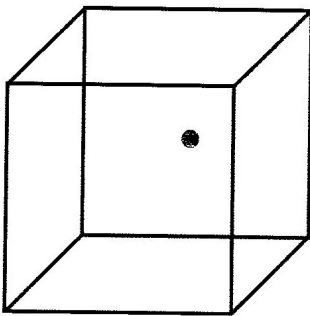


2. Občutenje in zaznavanje

DEJAVNOST

Razmišljajte o pomenu občutenja in zaznavanja v vsakdanjem življenju. Kakšno bi bilo življenje, če ne bi videli? Ali slišali? Ali ničesar okusili? Kaj pa, če ne bi čutili dotika ali bolečine? Ljudje, ki izgubijo delovanje enega ali dveh čutov, se na izgubo tako ali drugače prilagodijo. Pri slepih se običajno izostrita občutek sluha in občutek tipa. Toda kakšno bi bilo življenje, če ne bi občutili in zaznavali ničesar? Bi se vseeno lahko naučili govoriti? Pa misliti? Bi sploh lahko preživeli?

Občutenje in zaznavanje omogočata povezavo med živim bitjem in njegovim okoljem. Posredujeta nam informacije iz okolja in omogočata ustrezno odzivanje nanje ter na ta način zagotavljata preživetje (npr. če ne bi poznali okolja, v katerem živimo, bi se težko izognili vsem nevarnostim; če ne bi zaznavali dogajanja v lastnem telesu, bi lahko umrli). Zato so se pri vsaki vrsti živih bitij v evoluciji bolj razvila tista čutila, ki so pomembna za prilagoditev okolju in preživetje. Psi imajo npr. veliko bolj razvit občutek vonja kot ljudje, in čeprav je vid pri človeku zelo razvit, vidijo ptice ujede bolje od človeka, saj si iščejo hrano z velikih višin.



Slika 2.1: Neckerjeva kocka. Kaj se dogaja, če kocko opazujemo dlje časa?



Slika 2.2: Poglejte sliko. Kaj vidite? (Goldstein, 1999, str. 178)

UVOD V PSIHLOGIJO

Sprva je prevladovalo razumevanje zaznavanja kot neposrednega spoznavanja predmetov in pojavov s čutili, sodobno pojmovanje pa veliko bolj poudarja **kompleksnost nastanka zaznav**. V procesu nastanka zaznave namreč informacij ne le sprejemamo s čutili, ampak jih tudi izbiramo (selekcioniramo), organiziramo in interpretiramo. To, kar zaznamo, torej ni odvisno le od značilnosti predmetov in delovanja čutil, ampak tudi od procesov, ki potekajo v možganih, ter od naših izkušenj, potreb in čustev.

Pri nastanku zaznav se prepletata dva procesa, ki ju je nemogoče povsem razmejiti, tj. določiti, kje se konča eden in začne drugi: občutenje in zaznavanje. **Občutenje je proces sprejemanja dražljajev iz okolja in njihove pretvorbe v živčno vzbujenje. Zaznavanje pa je proces organizacije in interpretacije občutkov oz. proces organizacije in interpretacije informacij, ki jih sprejememo s čutili** (prim. Hill, 2001; Myers, 2003).

ZANIMIVOST

Razliko med obema procesoma – občutenjem in zaznavanjem – lahko ponazorimo z Neckerjevo kocko (slika 2.1): če gledamo kocko dlje časa, se zaznava kocke spremeni (ploskev s piko je enkrat spredaj, drugič pa zadaj), čeprav je slika kocke na mrežnici ves čas enaka (sproža enak občutek). Tudi med gledanjem slike 2.2 se množica belih in črnih pik postopoma organizira v zaznavo psa dalmatinca.

KAKO NASTANETA OBČUTEK IN ZAZNAVA?

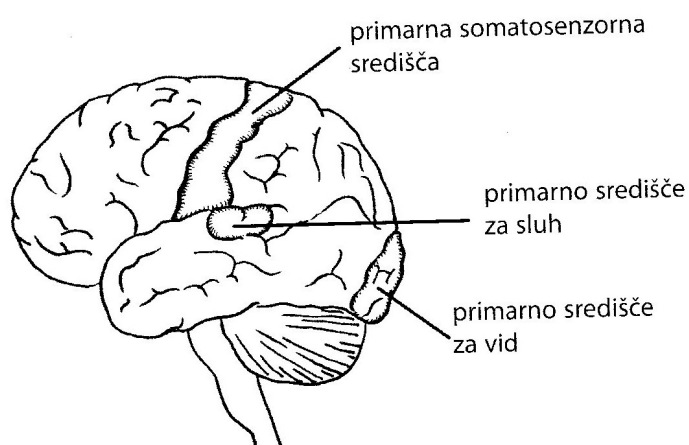
Fiziološki vidik procesa zaznavanja lahko (nekoliko poenostavljeno) opišemo takole. Določeno vrsto dražljajev iz zunanjega okolja ali notranjosti telesa sprejme ustrezno čutilo, v katerem so čutnice, ki pretvorijo dražljaje v živčno vzbujenje. Vzbujenje se iz čutnic prenese po senzornih živčnih vlaknih do središč v možganski skorji. V primarnih senzornih središčih nastanejo občutki, v asociacijskih središčih pa zaznave.

ZANIMIVOST

V okolju ne obstajajo le energetske procesi, za sprejemanje katerih so se pri človeku v evoluciji razvila čutila, ker so (bili) za preživetje pomembnejši. Energetski procesi, za katere človek nima razvitih čutil, so npr. elektromagnetno valovanje, radioaktivno sevanje, ultra in infra zvoki, infrardeča svetloba in ultravijolična svetloba.

Dražljaji so energetske procesi, ki posredujejo informacije iz zunanjega in notranjega okolja. Razlikujemo različne vrste dražljajev: svetlobne, mehanske, toplotne in kemične. Dražljaje sprejemamo s **čutili ali čutnimi organi**, to so organi, specializirani za prejemanje in pretvarjanje določene vrste dražljajev. Oko sprejema in pretvarja v živčno vzbujenje le svetlobne dražljaje, uho se odzove z vzbujenjem le na mehanske dražljaje ipd. Del čutila, ki pretvori dražljaje v živčno vzbujenje, imenujemo **čutnice ali receptorji**. Vsako čutilo sestavljajo poleg čutnic tudi pomožni organi, ki povečujejo učinkovitost njegovega delovanja. Pri očesu sta npr. pomembna pomožna organa leča in zenica, pri ušesu zunanje in srednje uho.

UVOD V PSIHOLOGIJO



Slika 2.3: V možganih je več senzornih središč: primarna somatosenzorna središča sprejemajo in obdelujejo informacije o tipu, toplemu, hladnemu in bolečini, primarno vidno središče sprejema vidne informacije, primarno slušno središče slušne informacije ipd. (po Sternberg, 1999, str. 55)

ZANIMIVOST

V pogovornem jeziku pogosto uporabljamo pojem občutek, ko govorimo o čustvih (pravimo, da smo **občutili** močno jezo; da tako hudega **občutka** strahu zlepa ne bomo pozabili ipd.), strokovno pa občutkov (vida, sluha) in čustev (veselja, žalosti) ne smemo mešati. V primerjavi z občutki, ki nam posredujejo informacije o svetu in ki jih zato uvrščamo med spoznavne procese, so **čustva** zapleteni duševni procesi (vključujejo fiziološke, kognitivne in izrazne komponente), s katerimi izražamo vrednostni odnos do sveta.

ZAZNAVANJE

Zaznavanje je kompleksen proces, v katerem se iz številnih informacij, ki jih sprejemamo s čutili v vsakem trenutku, oblikujejo smiselne zaznave okolice. Pri tem je pomembnih več procesov. Prvi med njimi je **pozornost**, od katere je odvisno, katere vidike sveta (dražljaje) bomo v določenem trenutku zaznavali. Pri oblikovanju zaznav iz čutnih informacij, na katere smo pozorni, pa imata pomembno vlogo **zaznavna organizacija** in **zaznavna interpretacija oz. prepoznavanje objektov**. Informacije, ki prihajajo iz čutil v možgane, so namreč nepovezane. Da bi lahko zaznali karkoli, moramo čutne informacije organizirati v smiselne celote ali objekte (zaznavna organizacija) ter ugotoviti, za katere objekte gre (zaznavna interpretacija).

POZORNOST

Na nas nenehno deluje veliko dražljajev. Če bi se pasivno odzivali na vse, bi sprejeli toliko različnih informacij, da bi se v okolju le težko znašli in delovali. Besedilu, ki ga berete, bi le težko sledili, če bi hkrati zaznavali različne vonje in zvoke okrog sebe, opazovali razpored predmetov v sobi ali čutili pritisk teže telesa na stol. Zato **dražljaje nenehno izbiramo (selekcioniramo)** – osredotočimo se na nekatere in zanemarjamo vse druge.

Dejavniki pozornosti

Obseg in trajanje pa tudi smer in intenzivnost pozornosti so odvisni od dveh vrst dejavnikov: zunanjih in notranjih (po Pečjak, 1977). V prvo skupino štejemo **lastnosti dražljajev** – njihovo intenzivnost, velikost, spreminjanje in gibanje, trajanje, pogostost in razlikovanje od okolice.

- Čim bolj je dražljaj *intenziven*, tem bolj se vriva v zavest: močna svetloba, glasen zvok ali intenziven okus prej vzbudijo pozornost kot šibka svetloba, tih zvok in neizrazit okus.
- Šibki dražljaji zbudijo pozornost, če *trajajo* dovolj dolgo in se *pogosto ponavljajo* ali če so kontrastni drugim (npr. črno-bela fotografija med barvnimi, grenak okus med sladkimi).
- Pozornost pritegne *gibanje in spreminjanje dražljaja*: hitreje opazimo premikajoče napise nad lokali in trgovinami ter utripajoče smerne kazalce pri avtomobilu.
- Pomembna pa je tudi *modalnost dražljaja*: najbolj pritegnejo pozornost slušni (posebno učinkoviti so visoki toni), nato vidni dražljaji (bolj bijeta v oči rumena in rdeča barva).

Čeprav zunanji dejavniki po navadi uspešno pritegnejo pozornost, jo težko zadržijo, če se jim ne pridružijo notranji dejavniki. Med **notranje dejavnike pozornosti** uvrščamo potrebe in motive posameznika, njegova čustva, izkušnje in znanje ipd.

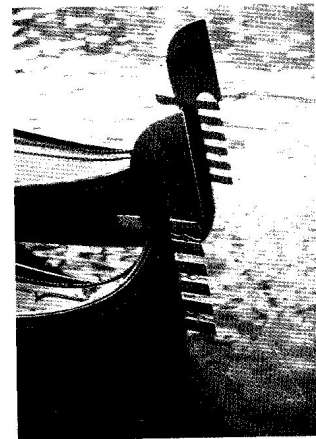
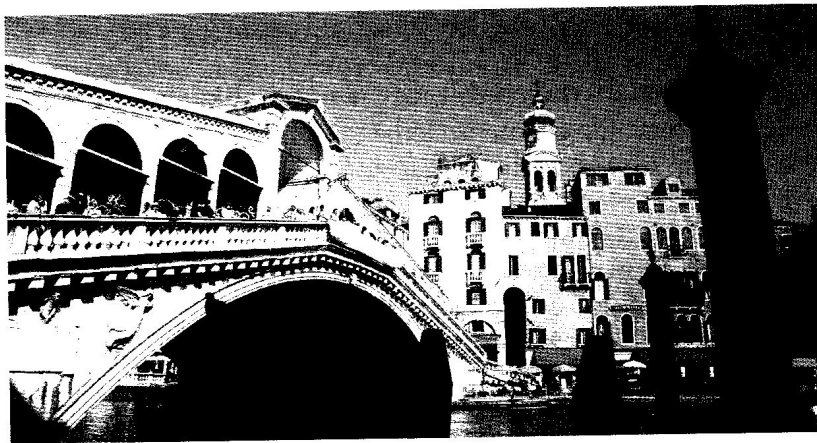
- *Potrebe in motivi* usmerjajo pozornost. Ljudje smo bolj pozorni na stvari, ki jih potrebujemo ali si jih želimo. Motivacija vpliva tudi na trajanje pozornosti. Če nas knjiga zanima, bomo dlje pozorni, kakor če se dolgočasimo in smo že nekoliko utrujeni.
- *Čustva* podobno kot motivi usmerjajo pozornost (bolj smo pozorni na ljudi, dogodke in situacije, ki so za nas čustveno pomembne), vplivajo pa tudi na obseg pozornosti. Pričakovanje npr. poveča obseg pozornosti, medtem ko lahko močna čustva in afekti pozornost zožijo zgolj na določen vidik situacije.



Slika 2.4: Utripajoče luči na ulicah Bangkoka skušajo pritegniti pozornost mimoidočih.

PRIMER: Pričakovanje prijatelja na železniški postaji poveča obseg pozornosti, žalost (zaradi osredotočenosti nase) ali zaljubljenost (zaradi osredotočenosti na ljubljeno osebo in odnos) pa zmanjšujeta pozornost za številne dražljaje iz okolja, ki bi sicer pritegnili.

- Na kaj bomo pozorni, je pogosto odvisno od *izkušenj in znanja*. Na stvari, dogodke in situacije, s katerimi imamo izkušnje, ki jih poznamo, o katerih nekaj vemo, smo bolj pozorni.



Slika 2.5: Arhitekt bo v Benetkah pozoren na arhitekturne značilnosti zgradb, slikar bo opazil predvsem freske na stenah, pomorščaka bo pritegnila konstrukcija gondol, sociolog pa bo pozoren na brezdomce, ki posedajo na trgih.

Kako skušajo oglaševalci pritegniti našo pozornost?

Kadar skušamo v vsakdanjem življenju zbuditi pozornost, uporabljamo obe skupini dejavnikov. Pri oglaševanju izdelka oglaševalci sistematično uporabljajo zunanje in notranje dejavnike, da bi pritegnili pozornost čim večjega števila potrošnikov. Izdelek oglašujejo z velikimi plakati, ki so vsebinsko in oblikovno različni od drugih plakatov, na televiziji predvajajo črno-bel oglas, ki se pogosto ponavlja in postopoma razvija, ali kaj podobno izstopajočega ali vsiljivega, kar pritegne pozornost. Oglaševanje je seveda bolj učinkovito, če vpliva na čustva, motive in stališča ljudi, npr. če nas oglaševalcu uspe prepričati, da je neki izdelek bistven za zadovoljevanje potreb po spoštovanju, ljubezni in pripadnosti ali spolnosti.

Povezava

Druge vidike oglaševanja obravnava poglavje o stališčih, str. 161, o sporni uporabi psihologije pri oglaševanju pa ste lahko več prebrali v prvem poglavju učbenika, na str. 13.

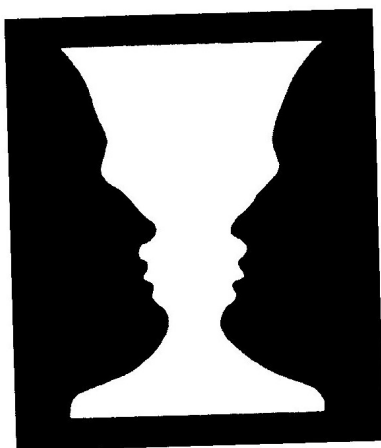
ZAZNAVNA ORGANIZACIJA

Zaznavna organizacija je proces organizacije čutnih informacij v smiselne celote ali objekte, ki poteka po načelih zaznavne organizacije. To so načela, ki pojasnjujejo, kako zaznavamo objekte kot ločene med seboj in od podlage. Lahko bi rekli, da med procesom zaznavne organizacije poteka obdelovanje informacij, povezanih z vprašanji: kaj je objekt in kaj podlaga ter kje je objekt (kako daleč je in v kateri smeri).

Načelo lika in podlage

Najpreprostejše in temeljno načelo zaznavne organizacije je **načelo lika in podlage**. Nobe-
nega čutnega polja namreč ne zaznavamo kot nerazčlenjenega, marveč posamezne dele za-
znavamo kot like, izločene iz polja, ki tvori podlago. Načelo lika in podlage deluje že v zgod-
njem otroštvu in je značilno za vsa področja zaznavanja, npr. vidno, slušno, tipno, vonjalno.

PRIMER: Primeri lika in podlage: Vidimo drevo sredi polja. Slišimo petje opernega
pevca ob zborovski spremljavi. Vonjamo zažgano jedi med vsemi vonjavami, ki
nastajajo pri kuhanju kosila.



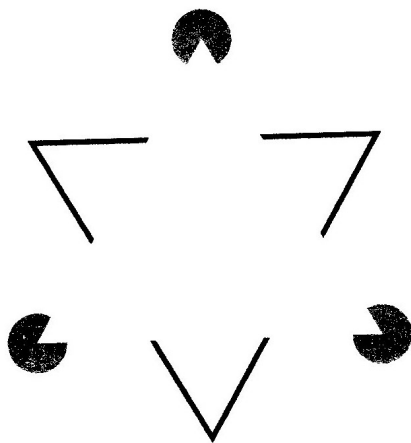
ZANIMIVOST

Pri zaznavanju dvoumnih slik, kakršna je Rubinova vaza (slika 2.6), vidimo ali vazo na temni podlagi ali dva profila obra-
zov pred svetlim ozadjem. Razlog, da obojega ne moremo videti
hkrati kot lik, je načelo lika in podlage, ki organizira stvari, ki jih
gledamo, v like, ki stojijo pred podlago.

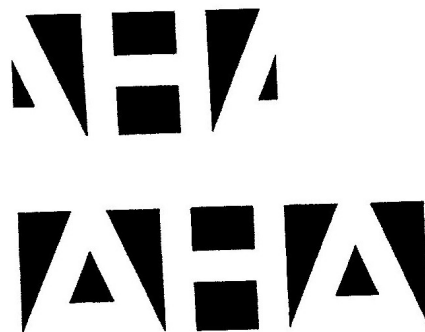
Slika 2.6: Kaj vidite? Kaj je objekt
in kaj podlaga?

Lik je tisti del čutnega polja, ki ga jasno in razločno zaznavamo. Ima določeno obliko in zdi
se nam, da leži pred podlago. Rob (obrobo), ki ločuje lik od podlage, zaznamo kot del lika.
Zanimivo je, da lahko lik v nekaterih primerih zaznavamo tudi, če nima roba (slika 2.7).

Slika 2.7: Na risbi zaznavamo kot lik
bel trikotnik, čeprav nima roba. Zdi se
nam, da je svetlejši od podlage in da leži
pred njo. (Woods, 1997, str. 91)



Slika 2.8: Na obeh risbah lahko kot lik
zaznamo črne ali bele oblike, toda na
zgornji risbi bomo pogostoje kot lik za-
znali črne oblike (manjše dele risbe),
na spodnji risbi pa bele oblike (beseda
'aha'), ki so nosilci pomena.



Kot lik običajno zaznamo manjši del čutnega polja (slika 2.8). Nasprotno **podlage** ne zaznavamo jasno in razločno, je brez oblike in leži za likom. Nanjo v nasprotju z likom nismo pozorni.

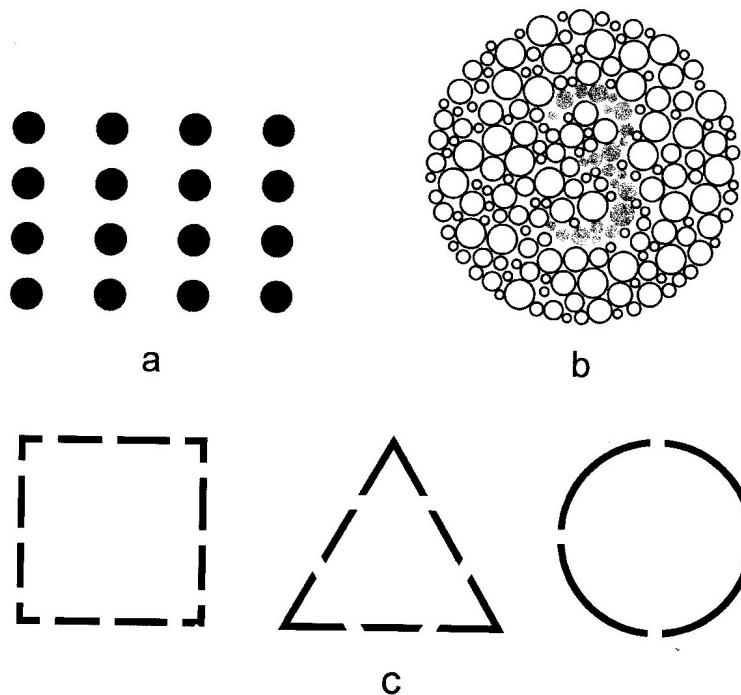
Pomembni za zaznavanje lika in podlage so tudi **notranji dejavniki**, npr. interesi, izkušnje in znanje posameznika. Pri delih čutnega polja, ki so nam bolj znani, je večja verjetnost, da se bodo izoblikovali kot liki, zlasti pa to velja za dele, ki so nosilci pomena. Čeprav nekatere dele vidnega polja v skladu s povedanim pogosteje izluščimo oz. vidimo kot lik od drugih delov, za to ni nobenega trdnega pravila. Če pogled premaknemo, lahko postane lik kateri koli predmet iz ozadja, predmeti, ki so bili prej liki, pa postanejo podlaga. Enako velja za slušno polje. Kateri koli šum iz okolice lahko postane lik-zvok, ki ga jasno zaznamo kot ločenega od ozadja.

Načela združevanja (grupiranja)

Pri zaznavni organizaciji so poleg načela lika in podlage pomembna tudi **načela združevanja (grupiranja)**, ki **pojasnjujejo, kako zaznavamo celote oz. kako združujemo elemente v smiselne celote**. Načel združevanja je več, na primer načelo podobnosti, načelo bližine, načelo strnjenosti ali dobre smeri, načelo simetričnosti, načelo zaprtosti in načelo gibanja.

Tabela 2.2: Opis in primeri nekaterih načel združevanja

Načela združevanja	Opis načela združevanja	Primer na vidnem in slušnem področju
Načelo bližine	Elemente, ki so (časovno ali prostorsko) blizu drug drugemu, zaznamo kot celoto.	Zaradi načela bližine zaznamo ljudi, ki so na družabni prireditvi blizu drug drugega, kot skupino, npr. kot skupino prijateljev ali kot družino. Pri poslušanju popevke združujemo glas pevca in zvoke različnih instrumentov v celoto (slišimo le eno melodijo), ker jih poslušamo sočasno.
Načelo podobnosti	Podobne elemente zaznamo kot celoto, npr. na podlagi velikosti, oblike ali barve.	Na nogometnem igrišču kot celoto (ekipo) zaznavamo igralce, ki so oblečeni v enake drese. V mešanem pevskem zboru slišimo ženske glasove skupaj in moške skupaj.
Načelo zaprtosti	Elemente zaznavamo tako, da je celota videti zaprta in popolna (tudi če je en del okrnjen).	Na zaslonih digitalnih ur so številke sestavljene iz posameznih črtic, ki jih zaznamo kot celoto – številko. Če pri vremenski napovedi besedo ali dve preslišimo (del sporočila je okrnjen), napoved sami smiselno dopolnimo (zaznamo sporočilo kot celoto).



Slika 2.9: Ponazoritev nekaterih načel združevanja: **načelo bližine** – zaznamo štiri stolpce krogov (risba a); **načelo podobnosti** – kot celoto zaznamo dele risbe, ki so enake barve (risba b); **načelo zaprtosti** – like zaznamo kot cele kljub prekinjenim črtam (risba c) (Goldstein, 1999; Pečjak, 1977)

ZMOTNE ZAZNAVE

Čeprav nas v vsakdanjem življenju čuti večinoma "ne varajo" in okolico zaznavamo točno, je zaznavanje v določenih okoliščinah lahko tudi zmotno. Med **zmotne zaznave** uvrščamo iluzije in halucinacije. Za oboje je značilno, da se ne ujemajo s stvarnostjo, toda pri iluzijah sta zmotni organizacija in interpretacija dražljajev, pri halucinacijah pa je zmotna "zaznava" kot taka, saj nima podlage v dražljajih iz okolja.

Iluzije so zmotne zaznave, pri katerih dražljaje iz okolja napačno organiziramo in/ali interpretiramo. Pogosto nanje vplivajo *psihološki dejavniki*: intenzivna čustva (strah, pričakovanje), prepričanja, želje in potrebe, predvsem v oteženih okoliščinah zaznavanja, npr. v mraku ali temi, v hrupu, pri zaznavanju oddaljenih objektov.

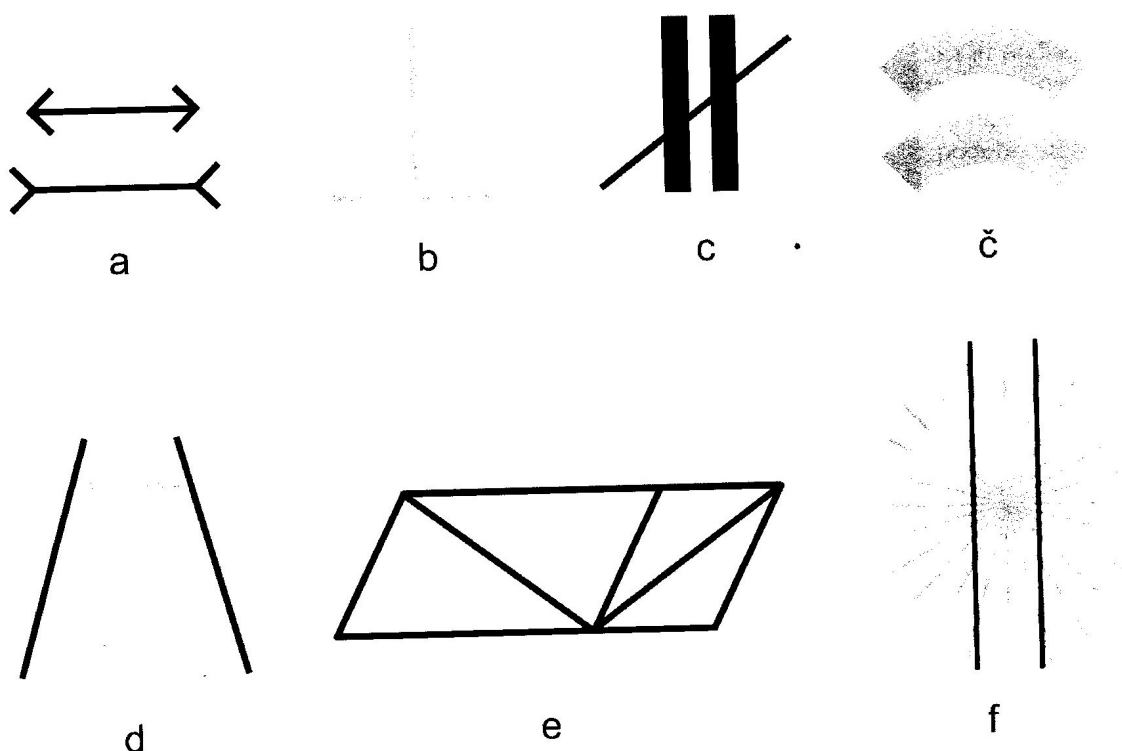
PRIMER: V kinu si s prijatelji ogledamo grozljivko. Na poti domov se nam v mraku zaradi strahu sprva zazdi, da vidimo človeka ob robu ceste. Ko bolje pogledamo, pa spoznamo, da ob robu ceste stoji prometni znak.

Na pojav iluzij lahko vplivajo tudi pretežno *fizikalni dejavniki*. Zaradi lomljenja svetlobnih žarkov v vodi nastane iluzija zlomljenega vesla (veslo, potopljeno v vodo, se nam zdi zlom-

ljeno), velike temperaturne razlike in s tem gostote posameznih zračnih plasti blizu tal vplivajo na nastanek fatamorgane, npr. na cesti v daljavi, ki se nam zdi mokra, vidimo (kot na luži) sliko neba. Pogosto doživimo tudi iluzije navideznega gibanja: pri gledanju lune in oblakov se nam zdi, da se premika luna, čeprav se dejansko premikajo oblaki.

ZANIMIVOST

Poseben primer iluzij so **geometrične iluzije**, ki nastanejo pri zaznavanju dražljajev, ki so razporejeni na poseben način, zato uporabljamo pri njihovem organiziranju in interpretiranju "napačna" načela zaznavanja. Geometrične iluzije se pojavljajo bolj ali manj pri vseh ljudeh (so univerzalne) in zavedanje, da gre za iluzijo, je ne zmanjša.



Slika 2.10: Geometrične iluzije: **a** – Müller-Lyerjeva iluzija (obe črti sta enako dolgi), **b** – vertikalno-horizontalna iluzija (obe črti sta enako dolgi), **c** – Poggendorffova iluzija (poševnica je ravna), **č** – Wundtova iluzija (izseka sta enaka), **d** – Ponzova iluzija (vodoravni črti sta enaki), **e** – Sanderjeva iluzija (diagonali sta enako dolgi) in **f** – Heringova iluzija (črti sta vzporedni).

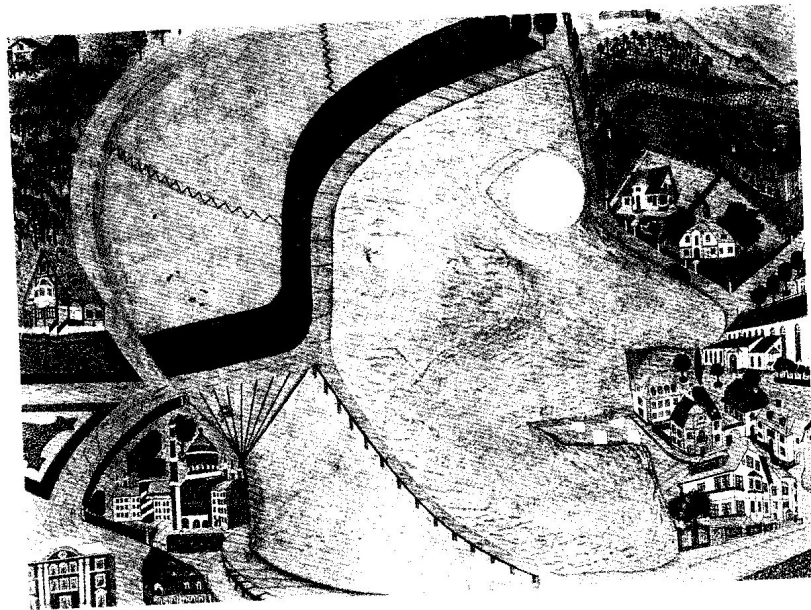
Halucinacije so zmotne zaznave, ki nimajo podlage v dražljajih v okolju, temveč jih izzovejo nenormalni procesi v centralnem živčnem sistemu, predvsem spremembe v izločanju živčnih prenašalcev. Glede na nastanek so torej halucinacije bližje predstavam (ki nastanejo ob odsotnosti neposrednih dražljajev iz okolja) kot zaznavam, toda z doživljajskega vidika se ne razlikujejo pomembno od zaznav.

Poznamo vidne halucinacije ali privide, slušne halucinacije, tipne halucinacije (različne "zaznave" na površini kože), halucinacije vonja ("zaznave" neprijetnih vonjev) itd. Halucinacije

UVOD V PSIHOLOGIJO

so lahko posledica zaužitja halucinogenih drog (LSD, meskalin), pojavijo pa se tudi kot posledica hude izčrpanosti, stradanja, bolezni in povišane telesne temperature, preprečevanja spanja ali čutne deprivacije (prikrajšanosti). Pogosto se halucinacije pojavljajo pri nekaterih duševnih motnjah, npr. pri shizofreniji so pogoste slušne halucinacije.

PRIMER: Pri odvisnikih od alkohola se lahko pri hudi obliki abstinenčne krize (t. i. alkoholnem bledežu) pojavijo vidne halucinacije živali ali ljudi, ki so pogosto zastrašujoče. Neredko jih spremljajo še tipne halucinacije, ko posameznik ne le "vidi" miši ali pajke, ampak tudi "občuti", da mu lezejo po telesu.



Slika 2.11: Slika ponazarja halucinacije in preganjalne blodnje, ki jih doživljajo številni ljudje, pri katerih je diagnosticirana shizofrenija. (Atkinson idr., 2000, str. 550)