

Dejan VRBANČIČ

## Fiziološka vloga užitka v arhitekturi

V članku obravnavamo fiziološko vlogo užitka in njen pomen v arhitekturi. V prvem delu povzemamo ugotovitve iz članka M. Cabanaca *Physiological Role of Pleasure* (Cabanac, 1971), v katerem je uvedel termin aliestezija (ang. *aliesthesia*). V drugem delu raziščemo, ali se pojav aliestezije lahko uporablja tudi v arhitekturi. Osredinili smo se na vidno, toplotno in haptično zaznavanje ter zaznavanje zvoka in vonja. Ugotovili smo, da si arhitekti pri zaznavanju prostora

z aliestezijo pomagajo že ves čas, vendar se pojavi problem, ker je v aliesteziji zelo pomembna spremenljivka notranjega stanja, ki se med posamezniki spreminja.

**Ključne besede:** Michel Cabanac, fiziološka vloga užitka, aliestezija, senzorično zaznavanje

### 1 Uvod

Živi organizem dobi informacijo o zunanjem okolju in njegovih spremembah z določenim številom signalov, ki se prek receptorjev prenesejo v centralni živčni sistem. S tem se tvori pojav zavesti, ki ga imenujemo občutek. Lastnosti dražljaja so prevedene v živčne impulze, ki so z občutkom povezani z določenimi zakoni. Občutenje je torej opisno, lahko tudi afektivno kot užitek ali nezadovoljstvo. Ta občutek pa vendarle ni vezan samo na dražljaj, ampak je odvisen od tudi od notranjega stanja.

Termalni občutek zaznamo s kožo, ki nam sporoča lokalno temperaturo in njene spremembe. Večkrat je bila dokazana odvisnost med občutkom užitka/nezadovoljstva, ki nam ga da toplotna stimulacija kože, in našo notranjo temperaturo. Pri poskusih, v katerih je subjekt roko potopil v vodo in opisal občutek užitka ali nezadovoljstva, so se njegovi odgovori razlikovali glede na njegovo termalno stanje (Cabanac, 1971). Pri visoki notranji temperaturi je hladne ali mrzle dražljaje dojemal kot prijetne, tople ali vroče pa kot neprijetne. Pri nizki notranji temperaturi je bilo obratno, hladno neprijetno, toplo pa prijetno. Torej, ob neboleči toplotni stimulaciji se dražljaji lahko dojemajo kot prijetni ali neprijetni glede na notranjo termalno stanje. Diskriminatorni del čutenja se očitno zanaša le na periferne signale in se zdi neodvisen od čustvenega dela. Znotraj meje bolečine je toplotni občutek odvisen samo od notranjega stanja.

Podobno velja tudi za okušanje in zaznavanje vonja, pri katerem se stimulacija lahko zazna kot prijetna ali neprijetna glede na notranjo stanje subjekta. Užitek se pojavi, kadar se pojavi občutek prisotnosti dražljaja, ki pomaga odpraviti notranje

težave. Opise zaznavanja je Cabanac povzel s PRIJETNO = KORISTNO (Cabanac, 1971). Vpeljal je termin aliestezija, ki je odvisna od notranjega stanja.

### 2 Fiziološka vloga užitka v arhitekturi

Ta odnos med užitkom in koristnostjo vodi do razmišljanja, da je užitek/nezadovoljstvo determinanta prilagojenega vedenja. Subjekt bo iskal prijetne dražljaje in se izogibal neprijetnim. Če je užitek pokazatelj potrebe, se vedenje lahko prilagodi za fiziološki cilj. Ali lahko načela aliestezije uporabimo v arhitekturi? Dane stimulacije lahko odvisno od notranjega stanja osebe sprožijo prijeten ali neprijeten občutek, vendar je Cabanac v raziskavi preizkušal le tri občutke – občutke ob toploti, okusu in vonju. V kontekstu zaznavanja prostora si sicer lahko pomagamo z občutenjem toplote in vonja, vendar avtor članka dopušča možnost, da aliestezija obstaja tudi v drugih oblikah zaznavanja okolice.

Na Univerzi v Mariboru smo študenti magistrskega študija arhitekture s Fakultete za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo s pomočjo študentov magistrskega študija psihologije s Filozofske fakultete v sklopu predmetov Bioklimatski koncepti v arhitekturi in Aplikativna socialna psihologija izdelali vprašalnik o zaznavanju prostora. Osredinili smo se na vidno, toplotno in haptično zaznavanje ter zaznavanje zvoka in vonja. Ker te občutke zaznavamo prek zunanjih stimulacij, ki jih predelamo prek notranjih občutkov, lahko tudi tukaj govorimo o aliesteziji. Je potem mogoče, da z načrtovanjem prostora vplivamo na počutje posameznika?

## 2.1 Vidno zaznavanje prostora

Pri vidnem zaznavanju stimulacijo prostora zaznavamo kot prijetno ali neprijetno v povezavi s svojimi notranjimi občutki. Aliestezija pa se v smislu zaznavanja prostora v arhitekturi uporablja že od nekdaj. Antični primer je Nekropola v Gizi, kjer se v ploščatem puščavskem okolju iz tal dvigajo visoke piramide. V puščavi je notranja vrednost zaznave okolice opazovalca nastavljena na nižinsko okolje, prav zato piramide na opazovalca naredijo še močnejši vtis, kot bi ga v drugačnem okolju. Za sodobnejši primer lahko vzamemo Central park v New Yorku. Tu se srečata dve skrajnosti: urbana pozidava in naravno pogozdeno okolje. Zaradi mrežne urbane strukture New Yorka sta ti skrajnosti dodatno poudarjeni. Pot iz pretežno pozidane okolice v park bo tako na naše počutje delovala še močnejše. Pri vidnem zaznavanju prostora arhitekti že od vsega začetka vplivajo na naše počutje tudi z uporabo barv, igranjem svetlobe in sence, perspektivno recepcijo itd.

## 2.2 Toplotno zaznavanje prostora

Toplotno zaznavanje prostora v arhitekturi je zelo odvisno od posameznika, saj ne govorimo o termalnem zaznavanju prostora kot zaznavanju temperature, ampak o tem, kateri elementi v prostoru vplivajo na termalno občutenje posameznika. To so lahko svetloba/senca, naravni elementi, vodni element, prevladujoči material v prostoru itd. Ker pa v prostoru zaznavamo tudi temperaturo, je mogoče, da okolica na nas vpliva prijetno ali neprijetno, odvisno od naše notranje temperature. V poletnih mesecih bo fontana na uporabnika delovala prijetno osvežljivo, pozimi pa bo delovala nasprotno, neprijetno hladno. Na Kitajskem so v Guiyangu celo zgradili stolpnico s 108-metrskim slapom, ki bo v vročem podnebnju na uporabnika gotovo deloval drugače kot npr. v Skandinaviji. To lahko povežemo s termalnimi poskusi v zgoraj povzetem članku. Tudi pri toplotnem zaznavanju prostora se pojavi aliestezija, vendar lahko različne elemente zaznamo kot prijetne ali neprijetne le glede na temperaturo v prostoru.

## 2.3 Haptično zaznavanje prostora

Haptično ali taktilno zaznavanje prostora je vsakodnevni pojav, ki pa je v modernem svetu sekundaren v primerjavi z vidnim zaznavanjem. Čeprav se nanj ne osredinjamo več toliko kot nekoč, je dotik pomemben del pri zaznavanju okolice. Dokaze za to lahko najdemo pri otrocih, ki jim v začetku haptično zaznavanje da več informacij o okolici kot vidno. S haptično zaznavo lahko v okolici pomagamo tudi uporabnikom, ki imajo težave z drugimi vrstami zaznavanja. Če izhajamo iz koncepta aliestezije, ki trdi, da prijeten občutek zaznamo tudi kot koristen, se tukaj za arhitekturo odpira veliko možnosti. S prijetno pohodno podlago bi lahko arhitekt vodil uporabnike

po mestu – npr. za optimalno delovanje prometa, saj bi po njegovih trditvah ljudje prijetnejšo podlago nezavedno sprejeli tudi kot koristnejšo in bi ji sledili.

## 2.4 Zvočno zaznavanje prostora

Zvok se v arhitekturi največkrat pojavlja v obliki akustike, v mestnem prostoru pa nam napoveduje rabo prostora. Tudi tu se posamezniki razlikujejo po preferencah, saj nekatere ljudi zvok privablja, drugi se mu izogibajo, nekateri so za zvok dovetnejši kot drugi itd. V mestu je zvok težko nadzorovati, omejujemo ga lahko s coniranjem mesta po uporabni namembnosti, kar pa nam ne zagotavlja, da se različni zvoki ne bodo pojavljali v prostorih, v katerih so manj zaželeni. Vsekakor pa je opazna razlika med mirnim in industrijskim območjem, zvok pa vpliva tudi na počutje posameznika in njegove navade pri uporabi mestnega prostora.

## 2.5 Zaznavanje prostora z vohom

Vonj mesta in prostora lahko le delno nadzorujemo, saj nanj vpliva preveč zunanjih dejavnikov, da bi ga lahko omejili le na zelene vonjave. Niti s coniranjem ne moremo zagotoviti zelene vonjave v predvidenem prostoru. Ulica z restavracijami bo imela neki značilen vonj in bo v ljudeh vzbujala prijetne ali neprijetne občutke, odvisno od tega, ali so lačni ali siti, vendar menim, da teh načel ne moremo prenesti na projektiranje prostora ali arhitekturo.

## 3 Sklep

V članku smo iskali povezavo med aliestezijo z zaznavo ter projektiranjem prostora in arhitekture. Oprli smo se na svoj vprašalnik o zaznavanju grajenega okolja, v katerem smo se osredinili na vidno, toplotno in haptično zaznavanje ter zaznavanje zvoka in vonja. Vprašali smo se, ali lahko koncept aliestezije uporabimo pri načrtovanju prostora in tako vplivamo na počutje posameznika. Ugotovili smo, da si arhitekti pri zaznavanju prostora z aliestezijo pomagajo že od vsega začetka, ker pa se zaznava prostora med ljudmi razlikuje, težko uveljavimo načelo prijetno = koristno. V aliesteziji je namreč zelo pomembna spremenljivka notranjega stanja, ki se spreminja od posameznika do posameznika.

.....  
Dejan Vrbančič, dipl. inž. arh. (UN), študent magistrskega študija arhitekture, FGPA UM  
Univerza v Mariboru, Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo, Maribor  
E-pošta: dejan.vrbancic92@gmail.com

## Viri in literatura

Cabanac, M. (1971): Physiological Role of Pleasure, Science 173(4002): 1103–1107.