

Kontrola mysli: Priming a podprahová reklama

Oleg Czop

Psychologický ústav FFMU, Brno

info@psychologon.cz



Jsmo přesvědčeni o naší svobodné vůli. Věříme, že naše jednání kontrolujeme až na ojedinělé incidenty, kdy s ne úplně chladnou hlavou uděláme či řekneme něco, čeho později litujeme. V běžném životě ale máme svoje rozhodování pod kontrolou. Reklama na nás nemá prakticky vliv. O tom, že by nás mohla ovlivnit nějaká slova či fotografie, které jen letmo zahlédneme, přeci nemůže být přeci ani řeč. Výzkumy ale ukazují, že vystavení určitým podnětům, které si třeba ani neuvědomujeme, může změnit naše uvažování a chování.

We are convinced about our free will. We believe, that we are in control of our behaviour just for few exceptions when we do or say something in the heat of the moment. However, in everyday life we do have our decisions under our control. Advertising has no effect on us. There is surely no way, that some words or photographs, which we just glance at could affect ourselves. But studies show that being exposed to some stimuli, which we are even not aware of may change how we think or behave.

Klíčová slova: Priming, podprahová reklama, nevědomé procesy

Key words: Priming, subliminal marketing, unconscious processes

Podprahová reklama:

Příběh ovlivňování mysli v moderních dějinách psychologie začal v roce 1957, když majitel reklamní kanceláře James [Vicary](#) během promítání filmu zařadil nápisy „pijte colu“ a „jezte popcorn“ do filmové pásy. Nápisy byly pouze v jednom filmovém okénku a byly tedy

zobrazeny pouze 1/24 sekundy, diváci tak tyto podněty nebyli schopni zaregistrovat. I přes to přý vzrostla konzumace Coca Coly o 18% a konzumace popcornu o více než 50%. Zprávy o výsledcích se rychle rozšířily v médiích a způsobily všeobecnou paniku. Nicméně vědecké komunitě se ani opakovanými pokusy nepodařilo tyto výsledky potvrdit (viz. např. Moore, 1988) a později sám Vicary přiznal, že šlo o lež s cílem zviditelnit svou reklamní kancelář (Loftus & Klinger, 1992). I přes to při vyslovení slovního spojení „podprahová reklama“ většině lidem naskakuje husí kůže. Všichni se bojíme o svou svobodnou vůli a náznaky, že by někdo nebo něco mohlo ovlivnit naše rozhodování, vyvolává vlnu odporu. V některých státech, např. ve Velké Británii a Austrálii je podprahová reklama ilegální. V USA je vydáno několik precedentních [rozhodnutí](#) proti podprahové reklamě. Když se ale podíváme nakolik a zda je vůbec podprahová reklama účinná, dojdeme spíše ke skeptickým výsledkům.

Podprahový stimul je takový, který je prezentován příliš rychle na to, abychom si ho vědomě všimli a věděli o jeho existenci. Z technických důvodů jsou zpravidla využívány rychle zobrazené vizuální podněty, ať již slova nebo fotografie. Rychle v tomto případě znamená opravdu rychle - podněty jsou zobrazovány v časech kolem 17 milisekund. Do vědomí se dostane jen zlomek informací, které působí na naše smysly. Dle různých propočtů naše smysly zpracovávají asi 11 milionů bitů za sekundu (Nørretranders, 1998). Za takto ohromné číslo je z valné části zodpovědný náš vizuální systém, který každou sekundu zpracovává asi 10 milionů bitů. Oproti tomu naše vědomí dokáže zpracovávat v závislosti na typu úkolu okolo 50 bitů za sekundu. A toto je ještě optimistický odhad, např. při početních úlohách rychlost zpracování klesne asi na 12 b/s. Naše smysly tedy přijímají asi 200 000x více informací, než jsme schopní vědomě zpracovat. Podprahové podněty nebo podněty, kterých si nejsme vědomi, aktivují odpovídající mentální reprezentace a ty pak mají větší šanci ovlivnit naše myšlení, chování a cítění.

Moderní výzkumy podprahové reklamy:

Výsledky experimentů s podprahovou reklamou byly dlouhou dobu nepřesvědčivé ([Trappey, 1996](#)) a prakticky až v roce 2006 dokázali experimentální psychologové pomocí podprahové prezentace ovlivnit výběr produktů. K všeobecné úlevě tomu bylo pouze za přesně kontrolovaných laboratorních podmínek a žádné zaručené způsoby, jak nás přesvědčit k nákupu vybraného výrobku nenabízejí. A tak Karremans, Stroebe, a Claus (2006) dokázali

v jednom experimentu zvýhodnit Lipton Ice Tea před minerální vodou Spa Rood, což je v Nizozemí velmi populární minerální voda. Účastníkům experimentu byla během nesouvisející úlohy podprahově prezentována značka Lipton, nebo neutrální podnět. Po experimentu, když byli dotázáni, co by si dali k pití, vyhrála značka Lipton. K tomu však došlo pouze u účastníků, kteří byli žízňiví, a tedy tento podnět pro ně byl jistým způsobem relevantní. U nežízňivých účastníků byl výsledek opačný. [Experiment se však zdá z metodologického hlediska poněkud kontroverzní. Porovnávat preference pro limonádu a minerální vodu je podobné jako porovnávat preference pro čokoládu a kedlubnu.](#) Tento a další novodobé experimenty, které jsou tomuto velmi podobné (Bermeitinger et al. 2009, Verwijmeren, Karremans, Stroebe, & Wigboldus 2011) tak poukázaly na to, že podprahová stimulace funguje pouze v adekvátním motivačním stavu a má velmi omezené výsledky. Verwijmeren et al. (2011) například prokázal, že pomocí primingu lze ovlivnit výběr z dvou neznámých značek. Pokud je ale jeden z výrobků známý a oblíbený, primingem nelze zvrátit preference ve prospěch druhé značky.

Jistý efekt na výběr značky podprahová reklama má. I když jednotlivé studie, s výjimkou výše zmíněných žádný statisticky významný efekt nedokáží prokázat, metaanalýza třiatřiceti studií ([Trappey, 1996](#)) již tento efekt prokázala. V zásadě jde o to, že jednotlivé studie mají příliš malý efekt a příliš málo participantů, aby bylo možno s jistou pravděpodobností (většinou 95%) poukázat na rozdíly u osob, které podprahově ovlivňujeme a u těch, které neovlivňujeme. Když ale dáme všechny studie dohromady, vzroste nám tím síla statistiky a jsme schopni tento efekt doložit.

Priming:

K manipulaci s myslí však znají psychologové již dvě desetiletí jiný přístup: priming. Je to takový vědecký bratr podprahové reklamy a funguje i v běžných podmínkách. Není tedy nezbytně nutné, abyste vystavovali osoby podnětům pod hranicí schopnosti vnímání. Priming je situace, kdy jeden podnět, kterého si můžete i nemusíte být i vědomi ovlivňuje vaše následné chování a rozhodování.

Výzkumy primingu začaly poměrně nevinně u sémantických (slovních) úkolů. Představte si situaci, kde máte za úkol doplnit mnohoznačný podnět (*so_p*, v angličtině můžete doplnit buď jako *soap* – mýdlo, nebo *soup* – polévka), pokud jste předtím byli vystaveni obrázkům nebo

slovům spjatých s koupelnou (ručník, sprcha, umyvadlo) doplníte pravděpodobně toto slovo jako *mýdlo*. Pokud jste byli předtím vystaveni podnětům spojeným s jídlem (lžíce, miska, oběd) doplníte toto slovo pravděpodobně jako *polévka* (Kahneman, 2012). Něco podobného pak platí, i když budete mít cílová slova promítnutá podprahově. Když vám problikne na obrazovce slovo *sekat* (právě po dobu například 16 ms, nemáte tedy jakoukoliv šanci na vědomé úrovni slovo vůbec zaregistrovat), prázdné místo ve slově *se_at* doplníte pravděpodobněji právě jako *sekat*, než například *sedat*. Věci se ale stávají velmi zajímavými, až znepokojujícími, pokud sledujeme vývoj událostí dále. Priming funguje u pacientů s anterográdní amnézií, tedy u osob neschopných si zapamatovat cokoliv nového. Představíte se jim, ukážete obrázky koupelny a odejdete z místnosti. Když se po 3 minutách vrátíte, musíte se těmto osobám představit znovu, protože si Vás nepamatují. Když jim ale zadáte úkol s polévkou a mýdlem, dostanete jako odpověď mýdlo ([Shimamura, 1986](#))

Priming ale může ovlivnit i Vaše cítění a chování. Dobře zdokumentovaným jevem v psychologii je tzv. efekt pouhého vystavení - máme rádi to, co známe. Znamé tváře, známé podněty, známou hudbu. Z dvou neutrálních podnětů se Vám bude líbit více ten, s kterým jste se již setkali. To platí i v případě, že vám byl daný podnět prezentován podprahově. Murphy a Zajonc (1993) požádali zkoumané osoby, aby jim sdělily, který z čínských kaligrafických znaků se jim líbí více. A jednalo právě o ty znaky, které zkoumané osoby předtím po několik milisekund viděli.

Ovlivňování oblíbenosti čínských znaků pomocí primingu může být ještě docela bezpečnou doménou, ale Krosnick, Betz, Jussim, a Lynn (1992) poukázali na podobný efekt při vytváření dojmu o ostatních lidech. Ten se upravoval podle toho, zda jste předtím byli vystaveni usměvavým nebo rozzlobeným tvářím, samozřejmě opět bez toho, abyste si toho byli vědomi. Ještě více strhujícím příkladem je situace, kdy jste neznámou osobou ve výtahu požádáni, abyste jí podrželi hrnek s nápojem, zatímco si urovná štos papírů. Pokud Vám podá hrnek s horkým nápojem, budete toto osobu hodnotit více jako vřelou a příjemnou, pokud budete držet hrnek s ledovým nápojem, budete jí spíše hodnotit jako chladnou a odtažitou (Williams & Bargh, 2008). Dalším z příkladů je přímo ovlivňování chování. V jednom z nejslavnějších experimentů ([Bargh, Chen & Burrows, 1996](#)) měli participanti za úkol vyřešit osmisměrky. Osmisměrka pro jednu skupinu se skládala ze slov evokujících stáří např. zapomnětlivý,

plešatý, šedivý a vrásčitý. Slova pro druhou skupinu evokovala naopak mládí. Když pak byl měřen čas těmto osobám, za jak dlouho projdou chodbou univerzity (samozřejmě bez toho aniž by o tom věděli), osoby vystavené slovům spojeným se stářím, šly mnohem pomaleji než osoby z druhé skupiny. Pro praktický život toto zrovna užitečné nebude, ale co třeba když jste požádáni, abyste sepsali atributy vysokoškolského profesora a někdo jiný je požádán o to samé ohledně fotbalového chuligána? Výsledky této studie ukázaly (Dijksterhuis & Knippenberg, 1998), že ti, kteří před testem všeobecných znalostí popisovali vysokoškolského profesora, měli znatelně lepší výsledky, než ti, co popisovali fotbalového chuligána. Pomocí primingu lze také ovlivnit altruistické chování nebo kooperaci. Lidé, kteří byli vystaveni konceptu peněz, tedy nějakým způsobem na peníze mysleli, manipulovali s nimi, nebo viděli jejich fotografie peněz, se více zaměřili na sebe a méně pomáhali druhým lidem než ti, kteří byli vystaveni neutrálním podnětům ([Vohs, Mead & Goode, 2006](#)). Naopak lidé, kteří během experimentu poslouchali hudbu s prosociálními texty (Help, We are the World, "Heal the World") byli více ochotni pomáhat ostatním nebo přispět na dobročinné účely (Greitemeyer, 2009a; Greitemeyer 2009b). A například lidé, kteří volili ve škole, byli více ochotní zvýšit daně a dotovat školství oproti těm, kteří měli volební místnost v jiné instituci ([Berger, Meredith, & Wheeler, 2008](#)).

Bargh, Chen a Burrows (1996) v jednom z nejznámějších experimentů poukázali na další zajímavý efekt. Participanti dostali za úkol vyřešit slovní hádanky, jedna skupina osob byla vystavena slovům jako přerušit, nezdvořilý, nedočkavý či drzý. Jinou skupinu vystavili slovům jako úcta, pochopení, respekt, trpělivý. Po splnění tohoto úkolu měli participanti přijít do vedlejší místnosti pro další instrukce. Experimentátor však byl zabrán do hovoru s jiným účastníkem. Pokusné osoby vystavené „uctivým“ slovům přerušili tento hovor v pouhých 20% případech, kdežto osoby vystavené „drzým“ slovům přerušili hovor ve více než 60%.

Priming, ale není jen o slovech a laboratorních testech. Pokud jste vystaveni atraktivním osobám opačného pohlaví nebo jen jejich fotografiím (v případě, že jste heterosexuální orientace) budete velmi pravděpodobně více riskovat v různých hazardních hrách, ale i jiných situacích zahrnující finanční rozhodování (McAlvanah, 2009; Van den Bergh, Dewitte & Warlop 2008; Wilson and Daly, 2004). Pokud například tvoříte nabídku na úvěr, a přidáte na stránku fotografii usměvavé mladé ženy, je šance na přijetí úvěru asi stejná, jako kdybyste snížili

úrokovou sazbu o 4% (Bertrand et al. 2010). Velmi zajímavý pokus provedl Dan Ariely s kolegy z MIT. Požádal studenty, aby si zapsali poslední dvě čísla svého sociálního pojištění (americká obdoba našeho rodného čísla – poslední čtyři čísla jsou náhodná) a představil jim 4 produkty ze koupi (např. exkluzivní víno, bezdrátovou myš a klávesnici). Poté se zeptal, zda jsou ochotni zaplatit tuto sumu za jednotlivé produkty. Student s posledním dvojčíslem 77 měl tedy zaplatit 77\$ za každou z nabízených věcí. Není úplně fér prodávat věci lidem podle náhodných čísel jejich dokladů, tak Ariely a kolegové přistoupili k aukci, kdy měl každý student zaznamenat maximální částku kterou je ochoten za daný produkt zaplatit. Výsledky byly pozoruhodné, toto náhodné číslo dramaticky ovlivnilo nabídky jednotlivých studentů. Studenti s nejvyššími čísly sociálního pojištění (80-99) byli v průměru ochotni zaplatit 56\$ za bezdrátový set myši a klávesnice, kdežto studenti s nejnižšími čísly (1-20) by zaplatili pouze 16\$ (Ariely, Loewenstein & Prelec, 2006).

Stále více důkazů poukazuje na to, že rozhodování máme pod kontrolou méně, než si myslíme. I přes to, že některé z replikací známých experimentů primingu přišly s nulovými výsledky a toto odvětví psychologie se stává terčem kritiky (Shanks et al. 2013). Posun k nevědomým procesům je nepopiratelný. Metodologie experimentů je velmi náchylná na sebemenší odchylky ([Cesario, 2014](#)). V provedení a selhání replikací se nevyhýbá ani takovým oblastem jako je onkologický výzkum ([viz. brilantní článek z dílny The Economist](#)). Dejte si tedy pozor na to, co čtete, s kým chodíte do kasina, na Vašeho finančního poradce a vlastně i na to, na co myslíte...

Zdroje:

Ariely, D. Loewenstein G. and Prelec D. (2006), "Tom Sawyer and the Construction of Value." *Journal of Economic Behavior and Organization*. Vol. 60: 1-10.

Bargh, J.A., Chen, M., Burrows, L. (1996). Automaticity of Social Behavior: Direct Effects of Trait Construct and Stereotype Activation on Action. *Journal of Personality and Social Psychology*. Vol. 71, No. 2. 230-244

Bertrand, M., Karlan, D. S., Mullainathan, S., Shafir, E., & Zinman, J. (2009). What's advertising content worth? Evidence from a consumer credit marketing field experiment. *Yale University Economic Growth Center Discussion Paper*, (968).

Bermeitinger, C., Goetz, R., Johr, N., Neumann, M., Ecker, U. K., & Doerr, R. (2009). The hidden persuaders break into the tired brain. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(2), 320-326.

- Berger, J., Meredith, M., & Wheeler, S. C. (2008). Contextual priming: Where people vote affects how they vote. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(26), 8846-8849.
- Cesario, J. (2014). Priming, replication, and the hardest science. *Perspectives on Psychological Science*, 9(1), 40-48.
- Dijksterhuis A., van Knippenberg A. (1998) The relation between perception and behavior, or how to win a game of Trivial Pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology* 74: 865–877.
- Greitemeyer, T. (2009a). Effects of songs with prosocial lyrics on prosocial thoughts, affect, and behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 45(1), 186–190.
- Greitemeyer, T. (2009b). Effects of songs with prosocial lyrics on prosocial behavior: Further evidence and a mediating mechanism. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 35(11), 1500–1511.
- Kahneman, D. (2012). *Myšlení, rychlé a pomalé*. Brno. Jan Melvil Publishing.
- Karremans, J. C., Stroebe, W., & Claus, J. (2006). Beyond Vicary's fantasies: The impact of subliminal priming and brand choice. *Journal of Experimental Social Psychology*, 42(6), 792-798.
- Krosnick, J. A., Betz, A. L., Jussim, L. J., & Lynn, A. R. (1992). Subliminal conditioning of attitudes. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(2), 152-162.
- Loftus, E. F., & Klinger, M. R. (1992). Is the unconscious smart or dumb? *American Psychologist*, 47(6), 761.
- Moore, T. E. (1988). The case against subliminal manipulation. *Psychology & Marketing*, 5(4), 297-316.
- Murphy, S. T., & Zajonc, R. B. (1993). Affect, cognition, and awareness: affective priming with optimal and suboptimal stimulus exposures. *Journal of personality and social psychology*, 64(5), 723.
- Nørretranders, T. (1998). *The User Illusion: Cutting Consciousness Down to Size*, trans. Jonathan Sydenham. New York: Viking Penguin.
- Strahan, E. J., Spencer, S. J., & Zanna, M. P. (2002). Subliminal priming and persuasion: Striking while the iron is hot. *Journal of Experimental Social Psychology*, 38(6), 556-568.
- Shanks, D. R., Newell, B. R., Lee, E. H., Balakrishnan, D., Ekelund, L., Cenac, Z., ... & Moore, C. (2013). Priming intelligent behavior: An elusive phenomenon. *PloS one*, 8(4), e56515.
- Trappey, C. (1996). A meta-analysis of consumer choice and subliminal advertising. *Psychology and Marketing*, 13(5), 517–530
- Williams, L. E., & Bargh, J. A. (2008). Experiencing physical warmth promotes interpersonal warmth. *Science*, 322(5901), 606-607.
- Verwijmeren, T., Karremans, J. C., Stroebe, W., & Wigboldus, D. H. (2011). The workings and limits of subliminal advertising: The role of habits. *Journal of Consumer Psychology*, 21(2), 206-213.

Zdroj obrázku:

<https://i.ytimg.com/vi/IhJHV3rskwQ/maxresdefault.jpg>