

MUNI
PED

Verbální chování

Concepts and Principles

- B-14 Define and provide examples of the verbal operants
- B-15 Define and provide examples of derived stimulus relations.

*„Because language underlies most learning in the typical child and is consciously defective in children with autism, developing language skills is seen as a major goal of any training program.“
(Sundberg & Michael, 2001)*

Příklady výzkumů:

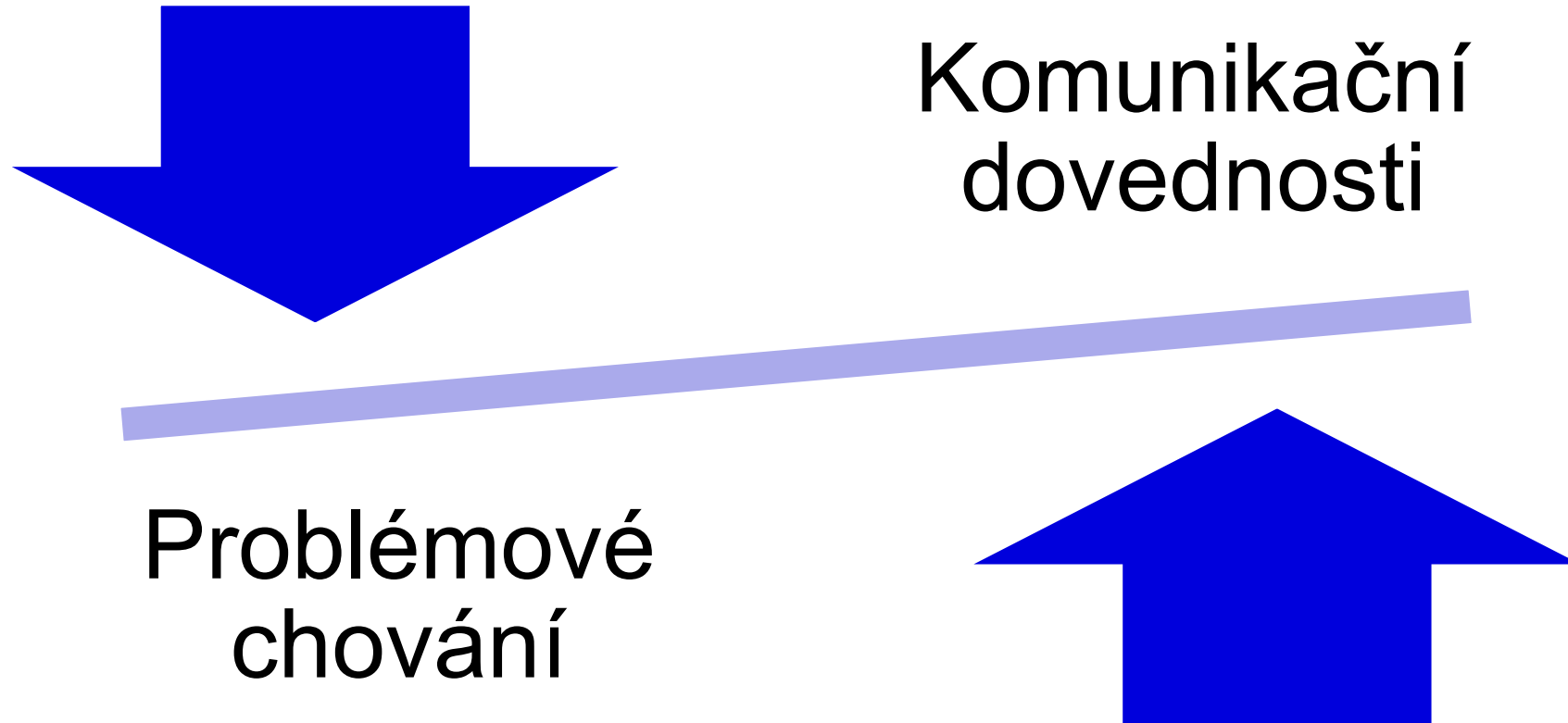
- Durand, V. M., Merges, E. (2001) *Functional Communication Training: A Contemporary Behavior Analytic Intervention for Problem Behaviors.*

<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/108835760101600207>

- Petersen, J. T., Bates, J. E. & D'Onofrio, B. M. (2013) *Language ability Predicts the Development of Behavior Problems in Children.*

– <https://psycnet.apa.org/record/2013-17531-012>

Verbální chování (B.F. Skinner, 1957)



Teorie vývoje jazyka

- **Biologické** – Chomsky, jazyk jako vrozená schopnost
- **Kognitivní** – Piaget, Bloom, jazyk je kontrolovaný vnitřními procesy (dekódování atd.)
- **Environmentální** – Skinner, komunikace jako specifický druh chování

Tradiční x Skinnerovo pojetí jazyka

- **Tradičně** je jazyk analyzován na základě jeho **formálních náležitostí: struktury a topografie**
- fonémy, morfémy, lexikální stránka, syntax, gramatika, sémantika
- Dekódování a produkce mluvené řeči

- **Skinner** klasifikuje jazyk na základě jeho **funkce**
- Definuje různé třídy na základě kontrolujících proměnných v prostředí, motivace, následků, atd.

- Jak je možné, že člověk je schopen *porozumět* potenciálně neomezenému množství vět? (tradiční pohled)
- X
- Jak je možné, že je člověk schopen *říci* potenciálně neomezené množství vět? (Skinner, 1986)

Verbální chování

- Termín vytvořený Skinnerem (1957)
- komunikace jako specifický druh chování

„Jazyk je naučené chování , které je udržované stejnými následky jako jiné druhy chování.“ (Skinner, 1957)

„Jakýkoli pohyb, který má schopnost ovlivnit druhý organismus.“ (Skinner, 1957)

= operantní chování, které je posilováno prostřednictvím druhých osob

Verbální chování (VB)

- Analytická jednotka VB – funkční vztah mezi odpovědí a nezávislými proměnnými (MO, S^D , následky)
- **MO/ S^D – R – C**
- Definováno funkcí odpovědi nikoli její topografií.

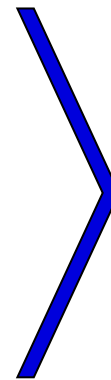


verbální operant

...

...

...



verbální repertoár

Verbální chování

- Zahrnuje **vokální** a **nevokální** formy komunikace
- Zahrnuje interakci mezi **mluvčím a posluchačem**

- Verbální **≠** vokální

- Formy verbálního chování:
- Řeč, znak, ukazování, písmo, gestika, dotek a další

Mluvčí vs. posluchač

- **Mluvčí (speaker):**

- jedinec, který produkuje verbální odpověď
- Také pisatel, znakující
- Vargas používá termín “*verbalizer*“

- **Posluchač (listener):**

- Jedinec, se kterým je mluvčí v interakci
- Obvykle poskytuje antecedenty a následky pro chování mluvčího
- Také pozorovatel nebo čtenář
- Vargas používá termín „*mediator*“

- **Publikum (audience):**
- Posluchači, kteří dané verbální komunitě (*verbal community*) rozumí (čínština, znakový jazyk, žargon atd.)
- Verbální chování je udržováno sociálně zprostředkovaným posílením
- Mluvčí potřebuje proškolené publikum (*trained audience*)
 - Např. zaklepání na dveře versus bouchání do dveří čelem

- Verbální chování je chování, které je **posilováno prostřednictvím druhých osob**, ale pouze v případě, **kdy kdy se druzí lidé chovají způsobem, který je tvarován a udržován v daném verbálním prostředí a jazyce** (Skinner, 1986).
- TEDY:
- **Ne každé sociálně-zprostředkované chování je verbálním chováním!**

- Skinner vývoj verbálního chování spojuje s kulturním výběrem (*cultural selection*)

Forma a funkce

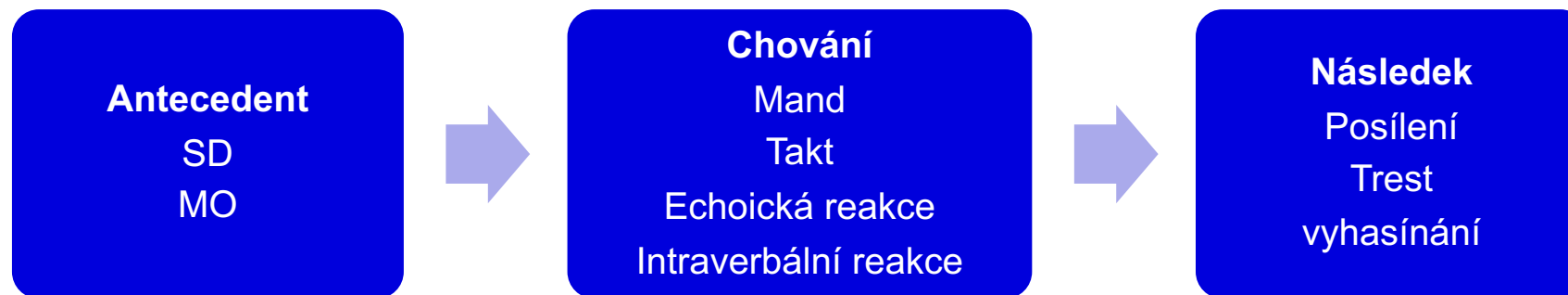
- Obě jsou důležité
- Forma – formální náležitosti jazyka, podoba odpovědi
- Funkce - efekt odpovědi

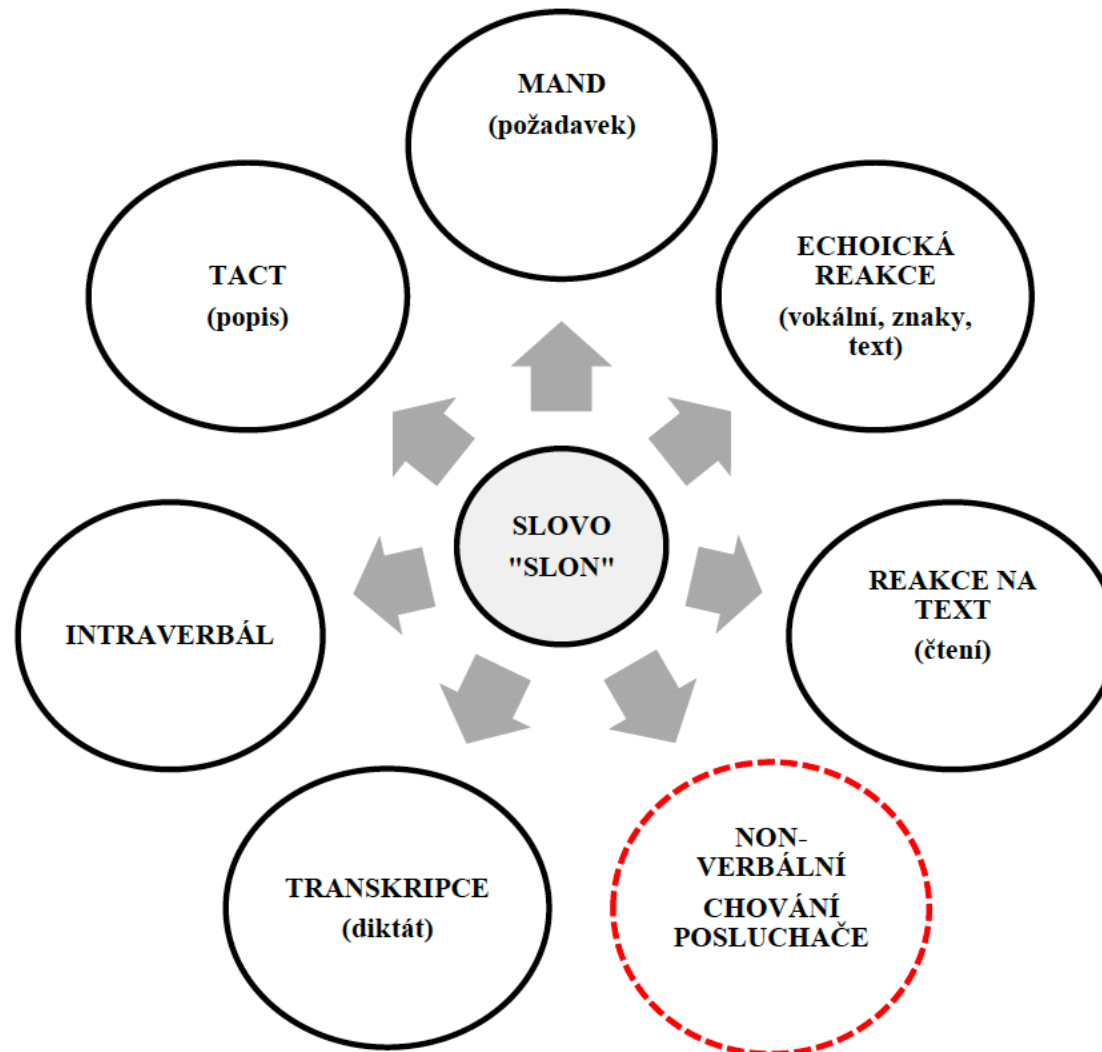
Verbální operanty v hodnocení úrovně komunikace

- Jednotlivé verbální operanty jsou základem pro budování komplexního jazyka
- Tradiční logopedické vyšetření se dívá na složky:
- **EXPRESIVNÍ** – verbální operanty (mand, takt, echoická reakce, intraverbální reakce, transkripce, čtení)
- **RECEPTIVNÍ** – chování posluchače

Analýza verbálního chování

- Na základě funkce
- Jedno slovo může mít více funkcí v závislosti na kontextu
- Analýza formou ABC (stejně jako u non-verbálního chování)





Elementární verbální operativy a non-verbální chování posluchače dle Skinnera
(In Cooper, Heron, Heward, 2014)

Takt (*tact*)

- Z angl. conTACT
- Pojmenování, popis předmětu, jeho části, aktivity, jevu, vlastnosti, situace atd.
- Mluvčí je s danou věcí v přímém kontaktu prostřednictvím nějakého smyslu, věc je přítomna
- Antecedent: **neverbální S^D**
- Následek: sociální posílení (generalizované podmíněné posílení)

– Typy taktů:

- Předměty (věci, místa, lidé)
- Činnosti (s nebo bez předmětu)
- Vlastnosti (barvy, materiál, vůně, zvuky, chutě)
- Funkce (k čemu je věc používání)

Příklady:

- Jana řekne „pták“ proto, že vidí letět ptáka.
- Petr řekne „letí“ jen proto, že vidí ptáka v letu.
- Jirka řekne „měkká“ pouze proto, že drží v ruce pěnovou kuličku.
- Michal ukáže na kachnu stojící vedle labutě a jen proto, že je vidí stát vedle sebe, ukáže na kachnu a řekne “malá”.
- Pouze na základě toho, že Jitka cítí vůni pražených mandlí v cukru, řekne „ty jsou sladké“.

NEpříklady

- Jirka řekne „pták“, protože mu nedovolili pohladit si kuře.
- Jana řekne „labut“ jen proto, že slyší někoho jiného, jak říká „labut“.
- Tonda řekne „labut“, když se ho matka zeptá: „Co je to za ptáka?“.

Mand (*mand*)

- Z angl. comMAND, deMAND
- Žádost o předmět, aktivitu, informaci, pozornost, odstranění averzivního stimulu, atd., o co mluvčí stojí
- Forma: Požadavek, dotaz, příkaz

- Kontrolován MO nikoli S^D
- Antecedent: EO
- Následek: specifické posílení

- **Mandy se lidé učí jako první!**

Příklady

- Řeknu „voda“, protože mám žízeň a vidím někoho, kdo mi v minulosti vodu dal.
- Řeknu „Dej mi otvírák“, protože mám v ruce láhev s uzávěrem.
- Dám někomu obrázek se sklenicí vody, protože mám žízeň a tato osoba mi v minulosti vodu dala.
- Řeknu „zeslab to“, protože slyším velmi hlasitou hudbu.

Příklady:

- Ukážu na láhev s vodou, protože mám žízeň a vidí mě osoba, která mi v minulosti vodu dala.
- Napíšu na tabuli „Strana 7“, protože jsme minulou hodinu na této straně přestali.
- Napíšu spolužačce SMS „Sejdeme se na hřbitově“, protože se mi daná osoba líbí.

NEpříklady:

- Pouze proto, že jsem si přečetla slovo „VODA“, ukáži na lahev s vodou.
- Řeknu „voda“ jen proto, že vidím sklenici s vodou.
- Řeknu “voda“, protože se mě učitelka zeptala, co znamená H₂O.

Echoická reakce

- Z angl. *Echoics*
- Mluvčí kopíruje verbální chování jiného mluvčího
 - Opakování/echo/vokální imitace
 - Motorická imitace
 - Opis textu
- Antecedent: **verbální S^D** (Co řekl mluvčí kontroluje to, co řekne posluchač) – má s odpovědí společné: ***point-to-point correspondence, formal similarity***
- Následek: generalizované podmíněné posílení (GCSR)

Příklady

- Petr řekne „Žlutá“ a Jana řekne „Žlutá“.
- Matka řekne: „To je medvěd. Můžeš říct medvěd?“ Dítě řekne „medvěd“.
- Jana znakuje sušenka a Ivana, která ji vídí, znakuje sušenka

Point-to-point correspondence

- začátek, prostředek a konec verbálního stimulu a odpovědi se shodují
- Například, když dva mluvčí řeknou „jablko“
- například slovo „jablko“ s nápisem „jablko“)

Formální podobnost

- Z angl. *Formal similarity*
- Když antecedentní stimul a odpověď
 - A) sdílí stejný smyslový mod (zrakový, sluchový, motorický)
 - B) vykazují fyzickou podobnost
- Např. echoická reakce – mluvčí řekne „kuře“, posluchač odpoví „kuře“ – obojí je sluchový vjem, stejná topografie odpovědi

Intraverbální reakce

- Z angl. *Intraverbal*
- Osoba mluví o **věcech, které nejsou přítomny a odpovídá na otázky**
- Mluvčí diferencovaně reaguje na verbální chování dalších osob
- Antecedent: **verbální SD** (evokuje odpověď, která **nemá *point-to-point correspondence*** a proto ani *formal similarity*)
- Následek – generalizované podmíněné posílení

Příklady

- Řeknu Helena, když slyším „Jak se jmenuješ?“
- Napíšu „4“, protože vidím „ $2+2 = \underline{\quad}$ “
- Řeknu „Michlovský“, protože slyším „víno“.
- „Co jsi viděl v kině?“ „Anděl Páně.“

NEpříklady

- Řeknu „Jak se máš?“ protože někdo jiný řekl „Jak se máš?“
- Ukážu na havrana, protože mi někdo řekl „Ukaž nějakého ptáka.“

Reakce na text (čtení)

- Z angl. *Textual*
- čtení napsaných slov (porozumění textu není hodnoceno)
- Antecedent – **verbální SD má point-to-point correspondence, nemá formální podobnost** s odpovědí.
- Následek – generalizované podmíněné posílení

Příklad

- Vidím napsané slovo „koláč“ a řeknu „koláč“.

Transkripce (diktát)

- Napsání a hláskování slov, která někdo řekl.
- Diktát – zaznamenaný v ruce, na klávesnici, prstovou abecedou
- Antecedent: verbální SD (má point-to-point correspondence, ale nemá formální podobnost s odpovědí)
- Následek: generalizované podmíněné posílení

Příklad

- Někdo řekne „koláč“ a já napíši „koláč“.

Jak poznat typ verbálního operantu

- Základní otázky:
- Je odpověď kontrolována motivací (MO)? **MAND**
- Je odpověď kontrolována S^D ? Pokud ano:
 - Je to neverbální S^D ? **TAKT**
 - Je to verbální S^D ? Pokud ano:
 - Vykazuje S^D a odpověď point-to-point correspondence?
Ne: **INTRAVĚRBÁL**
 - Ano: Je mezi S^D a odpovědí formální podobnost?
NE: **TEXT** nebo **TRANSKRIPCE**
 - ANO: **ECHO** nebo **MOTORICKÁ IMITACE** nebo **PŘEPIS**

Response form controlled by:

EO
MAND

S^D

Non-verbal Stimulus
TACT

Verbal Stimulus

Point-to-Point
Correspondence

NO Point-to-Point
Correspondence
INTRAVERBAL

Formal Similarity
DUPIC

NO Formal Similarity
CODIC

Duplic a Codic

- Nový pohled na verbální operanty Michaela a Parringtona (1998)
- 2 NOVÉ kategorie

Duplic:

- Verbální SD
- Point-to-point correspondence
- Formální podobnost

- **Echoická reakce, motorická imitace, opis**

Příklady

- Někdo řekne “kočka“, opakují „kočka“
- Napodobují po někom znak pro kočku.
- Vidím napsané „kočka“ a opíší „kočka“.

Codic

- Vebální SD
- Point-to-point correspondence
- NENÍ formální podobnost

- **Reakce na text (čtení) a transkripce (diktát)**

Příklady

- Napíšeš „svetr“, protože slyším „svetr“.
- V knize čtu „Bylo nebylo....“

Receptivní reakce (reakce posluchače)

- Neverbální operant
- Student reaguje na to, co slyší
- Ve chvíli, kdy jedná, se stává mluvčím
- Posluchač: zprostředkovává posílení mluvčímu, je S^D pro chování mluvčího
- Porozumění: chování posluchače, kdy na verbální S^D projeví neverbální odpověď

Příklad

- Dej mi sovu. Student vezme a podá obrázek sovy.
- Ukaž auto. Student natáhne ruku a ukáže na auto.
- Přines štětec. Student přinese štětec.

Verbal Operant	Antecedent	Response	Consequence
Tact	Non-Verbal S ^D Object or Action or Relation	Labeling Naming	Non-Specific or Social S ^r
Mand	EO	Requesting Asking Commanding	Specific Reinforcer
Duplic	Verbal S ^D with 1 to 1 Correspondence and Formal Similarity	Echoing Imitating Copying a Text	Non-Specific or Social S ^r
Codic	Verbal S ^D with 1 to 1 Correspondence but NO Formal Similarity	Reading a Text Taking Dictation	Non-Specific or Social S ^r
Intraverbal	Verbal S ^D NO 1 to 1 Correspondence and NO Formal Similarity	Answering Commenting	Non-Specific or Social S ^r
“Receptive Language”	Verbal S ^D Mand to Comply	Compliance Following an Instruction (Non-verbal Bx)	Non-Specific or Social S ^r

Adapted from Sundberg & Partington (1998)

