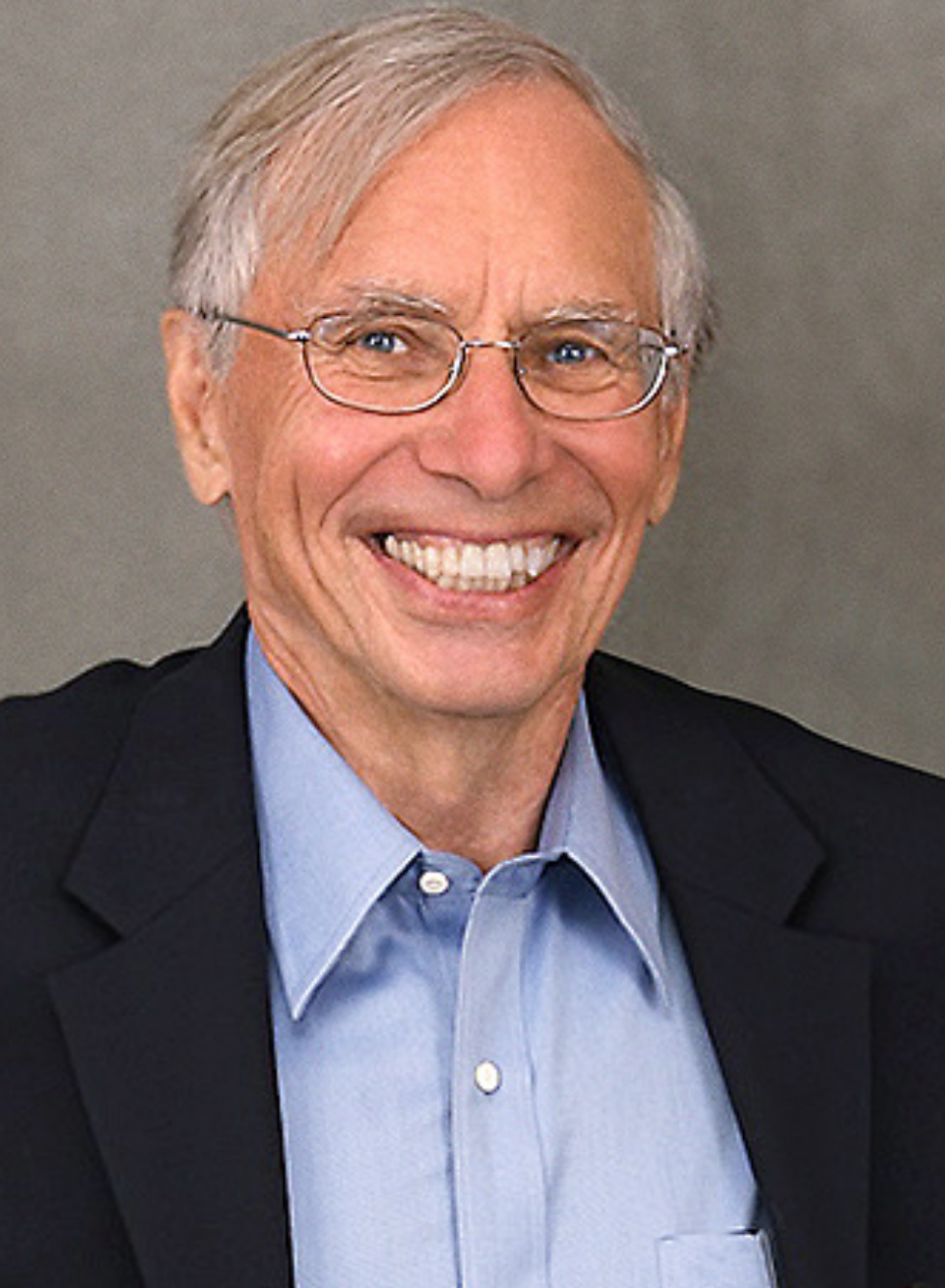




# Intervencia a implementácia ABA

Masarykova Univerzita Brno  
Október 2023




# Ivar Lovaas


- 1987 výskum na UCLA (University of California, Lo Angeles)
- operantné podmieňovanie a DTT
- 47% (9 z 19) integrácia do štátnych škôl a nerozoznatelné od rovesníkov,
- 89% lepšie výsledky IQ a v sociálnych zručnostiach
- 10% malé/žiadne zlepšenie



## Formát učenia:

- vysoko štrukturovaný
- vysoko kontrolovaný terapeutom/učiteľom
- systematický
  
- učenie novej zručnosť v malých opakovaných krokoch:  
A B C
- sekvencia promptov, opravná procedúra, tvarovanie a posilňovanie cieľových správání

- 
- učenie na tom istom mieste
  - eliminácia všetkých distrakcií v prostredí
  - interval medzi krokmi 1-5 sekúnd
  - učenie prebieha 10-60 min potom 10-15 min pauza
  - veľa príležitostí na odpoveď (12 za min)
  - rozloženie zručnosti na menšie kroky, každý sa učí do plynulosti, potom sa spoja do komplexnej zručnosti
  - “no-no-prompt” sekvencia promptovania
  - “mass trialing” masová prezentácia cieľovej zručnosti
  - “trial by trial” dáta



# Early intensive behavioral intervention (EIBI)

- vysoká intenzita (30-40 hodín) – 5-7 dní v týždni, 5-7 hodín denne
- formát 1:1
- intenzívne učenie (DTT)
- tréning rodičov
- individualizované kurikulum



# Kritika

- používanie averzií (bitie, kričanie, elektrické šoky)
- “práca za prestávku”
- “vynútená poslušnosť”
- diskriminovanie Sd
- problém s funkčnosťou zručností (reč a hra)
- učenie zrakového kontaktu a sociálnych zručností
- problém so spontánnym použitím
- problém so zovšeobecnením

- 
- 
- učenie základných sociálnych zručností až po dvoch rokoch kurikula



Dnešné DTT/ITT?







# Naturalistické prístupy k učeniu


Efektívne učenie zručností:

- v rôznych prostrediach
- v rôznych kontextoch
- s rôznymi osobami
- vo všetkých verbálnych operantoch
- počas celého dňa

- 
- 
- Incidentálne učenie
  - Tréning mandov
  - Časové oneskorenie
  - Milieu učenie
  - Učenie pivotálnych odpovedí (Pivotal Response Training)
  - NET (Natural environment teaching)



# Incidentálne učenie

- 1968 Hart & Risley – využitie prirodzene sa vyskytujúcich situácií a záujmu dieťaťa pri facilitovaní komunikácie
  - cieľom je zvýšiť frekvenciu a komplexnosť reči dieťaťa
- 



# NET vs DTT

NET:

- relatívne málo štrukturované učenie
- kontext hry a každodenných činností
- učenie sa odvíja od motivácie študenta
- vvsoká variabilita stimulov



Príklad NET učenia:

- mandy o hračky pri hre s autíčkami
- mandy o jedlo a činnosti pri príprave toastu
- učenie farieb pri maľovaní
- učenie častí vlaku pri kreslení vlaku
- učenie predložiek pri hre hľadanie pokladu
- učenie mandu veľký/malý pri hádzaní kameňov do vody



# Využitie zručností v prirodzenom prostredí

- triedenie podľa tvaru
- 3D-3D priradovanie
- 2D-2D priradovanie
- funkcie
- kategórie
- črty
- 1:1 korešpondencia
- odpočítanie počtu predmetov




NET:

- stimuly, prompty a posilnenia, ktoré sú prítomné v prirodzenom prostredí
- menšia pravdepodobnosť problémových správání
- výhodné pre učenie sociálnej interakcie a komunikácie



# Výber cieľov pre NET

- výber cieľov, ktoré sú v súlade s úrovňou zmapovaných zručností
  - výber cieľov vo všetkých relevantných operantoch
- 





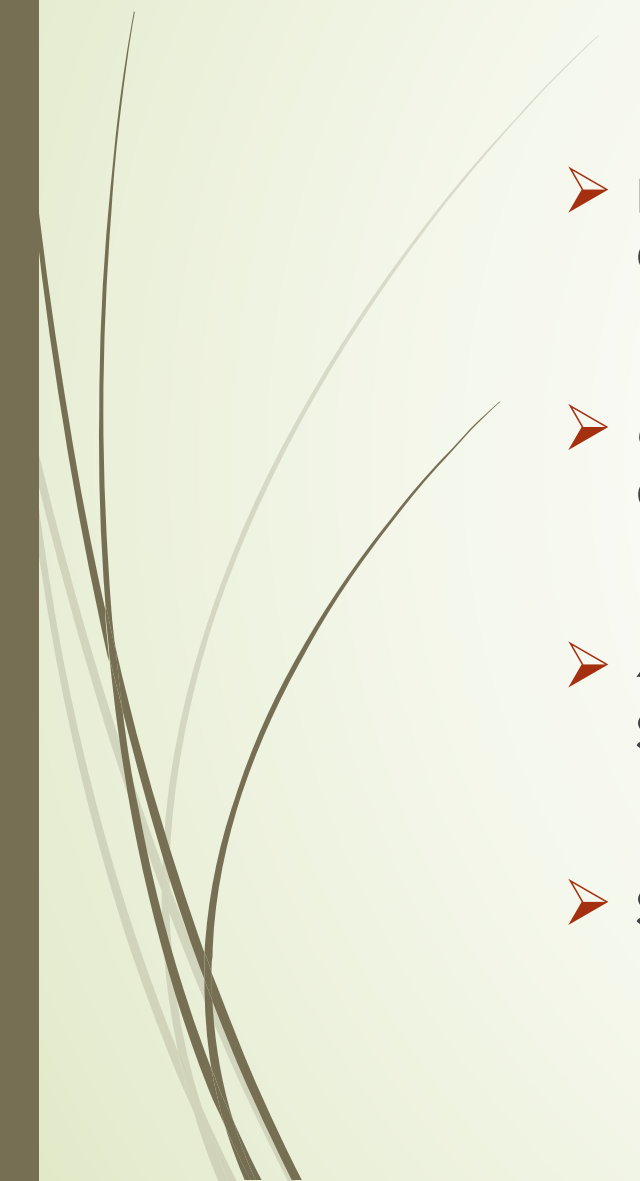
Koľko cieľov?


Závisí od:


- zručností študenta
- MO
- trvania aktivity
- dieťa musí mať pocit, že sa len hrá





# Priame učenie

- metodológia učenia, ktorá využíva základné princípy a zákonitosti správania.
  - 60 rokov Univerzita v Illinois - Prof. Siegfried Engelmann a jeho kolegovia
  - 40 rokov výskumu u študentov rôzneho veku, socioekonomického pozadia
  - signifikantne lepšie výsledky v testovaní zručností
- 

- 
- dôležitá je implementácia – procedurálna fidelita
  - vyžaduje zmeny v rozvrhu a štruktúre školského dňa


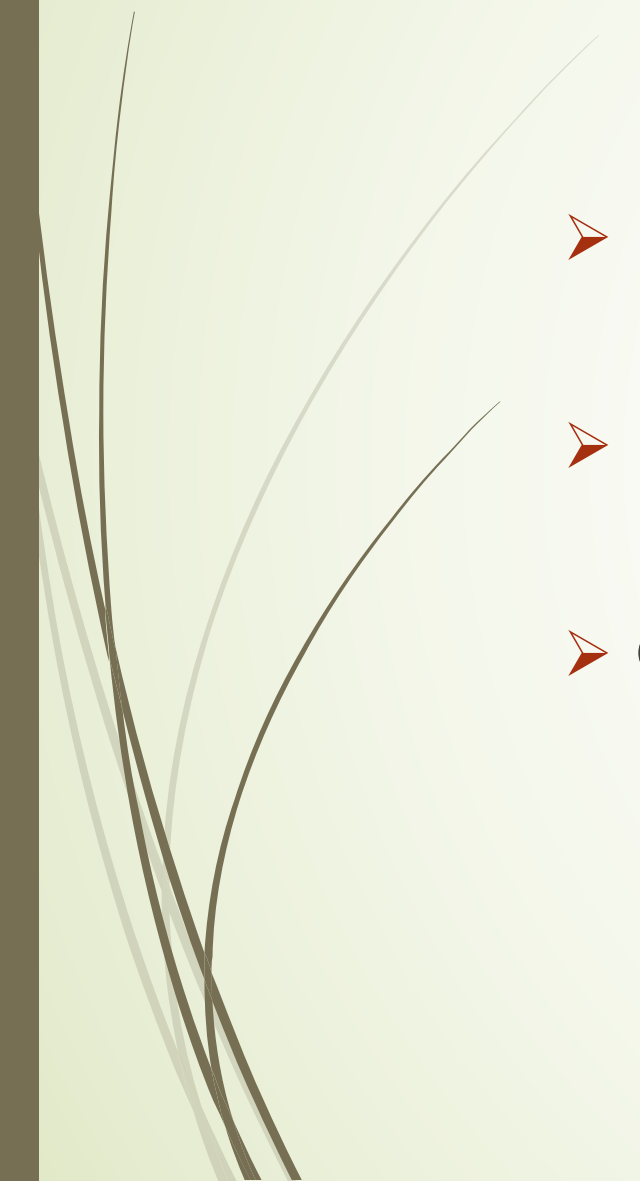
- 
- poskytuje študentovi jednoznačné inštrukcie
  - vychádza z úrovne zručností individuálneho študenta
  - detailná analýza úlohy/zručnosti
  - učiteľ postupuje podľa presného návodu
  - študent musí mať zvládnuté predchádzajúce zručnosti

- 
- 
- odpovedanie orálne a/alebo písomné
  - okamžité posilnenie správnych odpovedí
  - postup od jednoduchých odpovedí ku komplexnejším
  - rýchlejšie nadobúdanie zručností
  - učenie akademických zručností (čítanie, písanie, matematika..)




Učenie je:

- explicitné
- bezchybné
- systematické
- intenzívne
- vedené učiteľom

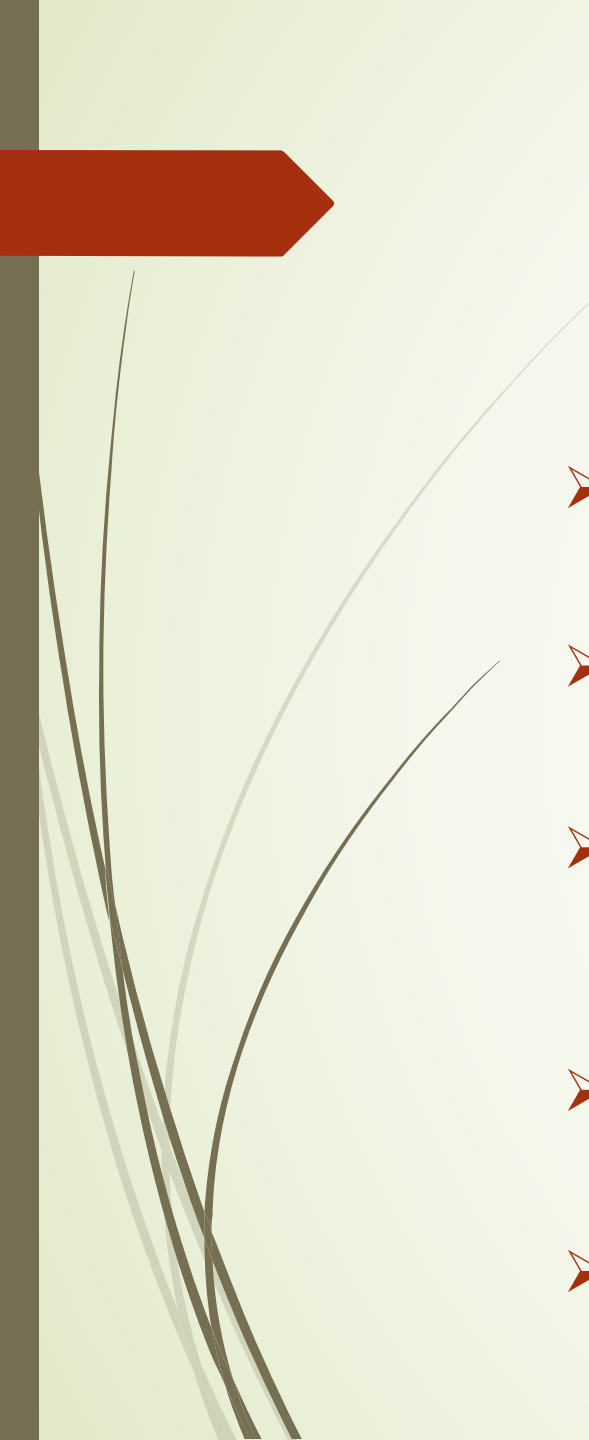
- 
- 
- National Institute for Direct Instruction
  - Reading Mastery (reading and language)
  - Corrective Reading (decoding and comprehension)



# Precízne učenie

- Dr. Ogden Lindsley – študent B.F. Skinnera – využite behaviorálnej analýzy v učení
  - metóda systematického merania a hodnotenia učenia – ďalej určuje rozhodnutia o procese učenia
- 




- 
- zameriava sa na plynulosť zručností
  - posilnenie odpovedania vo vysokej frekvencii
  - dôraz na aktívne precvičovanie zručnosti nie na výklad/pasívne učenie
  - robustný systém zberu dát
  - špecifická vizuálna analýza dát (standard celebration chart)



# Koncept plynulosti

Správanie/zručnosť je prevedená:

- správne
- rýchlo
- bez námahy



Zdroje:

Cooper, J.O., Heward, W.L., Heron, T.E. (2007) Applied Behavior Analysis

Hart, B. M., & Risley, T. R. (1975) Incidental teaching of language in the preschool. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 8, 411-420

Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*

[www.bacb.com](http://www.bacb.com)