

Soustředění

Stav tak intenzivního duševního zaměření pozornosti, že uvědomování si „skutečného“ světa pomine, což obecně vede k pocitu radosti a uspokojení.

Pokud jsou percepční a kognitivní systémy nevytížené, lidé začnou být apatičtí a začnou se nudit. Jsou-li přetížené, lidé začnou pociťovat stres a frustraci. K soustředění dochází tehdy, když jsou percepční a kognitivní systémy zapojeny v podobném poměru, aniž by došlo k jeho překročení. Za těchto podmínek člověk ztrácí pojem o „skutečném“ světě a obvykle zažívá intenzivní pocity radosti a uspokojení. K soustředění může dojít během práce na určitém úkolu, při hraní hry, čtení knihy nebo malování obrazu. Soustředění lze charakterizovat jedním nebo více z následujících příznaků:¹

- výzvy, které lze překonat,
- situace, během nichž může člověk zaměřit svou pozornost bez většího rozptýlení,
- jasně definované cíle,
- okamžité reakce týkající se činností a celkového zatížení,
- ztráta povědomí o starostech a frustracích každodenního života,
- pocit kontroly nad činnostmi, aktivitami a prostředím,
- ztráta zájmu o vlastní záležitosti (např. pocit hladu nebo žízně),
- zkreslené vnímání času (např. hodiny mohou ubíhat, jako by šlo o minuty).

Není jasné, které z těchto příznaků se musí vyskytnout a v jaké kombinaci, aby vytvořily obecný pocit soustředění. Například jízdy v zábavních parcích mohou být zdrojem bohatých smyslových zážitků s minimálním zapojením kognitivní složky, a přesto mohou vyvolat pocit soustředění. Naopak složité hry, jako třeba šachy, mohou vést k bohatému kognitivnímu zapojení s minimálním smyslovým zážitkem a mohou rovněž vést k soustředění. Vzhledem k širokému spektru lidských kognitivních schopností a relativně malému počtu percepčních schopností je zpravidla snazší navrhovat činnosti a prostředí, která vedou k soustředění, prostřednictvím percepční stimulace než prostřednictvím kognitivního zapojení. Nicméně udržet percepční pozornost delší dobu je obtížnější, a proto je tento způsob soustředění vhodný pouze pro relativně krátké činnosti. Optimální pocity soustředění sestávají z bohatých smyslových prožitků i bohatého kognitivního zapojení.

Zapojte příznaky soustředění do činností a prostředí, která usilují o upoutání pozornosti osob v čase – mezi takové činnosti patří například zábava, výuka, hry a výstavy. Stanovte jasně definované cíle a výzvy, které lze překonat. Navrhněte prostředí, která minimalizují rozptýlení, vedou k pocitu kontroly a umožňují zpětnou vazbu. Zdůrazněte podněty, které odvrátí pozornost osob od okolního světa, a potlačte podněty, které jim skutečný svět připomínají. Dosažení správné rovnováhy příznaků za účelem dosažení soustředění je spíše uměním než vědou. Proto v návrhovém procesu věnujte dostatek času experimentování a vyladění.

Viz také Kouskování (chunking), Hloubka zpracování, Vnímavostní slepota, Výkonnostní zatížení a Vyprávění.

¹ Příznaky soustředění jsou převzaty z díla *Flow: The Psychology of Optimal Experience* [Plynutí: psychologie optimálního prožitku] od Mihalyho Csikszentmihalyie, Harper Collins Publishers, 1991. Viz také *Narrative as Virtual Reality* [Vyprávění jako virtuální realita] od Marie-Laure Ryanové, The Johns Hopkins University Press, 2000.

Díky personalizovaným hlasovým průvodcům, rozsáhlým uvedením do souvislostí a interaktivním prvkům je výstava o Titanicu více než jen další muzejní výstavou – jedná se o strhující cestu v čase, která umožňuje návštěvníkům osobně zakusit triumf i tragédii legendárního Titanicu. Výstava představuje takové položky, jako jsou palubní lístky a zmenšený model lodi, a do prožitků návštěvníků zapojuje jejich zrakové, sluchové, chuťové a hmatové smysly, přičemž návštěvníci jsou neustále pod vlivem tempa prezentace a míry interakce. S blížící se tragédií návštěvníci ztrácejí pojem o čase a okolní realitě.



Vnímavostní slepota

Neschopnost kognitivně zpracovat podnět vyjádřený jasným způsobem, která je příčinou toho, že pozorovatel si podnět neuvědomuje nebo si na něj nepamatuje.¹

Při soustředění na provádění určité úlohy jsou pozorovatelé často slepí vůči podnětům, které se nachází doslova před jejich očima. Například v roce 1972 si piloti letadla společnosti Eastern Airlines všimli, že indikátor podvozku přestal svítit. Byli tak zaměřeni na příčinu této události, že si nevšimli, že ztratili výšku, ani nezareagovali na signalizaci terénu. Při nehodě, která následovala, přišlo o život více než 100 lidí. V roce 2001 se velitel jedné ponorky podíval do periskopu a neviděl v dohledu žádné lodě. Nařídil rychlé vynoření ponorky a neúmyslně narazil do jiné lodi nacházející se přímo nad ponorkou. Loď se převrátila a při nehodě přišlo o život 9 lidí. K těmto typům událostí dochází často a nejsou omezeny jen na katastrofické události. Je to právě vnímavostní slepota, která umožňuje kouzelníkům a iluzionistům provádění mnoha triků a figlů. Vnímavostní slepota je jedním z důvodů, proč je telefonování během řízení nebezpečné – oči mohou sledovat silnici, ale mysl je často někde jinde. V každé situaci, kdy lidé zaměří svoji pozornost na určitou úlohu, budou slepí vůči podnětům, které jsou neočekávané a které s danou úlohou nesouvisí.²

Jak někdo upoutá pozornost určité osoby, která je zaměřena na nějakou úlohu? Není to snadné. Obvykle je skvělým způsobem upoutání pozornosti být velmi odlišný. Ovšem když lidé zaměří svou pozornost na určitý druh podnětu, s rostoucí mírou odlišení se zmenšuje pravděpodobnost, že dojde k zaznamenání druhého stimulu. Například v roce 1996 dělníci pracující na Pennsylvánské hlavní silnici zapravili do upravované komunikace mrtvého jelena, kterého si nevšimli. Každého samozřejmě napadne, že mrtvý jelen na silnici by upoutal pozornost dělníků, ale opět v rozporu s instinkty platí, že když se lidé soustředí na nějaký úkol, nečekaných podnětů si ve skutečnosti všimnou hůře než předvídaných podnětů. Lidé v tomto soustředěném stavu budou z asi 50 procent funkčně slepí vůči podnětům, které s danou úlohou nesouvisí. Takže čeho si všimnou? Podnětů, které souvisí s daným cílem (např. nakupující hledající určitou značku minerálky si pravděpodobně všimne jiných lahví minerálky, ale nikoliv lahví s gelem do myčky), stimulů vyjádřených prostřednictvím jiných způsobů (např. sluchové versus zrakové stimuly), tváří, ať už známých, či neznámých, které jsou při upoutání pozornosti zjevně účinné, podnětů týkajících se dané osoby (např. jména dané osoby) a výhrůžných podnětů (např. hadi).³

Zohledněte vnímavostní slepotu ve všech kontextech, kde hraje klíčovou roli pozornost, například v oblasti bezpečnosti, zajištění, návrhu produktů, maloobchodě a reklamě. Nejlepší strategií umocnění celkového efektu je vytvoření nebo pozměnění úloh na zaměření pozornosti na požadované podněty (např. zaslání slevové poukázky na knihu před návštěvou obchodu pomůže předem definovat nákupní cíle). Pokoušíte-li se odvést pozornost od jednoho podnětu ve prospěch jiného podnětu, vyzkoušejte významově podobné podněty, alternativní způsoby, tváře, osobní jména a výhrůžné podněty.

Viz také Soustředění, Interferenční efekty a Detekce hrozeb.

¹ Rovněž známá jako selektivní percepce.

² Klíčovou prací zabývající se percepční slepotou je *Inattentional Blindness* [Vnímavostní slepota] od Arien Mackové a Irvina Rocka, The MIT Press, 1998. Viz také „Gorillas in Our Midst: Sustained Inattentional Blindness for Dynamic Events“ [Gorily mezi námi: odůvodnění vnímavostní slepoty u dynamických událostí] od Daniela Simonse a Christophera Chabrise, *Perception*, 1999, svazek 28 (9), s. 1059–1074; a „Selective Looking: Attending to Visually Specified Events“ [Selektivní vidění: všímání si vizuálně vyjádřených událostí] od Ulrica Neissera a Roberta Becklena, *Cognitive Psychology*, 1975, svazek 7, s. 480–494.

³ Viz například „What You See Is What You Set: Sustained Inattentional Blindness and the Capture of Awareness“ [Co vidíte, to nastavíte: připuštění vnímavostní slepoty a uvědomování] od Stevena Mosta, Briana Scholla, Erin Clifordové, et al., *Psychological Review*, 2005, svazek 112 (1), s. 217–242.



V dnes už klasickém experimentu zaměřeném na vnímavostní slepotu Daniel Simons a Christopher Chabris ukázali respondentům krátkou video-sequenci dvou týmů studentů hrajících košíkovou, kteří se rychle pohybovali. Respondenti dostali za úkol, aby spočítali počet přihrávek hráčů v bílých dresech, což byl při vši té spoustě pohybu náročný úkol. V půli videa se uprostřed obrazovky potuloval student v gorilím kostýmu, bušil pěstmi do své hrudi a poté odešel ze záběru. Přibližně polovina respondentů experimentu si gorily vůbec nevšimla.