tělesně postižené by měli být co nejkratší spojnicí, měly by být snadno zapamatovatelné a logicky uspořádané. Pro usnadnění orientace nevidomých můžeme použít střídání materiálů povrchů cesty v jednotlivých částech.

9.5 Prvky pro echolokaci

Echolochace, tedy určování polohy podle sluchu, je důležitá pro orientaci pro nevidomé. Proto je vhodné umístit echolokační prvek do centra zahrady. Nejtypičtějším echolokačním prvkem je fontána. Zvuk stříkající vody je snadno rozlišitelný a přitom velmi příjemný. Tvarosloví echolokačních fontán je téměř neomezené, měla by se pouze dodržovat zásada přiměřené velikosti prvku a síly zvuku. Echolokační fontány bývají tedy raději menší, s jedním nebo více ne příliš silnými vodními stříky. Problém však nastává v zimním období, kdy fontána není funkční, tedy neslouží ani k echolokaci.

Druhou možností je použití různých zvonků, plíšků a jejich soustav, které vydávají zvuk při větru. Nevýhodou tohoto prvku je však to, že není funkční v bezvětrném počasí. Tyto "zvonky" můžeme umísťovat například na existující stromy, nebo vytváříme zvláštní konstrukce, často charakteru uměleckého díla, které má i další, přidruženou funkci. Konstrukce těchto prvků by měla v co největší míře využívat vítr, měla by být tedy schopna fungovat i v mírném vánku.

Klasickým je použití reprodukováného zvuku, které je však ve venkovním prostředí technicky poněkud složité a navíc, na rozdíl od fontán či zvonků, nijak nepřispívá k vyšší estetické úrovni zahrady.



115

Příklad echolokační fontány. Je přiměřené velikosti, jednoduchá a přitom vysoce funkční.



116



117

Zpívající stromy. Příklad echolokačních prvků - zvonků v Indii. Botanická zahrada Dílí.



9.6. Mobiliář

Vzhledem k osobám starším a těžce chodícím je vhodné používat lavičky s opěrou zad i rukou (opěrky rukou usnadňují vstávání). Sedací výška by měla být 50 cm (vycházím z konstrukce židle pro osoby tělesně postižené) popř. 45 cm (zde jsou však již nutností opěry rukou usnadňující vstávání)

Podjezdná výška stolu pro vozíčkáře je 72 - 75 cm.

Vzhledem k osobám s postižením zraku je vhodné umístit lavičky a odpadkové koše v jakýchsi nikách. Je třeba myslet na vytvoření umělé vodící linie před výklenkem. Prostor výklenku s lavičkou musí být dostatečně velký, aby slepec nevědomky neohrožoval nohy sedících slepeckou holí. Mezi umělou vodící linií a nohami sedících by mělo být ochranné pásmo min. 10 cm. Ve výklenku je třeba počítat i na místo pro vozík vedle lavičky.

Další možností je umístit lavičku na vyvýšeninu, jakýsi soklík, který pro nevidomé vytvoří vodící linii. U tohoto způsobu se však hned vynoří dva problémy. Za prvé se neúměrně zvedne výška sedací plochy (je tedy nutné snížit konstrukci lavičky), za druhé je třeba, aby soklík nevyčníval před lavičku, která by se stala těžce přístupnou pro starší a těžce chodící osoby. Nehledě na to, že nohy sedících osob zůstávají překážkou pro nevidomé, a naopak jsou ohrožovány případným pohybem slepecké hole.

Speciální úpravu lavičky potřebují pouze vozíčkáři. Tato lavička je bez podpěrek rukou a vedle ní musí být dostatečné místo pro umístění vozíku. Tento typ laviček bychom měli umísťovat především do speciálních zahrad či ke hřištím a v areálech pro TP. Vozíčkář, ač se to laicky nezdá, si sezení na lavičce také odpočine od sezení poněkud jiného typu - na vozíku.

Vozíčkářům můžeme umožnit i sezení na trávniku, a to tak, že vytvoříme jakési novodobé drnové lavičky, terasu s trávnikem přizpůsobíme tak, aby se na ni vozíčkář mohl posadit.

Moderní drnové lavičky. Umožňují každému, tedy i vozíčkáři, vyzkoušet si pocit sezení na trávniku. Budapešť



118

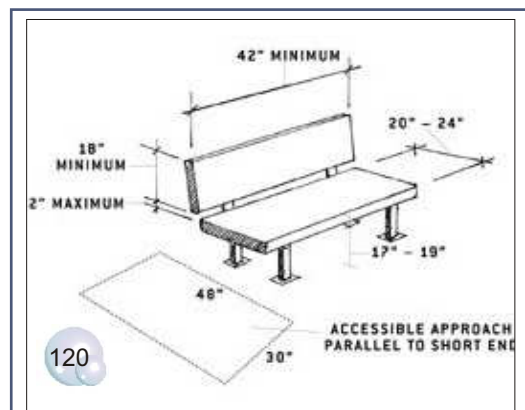


119

▲ Lavičky umístěné ve výklencích tak, aby nebyly nebezpečné pro nevidomé.

▲ Představa o bezbariérové lavičce

▼ Parametry lavičky pro vozíčkáře



120



121

Lavičky pro areály domovů důchodců, či pro místa, kde počítáme s pohybem lidí těžce chodících by měly být vyšší, sedadlo by mělo být rovnoběžně se zemí, a to kvůli usnadnění vstávání. Lavičky by měly mít v každém případě opěrky rukou

Odpadkové koše by měly být umístěny ve výklencích. Pokud to není možné, je třeba na ně v dlažbě upozornit. U odpadkových košů, které nejsou až k zemi, musíme vytvořit na zemi jejich obrys vyvýšeným soklíkem.

Při umísťování odpadkových košů musíme brát na vědomí i dosahovou vzdálenost vozíčkáře. Koše by tedy měly být vzdáleny maximálně 45 cm od okraje komunikace.

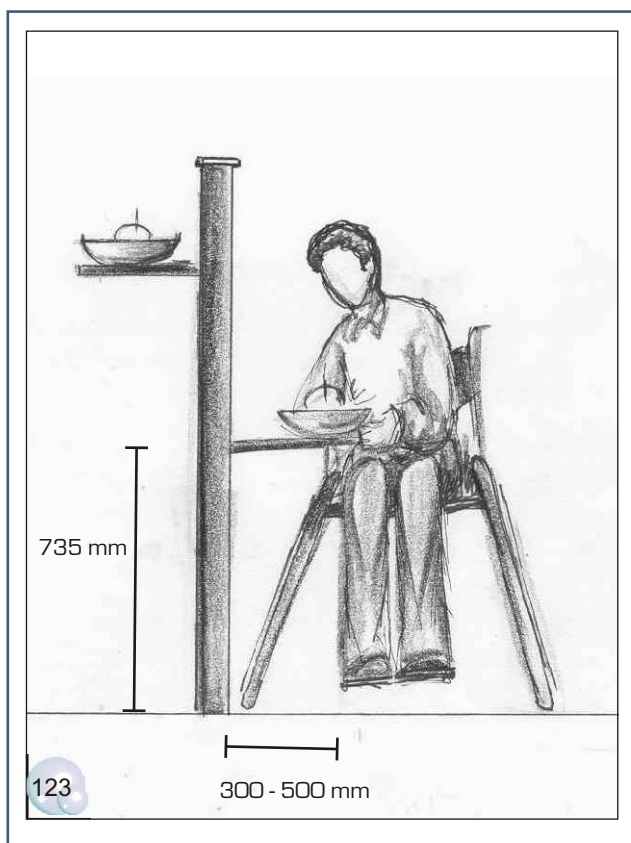
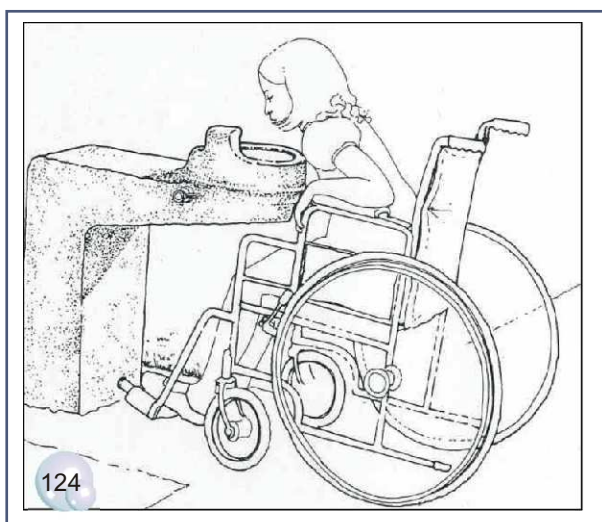


Příklad lavičky pro vozíčkáře v kombinaci s vyvýšenými záhony s aromatickými rostlinami.

9.7. Pítka

Pítka, picí fontánky a různá podobná zařízení by měla být k dispozici také vozíčkáři. Proto by měla být umístěna v jejich dosahu, tedy cca 75 cm nad zemí. Musíme počítat i s prostorem pro najetí vozíku. Lepší je možnost najetí z boku, tedy podél pítka, kdy můžeme pítko vozíkem částečně podjet. Zde potřebujeme vzdálenost pramene od konstrukce pouze 50 cm. Možnost najetí ze předu není tolik pohodlná pro vozíčkáře, navíc zde potřebujeme vzdálenost 70 cm.

Při dostatečném prostoru je vhodné vytvořit soustavu pítek, nižší pro děti a vozíčkáře a vyšší (cca 100 cm) pro stojící dospělé. Ovládání pítka by mělo být čitelné i pro osoby se zrakovým postižením.



▲ *Vozíčkář a správně přizpůsobené pítko.*

◀ *Jiný typ pítka přizpůsobený pro používání vozíčkáři. Na obrázku je patrná nejen správná výška, ale i dostatečný prostor pro nohy vozíčkáře.*

9.7. Informační systém

Informační systém by měl být dosažitelný všem. Výška spodní linie informačních panelů by měla být 100 cm, kvůli vozíčkářům, dětem a osobám s nižším vzrůstem. Horizont osoby sedící na vozíku je 117 - 126 cm, s ohledem na horizont a zorné pole by neměla být horní hrana výše než 160 cm, popř. 180 cm (např. nadpis).

Nejen pro osoby zrakově postižené je zajímavý hmatově čitelný plán města, parku či model zajímavého objektu, historické katedrály a pod. Model si rády prohlédnou i děti, pro něž je opravdu největším lákadlem. Nesmíme zapomenout i na vozíčkáře, tedy podjezdnou výšku vozíku 72 - 75 cm.

Takzvané mluvící mapy jsou velmi vhodné pro zrakově postižené, kterým snadno podají informaci o městě. Je však potřeba, aby i ovládání bylo hmatově čitelné.

Pro osoby s postižením sluchu by měly být ve městě body s umístěním indukční cívky.

▼ *Mapa Brna, snížená výška panelu.*

▲ *Plastický model - mapa vesnice s popisem v brailově písmu, Skanzen u Szentendre, Maďarsko*

U vchodu do parku by měl být umístěn plán čitelný i hmatem. Nezbytné je to u speciálních zahrad. Záhony speciálních či botanických zahrad je vhodné vybavit též jmenovkami rostlin v Latince a brailově písmu.

▼ *Informační tabule pro děti na vozíku. Ústav Na Kociánce, Brno.*

▲ *Příklady jmenovek rostlin ve slepeckém písmu, USA*



9. Bezbariérová dětská hřiště

"...real play happens in the minds of children. There is more than just physical development and activity in a playground, there are also social, intellectual, emotional and ethical experiences taking place. For children, their perception of the play space is the combination of the real space in which children exist, and the imaginary world that they create while interacting with peers and siblings..."

(Opravdová hra se odehrává v myslích dětí. Je to víc, než rozvoj pohybových schopností a aktivita na hřišti, ale také sociální, intelektuální, emocionální a etická zkušenost. Pro děti, jejichž vjem herního prostoru je kombinací reálného prostoru v němž dítě existuje, a imaginárního světa, který si tvoří tím, co vidí a prožijí.)

Tony Malkusak

V každém areálu, kde se pohybují děti by nemělo chybět dětské hřiště. Ve světě se již přistupuje k tvorbě všech hřišť tak, aby byly přístupné i dětem postiženým, ve specializovaných ústavech a stacionářích jsou bezbariérové herní prvky samozřejmostí.

Tvorbě bezbariérových dětských hřišť se věnuje celosvětově množství firem. Nejrozšířenější je tvorba bezbariérových hřišť samozřejmě v USA, ale i v České republice se objevují první vlaštky.

První věc, kterou si musíme uvědomit, je to, že i děti s postižením pohybového ústrojí nemusí být vždy upoutány na invalidní vozík. Často mohou používat různá chodítka, nebo jsou schopné kratší vzdálenosti přejít pouze za opory rukou, tedy s berlemi. Pokud jim tedy vytvoříme vodné trasy s oporou rukou, mohou se pohybovat téměř jako zdravé děti.



▲ Děti mohou použít i chodítka a podobné pomůcky

▼ I takto velké vodní hřiště je bezbariérové



Je také třeba vědět, že existují i vozíky, pro které není problém povrch vodního hřiště, i takový typ tedy mohou postižené děti využít.

Na začátku sestavy by měla být jakási lavička, na něž může dítě z vozíku přesednout a odtud se již pohybovat s oporou rukou.

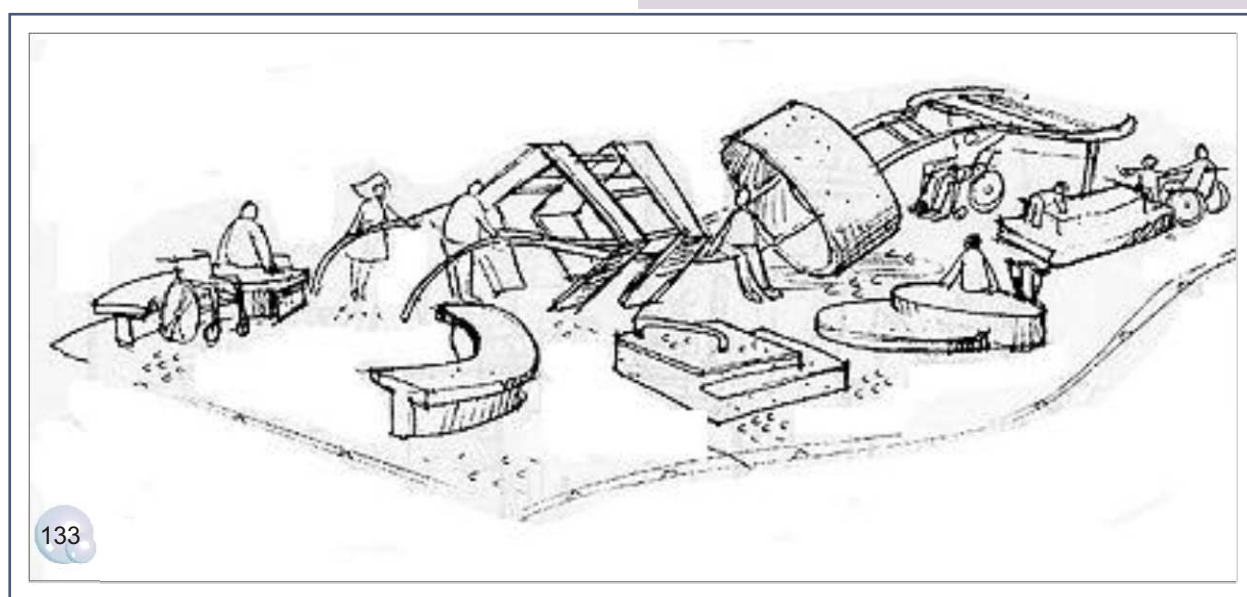
Bezbariérová dětská hřiště však nemusí být určena pouze dětem. I dospělí si rádi hrají a procvičí své tělo.

U náročnějších sestav prvků dětského hřiště mohou mít velký problém děti zrakově postižené, pro ty je vhodnější



Děti se mohou držet zábradlí a tak nacvičovat chůzi ve ztížených podmínkách a přitom si hrát.

Hřiště pro zrakově postižené



▲ Představa zahradních architektů o bezbariérovém hřišti pro dospělé . Převzato ze studie *Accessible landscapes*

▼ Hřiště pro všechny děti ve skutečnosti, Mississauga, Ontario



navštěvovat spíše samostatné atrakce. Postižení zraku, stejně tak i postižení sluchu může být spojeno s postižením rovnovážných orgánů, tedy pro tyto děti není příliš vhodné navštěvovat atrakce náročné na udržení rovnováhy. I pro děti s postižením sluchu je vhodnější jednodušší uspořádání dětského hřiště.

Atrakce pro postižené děti mohou být různé. Některé vycházejí z tradičních prvků dětského hřiště, jako jsou houpačky či kolotoče.

U houpaček pro postižené děti je důležité upevnění dítěte na sedačce. Děti mají mnohdy postižené svalstvo, houpačky by tedy měly být vybaveny pásy pro upoutání dítěte nebo alespoň ohrádka kolem sedačky zabraňující vypadnutí dítěte. Můžeme využít i houpačky, na které dítě najede s celým vozíkem. I zde však musí být zařízení zajišťující vozík proti posunu. Podobné je to s využitím kolotoče.



Houpačky

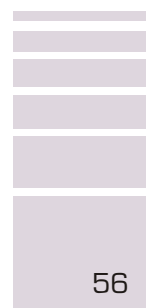


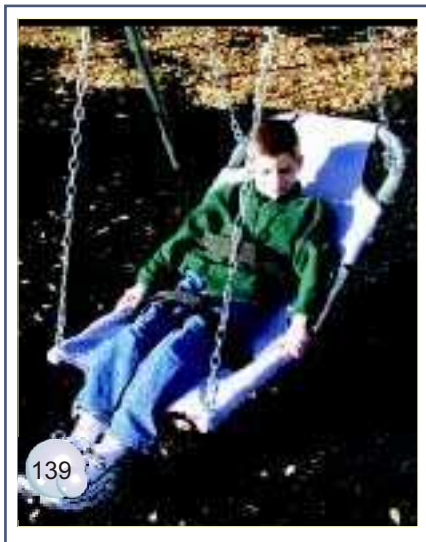
▲ Houpačka pro vozíčkáře i s vozíkem. Vzadu sklopná rampa umožňující najetí vozíku a v zaklopené poloze také sloužící jako jeho fixace

▲ Připevnění dítěte na houpacím zvířátku

▲ Trošku jiné tvarosloví houpačky pro postižené.

▼ Soustava houpaček pro tělesně postižené





139

- ▲ *Správná fixace postiženého dítěte na houpačce*
- ▼ *Klasická houpačka - váha - upravená pro tělesně postižené*
- ▶ *Kolotoč pro vozíčkáře*

U všech atrakcí je nutný dozor rodičů nebo vychovatelů či učitelů. Tím je tedy zajištěna pomoc dítěti při vstupu na houpačku a pod.



140



141

Některé moderní herní prvky, jako například vodní hry, kreslicí tabule, počítadla, různé hry s posouváním prvků po konstrukci, atd. jsou již konstruovány tak, že je mohou stejným způsobem používat zdravé i postižené děti.

**Moderní
herní
prvky**

- ▼ *"Kreslicí stanice" ve formě skleněné tabule s přítomnými barvami, již počítá i s dětmi na vozíku.*
- ▼ *Postižená holčička si hraje s volantem řídicího panelu.*
- ▲ *Telefon. I děti na vozíku mohou využít systému trubic jako telefonu přes hřiště.*



142



143



144

K procvičení a pohybové rehabilitaci mohou sloužit i soustavy prolézaček, kde se slepé děti mohou držet vodících tyčí - linií a podle nich se pohybovat, a děti s postižením pohybového ústrojí, ale ještě schopné chůze s oporou, mohou tuto tyč používat právě jako oporu.

Pro zrakově postižené děti můžeme vytvářet i speciální atrakce založené na zvuku. Jedním z příkladů je zvonkohra v zahradě v Budapešti.

Zajímavá je i myšlenka bludiště labyrintu, který je vyskládán z kamenů v ploše trávníku. Slepé děti mohou bosky našlapovat po kamenech mezi trávou (ploché kameny jsou v rovině terénu) a tak hledat cestu z labyrintu.



Zvonkohra v Budapešti. Zrakově postižené děti běhají podél barevných trubek s dřevěným kolíkem a každá trubka vyluzuje jiný zvuk.

Soustavy

Zvonkohry

Bludiště

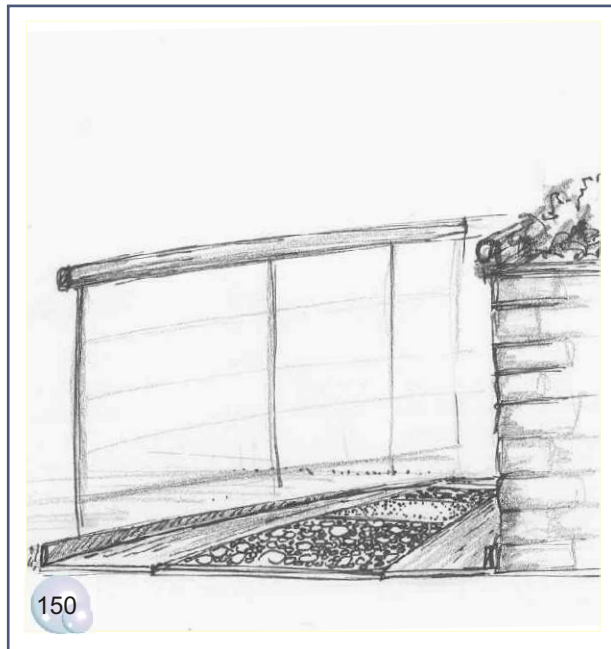
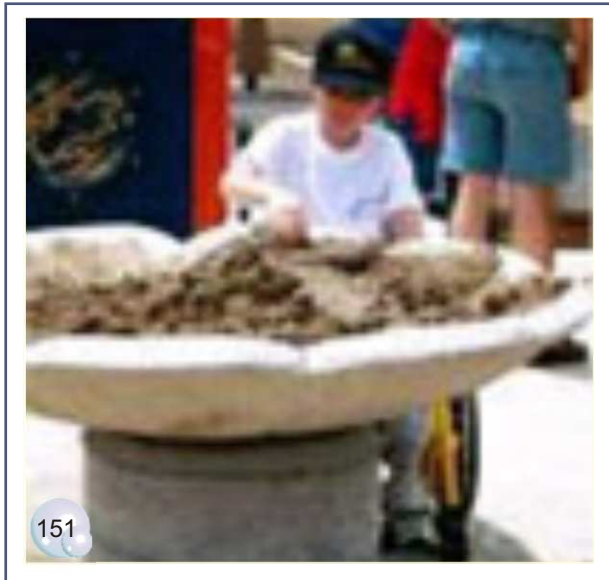
- ▶ *Labyrint citu je atrakcí nejen pro zrakově postižené děti. Každý si může vyzkoušet, zda by našel cestu jen podle citu ve svých nohou*
- ▶ *Feeling wall*



Ostrov zvuků aneb zvonkohra dětského hřiště poněkud větších rozměrů. Mississauga, Ontario

Možné je i využití tzv. Feeling path, tedy cesty, jejíž plocha je tvořena z různých materiálů oblázky, borka, písek a pod.

K procvičení hmatu můžeme na hřiště umístit i Feeling waals - zdi se zajímavým reliéfním povrchem, či jiné plastiky v dosahu dětí (i na vozíčku)



▲ *Feeling path* přizpůsobená pro zrakově postižené i těžce chodící děti. Zábradlí usnadňuje orientaci a přitom poskytuje oporu dětem zvyklým na berle či chodítko

▼ *Ostrov hmatu, Mississauga, Ontario*

Cvičení hmatu

U dětí s postiženým pohybovým ústrojím hraje velmi důležitou roli rehabilitace. Mnohdy lze vhodnou rehabilitací postižení tak minimalizovat, že již v podstatě není zřetelné. Pokud bude rehabilitace vnímána spíše jako hra, navíc ve venkovním prostředí, bude i více účinná (psychický stav je vždy velmi důležitý při léčbě obrn apod.). Tématu rehabilitace se podrobněji věnuje diplomová práce Zdeňky Kuncové. Z této práce jsem tedy čerpala v následujících řádcích o možnostech venkovní tělocvičny a rehabilitace. V přírodní tělocvičně můžeme provádět čtyři základní druhy cvičení, a to kondiční, speciální, cvičení v terénu a sportovní hry.

Pro *kondiční cvičení* je nám základem větší zpevněná plocha, velikostí přiměřená předpokládanému počtu cvičících. Tato plocha může být buď vyasfaltovaná popř. vydlážděná, ale můžeme použít i moderní povrchy z drcených plastů, na nichž se mohou pohybovat i vozíčkáři a je dostatečně pevný, přitom ne tak tvrdý.

Cvičení speciální odvozujeme od konkrétního postižení dětí. Většinou se jedná o správný nácvik chůze s ortopedickými pomůckami, případně s protézou. Praktikuje se nácvik chůze na čtyřech na kolenou, se zdviženými koleny, chůze po kolenou ve vzpřímeném kleku, trakař s odlehčením apod. K tomuto je také vhodné využít o něco měkčího tartanového povrchu.

Bagr na pískovišti. velmi oblíbená atrakce zvláště u chlapců. Přitom rozvíjí myšlení, soustředění i pohyby horních končetin.



Rehabilitace

Kondiční cvičení

Speciální cvičení

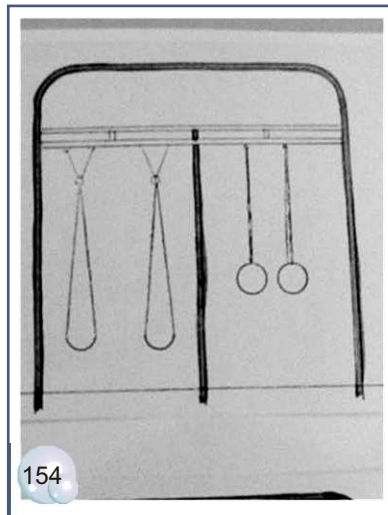
Důležitý je i nácvik chůze po čarách namalovaných na betonovou plochu rovná čárka, vlnovka, hvězda a pod. Tento nácvik je přínosný především pro celkovou koordinaci pohybu při chůzi.

Dalším rehabilitačním prvkem je i válení sudů, pro ně využijeme opět tartarové plochy nebo plochytrávníku.

V přírodě můžeme provádět i tzv. polohování, tedy „pasivní vyrovnání končetiny do správné polohy a udržení v této poloze pomocí různých dlah, zátěží, popruhů apod.“ (Kuncová, str. 23) Pro polohování využíváme tzv. polohovací lehátka, která mohou být umístěna v soláriu, nebo polohovacího stolu, polohovacího rámu, židle apod.



153



154



155



156

▲ *Nácvik chůze v chodítku*

▲ *Venkovní tělocvična, převzato od Ing. Kuncové*

▲ *Polohovací křeslo, převzato od Ing. Kuncové*

▲ *Cvičení venku*

▼ *Terénní vlny jsou multifunkčním prvkem na dětském hřišti. Jsou-li navíc opatřeny zábradlím, mohou sloužit i tělesně postiženým dětem, a to nejen ke hrám, ale i k rehabilitaci. Park La Villet, Paříž, Francie*



157

Nácvik chůze

Válení sudů

Polohování

Ke cvičení na terénu využíváme terénní vlny. Ty jsou uměle vytvořené, pokryté novými materiály. Na terénních vlnách cvičíme např. chůzi nebo válení sudů. U vln volíme různý sklon, podle náročnosti. Neměli bychom příliš používat sklon větší než 45°. Šířka pro válení sudů by měla být min. 2m. U vln pro nácvik chůze je vhodné umístit zábradlí.

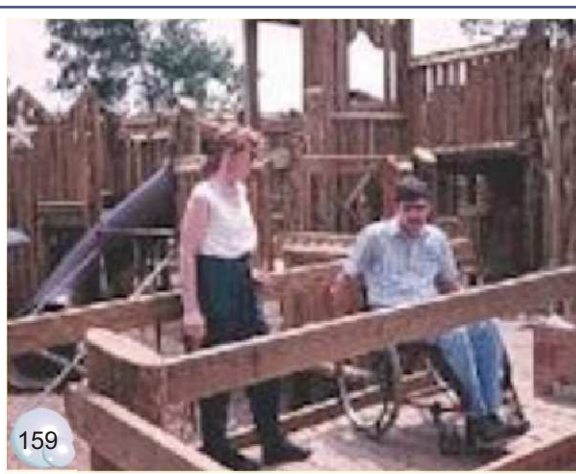
K nácviku se též používá maketa schodů, nakloněná rovina či maketa vchodu do dopravního prostředku.

Sportovní hry se většinou odehrávají na hřišti. Hřiště se řídí stanovenými rozměry pro jednotlivé hry. Vozíčkáři běžně provozují házenou, volejbal, basketbal a podobné kolektivní sporty. Sportovní vedení je pro tělesně postižené velmi důležité, sportů, které mohou dělat je mnoho. Můžeme do areálu umístit i střelnici pro luky, závodní dráhu či slalomovou dráhu pro vozíčkáře a pod.



158

▲ Plně přístupný prvek dětského hřiště, a to díky rampám a zábradlí.



159

▲ Sestava s rampami je vhodná i pro vozíčkáře

◀ Water play, vodní hrátky jsou oblíbené u všech dětí, bez ohledu na postižení. Voda působí na všechny smysly a navíc se na hřiště dostanou bez problémů i vozíčkáři.

▼ Vyvýšené pískoviště umožňuje jednu z nejoblíbenějších her i dětem na vozíku

▼ Správné přizpůsobení nástupu na atrakci tělesně postiženému dítěti.



160



161



162

Terénní vlny

Sportovní hry