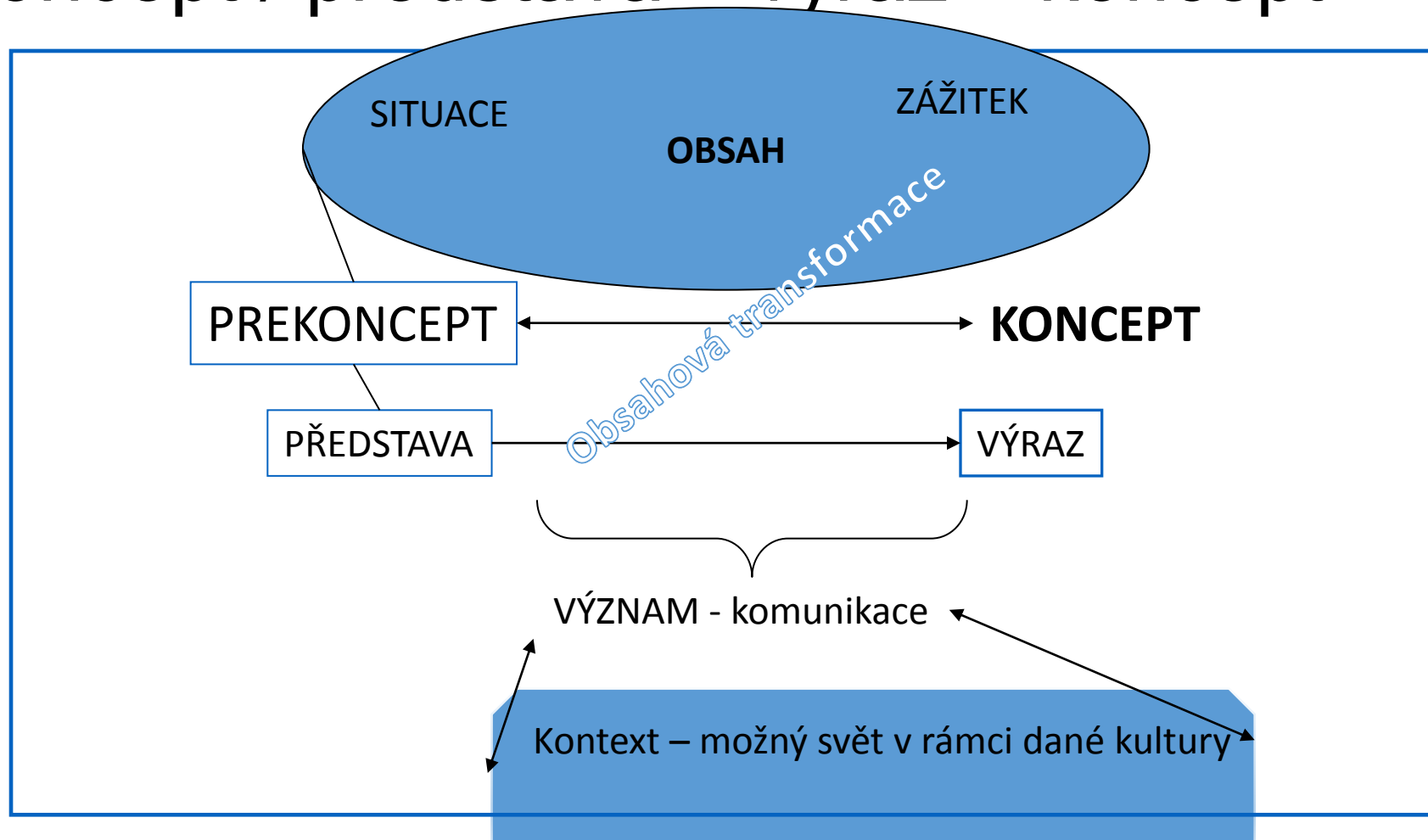


Konceptová analýza

Analýza obsahové transformace ve výuce a jejích strukturních opor –
obsahová jádra – jádrové činnosti

Jednotky transformace obsahu v učební situaci prekoncept / představa – výraz – koncept

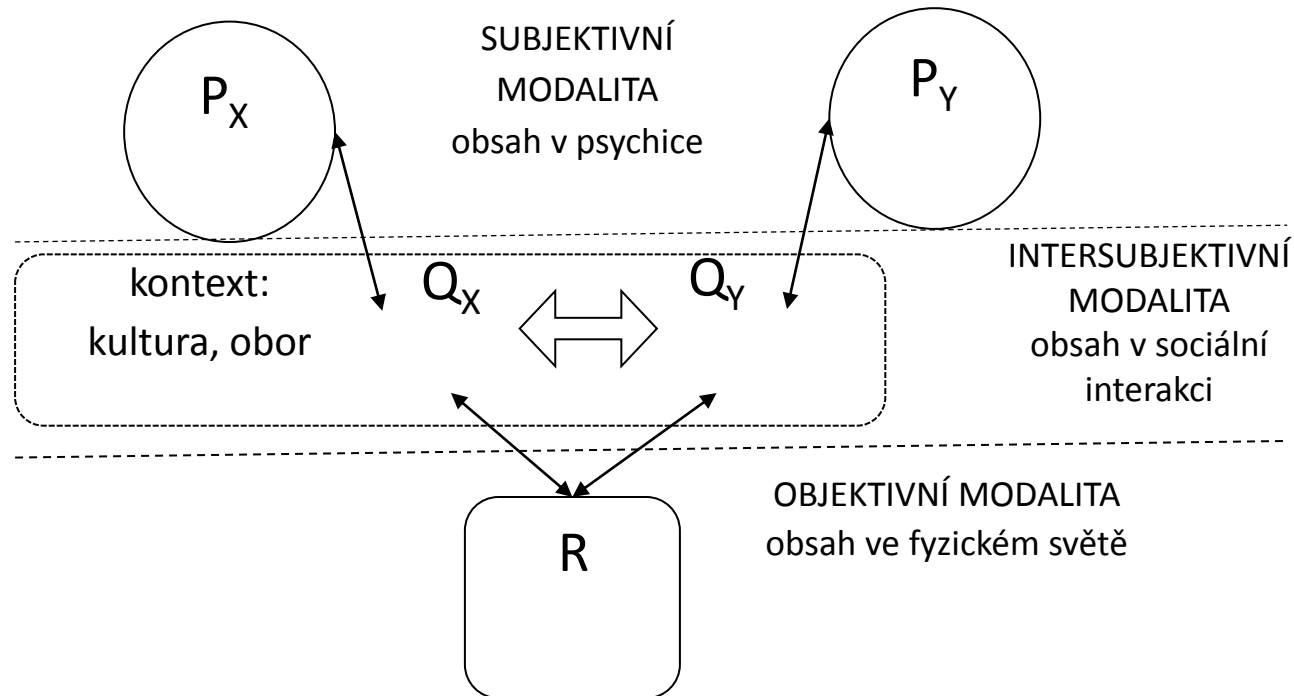


Čím se zabýváme?

Konceptová analýza.

- Konceptová analýza: epistemologický rozbor obsahové transformace.
- Konceptová analýza didakticky vyhodnocuje pojmovou strukturaci učiva a způsob jeho uplatnění v učebních úlohách s ohledem na metody a cíle výuky (Janík et al. 2013, s. 221 n.).
- Konceptová analýza vyhodnocuje kvalitu způsobu, jak se obsah transformuje do cílů výuky prostřednictvím činností a komunikace žáků při řešení učebních úloh.

Modality existence obsahu – koncept v pojetí didaktiky



- P - subjektivně uchopený obsah (představa, prekoncept – P)
- Q – výraz
- R – reálný objekt označený výrazem
- Vědomí obsahu P předpokládá **vzájemné poznávání obsahu myslí prostřednictvím společného jazyka**. Jinými slovy, k tomu, aby lidský subjekt *věděl*, že si myslí či představuje určitý obsah, musí znát a umět používat výraz Q srozumitelný i jiným lidem.
- V aplikaci na výuku to znamená, že o obsahu, kterému žák má *rozumět*, se má umět *dorozumět* s druhými lidmi.
- Tuto skutečnost lze schematicky zapsat jako ekvivalenci $Q_X \sim Q_Y$, přičemž Q_X a Q_Y jsou výrazy použité různými mluvčími pro tentýž předmět R. Tehdy platí vztah $P \sim Q_X \sim Q_Y \sim R$.
- (Slavík & Janík 2012)

Základ obsahové transformace: A je B

- Obsah

- vše, co lze uchovávat v paměti a intersubjektivně sdílet prostřednictvím *ideového* interpretování věcného artefaktu (Slavík, Chrz, Štech et. al. 2013, s. 47)
- interpretování obsahu artefaktu je proces záměrného přiřazování artefaktů s cílem vyjádřit a zprostředkovat částečnou shodu jejich obsahu
 - Význam výrazu spočívá v určení *okolností*, kdy dva výrazy mají *stejný význam*. (Quine, W. V. O. *Od stimulu k vědě*. Praha : Filosofia 2002. s. 108.)

- Transformace obsahu: jednotky obsahu – **koncepty**

- $A \approx B$ (odlišitelnost, zaměnitelnost, srovnatelnost):
 - $2 = 1 + 1, 2 = //, 2 = 10$
 - pssst \approx zmlkněte \approx buďte potichu \approx držte klapačku \approx



\approx



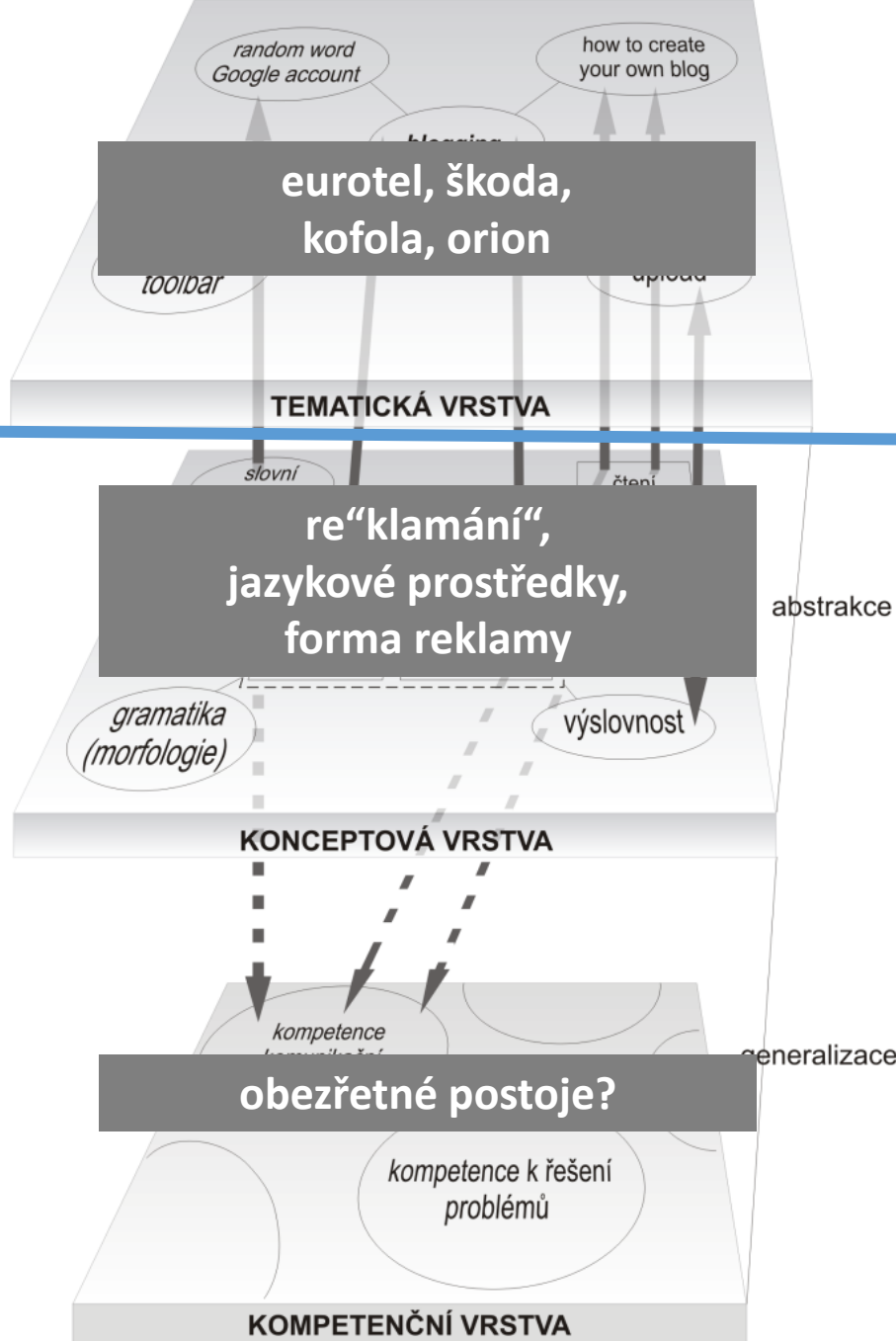
Úkoly pro dnešní seminář

- Z výběrového videozáznamu výuky na DiVi-Webu zformulovat poznatky o *konceptu/konceptech*, které jsou předmětem činnosti žáků (vystižení a přesné pojmenování konceptů bylo v semináři prezentováno jako jeden z nejobtížnějších úkolů při – transdidaktické – analýze výuky).
- Zformulovat poznatky o žakovských *prekonceptech*, které byly v této výuce rozvíjeny – jak a v čem přesně docházelo k nárůstu poznání nebo dovedností.
- Promyslet a vysvětlit proces utváření poznávání cizího jazyka až do úrovně *transdidaktického zobecnění* s oporou o vlastní obor.

Hlubková struktura výuky

Obsahová transformace

žáci dovozují
význam slov
z kontextu
žáci řadí instrukce
žáci posuzují
pravdivost vět



*My jsme se
dnes učili
slogany...*

*Simply clever.
Wir leben Autos.*

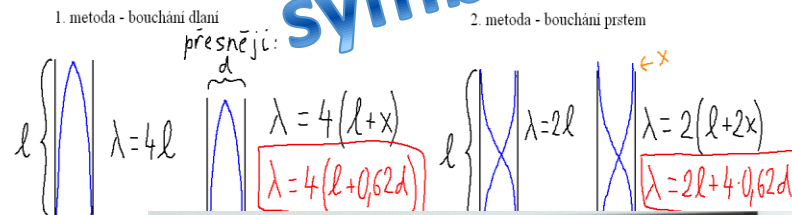
*Proč je
mediální výuka
v kurikulu?*

Obsahová jádra & jádrová činnost ve výuce

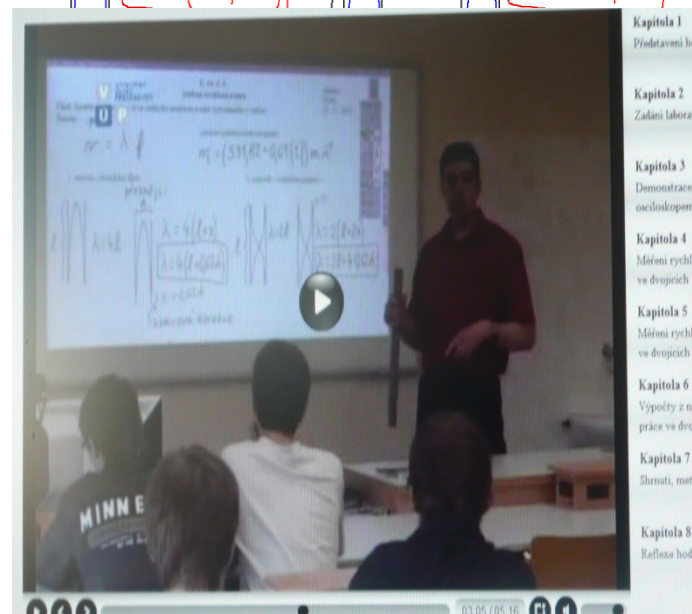
- Obsahové jádro – jádrový **koncept** – propojuje zkušenost žáků s příslušným oborem učení prostřednictvím jádrových činností
- Obsahová jádra – analogie centrálních kategorií výzkumu
 - **Ústřední (centrální)** – vztahuje se k nim velký počet prvků obsahu didakticky transformovaného ve výuce
 - **Reprezentativní** – odkazují k velkému množství fenoménů, které ve výuce poukazují k významům obsahového jádra
 - **Strukturní** – utvářejí soustavu vzájemných vztahů a mají doložitelné vazby k dalším prvkům obsahu ve výuce
 - **Implikativní** – odkazují k oborové a didaktické koncepci pozorované výuky
 - **Explicativní** – vysvětlují velkou část variační šíře zaznamenávaných vlastností, vztahů, podmínek a strategií pozorovaných ve výuce.
- Jádrová činnost – ten zcela základní typ úkonu žáka, který musí žák (začít) dělat, aby u něj nastalo učení se tomu obsahu, který se žák má učit
 - Valenta in Janík et al. 2013, s. 225 – 227

Koncept ZVUK

L. cv. č. 3
Měření rychlosti zvuku
Úkol: Změřte rychlost zvuku ve vzduchu analýzou zvuku vytvořeného v trubce
Teorie: ...popsat...
závislost rychlosti zvuku na teplotě
 $v_T = (331,8 + \alpha) \cdot \left(\frac{T}{273,15}\right) \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$



symbolické systémy (notace)



- Kapitola 1
Přidávání le
- Kapitola 2
Zadání laborat
- Kapitola 3
Demonstrace
osciloskopem
- Kapitola 4
Měření rychl
ve dvojech
- Kapitola 5
Měření rychl
ve dvojech
- Kapitola 6
Výpočty z na
práce ve dvo
- Kapitola 7
Šlunat, met
- Kapitola 8
Reflexe hod

Hlubková konceptuální struktura obsahu

