

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

FAKULTA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

KATEDRA APLIKOVANÉ GEOINFORMATIKY A ÚZEMNÍHO PLÁNOVÁNÍ

**ENVIRONMENTÁLNÍ PSYCHOLOGIE A KVALITA  
VEŘEJNÝCH PROSTRANSTVÍ**

**ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY AND QUALITY OF PUBLIC  
SPACES**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Vedoucí práce: Ing. Vojtěch Novotný  
Bakalant: Aneta Kulišťáková

2010

### **Prohlášení**

Prohlašuji, že jsem tuto bakalářskou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla všechny prameny, ze kterých jsem čerpala.

V Praze, dne 30.4.2010

Podpis: .....

## **Poděkování**

Tímto děkuji Ing. Vojtěchovi Novotnému za lidský přístup a inspiraci.

V Praze, dne 30.4.2010

## **Abstrakt**

Vliv chemických, fyzikálních a biologických činitelů je relativně podrobně a dlouhodobě zmapován. Naproti tomu studium interakcí mezi člověkem a prostředím, které vytvořil, by si jistě zasloužilo větší pozornost. Ačkoliv si lidé častokrát psychologický dopad prostředí nepřipouští či neuvědomují a síla vlivu na psychiku není vždy zcela evidentní, existence zpětné vazby je nepopíratelná. Nevhodně zvolená kompozice, přílišný hluk, zářivé umělé osvětlení, neobvyklé silné pachy a příliš jasné barvy, to vše vede k silným perceptuálním podnětům, což může způsobit přehlcení a vyvolat komplikace ovlivňující duševní stav jednotlivce – od psychické nepohody a neklidu po stres a další. Změna prostředí, ve kterém člověk žije, pak mění člověka samého. Mění se jeho potřeby, ale také percepce a následně i jednání.

**Klíčová slova:** životní prostředí, vnímání, psychika

## **Abstract**

The influence of chemical, physical, and biological factors has been long followed and described in sufficient detail. On the other hand, the research on the interactions between man and the environment he has created would certainly deserve more attention. The existence of a psychological influence of the environment cannot be denied in spite of the fact that people are not always aware of it or do not admit it, and the extent to which it affects our state of mind is not always quite evident. An inappropriate spatial arrangement, excessive noise, blazing artificial light, strong odors and unusually bright colors create intense perceptual stimuli and lead to a sensory overload. They can cause complications which affect a mental condition of an individual, e.g. psychical discomfort, anxiety, stress, and others. A change in people's environment changes the people themselves: their needs, their perception, and finally even behavior.

**Key words:** environment, perception, state-of-mind

## Obsah

1. Úvod	7
2. Cíle práce	8
3. Prostředí a jeho vnímání	9
4. Prostorové uspořádání	10
4.1 Aktivity	11
4.2 Hmoty	14
4.2.1 Pěší trasy	15
4.2.2 Zeleň a vodní plochy	17
5. Materiály	20
5.1 Uliční povrch	21
6. Barvy	23
7. Hluk	27
8. Inventář	29
8.1 Lavičky aneb Místo k sezení	30
8.2 Lampy aneb Osvětlení veřejných prostranství	31
9. Genderové odlišnosti	34
10. Diskuze	35
11. Závěr	36
Seznam literatury a použitých zdrojů	37

## 1. Úvod

Lidé jsou ovlivňováni okolním prostředím už od dětství. Podmínky, ve kterých dítě vyrůstá, formují jeho osobnost po psychické stránce, následně i na duševní stav dospělého jedince působí prostředí, ve kterém žije (Čáp, 1996). Je důležité mít kolem sebe kvalitní veřejná prostranství, která přispívají k psychické pohodě jejich uživatelů a zároveň jsou plně funkční.

Psychologie životního prostředí je relativně mladým oborem úzce souvisejícím s ekologií, příbuzným oborem k sociální ekologii (Černoušek, 1986; Říčan, 2005). Ve 40. - 50. letech minulého století se environmentální psychologie oddělila od psychologie sociální, protože architekti a urbanisté potřebovali vysvětlení negativního dopadu některých prvků poválečné architektury, jako byly nově vzniklé sídlištní čtvrti nebo nedostatečně osvětlené budovy, na psychiku člověka (Franěk, 2007).

V rámci svého studia si environmentální psychologie klade otázky jako: Jaký je vztah člověka a životního prostředí? Jak člověk ovlivňuje své okolí a nakolik okolí zpětně působí na člověka? Jak velký psychologický dopad mohou mít modifikace prostředí způsobené rozvojem technologií? Člověk si, stejně jako ostatní živočišné druhy, formuje a dotváří své místo pro život, jako mravenci staví mraveniště nebo ptáci svá hnízda, člověk staví budovy (Černoušek, 1986) a ačkoli lidé tráví mezi budovami hodně času, problematika dopadu veřejných prostranství na lidské zdraví, ať už fyzické či psychické, stále ještě není dostatečně podrobně prozkoumána (Evans & Mitchell McCoy, 1998). Spojení oborů psychologie a ekologie je více než výhodným pro umožnění porozumění vzájemných vztahů mezi člověkem jako jednotlivcem, společností a prostředím, protože jenom tak mu bude umožněno z těchto vztahů prosperovat (Musil et al., 1985; Černoušek, 1986).

Jistou dobu (až do 70. let 20. století) psychologie životního prostředí pomíjela otázku vlivu přírody na člověka a zabývala se pouze studiem vzájemných interakcí člověka s urbánním prostředím (Franěk, 2007) a tato práce se v podstatě soustředí na

obdobný problém - s přihlédnutím k přírodním prvkům v kompozici městského prostředí.

## **2. Cíle práce**

Cílem této bakalářské práce je, za zmapování dostupných zdrojů literatury zabývající se problematikou environmentální psychologie a jejími součástmi, vypracovat souhrnný přehled interakcí mezi člověkem a jeho životním prostředím s důrazem na městská prostranství a jejich komponenty.

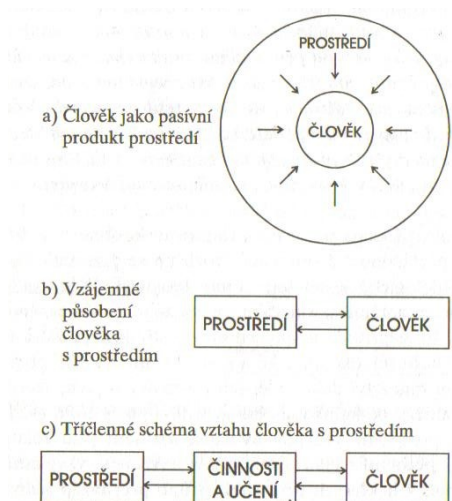
### **3. Prostředí a jeho vnímání**

Člověk ke své duševní rovnováze potřebuje přísun množství informací, které podněcují jeho zájem. Při nedostatečném počtu stimulů se jedinec začne nudit, v extrémních případech situace může vést až k depresivnímu stavu a potlačení funkce smyslů. Aby naopak nedošlo k přehlcení mozku informacemi, což je zapříčiněno přívalem nadměrného množství podnětů z okolí, tělo automaticky přijímá pouze část ze širokého spektra podnětů, a to informace ze zdrojů, na které se jedinec právě vědomě soustředí (Černoušek, 1986; Evans & Mitchell McCoy, 1998), ale zbytek, což je, jak uvádí Smith (1974), asi 90% veškerých podnětů, je vnímán subliminálně. A právě těchto zbývajících 90% má podstatný vliv na lidskou psychiku.

Existuje i určitý vztah mezi vnímáním a jednáním. Percepce ovlivňuje lidské chování v daném prostředí a reakce člověka mají zpětný vliv na způsob dalšího příjmu podnětů (Černoušek, 1986).

Jak se zmiňuje Černoušek (1986), lidský druh se od ostatních živočichů odlišuje rozměry i kvalitou objektů jím vystavěných. A protože díky velkým technologickým možnostem je člověk schopen rozsáhlých změn prostředí, ve kterém žije, interakce mezi člověkem a prostředím nabývají na intenzitě a velikosti a mohou se stát i přílišnou zátěží. Stres vzniká při nadměrném množství požadavků z okolí, které už jedinec není schopen vyvažovat svými lidskými zdroji, a nemusí se jednat pouze o fyzickou stránku, trvalejší následky má hlavně strádání psychické (Evans & Cohen, 1987). Existuje vícero stresorů pocházejících z okolního prostředí, jako je doprava, hluk, znečištěné ovzduší, přílišná koncentrace obyvatel a přeplněné prostory (Černoušek, 1986; Evans & Cohen, 1987), kterým byla věnována pozornost již dříve, ale případnému vlivu zástavby a urbánních prostor byla věnována mnohem menší pozornost (Evans & Mitchell McCoy, 1998).





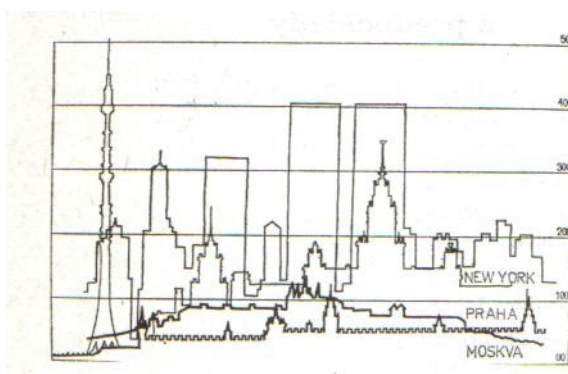
Obr. č. 1: Modely vztahu osobnosti s prostředím (Čáp, 1996).

#### **4. Prostorové uspořádání**

Prostorové uspořádání je relativně citlivá záležitost, která má svůj psychologický obsah. Člověk od pradávna vytváří své prostředí k žití, dává mu určitou formu a produkty své práce skládá do prostoru, který ho pak jakožto celek zpětně ovlivňuje (Černoušek, 1986). Jelikož jednoduchost bez jakýchkoli podnětů přitahujících pozornost či vyvolávajících zvědavost o dané místo nezaujme a přílišná rozdrobenost a složitost zase působí nejednoznačně, prostor působí zmatečně a nelze ho snadno přechít bez bližšího prozkoumání (Kaplan & Kaplan, 1982). V homogenním prostředí je pro mozek těžké vytvořit mentální mapu z důvodu absence bodů, které by do ní mohl zanést (Černoušek, 1986; Evans & Mitchell McCoy, 1998).

Pokud je navíc omezena možnost fyzické volby, např. výběr trasy, nebo jiné volby ovlivňující chování jednotlivce (Glass & Singer, 1972) nebo je narušena teritorialita jedince a případnou prostorovou změnou jsou omezovány jeho nároky na soukromí, osoba se dostává do stresové situace zatěžující psychiku (Glass & Singer, 1972; Černoušek, 1986).

Struktura urbánního prostředí by měla reflektovat různorodost společenské struktury a v rámci ohleduplnosti k jejím charakteristikám jako je demografické složení, politický systém, tradice, zájmy lidí nebo organizace společnosti, musí být brány v potaz celospolečenské potřeby a cíle (Šteis, 1985). Pakliže je prostranství vytvořeno za citlivého respektování všech zmíněných aspektů, které městu, jež musí najednou fungovat jako samostatný organismus a prostor pro tvorbu zázemí svých obyvatel, dovolí zachovat si svůj specifický charakter (Musil, 1967), v ideálním případě zanechá v jednotlivcích takový dojem, že si mohou vybavit atmosféru, charakter i vzhled místa (Brath, 1986). Společnost se tedy stává činitelem ovlivňujícím nejen obsahovou stránku sídel, ale i formu a prostorové uspořádání městských prostor (Šteis, 1985) a je výhodné znát její složení a rozmístění v městských čtvrtích pro případné obnovy městských částí, rekonstrukce apod. (Musil, 1967).



Obr. č. 2: Srovnání výšky zástavby a siluet New Yorku, Prahy a Moskvy (Šteis, 1985).

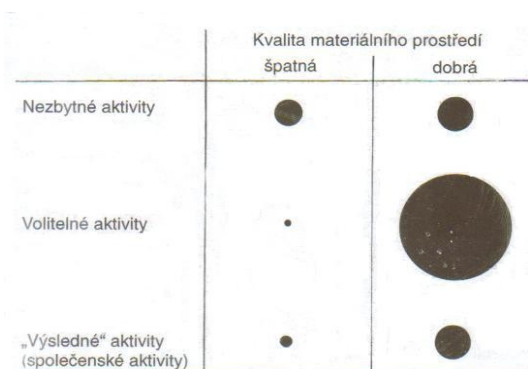
## 4.1 Aktivity

Eckbo (1969) i Gehl (2000) rozdělují aktivity na tři druhy: aktivity nutné, volitelné a společenské.

Mezi aktivity nutné jsou řazeny ty, které je nezbytné vykonávat, nezáleží na počasí ani materiálních podmínkách okolí a ať už je kvalita prostoru nízká nebo vysoká, na jejich frekvenci to má minimální vliv. Na druhou stranu ale kvalitní

prostředí disponuje schopností značně je zpříjemnit. Tyto aktivity jsou často spojeny s pěší chůzí, např. chození do zaměstnání nebo do školy, na nákup, na zastávku hromadné dopravy atd. I ne zcela dobrovolná „procházka“ se může stát příjemným zážitkem, když jedinec prochází atraktivním prostředím nebo pokud mu cesta alespoň není znesnadňována bariérami v podobě absence chodníku pro pěší, nuceným průchodem mezi zaparkovanými auty apod. (Gehl, 2000).

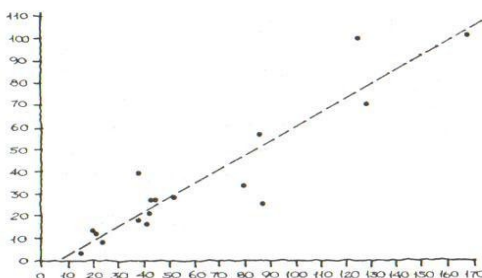
Volitelné aktivity nemají přímo souvislost s aktivitami nutnými, jsou to zpravidla aktivity nenuceného charakteru, pro které se jedinec rozhodne na základě vlastní iniciativy a případných dalších podnětů z okolí (Eckbo, 1969; Gehl, 2000). Jejich počet je úměrně závislý na kvalitě veřejných prostranství; v dobrém materiálním zázemí jejich frekvence roste, v nevhodném prostředí se jejich počet snižuje, mnohdy zcela mizí. Do této kategorie může spadat rozhodnutí zastavit se, posedět či postát a pozorovat okolní dění, slunit se nebo dětské rozhodnutí začít si hrát (Gehl, 2000).



Obr. č. 3: Vyobrazení vztahů mezi kvalitou prostor a venkovními aktivitami (Gehl, 2000).

Společenské aktivity vyžadují přítomnost dalších osob a na různých úrovních se při nich vyvíjí jistý interpersonální kontakt. Ze své podstaty tato kategorie prostupuje obě předchozí a tvoří jejich součet. Společenské aktivity mají odlišný charakter v obytných oblastech a v centrech měst. V obytných čtvrtích se lidé obvykle znají, funguje tu určitý druh sousedských interakcí, lidé se navzájem zdraví, zastavují se a diskutují atd. (Gehl, 2000), čemuž mimo jiné napomáhají i vhodné prostorové uspořádání obnášející také optimální vzdálenosti mezi stavbami (Festinger et al., 1950; Musil, 1967), vizuální a akustická propustnost bariér (Zeisel, 1981) nebo

přítomnost zeleně. Bylo prokázáno, že prvky zeleně zvyšují počet neformálních kontaktů (Kuo et al., 1998). Jacobs (1961) dokonce na základě svých pozorování zjistila, že v sídlištních čtvrtích, kde jsou obyvatelé vystaveni neformálním kontaktům, je eliminována pouliční zločinnost a lidé se cítí šťastnější a spokojenější s jejich životním prostředím než jinde. Lindheim a Syme (1983) soustředili své výzkumy na negativní zdravotní dopady spojené s nedostatečnými sociálními vazbami s okolím. Plyne z nich, že sociální vztahy s životním prostředím mohou ovlivnit výskyt alkoholismu, sebevražd, schizofrenie, problémů v těhotenství i dopravních nehod. Naproti tomu v centrech mezi neznámými lidmi fungují povrchnější kontakty spíše na úrovni pozorování (Gehl, 2000).



Obr. č. 4: Úměra mezi počtem venkovních aktivit a počtem sociálních interakcí (Gehl, 2000).

Příliš velké vzdálenosti mezi objekty veřejných prostranství činí z města velmi neosobní prostor a zároveň zamezují potenciálnímu sociálnímu kontaktu (Gehl & Gemzoe, 2002), který je zúčastněným osobám prospěšný jak po fyzické, tak i po duševní stránce (Jackson, 2003). V extrémních případech, jako např. v některých městech Severní Ameriky, kde jsou obyvatelé odkázáni na automobilovou dopravu, a to jednak z důvodu příliš velkých vzdáleností, dále pak kvůli nepříjemnému prostředí bez jakýchkoli prvků zeleně, je vyloučena velká část venkovních aktivit. Lidé se tu nepohybují pěšky, jelikož podmínky pro chodce neodpovídají požadovanému standardu a města jsou zaprášená; města se přizpůsobila a stala se z nich jakási „města vozidel“, kde valná část dostupných ploch je pokryta asfaltem monstrózních parkovišť (Gehl, 2000; Gehl & Gemzoe, 2002).

## 4.2 Hmoty

I přesto, že každý jedinec vnímá prostor, ve kterém se nachází, individuálním způsobem, existují nápadné shody v lidském chování v různých typech prostředí a lze proto objektivně mluvit o generálních vzorcích chování vykazujících jen malé personální odlišnosti. V jistých specifických prostředích se tyto odchylky dokonce ani nemají projevit (Černoušek, 1986).

Nejen architektura jako taková, ale i změna celkového vzhledu ulic a náměstí za pomoci správně vybrané dlažby, vhodně rozmístěné zeleně a osvětlení, má svou funkci tam, kde auta jezdit smí; může pomoci částečně zredukovat počet dopravních značek, bariér, světelných semaforů či zpomalovacích prahů a dopravních ostrůvků potřebných ke zpomalení nebo usměrnění automobilové dopravy (Krier, 1997).

Vysoké obytné domy nebo vysoké budovy s kancelářskými prostory uvnitř a gotické katedrály byly všechny zkonstruovány člověkem a přitom na něj mají tak rozdílný vliv. Mezi mrakodrapy se člověk sice cítí malý, stejně jako se cítí malý, když stojí před monumentální katedrálou, prostory v něm ale vyvolávají odlišné pocity. Mezi stavbami prvního typu se člověk necítí příjemně nebo uvolněně, pociťuje stísněnost a někdy má dokonce dojem, že na něj obrovské množství okolní masy „padá“, což zapříčiňuje změny v chování, které jsou zcela zachytitelné i navenek, např. změnu pohybu (Černoušek, 1986).

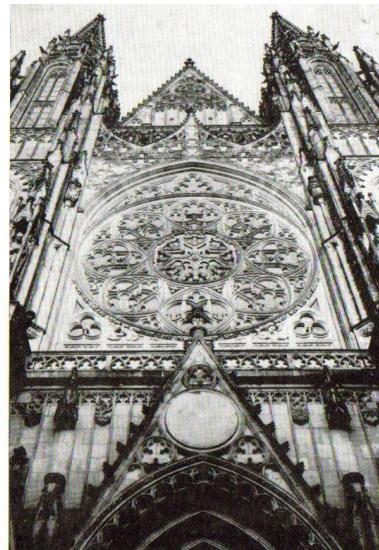
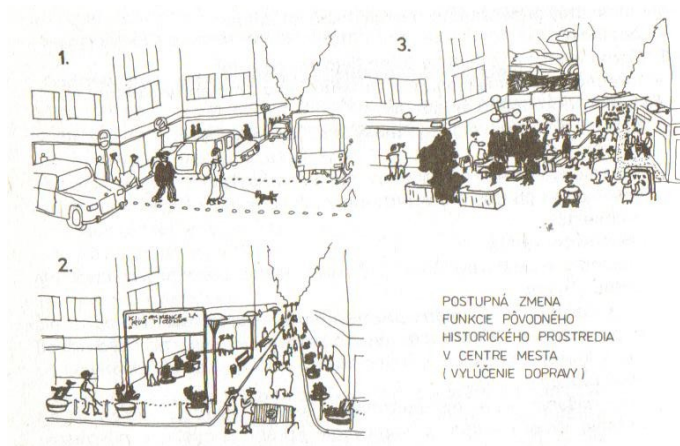


Foto č. 1 a č. 2: Srovnání výškových staveb (Černoušek, 1986).

#### 4.2.1 Pěší trasy

Přítomnost pěších zón ve městech kladně působí na pobyt občanů ve venkovních prostorách, zvyšuje se počet volitelných aktivit a společenských interakcí (Gehl, 2000), zřizování nových tras pro chodce s sebou přináší až zdvojnásobení počtů uživatelů pěších zón i času stráveného venkovními aktivitami (Gehl, 1969 ex. Gehl, 2000). Velký význam mají pěší zóny hlavně kvůli stále narůstajícímu počtu automobilů pohybujících se ve městech (Hrůza, 1960).



Obr. č. 5: Přeměna centra města na pěší zónu (Brath, 1986).

Při navrhování tras pro chodce je záhodno zapojit obyvatele do projektu, protože, jak dokazují mnohá sídliště, původní návrhy vždy zcela neodpovídají potřebám obyvatel a častokrát jim zcela zbytečně komplikují a prodlužují cestu. Chodníky v obytných čtvrtích zcela jasně dokazují, že uspořádání prostranství v lidech vyvolá dojmy, které posléze ovlivňují reakce (Černoušek, 1986). Převážná většina tras je totiž navržena do pravých úhlů (viz. foto č. 3), které cestu značně prodlouží (Gehl, 2000), cesty navíc často nespojují potenciální cíle chůze přímo, ale oklikou, což, pakliže člověk spěchá, vyvolává stresové situace (Černoušek, 1986) a nelze se proto divit, že chodci si krátí cestu přes travnaté plochy. Lidé vždy vyhledávají nejkratší spojení s cílem, jak dokazuje i jejich průchod přes většinu náměstí, která přecházejí v diagonálách, ale asphaltové cestičky ne vždy splní jejich očekávání (Hrůza, 1960; Černoušek, 1986; Gehl, 2000). Jak poznamenává Gehl (2000), chodci by mělo být umožněno absolvovat cestu bez zbytečného „manévrování“.



Foto č. 3 a č. 4: Cesty vytvořené chodci mimo asphaltové trasy (autor, 2010).

Řešení problému je relativně nasnadě; jak už je v některých nejmodernějších obytných čtvrtích praktikováno, nechat obyvatele, aby si sami nejprve vytvořili oblíbené trasy a teprve potom nejfrekventovaněji používané cestičky vyasfaltovat či vydláždít (Černoušek, 1986).

Jedinec si dotváří nebo přetváří vzhled prostředí, zastupovaného v tomto případě cestami pro pěší, což má ale zároveň dopad na ostatní občany, kteří prostředí také využívají (Černoušek, 1986).

Vhodnost barevných kombinací pro pěší zóny bude rozebrána níže v kapitole Barvy.

#### 4.2.2 Zeleň a vodní plochy

Jackson (2003) definuje nejzdravější architekturu jako tu, která své uživatele vystavuje přírodnímu světlu a vzduchu, kde je možno navázat vizuální kontakt se zelení a odkud je příroda pěšky dostupná a podobně Brath (1986) poukazuje na důležitost přítomnosti prvků zeleně v urbánním prostředí, protože fungují jako ukazatele měnících se ročních období a, stejně jako menší vodní plochy, platí za element spojující obyvatele s přírodou a kontrastující s hranatými tvary umělého prostředí zástavby. Výběrem dřevin je možno ovlivnit i barevnou kompozici prostranství, ovocné stromy jsou v jarním období obsypány barevnými květy, na podzim se listy opadavých stromů zbarví do nespočetného množství odstínů červené a oranžové a povšechně lze brát v úvahu rozsah barevné škály zelené – od světlých odstínů, přes tmavší až po ty nejtmaší s přesahem do šedé (Eckbo, 1969).



Obr. č. 6, č. 7 a č. 8: Stromy jako prvek dotvářející městské prostředí (zdůraznění vstupu do prostranství, změkčení prostor, „střecha“ ze stromů) (zdroj: Wohnstrasse der Zukunft ex. Brath, 1986).

Nedostatečný přístup k přírodě a do venkovních prostor všeobecně má za následek negativní vliv na zdravotní stav osob, Wells (2000) dokonce dokázal zlepšení kognitivních funkcí u dětí z nemajetných rodin, pokud vyrůstají ve čtvrtích s



vegetací namísto kompletně vydlážděných ploch. Jackson (2003) upozorňuje na prosazování zeleně v obytných celcích obecně a nedostatečnou diskuzi o alternativách přírodních prvků.

Pozitivního vlivu přírodního prostředí bývá využito při rekonvalescenci pacientů, přírodní prvky, parky a zahrady jsou proto nepostradatelné pro lázně a léčebny. V některých typech lékařských zařízeních bývají stromy vysazovány přímo za terapeutickým účelem. Přírodní prvky uklidňují, osvěží ducha a napomáhají tak léčení (Evans & Mitchell McCoy, 1998).

Atmosféra náměstí a prostranství v historických centrech měst bývá často dotvářena prvky zeleně (Brath, 1986), které prostorům nenásilně dodají optickou měkkost, poskytují určitý stupeň izolace před hlukem okolí a vyvažují případný negativní dopad prostor přeplněných lidmi (Wachs & Gruen, 1982). Přímý kontakt se zelení a vodními prvky stejně tak jako pouhý pohled na přírodní prvky přitahující zájem z okna samovolně napomáhají psychickému odpočinku, kdežto záměrná a soustředěná pozornost může zvýšit mentální únavu (Kaplan & Kaplan, 1989). O rekonvalescenčních účincích přírody byl již v 19. století přesvědčen Frederick Law Olmsted, jenž tvrdil, že pouhé pozorování přírody zmírňuje stres zapříčiněný každodenním životem ve městě (Ulrich, 1979; Jackson, 2001 ex. Jackson, 2003), později bylo dokonce prokázáno, že přítomnost přírodních prvků napomáhá proti domácímu násilí (Sullivan & Kuo, 1996).

Ve veřejných městských prostranstvích stromy fungují jako obzvláště důležitý prvek, který čistí vzduch, ale je třeba dbát na výběr vhodných druhů rostlin pro dané místo, jelikož citlivější druhy nemusí být dostatečně odolné k míře znečištění ovzduší v některých městech a v případě nevhodné volby stromy mohou začít odumírat (Hruška, 1966). Výběr správného druhu dřeviny pro správné místo stále zůstává nejen otázkou vědomostí, ale do jisté míry také intuice (Eckbo, 1969). Dále vizuálně sjednocuje prostor, vzrostlí jedinci a stejně tak vodní prvky mohou posloužit jako identifikační prvky, které jsou zaneseny do mentální mapy. Stromy či keře jsou

také vhodné k tvorbě bariéry mezi dopravními komunikacemi a chodníky pro pěší. Zároveň pomáhají dle potřeby usměrňovat dopravu a tok chodců. V létě za parného slunce vytvářejí příjemná stinná zákoutí a za každého počasí tvoří urbánní doplněk mající vysokou estetickou hodnotu (Brath, 1986), která může být ještě zvýšena atraktivním nočním nasvícením, jež spolu s tvarem a strukturou rostlin mohou vytvořit efektní scénérii (Lavrov, 1969 ex. Brath, 1986). Pokud je v návrhu zakomponována vegetace rostoucí v květináči (prvek používaný hlavně k dotvoření atmosféry na náměstích), vyzdvižení její estetické hodnoty napomůže i výběr květináče z materiálu o vhodné struktuře a velikosti, doplňující se s dlažbou (Honzík, 1976).

Voda zakomponovaná do urbánního prostředí ve všech formách, tedy jako malé rybníky nebo kašny a fontány různých tvarů, forem a výtvarného zpracování, má velmi blahodárný vliv na duševní pohodu, protože nabízí vizuální podněty estetické kvality, působí uklidňujícím dojmem, příjemný je i zvuk tekoucí vody. Mohou být vytvořeny malé umělé vodní nádrže, které se mohou stát domovem pro vodní faunu a některé obojživelníky. Fontány a kašny mají nepřeberné množství variací s prvky vystřikující vody, terasovitou úpravou a padající vodou atp. Pro děti podobné prvky představují podněty vzbuzující zájem či zvědavost a zpestření letních dnů. Užitečnou hodnotu mají pítka, která zároveň poskytují prostor pro zajímavé designerské návrhy. Při navrhování designu komponent s vodou se dá též využít jejich fyzikálních vlastností, tedy měnící průsvitnosti a barevné svítivosti za různého slunečního osvětlení a téměř nekonečný zdroj světelných alternativ je tvořen díky umělému nočnímu osvětlení. Prostor pro hru barev poskytuje i kombinování s dlážděním uvnitř kašen a fontán (Brath, 1986).



Foto č. 5: Vodní prvek ve městě – fontána na náměstí Kinských (autor, 2010).

Všechny elementy vkládané do veřejných prostranství by měly být umístované citlivě a s rozvahou, protože i přemíra zeleně někdy může prostředí více uškodit než pomoci. Není možno paušálně stanovit, kam se vegetace a vodní prvky hodí a kam nikoliv, protože každé místo je specifické. Nejprve je třeba se s místem seznámit a pak teprve hledat vyváženou esenci forem a přírodních prvků (Eckbo, 1969).

## **5. Materiály**

Materiály použité při tvorbě městského prostředí mají svou hodnotu estetickou, která podvědomě usměrňuje lidské chování a využití prostor (Brath, 1986) a která má zároveň schopnost podnítit lidskou zvědavost a touhu objekt blíže prozkoumat. Na dotek je určitě mnohem příjemnější dřevěný povrch než vlnitý plech (Černoušek, 1986).

Finální výraz městských prostranství je mezi jinými ovlivněn také dostupným materiálovým základem. Ten dotváří prostředí, svou úlohu ale sehrává také materiálová jednotnost. Případná materiálová nejednotnost může mít negativní

důsledky na obytné celky. Jako příklad mohou sloužit sídliště, u kterých při výstavbě často nebyl brán zřetel na potřebu citlivé integrace do širšího okolí, ale upřednostnilo se velké množství plánovaných bytových jednotek (Šteis, 1985).

Ačkoli je nepřímo ovlivňován škálou dosažitelných surovin z nejlépe místních zdrojů, výběr použitých stavebních materiálů (kámen, dřevo, cihly, panely atd.) by měl být velmi pečlivý (Šteis, 1985). Na celkovou vnitřní pohodu mají nejlepší vliv ty konstrukce, které se dotýkají všech našich smyslů. Např. výstavba mrakodrapů a podobných moderních budov je založena na vizuálním efektu a stimulují tak pouze zrak, ve srovnání s nimi jsou středověké katedrály mnohem bohatší v přísunu smyslových podnětů – mozaiky v oknech upoutají zrak, zároveň ale vnímáme vůni kadidla nebo i jen vůni mramoru, která ani po letech nemizí, a staré dřevěné lavice stimulují hmat, ačkoli památnost a stáří místa navozují pocit zákazu dotyku, monumentalita místa je pak dotvrzena velkolepou akustikou (Černoušek, 1986; Vander Zanden, 1987). Stavby vzezření mrakodrapů ve svých útrokách ukrývají jen nedekorativní prvky, dlouhé chodby a schodiště, kde se těžko orientuje, těžko se nachází zajímavé podněty, homogenity prostředí nutí návštěvníka za pocitu úzkosti spěchat (Černoušek, 1986). I tvar a orientace prostor přímo ovlivňují hladinu stimulace smyslů (Evans & Mitchell McCoy, 1998).

Ačkoli mírná obměna materiálů spolu s prostorovou rozmanitostí jsou příjemné podněty, které povzbuzují lidskou zvědavost, vyvolávají zájem o delší setrvání v prostranství a případný další průzkum místa, nadměrná složitost, nejednotnost a přehršel různorodých prvků a materiálů v prostředí vyvolávají psychickou nepohodu a stres (Evans & Mitchell McCoy, 1998).

## **5.1 Uliční povrch**

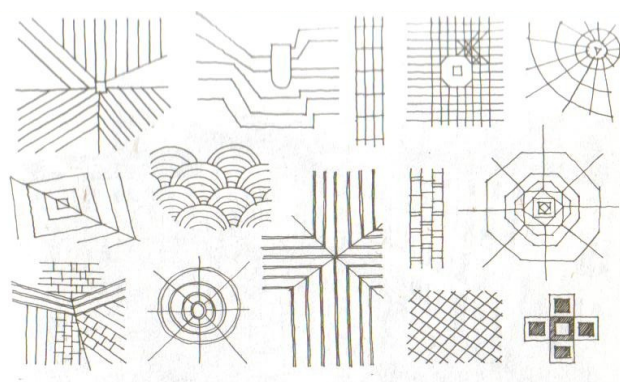
Charakter uličního povrchu je jedním z hlavních faktorů určujících jeho využívání. Samotný povrch sám o sobě může lidem pohyb v ulicích zpříjemnit nebo naopak velmi ulehčit. Zároveň ale funguje jako přirozený aspekt usměrňující

pohyb prostranstvím, má i svou funkci estetickou a pomáhá také při orientaci v prostoru (Brath, 1986).

Konkrétní návrhy by se pak vždy měly řídit specifickými podmínkami jednotlivých prostranství, avšak mnohdy zvolené řešení nesplňuje očekávání a výsledek se vyznačuje jen neinspirativní obyčejností (Architektur wettbewerb, 1978 ex. Brath, 1986).

Textura povrchu, kterou je ale nutno zvlášť citlivě používat především v případě dlažby z kostek, šterku či písku apod. vzhledem k jejich vlastnostem částečně ztěžujícím pohyb (Gehl, 2000), vzory dlažby a textura často pomáhají uspořádat a harmonicky dotvořit urbánní prostředí (Brath, 1986).

Zvláště při koncepci kostkované dlažby je důležitý výběr příznivého nejen vzoru, ale i materiálu (Brath, 1986), protože nevhodný povrch se v dešti stává kluzkým, představuje pro chodce jisté nebezpečí a přestává plnit svoji funkci (Gehl, 2000). Správně navržená dlažba by měla být nejednotná co do materiálu a barvy, ale její vzor nemusí být příliš komplikovaný, naopak přednost má vzor pravidelný a kontrastní (Brath, 1986).



Obr. č. 9: Ukázky dlažby (Brath, 1986).

Specifické prostory by měly mít i své specifické vydláždění, které vyzdvihuje účel místa. Například sídlištní interiéry určené k dětským hrám (Brath, 1986; Černoušek, 1986). Různorodé povrchy zde prospívají k obohacení spektra her,

vhodné je zařadit přírodní materiály – travnaté, písčité a hlinité plochy a dřevěné povrchy, které působí dojmem intimnosti. K podnícení dětské fantazie přispívá i jistá strukturovanost povrchu. I uměle vytvořené kopce a jiná zvrásnění dávají prostor pro více dobrodružství než unylá rovná plocha, navozují totiž dojem opravdové přírody (Brath, 1986), která v městském prostředí chybí, a prostor určených k dětským hrám, které by ji vhodným způsobem nahrazovaly, je ve městech nedostatek (Černoušek, 1986).

Eckbo (1969) navrhuje použití barevného asfaltu jako prvku, který podpoří individuální charakter místa, vhodným způsobem vyznačí přechod mezi ulicemi vnitřního města a vnějškem, zároveň označí pěší a jiné funkční zóny. Asfalt je vhodným povrchem pro jízdu na kole a v mnoha zemích Evropy, např. v Německu, používají jeho barevných variací k odlišení pruhu pro cyklisty.

Projevem špatného výběru materiálů se může stát příliš úzká barevná škála a špatná kvalita barev (Šteis, 1985).

## **6. Barvy**

Barvy jsou všude kolem nás, ožívují svět, ve kterém žijeme, díky nim se věci stávají reálnými (Eckbo, 1969); vnímáme je nejen zrakem, ale podvědomě působí i na naši psychiku a ovlivňují naše rozhodnutí, naše emoční rozpoložení a náladu a ačkoliv je jejich význam možná leckdy pociťován, mnozí odborníci se na základě výzkumů shodují, že vztah k barvám vypovídá o duševním rozpoložení jedince a tento fakt dal dokonce podnět ke vzniku chromodiagnostiky a chromoterapie, tedy určování diagnostiky díky pacientovu vztahu k barvám a barevné terapie (Brožková, 1983). Obzvláště důležitá je barevnost v urbánním prostředí, protože zde jsou barvy uměle dodávány a dotvářejí celkový ráz městského prostředí. Jak komentuje Eckbo (1969), auta i budovy mohou v dnešní době mít „všechny barvy duhy plus navíc ještě ty, které jsme si, jak se zdá, přidali, a někdy to vypadá, že dokonce všechny najednou“. Dále se zmiňuje o odpovědnosti, kterou s sebou svoboda v podobě uměle

vytvářených barev přináší.

Barevností tak lze navodit pocit bezpečí, ale i faktickou bezpečnost v prostorech, jelikož naše jednání je barvami silně ovlivněno. Jak ale konstatuje Černoušek (1986), barvy nemusí nutně působit jen příznivým dojmem, jejich slučování může zrak velmi dráždit a mezi jinými faktory, jako je např. nadměrný hluk, mohou i barvy fungovat jako stresor. Brožková (1983) jejich působení přirovnává ke sféře společenských vztahů, protože, jak uvádí, „nezanechávají na těle člověka viditelné stopy ani neohrožují jeho fyzické zdraví, ale přece působí na naše city, na naši nervovou soustavu a psychiku“.

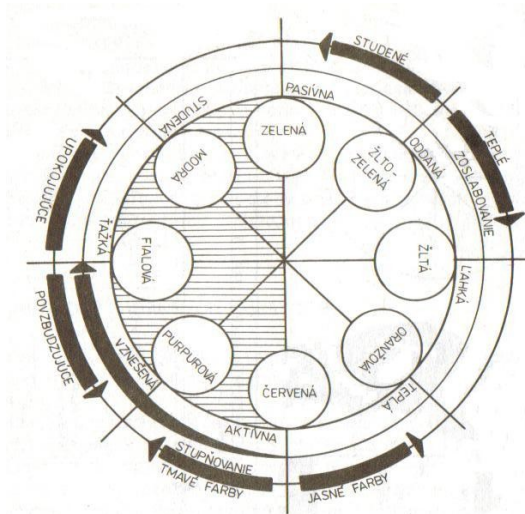
Vzhledem k tomu, že barvy ovlivňují konečnou funkci prostor, barevná kompozice se dá využít i při usměrňování rytmu a rychlosti pohybu v pěších zónách. Na široké bulváry tvořící hlavní trasy se hodí betonové dlaždice v různých barevných odstínech. Jejich barva může vyzdvihnout charakter místa, snadno se po nich chodí a za deště se povrch nestává kluzkým. Oproti tomu ráz vedlejší, méně frekventované „relaxační“ cesty by měl být dokreslen uklidňujícími barvami, které nevyvolávají nadměrnou zrakovou stimulaci, ale naopak působí pokojným dojmem a zpomalí chůzi. Zde je možno použít modrou, barvu mající upokojující účinky. Modrou je také vhodné kombinovat s ocelovými objekty, protože jejich barevné vlastnosti spolu výborně ladí (Brath, 1986). Polemizovat by se dalo o vhodnosti fialové, která má dle lékaře 19. století Edwina D. Babbitta výborné nervy uklidňující účinky, podle jiných ale naopak navozuje neklid. Důležitý je zvolený odstín. (Brožková, 1983).

V prostranstvích určených k relaxaci a odpočinku se uplatní zelené barvy evokující a nebo dokreslující zeleň spolu s lehce kontrastní oranžovou v tlumeném odstínu, která navozuje poklidnou atmosféru, s níž se setkáváme třeba v podzimním lese (Brath, 1986). Zeleň jako taková pak poskytuje mimo jiné výhody také vizuální povzbuzení (Brožková, 1983; Černoušek, 1986), protože zelená barva výborně oživuje šedé urbánní prostředí (Černoušek, 1986).

K výběru barev je nutno přistupovat s určitou opatrností, protože se musí brát v

potaz vícero hledisek. Při volbě barevného designu stavby hrají roli osobní priority, praktičnost volených barev, jejich vhodnost v rámci okolního prostředí a případná módnost. Je známo, že matné tmavé barvy pohlcují největší množství slunečního záření a lesklé světlé barvy největší množství paprsků odráží, čehož se dá s úspěchem využít například při volbě barvy střešního pokryvu továren. Vysoká estetická hodnota spolu s elegancí zároveň mohou zvýšit prodejnost domů (Brožková, 1983).

Každý jedinec má jiné preference a posuzování barevnosti prostředí je proto do jisté míry značně individuální. Výzkumně dokázáno např. bylo, že lidé s tmavými vlasy upřednostňují méně rozsáhlou škálu barev s velkým rozpětím světlosti a oproti tomu jedinci se světlými vlasy preferují mnoho barevných tónů, ale s co nejmenším rozlišením co do světlosti. Všeobecně je ale možno konstatovat, že barevná symbolika má stejný účinek na všechny jedince lidského druhu, proto i v rámci veřejných prostranství platí některé obecné zásady při volbě barev (Brožková, 1983).



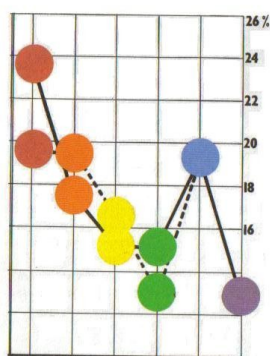
Obr. č. 10: Barevný kruh (Brath, 1986).

Na následujících řádcích je uvedeno několik příkladů vhodnosti barev pro městské prostředí:

Příliš tmavé plochy parkovišť se nabízí k výměně za přijatelnější světlé neutrální odstíny (Brath, 1986); tmavé plochy se v létě rozpalují a jejich zbarvení působí, zvláště na ploše o velké rozloze, pesimisticky až depresivně.



Populární barvou nejmenších občanů jsou odstíny růžové a purpurové (Brožková, 1983; Brath, 1986), které jsou odlehčenější variantou červené a působí velmi svěže (Brožková, 1983), hodí se proto na dětská hřiště (Brath, 1986). Sama červená pak působí velmi energicky a vyvolává pocity vnitřní živosti a vzrušení, jelikož má ale širokou škálu odstínů, její psychologické vlivy nejsou zcela jednotné (Brožková, 1983) a, jak uvádí mnozí autoři, zejména jasné až zářivé barvy právě z červeného konce škály barev mohou vyvolat nadměrnou smyslovou stimulaci (Berlyne, 1971; Mehrabian & Rusell, 1974 ex. Evans & Mitchell McCoy, 1998).



Obr. č. 11: Preference barev mezi dětmi ve věku 6 – 9 let; plná čára – chlapci, přerušovaná čára – dívky (Brožková, 1983).

Bíle nabarvené prostory přispívají k dodržování hygieny a čistoty, čehož se dá využít v některých oblastech urbánního prostředí, vhodné je kombinovat bílé prvky s přírodním prostředím, např. v městských parcích (Brath, 1986). Bílé prostory působí chladně, ale jinak nejsou známy významnější dopady na psychiku, které by tato barva vyvolávala (Brožková, 1983).

Barevné symbolice podléhají i menší urbanistické doplňky. Proto mají např. poštovní schránky nebo automaty na lístky městské hromadné dopravy výrazné barvy, aby nebylo obtížné je najít v prostoru. Pomáhají tím i k jeho snadnějšímu a rychlejšímu zmapování a zároveň fungují jako prvky zabezpečující jedince, že se nachází ve známém prostředí, symbolizují známou čtvrť, domov (Smith, 1974).



Foto č. 6: Malé urbanistické formy – schránka na dopisy (autor, 2010).

U jiných menších objektů městského prostředí, jako jsou např. odpadkové koše, je vhodný soulad v barvě, formě i velikosti s dalšími urbanistickými objekty v okolí, na což ale častokrát není brán zřetel (Brath, 1986).

V nočních hodinách vnímání barevnosti jednotlivých objektů a povrchů úzce souvisí s jejich osvětlením, stejně tak jako je jejich vnímání za dne fyzikálně podmíněno odrazem světelných paprsků od povrchu objektu a jejich intenzitou (Brožková, 1983).

Potenciální nebezpečí mohou představovat určité barevné kombinace, které, jak se zmiňuje Brožková (1983), vyvolávají tzv. „kinetický efekt“. Kinetický efekt patří mezi zrakové klamy a u subjektu pozorování vyvolává mylný dojem, že pozorované se hýbe. To je způsobeno percepcí barev, které ač nejsou přímo doplňkové, mají ke komplementaritě blízko, tzn. kupříkladu kombinace fialové s barvami poblíž žluté. Kinetický efekt se může stát příčinou dopravních komplikací a má velký vliv na únavu očí.

## **7. Hluk**

Hlučnost je problémem především velkých moderních měst, kde má negativní dopad i na sociální vztahy mezi obyvateli. Velkoměsta se díky technologickému pokroku stávají stále hlučnějšími a jejich hluk bývá staven na stejnou úroveň jako

chemické polutanty (Černoušek, 1986).

Vliv nadměrné hladiny zvuku může být vysledován ve dvou rovinách, za první při fyziologickém poškození sluchového aparátu, za druhé v rovině psychické, kdy jedním z nejčastějších důsledků přílišného hluku bývají známky stresu a neurózy. (Mohou se objevit i další možné komplikace jako bolesti hlavy, nespavost nebo špatný krevní tlak.) Otázka hluku je ale do značné míry záležitostí psychologickou, protože za hluk je považován teprve tolik decibelů, kolik je subjektu nepříjemné. Nejen že to je určeno ke zcela individuálnímu posouzení, navíc ještě vše záleží na situaci vytvářející daný hluk – ne každý hlasitý zvuk tedy nutně musí být považován za hluk. Velkou roli hraje také možnost kontroly hladiny zvuku. Bezmocnost ovlivnit hluk bývá zpravidla jednou z příčin, které v člověku vyvolávají pocit nevole a nesnášenlivosti (Černoušek, 1986; Křivohlavý, 2001). Silný městský hluk dokonce dle průzkumů vyvolává nepřátelský postoj obyvatel, zvyšuje asociální chování a naopak snižuje ochotu pomoci ostatním, což je vysvětlováno snahou dostat se co nejrychleji pryč z dosahu hluku, špatnou náladou vyvolanou hlukem a náhlým problémem s komunikací (Černoušek, 1986).

Lidé žijící ve městech se na jisté formě hluku dokonce mohou, díky zvýšené sekreci adrenalinu, stát závislími, už neznají opravdové ticho a mají tendenci hluky vyhledávat. Samozřejmostí pak pro ně je permanentní zvuková kulisa. Ve druhé skupině jsou lidé, kteří se vyznačují zvýšenou citlivostí na hluk (Černoušek, 1986).

Pomoci snášet nevyhnutelný hluk z okolí může i sugesce, jak dokazuje experiment, který zmiňuje Černoušek (1986). Části lidí bydlících v těsné blízkosti letiště byla rozdána publikace podporující letectví a následným průzkumem bylo zjištěno, že stejné skupině lidí hluk způsobovaný letadly vadil méně než ostatním. Hluk patří k rizikovým faktorům negativně ovlivňujícím pracovní výkony (Brožková, 1983; Křivohlavý, 2001), ale na pracovištích je ho možné vyvažovat vhodnou barevností prostor, protože některé barevné kombinace dle výzkumů pomáhají hluk lépe snášet (Brožková, 1983).

## **8. Inventář**

Urbanistické doplňky už pouhou přítomností spoluvytvářejí uživatelskou kvalitu prostranství, jsou vnímány jako identifikační a orientační body doplňující mentální mapy, a proto je důležité jejich neustálé zdokonalování a kladení důrazu na vhodné umístění (Brath, 1986). Při umisťování prvků uličního mobiliáře hrají hlavní úlohu dva faktory: poloha vzhledem k dějištím ostatních lidských aktivit v nejbližším okolí a – zejména v případě těch prvků městského interiéru, které jsou určeny k zastavení lidí – také umístění vůči světovým stranám, které následně ovlivňuje osluněnost prostranství během dne; i v zimním období jsou pak hojně využívána ta místa, která jsou zaplavena sluncem (Gehl, 2000). Mezi prvky městského interiéru patří lavičky, houpačky, tělesa veřejného osvětlení, telefonní budky, pitné fontánky, kašny a pomníky na náměstích, odpadkové koše, zábradlí nebo přístřešky na stanicích městské hromadné dopravy a také oplocení (Hrůza, 1960; Eckbo, 1969; Brath, 1986), u kterého je ale snaha o vyloučení z městských prostor, jelikož nevytváří příznivý dojem. Zvláště zastávkám městské hromadné dopravy a přístřeškům na nich umístěných je záhodno věnovat zvýšenou pozornost, protože jejich funkcí je poskytovat při nepřízní počasí uživatelům dočasný úkryt a lidé by se tu měli cítit bezpečně. Zajištěn by měl být i jistý komfort pro případ nutnosti delšího čekání na dopravní spoj, tedy projektovaná dostatečná plocha na jednoho cestujícího a určitý počet sedadel, ze stejného důvodu by neměl být zanedbán ani design. (Brath, 1986).



Foto č. 7: Stanice městské hromadné dopravy (autor, 2010).

## 8.1 Lavičky aneb Místo k sezení

Lavičky jsou velmi specifickým a potřebným prvkem městského vybavení plnícím navíc i funkci estetickou (Brath, 1986). Protože právě jejich přítomnost mění podstatu místa a z průchozích prostranství se stávají místa, kde se lidé zdržují delší dobu (Vander Zanden, 1987; Gehl, 2000), jejich rozmístění vyžaduje dobře promyšlený návrh, aby jen bezúčelně nezaplňovaly původně prázdný prostor (Gehl, 2000).

Pro určitou skupinu občanů (staří lidé, lidé se zdravotními problémy) se místo, kde se mohou posadit a odpočinout si, ukázalo jako nezbytností. Pro tyto účely by lavičky měly být rozmíst'ovány přibližně po 100 m a na jejich formu by měly být kladeny zvláštní nároky (Gehl, 2000), aby splňovaly určitý komfort a zároveň praktičnost, lavičky by měly mít opěradla a správně tvarovaná sedadla (Vander Zanden, 1987), což ovšem o designově nejmodernějších návrzích laviček mnohdy neplatí (Gehl, 2000). Při volbě vhodného designu je navíc vždy třeba dbát na soulad s okolím (Brath, 1986).

Další sortou laviček jsou ty na náměstích, v parcích a jiných veřejných prostranstvích. Nejoblíbenější místa k sezení jsou zpravidla ta, která mají všechny charakteristiky příjemného místa; je zde vhodné mikroklima (většinou to tudíž nejsou místa chladná a příliš skrytá ve stínu), člověk se tu cítí bezpečně (jedinec si instinktivně chrání záda a pokud má možnost výběru, neposadí se doprostřed otevřeného prostranství) a dobrý výhled, protože lidé jsou přitahováni věcmi, které se vztahují k životu ostatních lidí, a lidskými aktivitami všeobecně (Gehl, 2000). Proto i při volbě místa k sezení si vybírají především lavičky nacházející se na místech, odkud je optimální výhled na atraktivní části prostranství (Vander Zanden, 1987; Gehl, 2000), ačkoli se to mnohdy neshoduje s jejich vlastním prohlášením, že si přejí vyhnout se většímu množství lidí a preferují klidnější místo (Vander Zanden, 1987). Tento jev zkoumal architekt John Lyle (1969, ex. Gehl, 2000) v parku Tivoli v Kodani a potvrdilo se, že oproti lavičkám skrytým na odlehlých místech jsou mnohem častěji vyhledávány lavičky u hlavní cesty pro pěší v zahradě. Stejný

výsledek ilustrují také kavárny v mnoha městech; židle na chodnicích před kavárnou jsou otočeny tak, aby návštěvníkům nabízely co nejpříjemnější výhled na okolní společenské dění (Gehl, 2000).



Foto č. 8: Netradiční způsob využití laviček (Gehl, 2000).

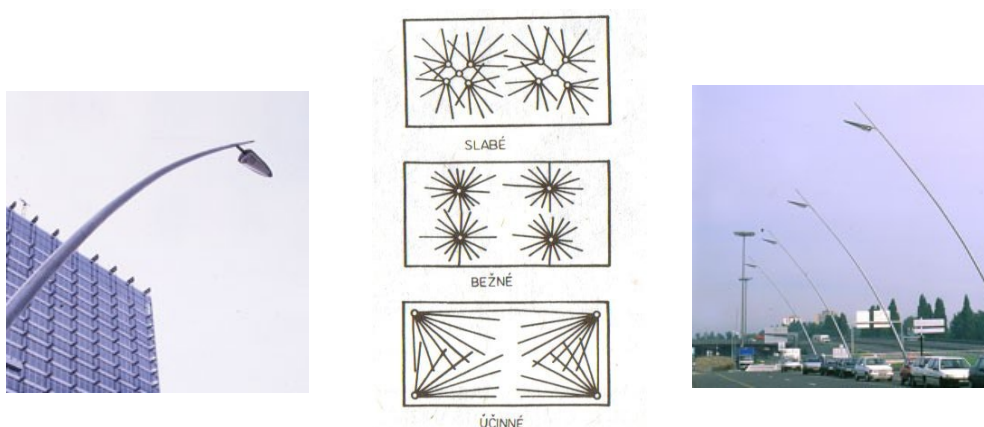
Dobrym psychologickým efektem se vyznačují tzv. „druhotná místa k sezení“. Řadíme mezi ně veškeré prvky, které primárně nebyly neslouží pro posezení občanů, ale častokrát tak bývají využity. Například schody, široké okraje kašen a fontán, sokly pomníků, masivní nádoby na květiny či různé zidky se mohou pod lidským obležením změnit k nepoznání (Gehl, 2000). Stejně účelné a zároveň vizuálně působivé jsou rozličné přírodní prvky, kupříkladu polyfunkční kameny velkých rozměrů: dají se rozmístit jako bariéry proti průjezdu automobilů nebo jako přírodní dekorace kolem fontán a v případě zájmu poslouží jako sedátka (Brath, 1986). Všechny tyto prvky jsou velmi výhodné, protože poslouží hned dvakrát – ke svému prvotnímu účelu a v případě potřeby nahradí lavičky, což zmenší počet potřebných laviček jako takových a dané místo pak v době, kdy není tolik vytiženo, např. mimo sezónu, nepůsobí opuštěným, neútlým a depresivním dojmem (Gehl, 2000).

## **8.2 Lamy aneb Osvětlení veřejných prostranství**

Umělé veřejné osvětlení je každodenní neoddělitelnou součástí života lidí ve městech či na vesnicích (Krier, 1997), nejen ve formě osvětlení dopravních komunikací, ale také městských interiérů (Brath, 1986), ale přesto anebo snad právě proto, že je považováno za určitou samozřejmost, stojí poněkud stranou veřejného

zájmu a není mu věnována taková pozornost jako jiným prvkům života mezi budovami (Krier, 1997). Jeho problematika je opomíjena, ačkoli v sobě snoubí hned několik nezanedbatelných vlastností – funkci technickou, estetickou a psychologickou (Brath, 1986).

Důležitost nočního osvětlení je podepřena faktem, že za šera a s přibývajícím tmou nám některé barevné kombinace díky uzpůsobení lidského zrakového aparátu, který se postupně vyčerpává, začínají splývat, což zapříčiňuje ztrátu orientace (Brožková, 1983) a omezuje možnost individuálních potřeb interakce a místem (Hedge, 1991). Protože správné osvětlení městských prostor zajišťuje jejich funkčnost i po setmění, vytváří pocit bezpečí a útulnosti (Gehl, 2000), měly by být brány v potaz všechny vlastnosti nočního osvětlení stejně důsledně, jako je při navrhování veřejných prostranství řešeno osvětlení slunečními paprsky (Brath, 1986). Je nutno uvědomit si, že přemíra osvětlení není vždy nejlepší volbou, mnohokrát má spíše negativní dopad (Krier, 1997), a to jak na funkčnost prostor, tak na vnímání lidským uživatelem, což je důležité např. při nasvícení pěších cest v obytných prostorách (Gehl, 2000), jež ovšem díky odlišnému prostředí a jiným cílovým požadavkům (kromě bezpečnosti dopravy také dodržení dopravních předpisů a nepřerušovanost dopravy) nepodléhá stejným pravidlům jako světelné zdroje umístované kolem dopravních komunikací (Brath, 1986), v městských interiérech navíc musí být světlo správně nasměrováno, aby mohlo chodce dobře vést (Gehl, 2000).



Obr. č. 12: Způsoby osvětlení urbánních celků (Brath, 1986).

Foto č. 9 a č. 10: Netradiční forma veřejného osvětlení (zdroj: [www.ykersale.com](http://www.ykersale.com)).

Lidské oko je velmi přizpůsobivé, a proto mu nedělá problém přivyknout menšímu jasů, jenž je příjemnější a ekologičtější variantou osvětlení prostranství než oslnivá světla špatně navržených osvětlovacích těles. V dnešní době k nejpoužívanějším typům světelných zdrojů patří sodíkové lampy (Krier, 1997), které se využívají k dosažení požadovaného horizontálního osvětlení (Brath, 1986), zapomíná se ale na osvětlení vertikálních objektů (Gehl, 2000). Tyto lampy jsou zdrojem oranžového světla, které je ale méně vhodné než světlo bílé. Mezi negativa lze zařadit především fakt, že oranžové světlo má značné zkreslující účinky, což následně znesnadňuje orientaci v prostoru a tím i snižuje bezpečnost; zplošťuje povrchy mění reálnou barvu osvětlených objektů a snižuje i jejich výtvarnou hodnotu (Krier, 1997). Princip je stejný jako za denního osvětlení – pokud je objekt pod dopadem slunečních paprsků, lidský mozek barvy vnímá jinak než pod umělým osvětlením např. uvnitř budovy, protože každé světlo má odlišnou spektrální skladbu (Brožková, 1983); jenomže rozdíly při osvětlení v noci jsou mnohem významnější, stejně tak jako dopady těchto rozdílů.

Nočním osvětlením se zabývá i Yann Kersalé, jehož projekty dokazují, že práce se světlem může objektům dodat zvláštní půvab a z fádnic staveb se mohou stát umělecká díla nabízející nevšední estetický zážitek. Při mnoha z jeho projektů použil barevné světlo, jehož vliv někteří lékaři již od 19. století dokonce považují za léčivý (Brožková, 1983).



Foto č. 11 a č. 12: Projekty nočního osvětlení (zdroj: [www.ykersale.com](http://www.ykersale.com)).



## **9. Genderové odlišnosti**

Vzhledem k odlišným ambicím a zálibám obou pohlaví mají muži a ženy každého věku jiné nároky a požadavky na uspořádání a vybavenost prostředí (Musil, 1967). Potřeby se různí i díky anatomickým odlišnostem. Ženy mají všeobecně citlivější sluch, ale k hlukům se nestaví tak snášenlivě jako muži. Mají lepší hmat a potřebují tedy více hmatových podnětů, jsou náročnější k materiálům a jejich povrchům. Za šera a ve tmě vidí všeobecně lépe než zástupci mužského pohlaví, spokojí se s tlumeným osvětlením, které jim mnohdy vyhovuje více než ostrá světla dráždící oči. Muži naopak vidí lépe za denního světla, v noci jim tedy orientaci usnadňuje silnější osvětlení, orientační smysl mají ale všeobecně vyvinutý mnohem lépe než ženy (Černoušek, 1986).

Muži mají v oblibě výškové stavby, kterážto záliba se projevuje už v dětství a vychází možná z mužské touhy něco hmatatelného po sobě zanechat. Tento cíl bývá splněn stavbou domu. Prostředí vysokých budov pak na muže působí mnohem příjemnějším dojmem než na ženy, které z mnohapatrových konstrukcí mívají rozporuplné pocity (Černoušek, 1986).

I v barevných preferencích jsou vykazovány rozdíly dle pohlaví a zde navíc ještě podle věku a etnické příslušnosti. Obliba barev v rámci pohlaví se sjednocuje v dětství a ve stáří, největší odlišnosti jsou naopak patrné u mužů a žen ve věku mezi 15 a 30 lety (Brožková, 1983).

## **10. Diskuze**

Již při prvních průzkumech psychických chorob (schizofrenie) a výskytu sociálně patologických jevů (zločinnost, sebevraždnost, počet rozvodů), kdy byla místa pobytu postižené skupiny obyvatelstva zanášena do mapy, bylo zjištěno, že rozložení není rovnoměrné a ve městech se nacházejí území s nápadně vyšším počtem těchto jevů. Trend zkoumání prostředí pokračoval i ve století devatenáctém, kdy byly prováděny další výzkumy ekologického rázu; při zkoumání sociálně patologických jevů, jako kriminalita mladistvých a dospělých obyvatel velkoměst, byly brány v potaz i podmínky okolního prostředí, které ji zapříčinily, a z výsledků výzkumů je zřetelné, že mezi prostředím a patologickými jevy byla nalezena spojitost (Musil, 1967).

V 70. letech minulého století znamenaly průzkumy fenoménu kriminality v USA velký rozvoj environmentální psychologie již jako samostatného vědního oboru, protože na psychology zabývající se životním prostředím byl v té době kladen velký tlak právě kvůli nárůstu zločinnosti (Franěk, 2007).

Prokázán byl na druhou stranu i pozitivní vliv přírodního prostředí na rekonvalescenci duševně či fyzicky nemocných, a to i v nepřímém kontaktu s přírodou, pouhým výhledem z okna na vegetaci (Kaplan & Kaplan, 1987; Jackson, 2003).

Všechny výše uvedené skutečnosti dokazují, že mezi člověkem a prostředím, ve kterém se nachází, existuje přímá vazba, která ovlivňuje jeho chování a jeho duševní stav ve větší míře, než by se na první pohled mohlo zdát zřejmé.

## **11. Závěr**

Předmětem zájmu této práce jsou veřejná prostranství – jejich kompozice, barva, prvky pro jejich tvorbu využité, jejich funkčnost a potenciální dopad na psychiku uživatelů zmíněných urbánních prostor. Stávající podoba městských prostor ale není vždy zcela vyhovující. Jako možné řešení napomáhající tvorbě zdravějších a kvalitnějších prostranství majících lepší vliv na své okolí se jeví návrh, který uveřejnila např. Jackson (2003), to jest mezioborová spolupráce odborníků z oblasti architektury, krajinářství a designu spolu s pracovníky v oblasti lidského zdraví (a to jak fyzického, tak i psychického) a případná spoluúčast obyvatel na tvorbě prostředí obytných čtvrtí. Dále by se mělo diskutovat o ekologické stránce urbánních prvků a vlivu jejich designu na sociální zdraví.

Nově vytvářené návrhy městského prostředí by se měly oprostít „schematismu v myšlení“ (Brath, 1986), který se dříve projevoval ve výstavbě sídlišť a nyní se přesouvá do projektování satelitních městeček.

Lepší znalost a hlubší pochopení vztahu člověka a jeho životního prostředí, vlivu jednotlivých komponentů městského prostředí na lidskou psychiku, vnímání a reakce spojené s jednáním může pomoci vědomě tvořit zdravější a kvalitnější prostranství (Evans & Mitchell McCoy, 1998).

## Seznam literatury a použitých zdrojů:

- *Architektur wettbewerb* – aw 95/1978.
- **BERLYNE, D. E.** *Aesthetics and Psychobiology*. New York: Appleton, Century Crofts, 1971.
- **BRATH, J.** *Formovanie a dotváranie urbánneho celku*. 1. vyd. Bratislava: Alfa, vydavateľstvo technickej a ekonomickej literatúry, 1986. 208 s. Edícia stavebnickej literatúry.
- **BROŽKOVÁ, I.** *Dobrodružství barvy*. 1. vyd. Praha: Státní pedagogické nakladatelství, 1983. 288 s. Edice Pomocné knihy pro žáky.
- **ČÁP, J.** *Rozvíjení osobnosti a způsob výchovy*. 1. vyd. Praha: ISV nakladatelství, 1996. 302 s. ISBN 80-85866-15-3.
- **ČERNOUŠEK, M.** *Psychologie životního prostředí*. 1. vyd. Praha: Horizont, 1986. 192 s. Edice Lidstvo na prahu XXI. století.
- **ECKBO, G.** *The Landscape We See*. New York: McGraw-Hill Book Company, 1969. 326 s.
- **EVANS, G. W. - COHEN, S.** Environmental stress. In *Handbook of Environmental Psychology*. New York: Wiley, 1987. s. 571-610
- **EVANS, G. W. - MITCHELL McCOY, J.** When Buildings Don't Work: The Role of Architecture in Human Health. *Journal of Environmental Psychology*, 1998, vol. 18, s. 85-94.
- **FESTINGER, L. - SCHACTER, S. - BACK, K.** *Social Pressures in Informal Groups*. Stanford, CA: Stanford University Press, 1950.
- **FRANĚK, M.** Co je a kde se vzala Environmentální psychologie. *Bedrník*, květen 2007, roč. 5, č. 2, s. 11-12.
- **GEHL, J.** Mennesker og trafik i Helsingor [Chodci a motorová doprava v Elsinoru]. *Byplan*, 1969, vol. 21, no. 122, s. 132-133.
- **GEHL, J.** *Život mezi budovami: Užívání veřejných prostranství*. 1. vyd. Brno: Nadace Partnerství, 2000. 202 s. ISBN 80-85834-79-0.
- **GEHL, J. - GEMZOE, L.** *Nové městské prostory*. 1. vyd. Brno: Era, 2002. 263 s. ISBN 80-86517-09-8.

- **GLASS, D. C. - SINGER, J. E.** *Urban stress*. New York: Academic Press, 1972.
- **HEDGE, A.** Design innovation in office environments. In *Design Intervention*. New York: van Nostrand Reinhold, 1991. s. 301-322.
- **HONZÍK, K.** *Tvorba životního slohu*. Praha, 1976.
- **HRUŠKA, E.** *Problémy současného urbanizmu*. Bratislava, 1966.
- **HRŮZA, J.** *Česká města*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství československých výtvarných umělců, 1960. 218 s.
- **JACKSON, L. E.** The relationship of urban design to human health and condition. *Landscape and Urban Planning*, 2003, vol. 64, s. 191-200.
- **JACKSON, R. J.** What Olmstead [sic] Knew. Western City. [cit. 2001-05-22]. <<http://www.westerncity.com/Mar01Olmstead.htm>>.
- **JACOBS, J.** *The Death and Life of Great American Cities*. New York: Random House, 1961. 458 s. ISBN 0-679-60047-7.
- **KAPLAN, S. - KAPLAN, R.** *Cognition and Environment*. New York: Praeger, 1982.
- **KAPLAN, R. - KAPLAN, S.** *The Experience of Nature: A Psychological Perspective*. New York: Cambridge University Press, 1989.
- **KRIER, L.** *Architektura - Volba nebo osud*. 1. vyd. Praha: Academia, nakladatelství AV ČR, 2001. 192 s. ISBN 80-200-0012-7.
- **KŘIVOHLAVÝ, J.** *Psychologie zdraví*. 1. vyd. Praha: Portál, 2001. 280 s. ISBN 80-7178-551-2.
- **KUO, F. E. et al.** Fertile ground for community: inner-city neighborhood common spaces. *American Journal of Communication Psychology*, 1998, vol. 26, no. 6, s. 823-851.
- **LAVROV, V.** Fornirovanie oblika goroda. *Architektúra ZSSR*, 1969, č. 5, s. 15.
- **LINDHEIM, R. - SYME, S. L.** Environments, people, and health. *Annual Review of Public Health*, 1983, vol. 4, s. 335-359.
- **LYLE, J.** Tivoli Gardens. *Landscape*, 1969, Spring/Summer, s. 5-22.
- **MEHRABIAN, A. - RUSSELL, J.** *An Approach to Environmental*

*Psychology*. Cambridge, MA: MIT Press, 1974.

- **MUSIL, J.** *Sociologie soudobého města*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1967. 320 s. Edice Sociologická knižnice.
- **MUSIL, J. et al.** *Lidé a sídliště*. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Svoboda, 1985. 336 s.
- **ŘÍČAN, P.** *Psychologie: Příručka pro studenty*. 1. vyd. Praha: Portál, 2005. 288 s. ISBN 80-7178-923-2.
- **SMITH, P. F.** *The Dynamics of Urbanism*. 1. vyd. London: Hutchinson Educational Ltd, 1974. 256 s. ISBN 0-09-119780-5.
- **SULLIVAN, W. C. - KUO, F. E.** Do Trees Strengthen Urban Communities, Reduce Domestic Violence?. *Urban and Community Forestry Assistance Program Technology Bulletin*, 1996, no. 4. USDA Forest Service, Southern Region, Atlanta, GA.
- **ŠTEIS, R.** *Nový urbanizmus*. 1. vyd. Bratislava: Veda, vydavateľstvo Slovenskej akadémie vied, 1985. 280 s.
- **ULRICH, R. S.** Visual landscapes and psychological well-being. *Landscape Research*, 1979, vol. 4, s. 17-23.
- **VANDER ZANDEN, J. W.** *Social psychology*. 4<sup>th</sup> edition. New York: McGraw-Hill, Inc., 1987. 646 s. ISBN 0-07-553945-4.
- **WACHS, T. D. - GRUEN, G.** *Early Experience and Human Development*. New York, Plenum Press, 1982.
- **WELLS, N. M.** At home with nature: effects of „greenness“ on children's cognitive functioning. *Environment and Behavior*, 2000, vol. 32, no. 6, s. 775-795.
- **ZEISEL, J.** *Inquiry by Design*. New York: Cambridge, 1981.
- *Yann Kersalé: Lumière matière* [online]. [cit. 2010-04-20]. <<http://www.ykersale.com/>>.