

PhDr. Petr Kulišťák, CSc.

Neurologická klinika FTN, Vojenský rehabilitační ústav Slapy

Neuropsychologické souvislosti motivace u osob po poškození mozku

Autor pracuje jako odborný asistent – neuropsycholog na Katedře neurologie Institutu pro další vzdělávání ve zdravotnictví ve Fakultní Thomayerově nemocnici v Praze, dále pak jako neuropsycholog ve Vojenském rehabilitačním ústavu ve Slapech nad Vltavou. Přednáší neuropsychologii a fyziologickou psychologii na Katedře psychologie Filosofické fakulty Univerzity Karlovy v Praze. V osobním životě se mu podařilo vychovat několik dětí, v současnosti pak pečuje o jednoho psa, dvě vodní želvy, dva křečky a asi 25 rybiček v akváriu.

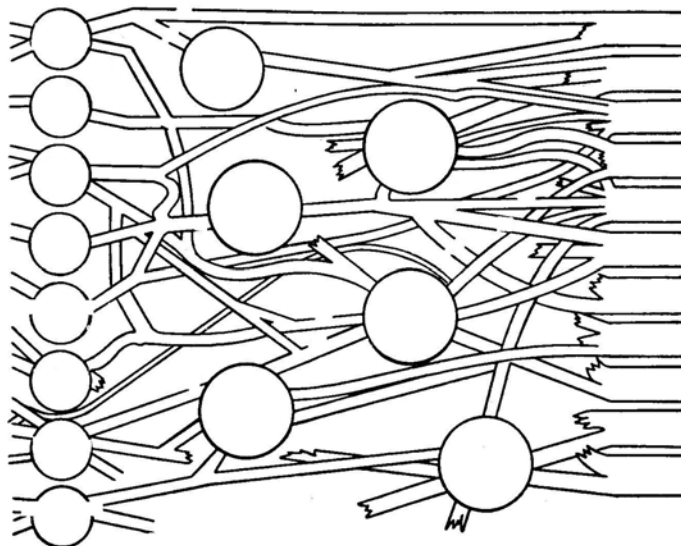
Kontakt na autora příspěvku

petr.kulistak@volny.cz

Něco málo úvodu

- existují desítky „teorií motivace“, z nichž každá něco nového přináší, ale celkově – jak se v současnosti zdá – podstata komplexního jevu (stavu) motivace není ještě zdaleka dořešena
- zájemcům o podrobnější studium teorie motivace i jejího využití v různých oblastech praxe lze doporučit literaturu, uvedenou v závěru
- jak můžeme vidět z tohoto krátkého přehledu literatury, týkajícího se aplikačního využití „motivace“ v různých oblastech lidské činnosti, jen jedna publikace (v češtině) se věnuje „motivaci nemocných“ – rehabilitovaných – jedinců; většina se totiž zabývá problematikou ekonomickou, tj. obvykle tématem „jak vydělat více peněz“, neboť peníze a jiné formy odměny jsou od vzniku lidské civilizace nejvíce motivujícím faktorem
- a dokonce i zvířata si navyknou velmi rychle na „odměňování“ slastí (např. potkani se velmi rychle naučí stisknout páčku, když jim pak vypadne „pamlsek“; naši vývojově „bližší“ tvorové, opice, jsou v tomto směru ještě vynalézavější)
- ale tento „motivační faktor“ (někdy též „motivátor“) do naší specifické oblasti přináší obvykle jen okrajově (nemám ovšem široký přehled – možná se někde rehabilitujícímu jedinci za pokroky třeba i platí)
- spíše v této souvislosti lze hovořit o sekundárním/perspektivním zisku, tj. budu-li aktivně a úspěšně rehabilitovat, čeká mě „sladká“ odměna návratu do běžného života, třeba i pracovního a tedy snad i „finančních zisků“ (obchodovat na burze, anebo řídit velkou společnost může i kvadruplegik)

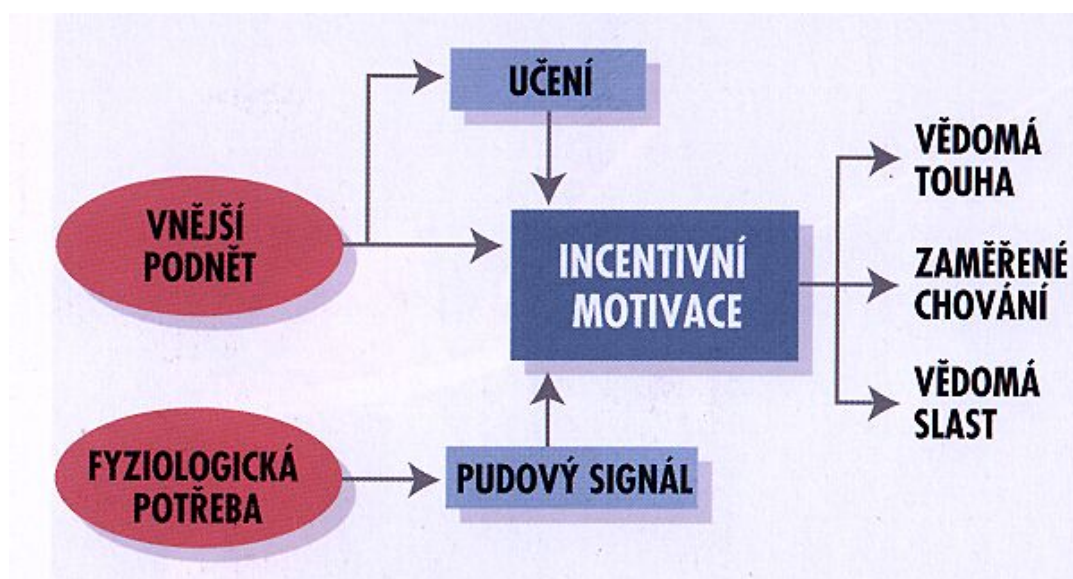
- a na závěr tohoto úvodu jeden malý rébus od známého psychologického faktorového analytika Cattella (též autora jedné „motivační teorie“) s otázkou „Co by to mohlo být?“



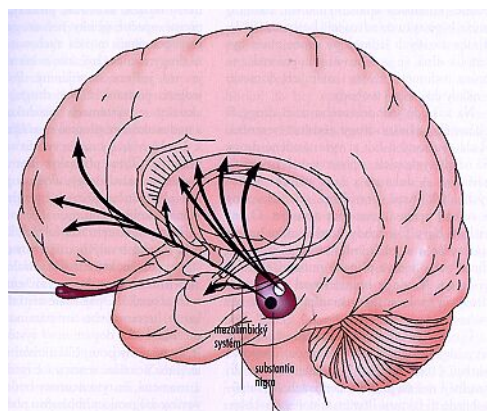
Něco málo teorie

- mluvíme-li o motivaci, mohli bychom téma shrnout do odpovědi na otázku „Proč člověk dělá to, co dělá?“
- pojmy, které se obvykle užívají v této souvislosti jsou např.: potřeba, přání, cíl, podnět, pud, pohnutka (incentiva)
- lze tedy na otázku motivace obecně odpovědět, že se „jedná o stav, který aktivizuje chování a dává mu směr“
- subjektivně je vnímán jako vědomá touha: přání jíst
pít
milovat se
(+ další, které Lion Feuchtwanger uvádí ve svém románu „Ošklivá vévodkyně“; kdo jej nezná, mohl by si ho přečíst jako „domácí úkol.“)
- zmíněné teorie motivace lze v základu rozdělit na:
 - pudové* - kladou důraz na vnitřní faktory (fyziologické potřeby)
jedná se uspokojení základních pudů
 - incentivní* – motivační roli hrají vnější pobídky nebo předměty touhy
(peníze, auto, jachta, vrtulník atp.), ty slouží zároveň jako odměna

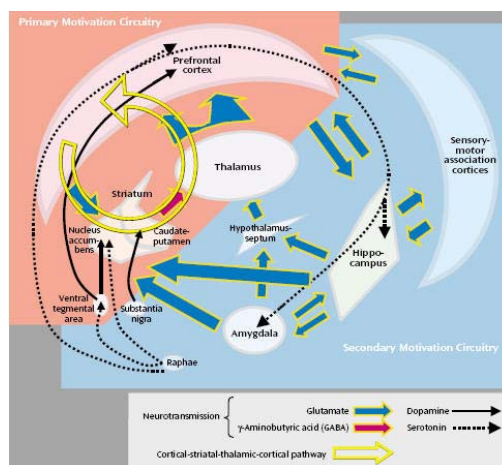
- následující obrázek 1 naznačuje procesy probíhající při vzniku základních „motivů“



- incentive „motivační stav“ výrazně ovlivňuje také souvisící afekt (pocit, prožitek), který může být *příjemný* či *nepříjemný* – oba jsou „motivátory“
- slouží jako určitá „psychologická měna“
- všechny incentive aktivují – předpokládá se – společný mozkový systém (viz obr. 2 a 3)



(obr. 2. pro „méně motivované“)

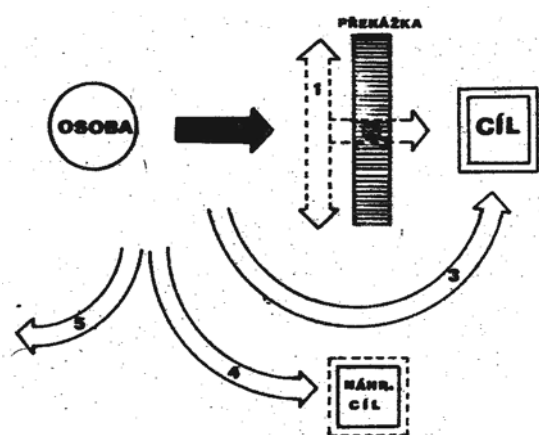


(obr. 3. pro „motivovanější“)

- na obrázku vlevo vidíme, že to v našem mozku „s motivací“ není tak složité, upřeme-li ovšem svůj zrak napravo, přejde nás chuť se o mozkové struktury a s nimi spojené děje při „motivování“ zajímat
- základním okruhem neurotransmiterových odměn je aktivita v mezolimbickém dopaminovém systému mozku (krysy i člověka)
- důležité je povšimnout si, že dva hlavní okruhy, vycházející z černé hmoty (substantia nigra), směřují jednak do bazálních ganglií (regulují pohyby a důsledkem nedostatku neurotransmiteru z černé hmoty – dopaminu – je

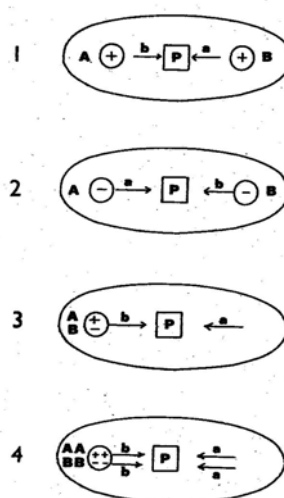
Parkinsonova choroba) a druhý míří do frontálního laloku mozku (především jeho prefrontální kůry a zde nedostatek dopaminu způsobuje problémy s motivací; situace je poněkud složitější tím, že jeden vzestupný dopaminový systém směřují také do jádra accumbens, dále amygdaly a zmíněných čelních laloků mozku a vytváří „sytém odměny“ – často též „závislosti“)

- o významu obou mozkových „motivačních“ obvodů budeme hovořit v souvislosti s rehabilitací osob po poranění mozku různé etiologie (kranio cerebrální trauma, cévní mozková příhoda, infekční onemocnění mozku apod.)
- v této souvislosti se musíme ještě zmínit o pojmu *frustrace* (obr. 4)
- naráží-li motivované chování na překážku, prožíváme uvedený stav – frustraci
- a navíc, střetnou-li se dva nebo více motivů, vzniká *psychický konflikt* (obr. 5)



Obr. 4. Alternativy řešení frustrační situace

- 1 – submisivně, neschopností akce
- 2 – překonáním překážky
- 3 – obejitím překážky
- 4 – hledáním náhradního cíle
- 5 – stažením se ze situace



Obr. 5. Základní formy konfliktových situací z hlediska teorie polí.

- P = osoba
 A, B = cílové objekty s pozitivní nebo negativní výzvou
 a, b = síly odpovídající charakteru výzvy cílů

Rehabilitace, reedukace, restituce a motivace

- zjednodušeně bychom ve vztahu k motivaci mohli rehabilitaci rozdělit na osoby bez poranění hlavy a mozku a jedince s tímto specifickým postižením
- při rehabilitaci osob bez kranio cerebrálního traumatu lze s motivací „pracovat téměř jako u zdravého člověka“, ovšem v této specifické situaci – změně životní situace a s tím souvisejícími důsledky
- ale lze říci, že komplexní funkce „motivace“ u takových jedinců „funguje“ a je možné ji v procesu rehabilitace adekvátně využívat
- mnohem složitější je situace u osob s poškozením mozku – lézemi různé etiologie (cévní mozkové příhody, traumata, novotvary, infekce, demence atd.) – kdy musíme počítat s různým stupněm narušení funkčnosti „motivačních procesů“

- a skutečně nejobtížnější rehabilitační (reedukační, restituční) problém nastává, dotkne-li se léze (proces) shora uvedené oblasti frontálních laloků mozku
- tehdy lze říci, že za určitých konstelací komplexní jev „motivace“ mizí částečně, v nejhorším případě úplně
- ovšem je třeba – s ohledem na složitost a dosud ne úplnou objasněnost funkce „motivace“ – chápat výše popsané stavy jako odrazy neurobiologického postižení CNS
- zastánci různých psychoterapeutických směrů budou v tomto okamžiku zcela jistě namítat, že motivace může být pozměněna nebo téměř „nebýt“ i u zcela zdravého člověka
- mají jistě pravdu – všichni známe jedince, kteří již třeba několik desítek let „přestávají kouřit“ apod., ale jejich „motivace“ není dostačující, aby skutečně s kouřením skončili
- zde právě interferuje výše uvedený „mechanismus odměny – až závislosti“, jež osobu (potkana) nutí navozovat si neustále slast, tedy příjemný pól kontinua a vyhýbat se druhému konci – stavu nepříjemnému (v tomto případě abstinenci syndromu, který vyvolává deficit nikotinu na synapsích u člověka; u potkana nekuřáka to může být např. nedostatek „pelet-pamlsků“, které mu padají ze zásobníku po zmáčknutí páčky, anebo nedostatek slasti sexuální, kterou mu navozuje elektroda, umístěná v mozgovém centru závislosti)
- o motivaci u osob s polytraumaty, jejichž následkem je např. transversální léze míšni hovoří na tomto semináři jiní odborníci, kteří mají se specifickou problematikou velké zkušenosti
- budu se proto věnovat především jedincům s poraněním mozku, jeho „nejdůležitější“ části, tj. frontálních laloků (sice člověk může fungovat i bez nich – viz psychochirurgické operace, oddělující přetětím spojů frontální lalok od ostatních částí mozku, jež byly v určitém období let 40. velmi „módní“ – ale není to „ono“; pozbývá se tak hlavně naše „lidství“)
- hlavním problémem jedinců s lézí čelních laloků je ztráta vnitřní iniciace (motivace) jakékoliv činnosti
- v podstatě – při těžkém poškození – člověk jen torpidně (strnule, nehybně, netečně) sedí a je nezbytné je „řídít“ zvnějšku
- z předchozího víme, proč tomu tak je: systémy prefrontální oblasti nereagují na „motivační“ dopaminovou stimulaci (viz obr. 2)
- jednoho takového jedince po těžkém úrazu této oblasti mozku – sice ne již v iniciálním stádiu rehabilitace – vidíme na videozáznamu; a následuje ukázka téže osoby po zhruba devítiměsíční rehabilitaci, zaměřené především na odstranění kognitivních (poznávacích) deficitů (nedostatků) a také obnovení motivace, nezbytné k vykonávání běžných sebeobslužných činností
- někdy se také setkáváme s výkladem tohoto stavu jako nedostatku „vůle“, což je opět velmi komplexní psychologický, ale i běžné mluvě využívaný pojem; velmi úzce souvisí právě s motivací
- v první fázi práce s takovým jedincem – jak již bylo uvedeno – musíme motivaci tedy vnášet vnějšími podněty
- obvykle je nejideálnější, může-li to provádět tzv. rehabilitační asistent, který je pacientovi k dispozici téměř celý den (jak je tomu např. na německých neurologických rehabilitačních klinikách) – je to vlastně „chodící motivace“ poškozeného jedince

- ta se postupně kombinuje se základními potřebami pacienta, jež již vyvěrají z jeho motivace vnitřní a jsou jejím „nejnižším“ stupněm (vhodné je také – ale není nezbytné – může-li tuto funkci vykonávat osoba pacientovi blízká, neboť ta nejlépe zná využitelné „motivátory“; což některá rehabilitační zařízení umožňují formou tzv. doprovázející osoby; za určitých specifických situací to však může být kontraproduktivní – viz komentář k videozáznamu konkrétního pacienta)
- pacient je tak zapojován do vlastní rehabilitace procesem „uvědomování si“ si svého stavu a potřeby jej změnit právě rehabilitačními procedurami a postupy (proces sebeuvědomování bývá také narušen u frontálního poškození mozku a může se projevit jako „anosognosie“, tj. popírání – nemusí být aktivní – nějakého onemocnění)
- dalším komplikujícím faktorem – souvisícím přímo i nepřímo s čelními laloky – bývá „anhedonie“ – nezájem a snížené potěšení z jakékoliv aktivity
- chování a jednání směřující k nějakému cíli, který je ještě navíc anticipován, opět téměř neexistuje u léze lokalizované v těchto místech mozku
- pacient není schopen „poznat“ incentivy s odměnou a musí se to znovu naučit
- cesta z tohoto stavu „netečnosti“, nemotivovanosti a nezájmu o cokoli, je obvykle časově velmi náročná
- jsou vypracovány komplexní programy iniciace jednání kombinované s odměnou, kdy jsou postupně řetězeny další a další prvky činnosti a poznenáhlu odměna za jednotlivé akty vypouštěna a zařazována až po delším řetězci konání
- nepodaří-li se postup řetězení, anebo se přeruší v určité fázi, musíme se vrátit o stupeň níže
- tyto postupy musí být opakovány, ale citlivě je nutno předejít jevu „přesycení“, který by mohl pacienta naopak demotivovat, takže bychom dosáhli pravého opaku toho stavu, k němuž směřujeme
- dále se snažíme aktivovat pacienta k samostatnému vytyčování napřed bližších a dosažitelnějších a postupně vzdálenějších cílů jednání a činnosti
- pokud je to možné, vždy po jejich splnění zařazujeme pozitivní odměnu a snažíme se předejít neúspěchu a zklamání, jež se ovšem v pozdějších fázích mohou též aktivně připravovat, protože „trénují“ pacientovu „frustrační toleranci“ a navozují u něj snahu překonat napřed menší a postupně stále těžší/větší překážky (viz výše schematické znázornění „alternativ řešení frustrační situace“)
- opět musíme být schopni velmi citlivě odhadnout „výši“ překážky
- jedno selhání může mít někdy až nedozírné následky (viz komentář k videozáznamu) pro další rozvoj vnitřní motivace pacienta
- cíle musí být tedy reálné a dosažitelné a odměnou se pak stává „vlastní potěšení“ z dosažení určitého výkonu, zvládnutí složitější činnosti, např. samostatné orientace v dosud neznámém prostředí, cesta do obchodu a zpět atd. atd.
- posilujeme též motivaci k „řízení vlastního osudu“, což je již jedna z vyšších fází restitučního procesu u jedinců s poraněním hlavy a mozku
- omezujeme aktivně „negativní myšlení“, tj. nahlížení svého stavu jako „absolutně bezvýchodného“ jehož následkem může být hluboká deprese, která nám zničí veškeré dosažené úspěchy v podpoře vnitřní motivovanosti a může „poranit“ i naše uspokojení a satisfakci z rehabilitační činnosti

- stav zklamání pacienta/klienta může navodit i naši dysforii (rozladu) a pozměnit též motivaci pro opětnou „mravenčí“ práci s pacientem téměř od počátku
- lépe jsou na tom samozřejmě lidé „od přírody“ optimističtějšího myšlení než skeptici, vidící vše „černě“
- na druhé straně falešný optimismus u terapeuta může být právě pacientem s dosud „omezenou racionální složkou vidění světa“ velmi rychle odhalen intuitivním (podvědomým) vnímáním (vždyť city a cítění jsou funkcí „nižších etáží“ mozku)
- velmi důležitým faktorem je „odhalení“ celkové osobnosti pacienta, abychom právě na její komplikovanější struktuře co nejlépe postihli význam motivačních faktorů
- to vyžaduje člověka již skutečně zralého – což psychologové bývají málokdy – který vlastní tzv. zdravý (selský) rozum; psychologové totiž bývají občas jedinci, kteří se „tak trochu“ (někdy i více) nevyznají sami v sobě a právě proto jdou studovat psychologii; to jim však málokdy pomůže
- jsou však i lidé, kteří tvrdí, že „dobrým profesionálem se může stát i člověk citově otupělý“ (viz dnešní úspěšní manažeři – těm by cit bránil v jejich činnosti; u nich jsou hlavním motivačním „čínidlem“ úspěch a prosperita firmy, tedy větší a větší zisky)
- přeneseno do problematiky našich pacientů, stále větší a větší zisky z rehabilitačního procesu se mohou stát tou nejúčinnější motivací

Literatura (výběr):

- Adair, J.(2004), Efektivní motivace. Praha: Alfa Publishing
Canfield, J., Wells, H.C. (1995), Hry pro zlepšení motivace a sebepojetí žáků. Praha
Cattell, R.B. (1957), Personality structure and motivation and measurement. World Book
Cattel., R.B. (Cattel Motivation Analysis Test (MAT).
Cattel, R.B., Child, D. (1975), Motivation and dynamic structure. London: Holt, Rinehart
Cattel, R.B., Cline, P. (1977), The scientific analysis of personality and motivation. New York: Academic Press
Dzido, P. (2006), Rady, inspirace a motivace pro život na vozíčku. Magazín VOZKA, Ostrava: Ostravská organizace vozíčkářů
Helms, W. (1996), Lépe motivovat - méně se rozčilovat. Praha: Portál
Hošek, V.(1985), Motivace sportovního tréninku. Praha: UK
Hrabal, V., Man, F., Pavelková, I.(1984), Psychologické otázky motivace ve škole. Praha
Madsen, K.B. (1972), Teorie motivace. Praha: Academia
Madsen, K.B. (1979), Moderní teorie motivace. Praha : Academia
Mayerová, M. (1997), Stres, motivace a výkonnost. Praha: Grada
Lokšová, I., Lokša, J.(1999), Pozornost, motivace, relaxace a tvořivost dětí ve škole.
Růžička, J. (1992), Motivace pracovní činnosti. Praha: VŠE
Sweney, A.B., Cattell, R.B., Krug, S.E. (1970), Motivation Analysis Test. Champaign, Ill.: Institute for Personality & Ability Testing