



# MOTIVACE A UČENÍ

Přístupy vycházející z asocianismu



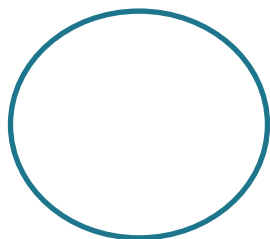
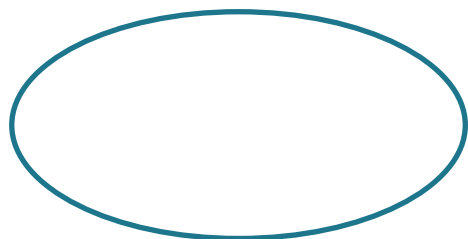
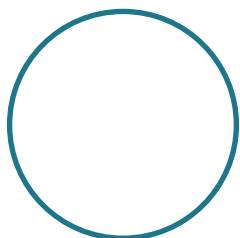
# PODMIŇOVÁNÍ – UŽITEČNÁ VĚDA

CO VŠECHNO „UMÍ“ KLASICKÉ PODMIŇOVÁNÍ?  
JAK VELKÝ DOPAD MÁ NA NAŠE FUNGOVÁNÍ?



# KLASICKÉ PODMIŇOVÁNÍ – ZJIŠTĚNÍ

**Generalizace, diskriminace a „experimentální neuróza“**



# KLASICKÉ PODMIŇOVÁNÍ STRACHU

- Watson & Raynor – malý Albert



# KLASICKÉ PODMIŇOVÁNÍ STRACHU

- „senzibilizace“ (senzitivace) stresového systému v dětství



# KLASICKÉ PODMIŇOVÁNÍ – APLIKACE

- **Vyhasínání** – když nenásleduje očekávaný stav
- **Protipodmiňování** – spojení naučeného chování s nepodminěným podnětem opačné valence – základ techniky **systematické desenzibilizace (Wolpe)**



# ZDRAVOTNÍ DOPADY





# KLASICKÉ PODMIŇOVÁNÍ – PRINCIPY

- **Interoceptivní podmiňování**

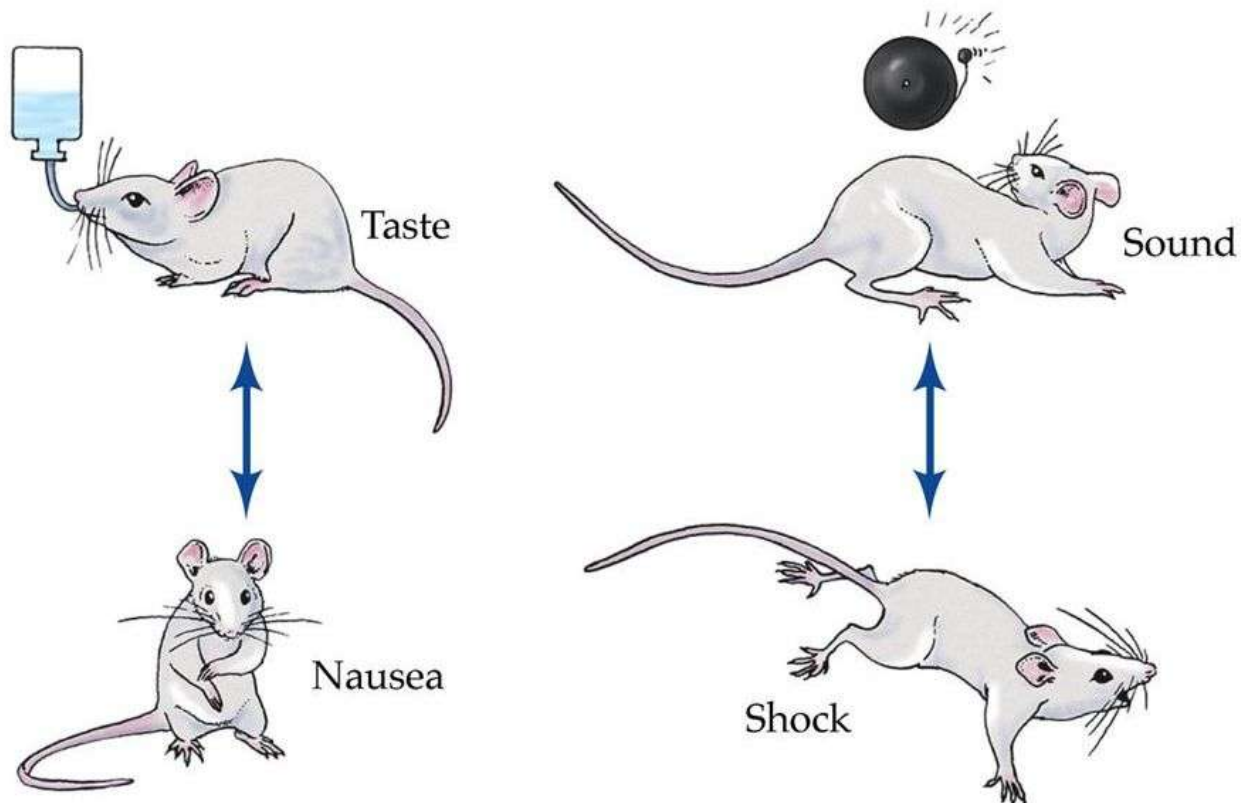


JSOU MOŽNÁ JAKÁKOLI SPOJENÍ?  
JAKÉ JSOU LIMITUJÍCÍ FAKTORY?

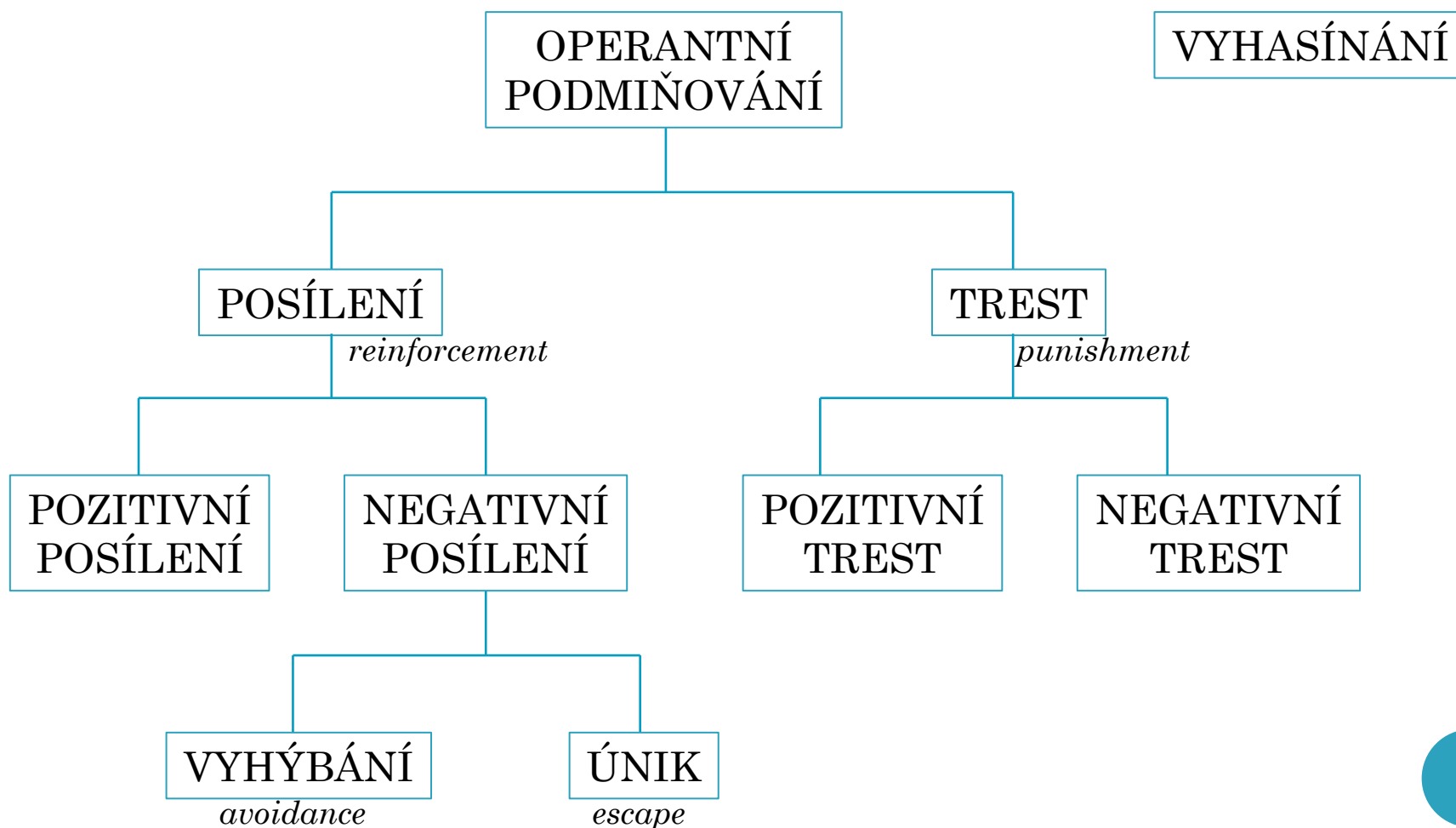


# KLASICKÉ PODMIŇOVÁNÍ – PRINCIPY

- Připravené a „protipřipavené“ asociace a učení s dlouhým odstupem (učení chuťové averze)



# INSTRUMENTÁLNÍ/OPERANTNÍ PODMIŇOVÁNÍ



# INSTRUMENTÁLNÍ/OPERANTNÍ PODMIŇOVÁNÍ

- **Sekundární posílení a „kuponová ekonomika“**



JSOU ÚSKALÍ VNĚJŠÍCH ODMĚN A TRESTŮ?

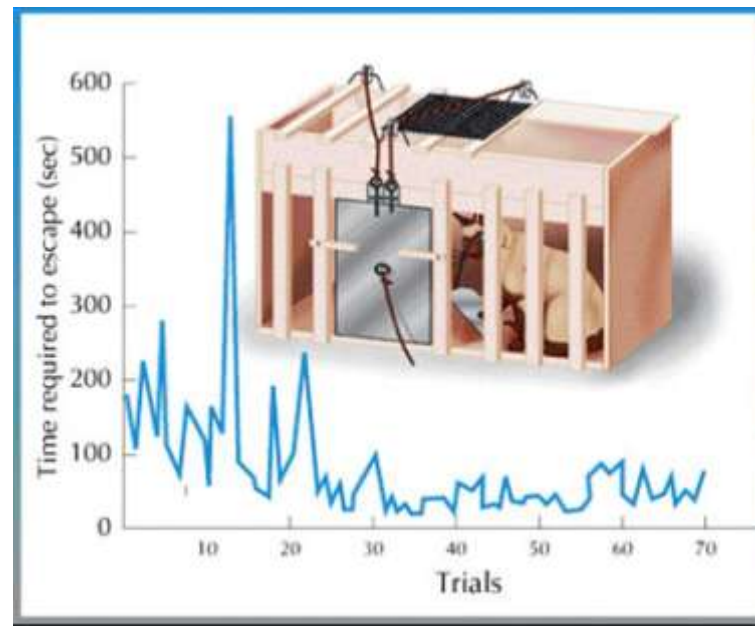
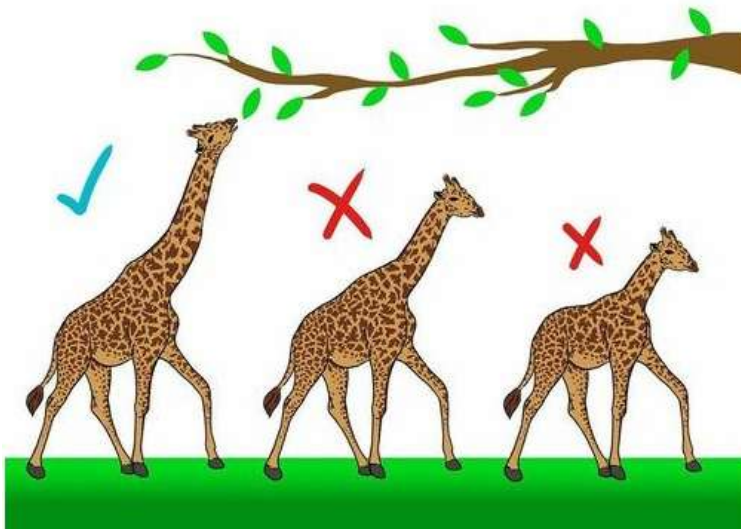
**Vyšší intenzita, ne však trvání  
(obzvláště u velkých odměn).**





**MOTIVAČNÍ TEORIE ZALOŽENÉ NA  
ASOCIANISTICKÝCH PRINCIPECH  
ZVYK JAKO JEDNOTKA CHOVÁNÍ**

# CO MÁ THORNDIKE SPOLEČNÉHO S DARWINEM?





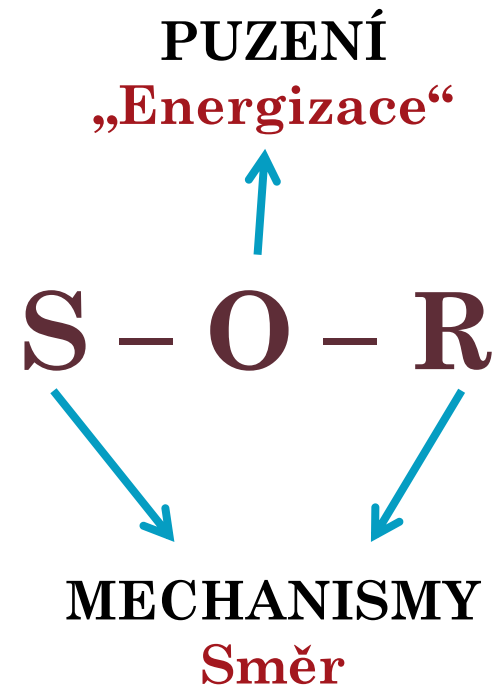
# POJEM PUD/PUZENÍ (*DRIVE*)

(1918)



Robert S. Woodworth

EDWARDE, TO ZVÍŘE  
MUSÍ MÍT NEJDŘÍV  
HLAD!



# TEORIE REDUKCE PUDU – PŮVODNÍ



Clark L. Hull

SOUHLASÍM S  
ROBERTEM, BEZ HLADU  
TO NEPŮJDE!

$$B = D \times H$$

CHOVÁNÍ

PUD  
Pouze  
energie

ZVYK  
Pouze  
směr

# TEORIE REDUKCE PUDU – PŮVODNÍ



Clark L. Hull

VĚŘÍM V MATEMATIKU A  
NESNÁŠÍM MENTALISTICKÉ  
BLÁBOLY. VŠE JE NUTNO  
**OPERACIONALIZOVAT!!!**

$$B = D \times H$$

CHOVÁNÍ  
Např. rychlost

PUD  
Deprivace

ZVYK  
Počet  
opakování

# PUDOVÁ TEORIE – ZÁKLAD

- Vztah **deprivace** a intenzity reakce (→ puzení)

Elektrická mřížka



Columbijské obstrukční zařízení



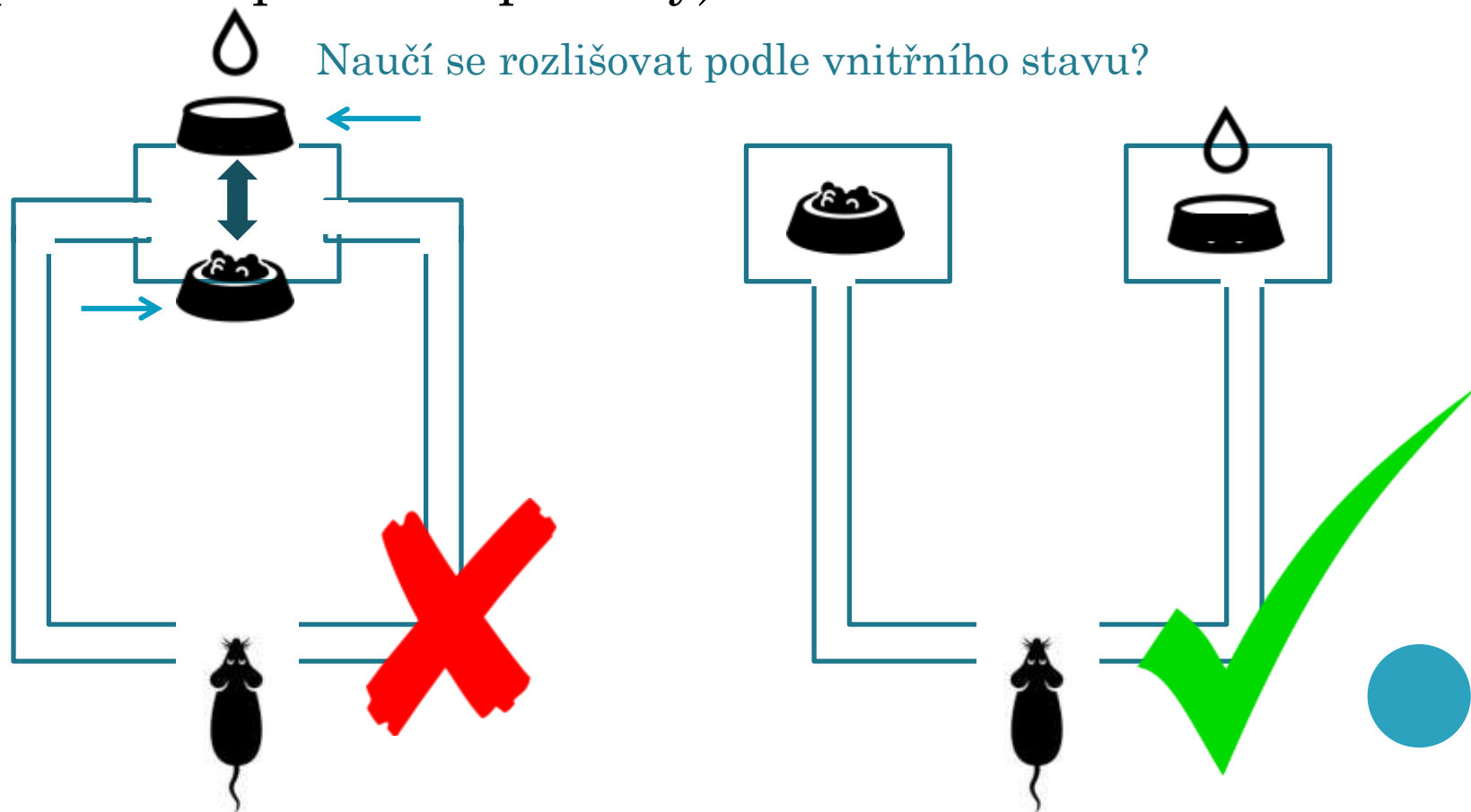
# PUDOVÁ TEORIE – POSTULÁTY A DŮKAZY

- Pud vzniká z určitých popsatečných stavů organismu.
- Tendence k chování je závislá na pudových podmínkách (*drive stimuli*).
- Pud aktivizuje/energizuje chování.
- Chování je násobkem intenzity pudu a zvyku, které jsou vzájemně nezávislé.
- Redukce pudu má posilující efekt (→posílení spojení S–R je závislé na redukci pudu).
- Pud je jednotný pro všechny typy chování.



# PUDOVÁ TEORIE – POSTULÁTY A DŮKAZY

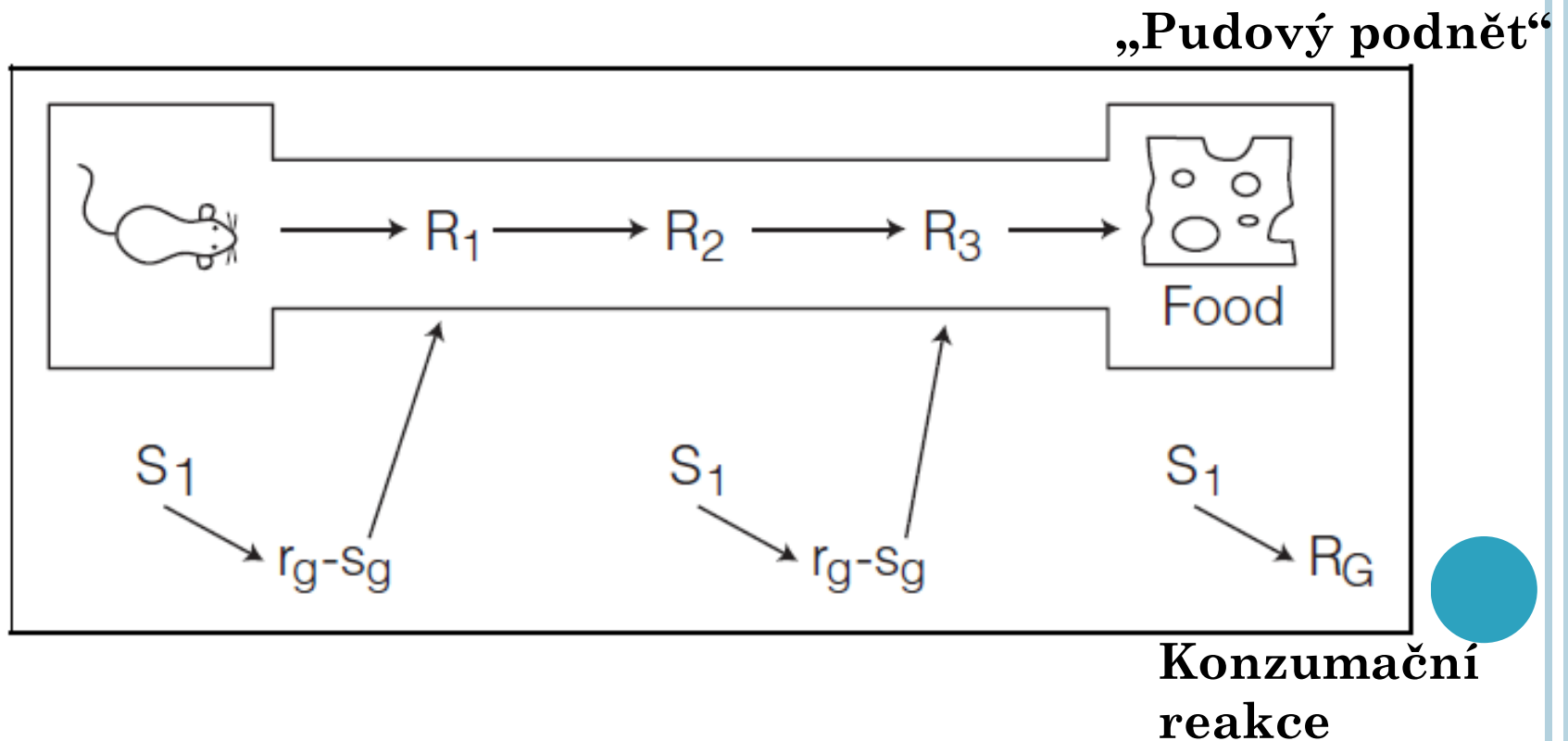
- Hypotéza důležitosti pudových podnětů (= vnitřního prožitku specifické potřeby)



# JAK SE ŘETĚZÍ MOTIVOVANÉ CHOVÁNÍ – RYZE MECHANISTICKÁ KONCEPCE

**$r_g - S_g$**

„částečná anticipační (předbíhající) cílová  
reakce“ (*fractional anticipatory goal response*)



# PUDOVÁ TEORIE – POSTULÁTY A DŮKAZY

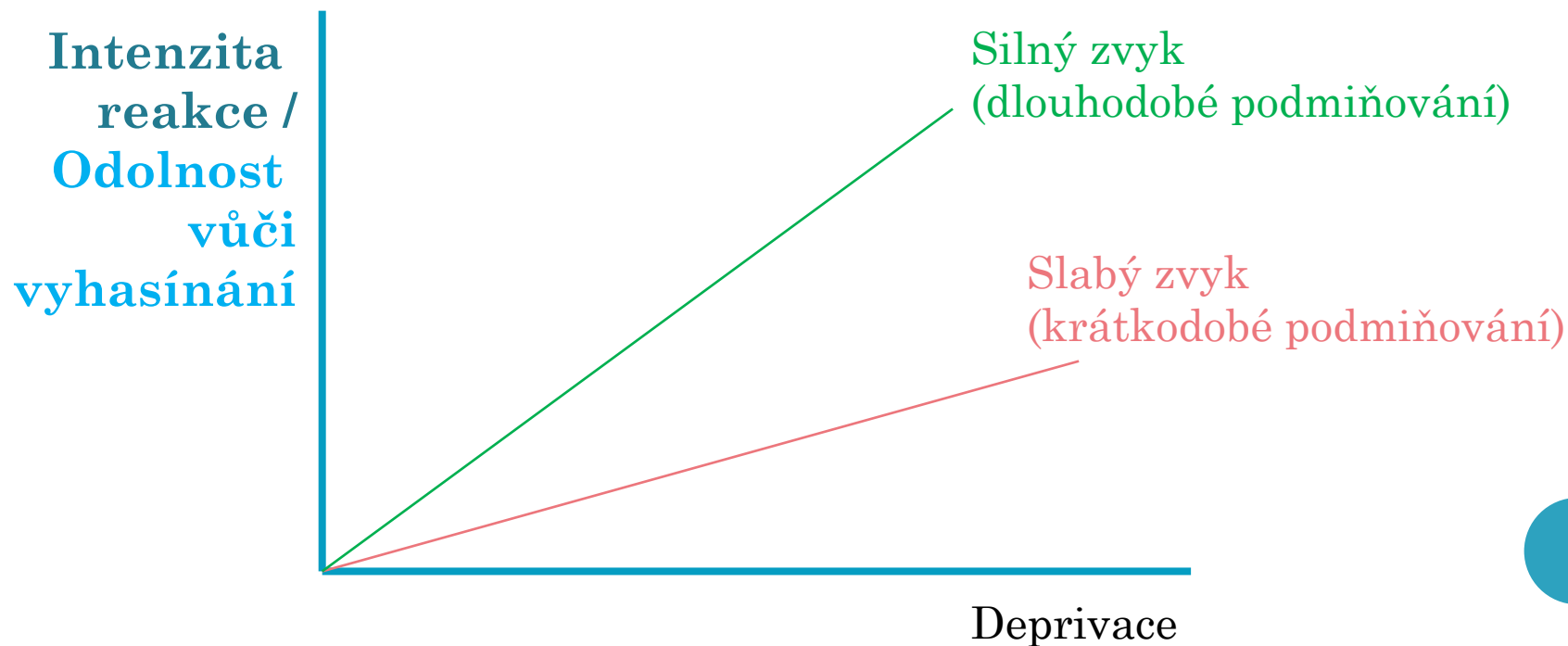
- Pud vzniká z určitých popsatečných stavů organismu.
- Tendence k chování je závislá na pudových podmínkách (*drive stimuli*).
- Pud aktivizuje/energizuje chování. **Vždy?**
- Chování je násobkem intenzity pudu a zvyku, které jsou vzájemně nezávislé.
- Redukce pudu má posilňující efekt (→posílení spojení S–R je závislé na redukci pudu).
- Pud je jednotný pro všechny typy chování.





# PUDOVÁ TEORIE – POSTULÁTY A DŮKAZY

- Chování je násobkem intenzity pudu a zvyku



# PUDOVÁ TEORIE – POSTULÁTY A DŮKAZY

- Pud vzniká z určitých popsitelných stavů organismu.
- Tendence k chování je závislá na pudových podnětech (*drive stimuli*).
- Pud aktivizuje/energizuje chování.
- Chování je násobkem intenzity pudu a zvyku, které jsou vzájemně nezávislé.
- Redukce pudu má posilňující efekt (→posílení spojení S–R je závislé na redukci pudu). **Vždy?**
- Pud je jednotný pro všechny typy chování.



# PUDOVÁ TEORIE – POSTULÁTY A DŮKAZY

- Hypotéza obecné povahy pudu – dispoziční úzkost jako „obecný pud“ (Taylorové Škála manifestní úzkosti, MAS)

Snadný úkol

$$B_1 = D \times H_1$$

Nesprávná reakce

$$B_n = D \times H_n$$

Náročný úkol

$$B_2 = D \times H_2$$

$$H_1 > H_n > H_2$$

Alternativní vysvětlení...?





# PROBLÉMY S PUDEM

Revize teorie redukce pudu

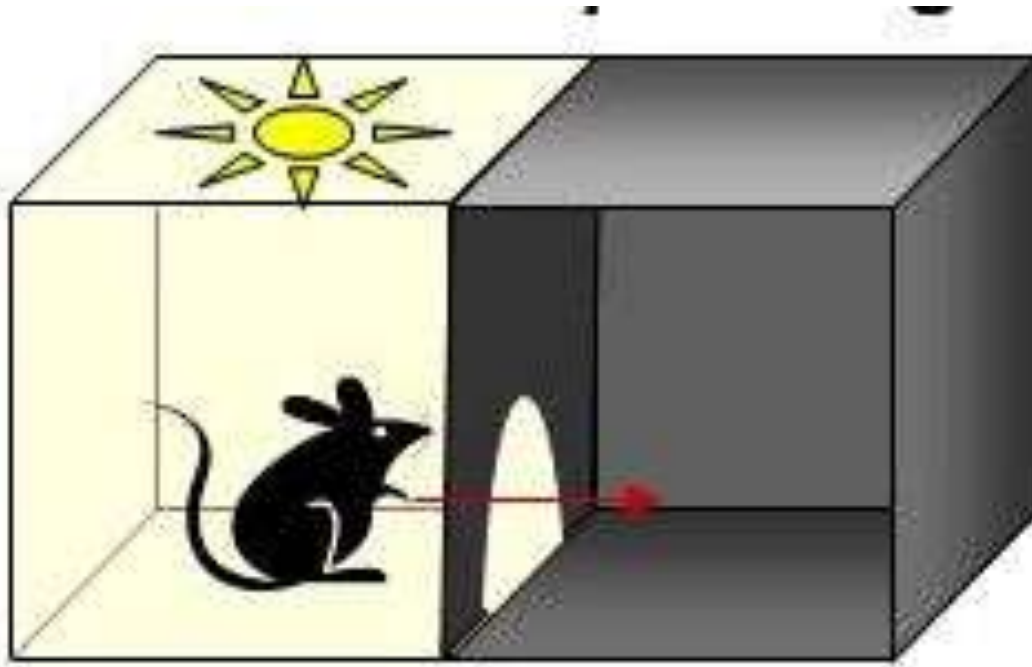


MODIFIKACE PUDOVÉ TEORIE:  
„SEKUNDÁRNÍ“ (NAUČENÉ) PUDY



# NAUČENÝ (SEKUNDÁRNÍ) PUD

**Miller, Mowrer** – sekundární pud **strachu / úzkosti**  
Učení **vyhýbavé reakci\***



Je to  
skutečně  
strachem...?

\*Nepotvrdilo se u pozitivního posílení, pouze u negativního.

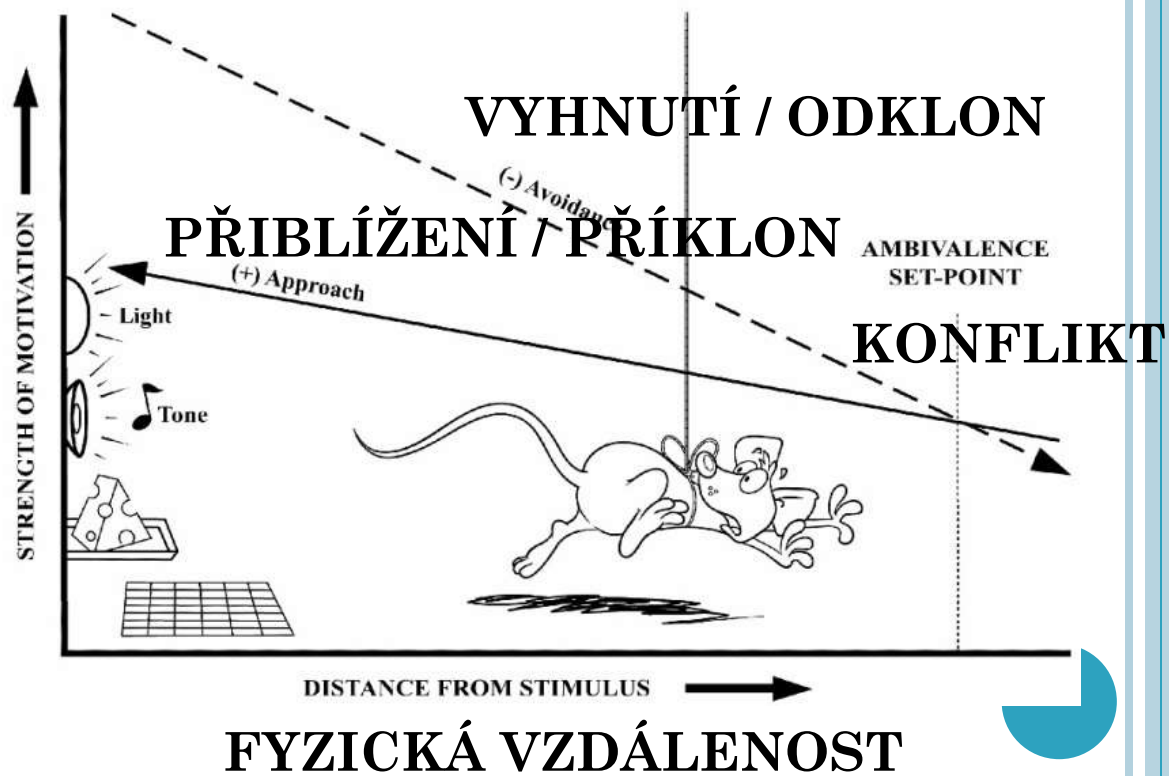
CO KDYŽ JE SIGNALIZOVANÝ AVERZIVNÍ I  
PŘITAŽLIVÝ PODNĚT NAJEDNOU?



# CO S AMBIVALENCÍ...?



## Neal E. Miller – model konfliktu





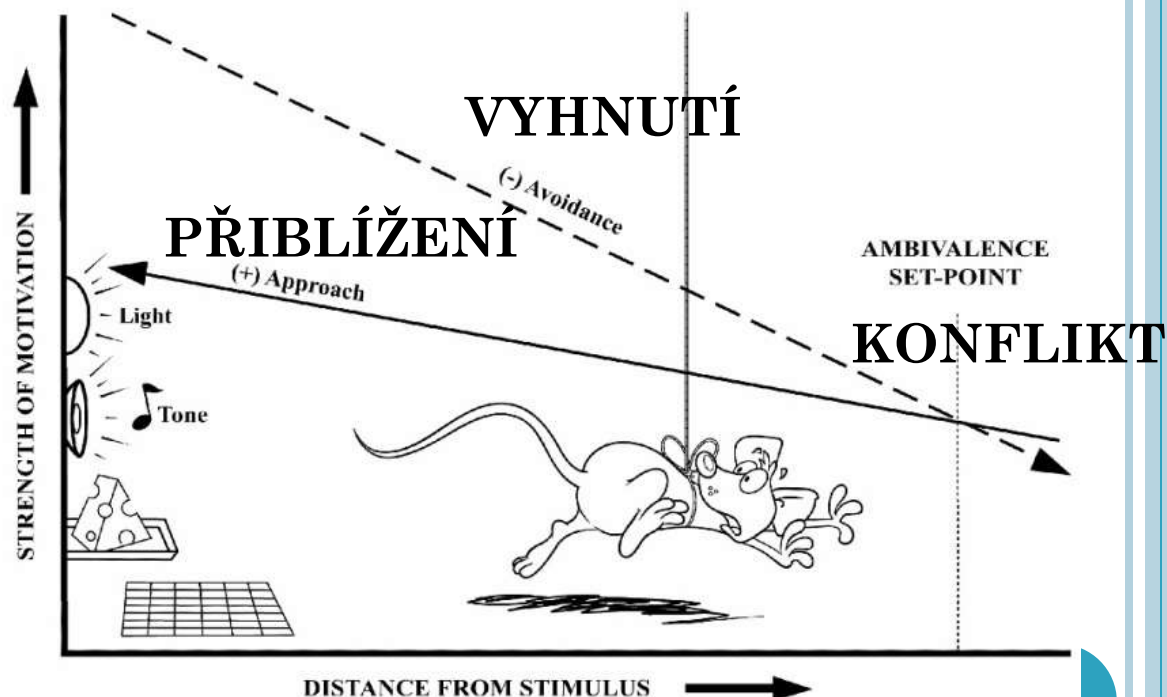
PROČ MÁ VYHÝBÁNÍ STRMĚJŠÍ GRADIENT?



# CO S AMBIVALENCÍ...?



## Neal E. Miller – model konfliktu



**NEJENOM FYZICKÁ VZDÁLENOST**

**PŘESUNUTÍ** (*displacement*) závisí na síle averzivního podnětu

# NAUČENÝ (SEKUNDÁRNÍ) PUD

**Brown & Farber** – frustrace jako „pudový“ stav vznikající v důsledku vyrušení na cestě k cíli – je funkcí vzdálenosti od cíle a intenzity potřeby



# NAUČENÝ (SEKUNDÁRNÍ) PUD

**Brown & Farber** – **frustrace** jako „pudový“ stav vznikající v důsledku vyrušení na cestě k cíli – je funkcí vzdálenosti od cíle a intenzity potřeby

**Miller, Dollard et al.** – sekundární pud **frustrace** – dostatečná a nevyhnutná podmínka **agrese**

Alternativní vysvětlení...?



# JAK FUNGUJE FRUSTRACE

**Amsel** – frustrační efekt a anticipační frustrace – **vytrvalost**



Vysvětluje efekt nepravidelného posílení.

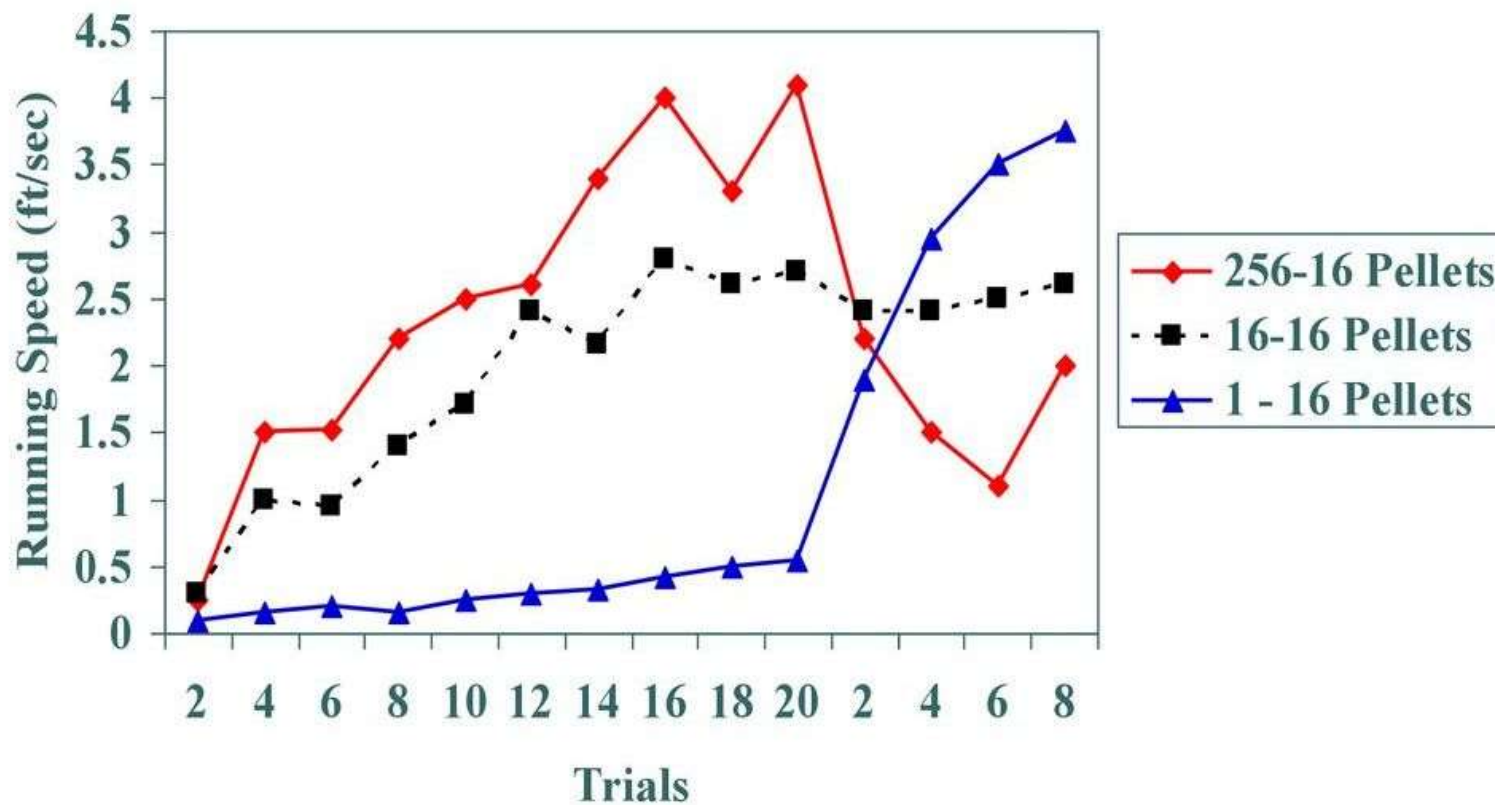


# MODIFIKACE PUDOVÉ TEORIE: INCENTIVA VS. PUD



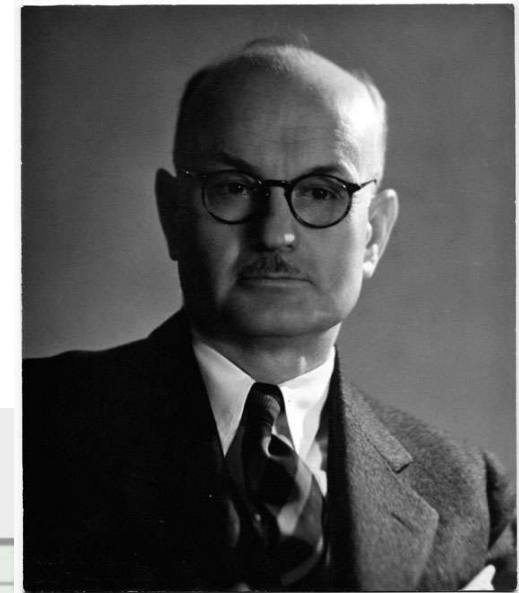
# DŮLEŽITOST HISTORIE POSÍLENÍ

Crespi, 1942 – negativní a pozitivní kontrast



# DŮLEŽITOST HISTORIE POSÍLENÍ

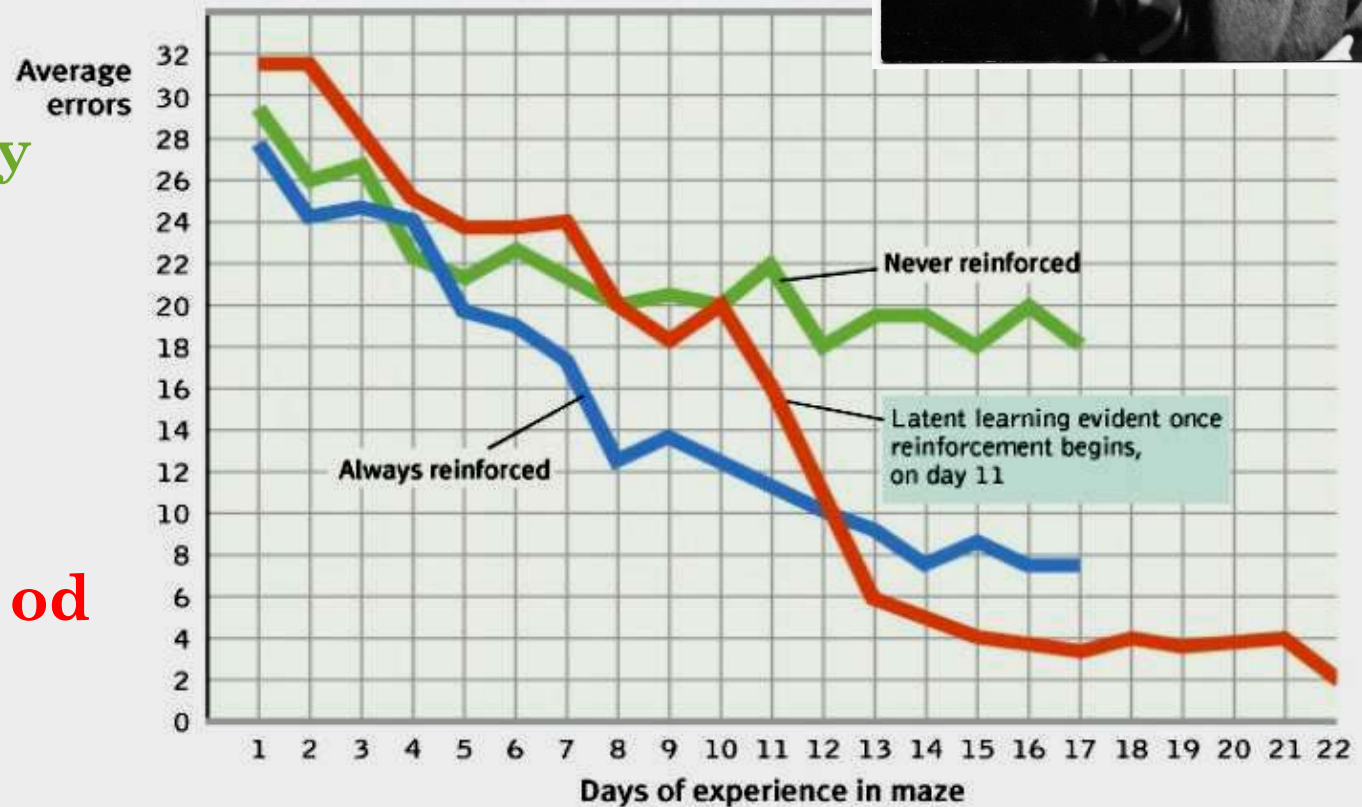
Edward C. Tolman – latentní učení



Bez potravy

Potrava  
pokaždé

Potrava až od  
10. pokusu



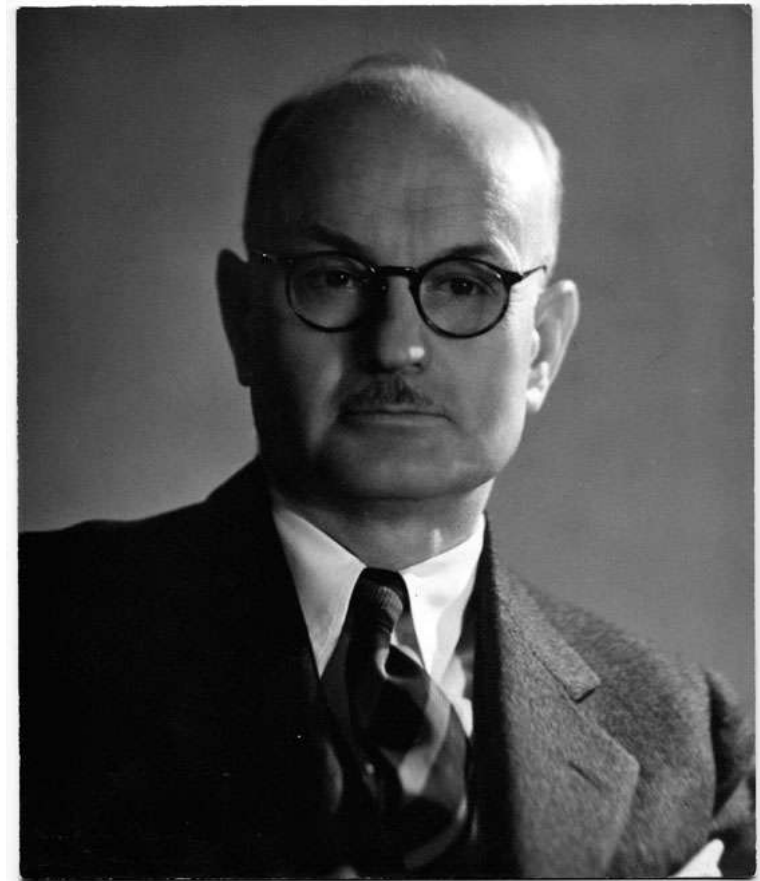


JAK TYTO VÝZKUMY ZPOCHYBŇUJÍ MODEL  
**H × D** ?



# CO VYSVĚTLUJE NÁHLÉ ZMĚNY V CHOVÁNÍ?

- **incentiva** = hodnota objektu v prostředí, který je schopen vyvolat motivační reakci; „*očekávaná emoční reakce*“ (Schmalt)



# CO NA TO HULL?



**Clark L. Hull**

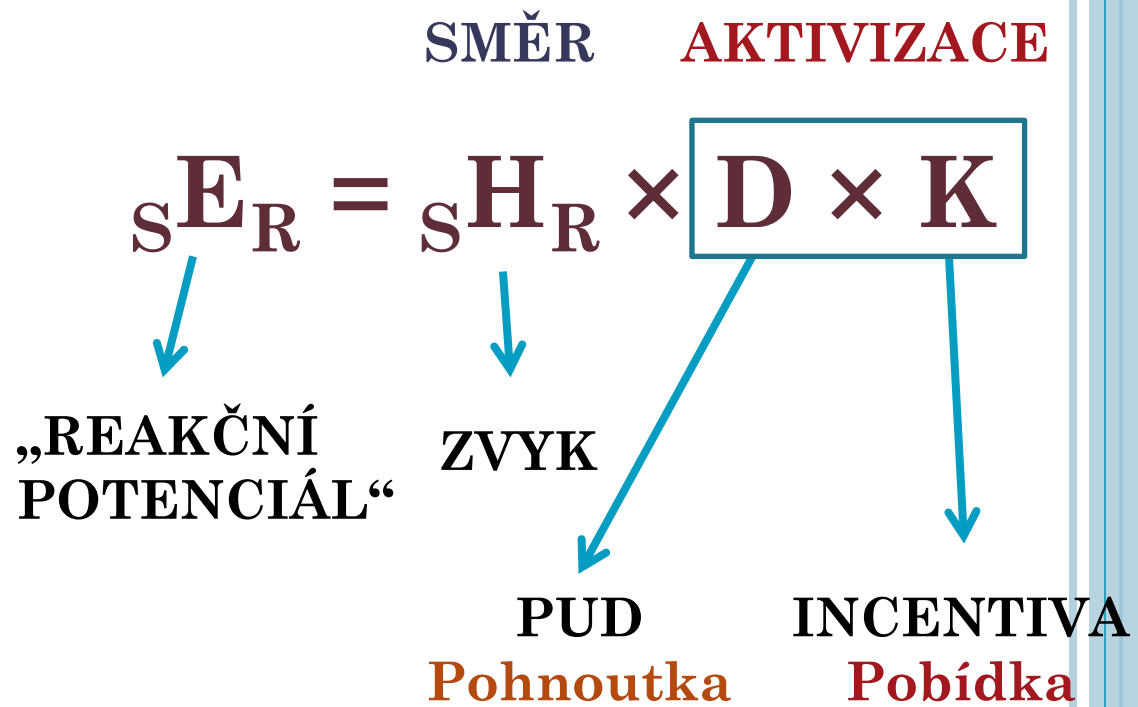
DOBŘÁ, VYHRÁLI  
JSTE...



# TEORIE REDUKCE PUDU – UPRAVENÁ



Clark L. Hull



**H × D × K**

JAKÝ JE ROZDÍL MEZI PUDEM A INCENTIVOU?

CO MAJÍ SPOLEČNÉHO?

JAKÝ JE ROZDÍL MEZI ZVYKEM A INCENTIVOU?

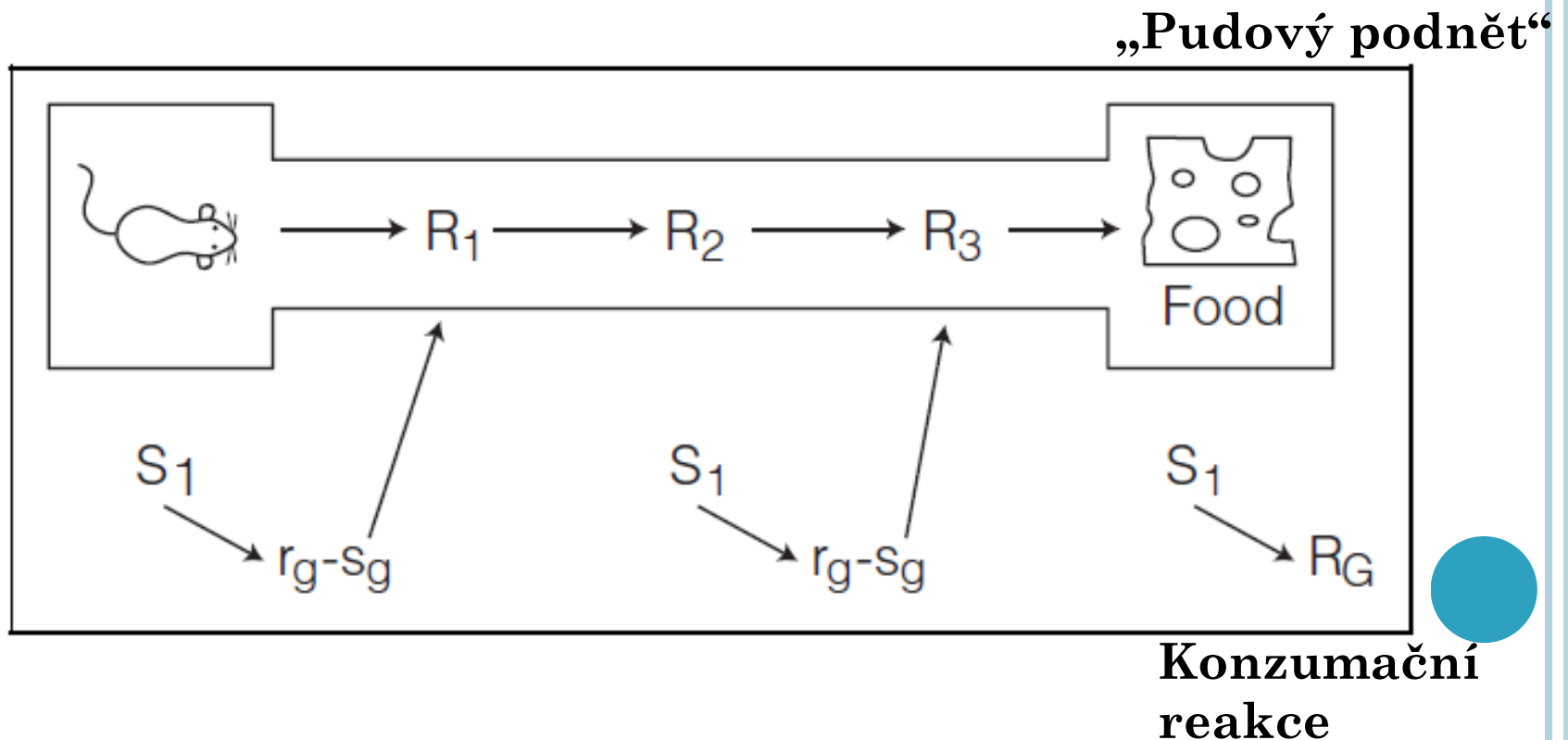
CO MAJÍ SPOLEČNÉHO?



# INCENTIVNÍ UČENÍ – RYZE MECHANISTICKÁ KONCEPCE

$r_g - S_g$

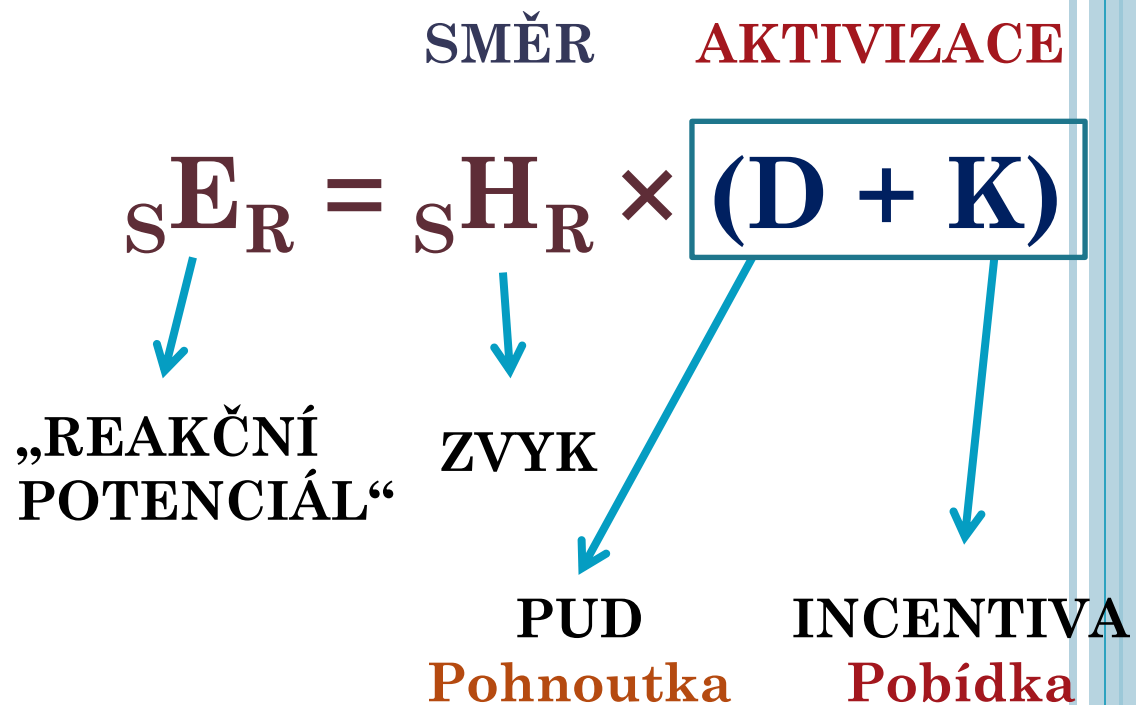
„částečná anticipační (předbíhající) cílová reakce“ (*fractional anticipatory goal response*)



# TEORIE REDUKCE PUDU – UPRAVENÁ



Kenneth W. Spence



# INCENTIVA A PUD – NÁSOBEK NEBO SOUČET?

$${}_S E_R = {}_S H_R \times D \times K$$

- Jak přitažlivý bude cílový objekt závisí od velikosti potřeby (deprivace)
- D i K musí být alespoň na minimální úrovni

$${}_S E_R = {}_S H_R \times (D + K)$$

- Přitažlivost cíle a velikost deprivace nejsou vzájemně závislé
- Vysoké K kompenzuje nedostatek D a naopak





# INCENTIVA A PUD – NÁSOBEK NEBO SOUČET?



# JSOU DLOUHODOBÉ ZVYKY POŘÁD ZÁVISLÉ NA POSÍLENÍ?

$$S E_R = S H_R + D + K \quad ???$$



Neal, D. T., Wood, W., Wu, M., & Kurlander, D. (2011). The pull of the past: When do habits persist despite conflict with motives? *Personality and Social Psychology Bulletin*, 37(11), 1428-1437.

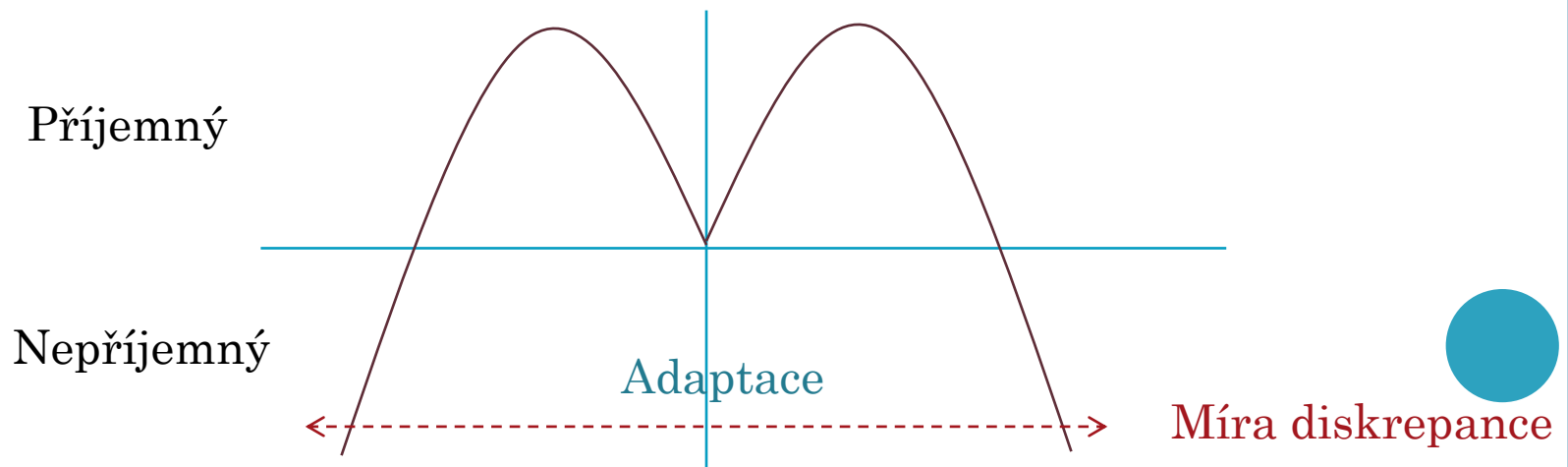
Avni-Babad, D. (2011). Routine and feelings of safety, confidence, and well-being. *British Journal of Psychology*, 102(2), 223-244.

JE PUD TO SAMÉ CO AKTIVACE (*AROUSAL*)?  
UMÍ VYSVĚTLIT VŠECHNO CHOVÁNÍ?



# AKTIVACE VS. PUD

- Nelineární vs. lineární vztah k výkonu
- Závislost na vnějších podmínkách – experimenty se **senzorickou deprivací** (Bexton et al. a další) – optimální jsou mírné výkyvy od „adaptační úrovně“
- **Explorační chování** – závislé na pobídce nebo pohnoutce?





# SMĚREM K „INTERVENUJÍCÍM“ PROMENNÝM

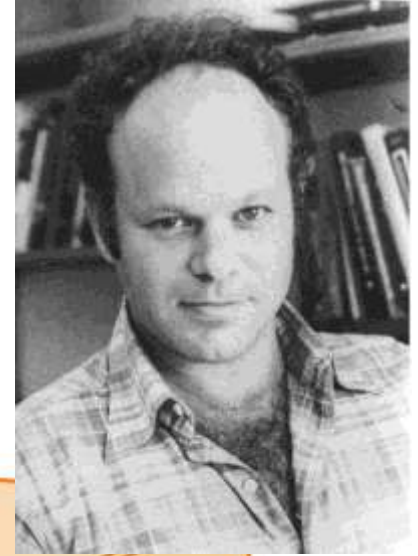
Vynoření kognitivních konstruktů z  
asocianistického výzkumu

ZA JAKÝCH OKOLNOSTÍ SE NEUTVOŘÍ S–R...?



# NAUČENÁ BEZMOCNOST

**M. Seligman** – „triadický“ design



CO SE „NAUČIL“ ORGANISMUS VE  
STAVU NAUČENÉ BEZMOCNOSTI?





# NAUČENÁ BEZMOCNOST

**= naučené očekávání, že nebudu schopen kontrolovat, co se stane**



# NAUČENÁ BEZMOCNOST – DŮSLEDKY

- **Motivační** – pasivita
- **Kognitivní** – „asociační retardace“, neschopnost učit se
- **Somatické** – snížená koordinace, pomalé reagování, submisivita...

Funguje takto deprese...?



# NAUČENÁ BEZMOCNOST – DŮSLEDKY

- **Motivační** – pasivita
- **Kognitivní** – „asociační retardace“, neschopnost učit se
- **Somatické** – snížená koordinace, pomalé reagování, submisivita...

## CO S TÍM...?

- **POMÁHÁ:** nasilu přinutit k akci
- **POMÁHÁ:** předchozí podmiňování – **pamatujte na Amsela a vytrvalost!!!**



# NAUČENÁ BEZMOCNOST – DŮSLEDKY

- **Motivační** – pasivita
- **Kognitivní** – „asociační retardace“, neschopnost učit se
- **Somatické** – snížená koordinace, pomalé reagování, submisivita...

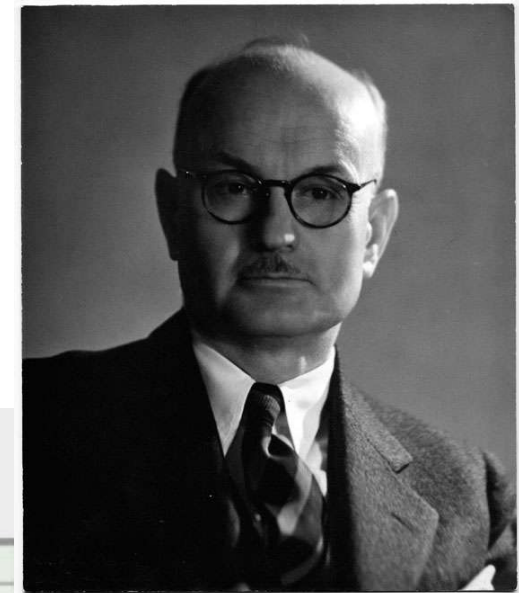
## CO S TÍM...?

- **POMÁHÁ**: nasilu přinutit k akci
- **POMÁHÁ**: předchozí podmiňování
- **POMÁHÁ**: čekat, až odezní
- **NEPOMÁHÁ**: odměňovat žádoucí chování / trestat projevy bezmocnosti



# ZPÁTKY K EDWARDOVI...

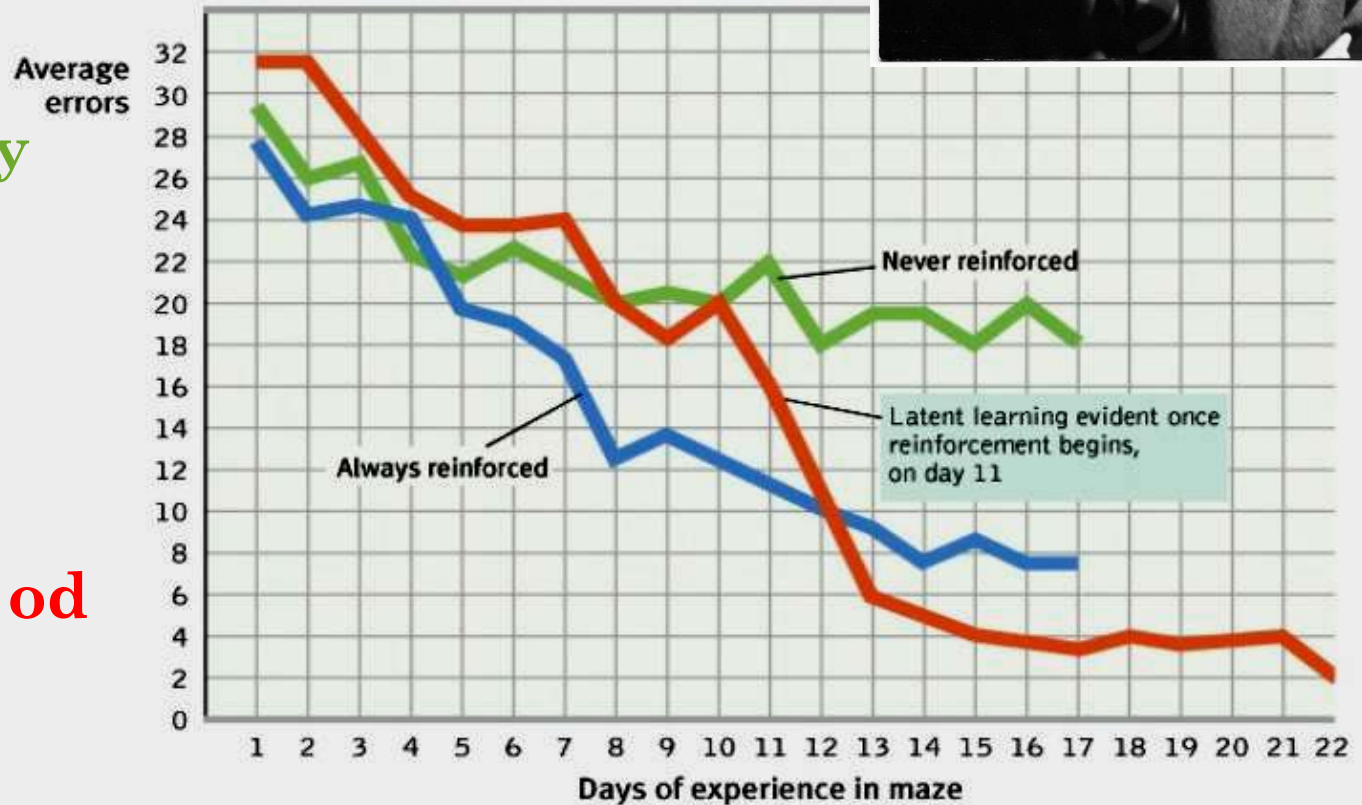
Edward C. Tolman – latentní učení



Bez potravy

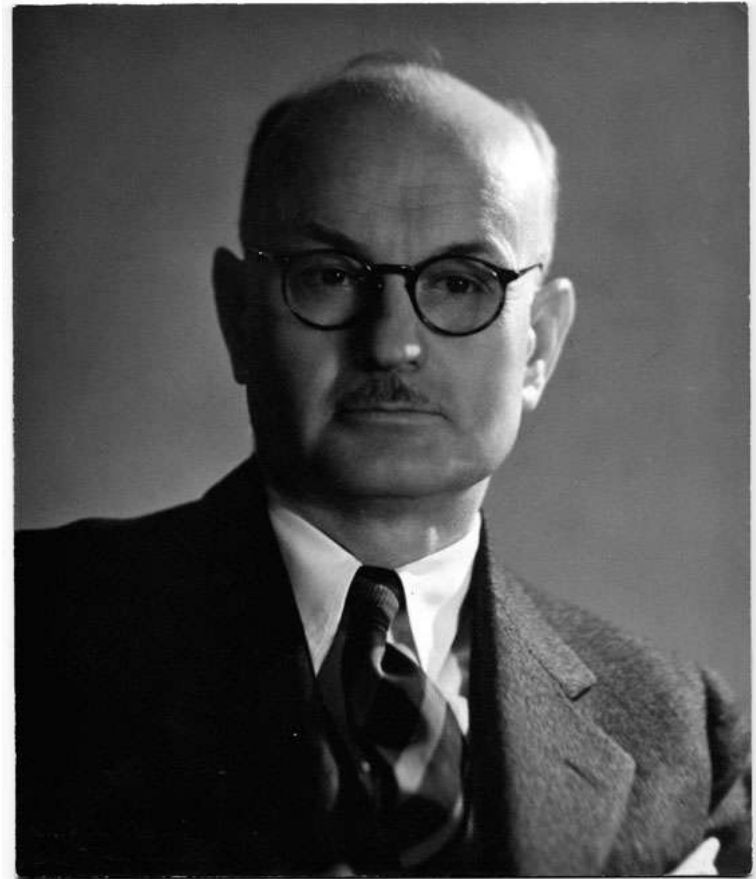
Potrava  
pokaždé

Potrava až od  
10. pokusu



# „INTERVENUJÍCÍ PROMĚNNÉ“

- **kognitivní mapa** = znalosti o vztazích mezi prvky prostředí (stimuly, vodítka)
- **expektance** (*expectancy*) = očekávání, že určité chování povede k pozitivnímu výsledku
- **incentiva** = hodnota objektu v prostředí, který je schopen vyvolat motivační reakci; „očekávaná emoční reakce“ (Schmalt)



# KONTINGENCE (NÁVAZNOSTI)

Robert C. Bolles

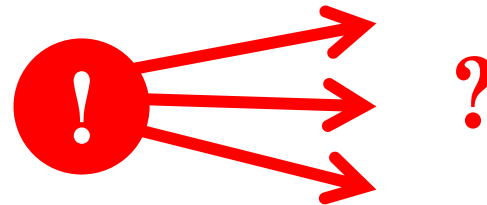
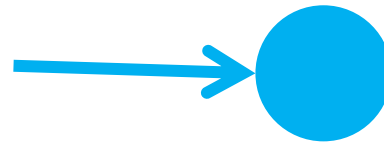
- **S – S\*** situace – následek
- **R – S\*** chování (reakce) – následek



# VÍCE NEŽ MECHANISTICKÉ SPOJENÍ



**Orval H. Mowrer –**  
„expektanční emoce“:





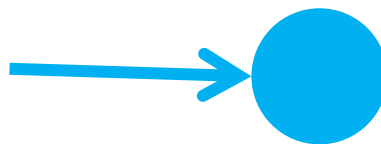
CO JSOU TO ZA EMOCE?



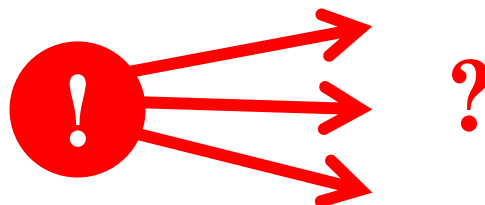
# VÍCE NEŽ MECHANISTICKÉ SPOJENÍ



**O. H. Mowrer** – „expektanční emoce“:



• **Naděje vs. sklamaní**



• **Strach vs. úleva**



# LITERATURA:

## **PŘÍSTUPY NAVAZUJÍCÍ NA KLASICKÉ A INSTRUMENTÁLNÍ PODMIŇOVÁNÍ, TEORII REDUKCE PUDU A INCENTIVNÍ UČENÍ:**

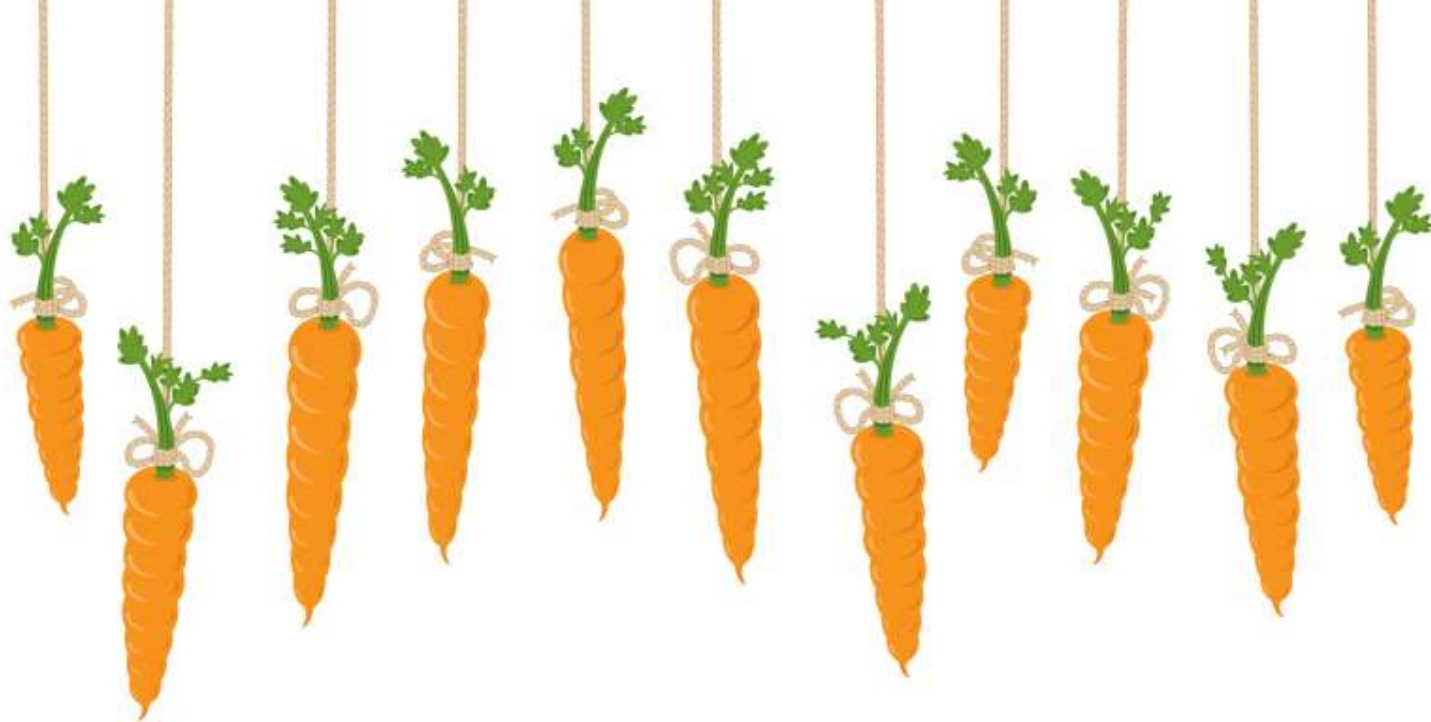
Heckhausen & Heckhausen: Kap. 2, 4

Weiner: Kap. 3

Petri & Govern: Kap. 5, 6

Pár českých pojmů – Madsen: *Teorie motivace*, Hullova teorie, Youngova teorie,  
Tolmanova teorie





**DĚKUJI ZA  
POZORNOST!**

