

# PROCES UČENÍ

v informačním vzdělávání

Mgr. Pavlína Mazáčová, Ph.D.

# Jak pojmout edukaci v rámci informačního vzdělávání

- Vést ke znalostem základních pojmů a definic?
- Vést k praktickým dovednostem?

*„Máme za úkol vzdělávat jedince schopné pouze naučit se to, co již známe, a opakovat to, co již zjistily předchozí generace? ... a nebo se jedná o formování ducha novátorského, tvořivého, který bude schopný vynalézat a tvořit od předškolního věku a po celý svůj život?“*

*(Jean Piaget, 1896-1980)*

# Principy výuky v informačním vzdělávání

Kostka o šesti stranách:

**MOTIVACE**

**ZKUŠENOST**

**AKTIVITA**

**PLURALITA**

**KOOPERACE**

**REFLEXE**

# MOTIVACE (moveo, movere – hýbat, měnit)

- VNITŘNÍ a VNĚJŠÍ (Jak je to u vás?)

## **Vnitřní motivace, cíle a sebeřízení (autoregulace)**

- Učení není něco, co je na studentech prováděno, ale to, co studenti sami aktivně provádějí.
- Co ovlivňuje získání schopnosti **sebeřízení (autoregulace)**:
  - Dovednost řídit vlastní motivaci
  - Dovednost řídit svou pozornost
  - Dovednost řídit své emoce
  - Dovednost zvládat neúspěchy

# MOTIVACE

## **Vnitřní motivace, cíle a sebeřízení (autoregulace)**

- Učení není něco, co je na studentech prováděno, ale to, co studenti sami aktivně provádějí.
- Co ovlivňuje získání schopnosti **sebeřízení (autoregulace)**:
  - Dovednost řídit vlastní motivaci
  - Dovednost řídit svou pozornost
  - Dovednost řídit své emoce
  - Dovednost zvládat neúspěchy

# Prostředky MOTIVACE

**v prezenční výuce**

**v online výuce**

# Lektor /učící knihovník

*„Učitel otevírá dveře, vejít musí student sám.“ (facilitátor)*

*Konstruktivistické pojetí výuky:*

***Činnost lektora = vyučování se přesouvá k činnosti studenta = učení***

***Význam a hodnota atmosféry respektu a otevřenosti***

***Lektor má mnoho práv, ale ...***

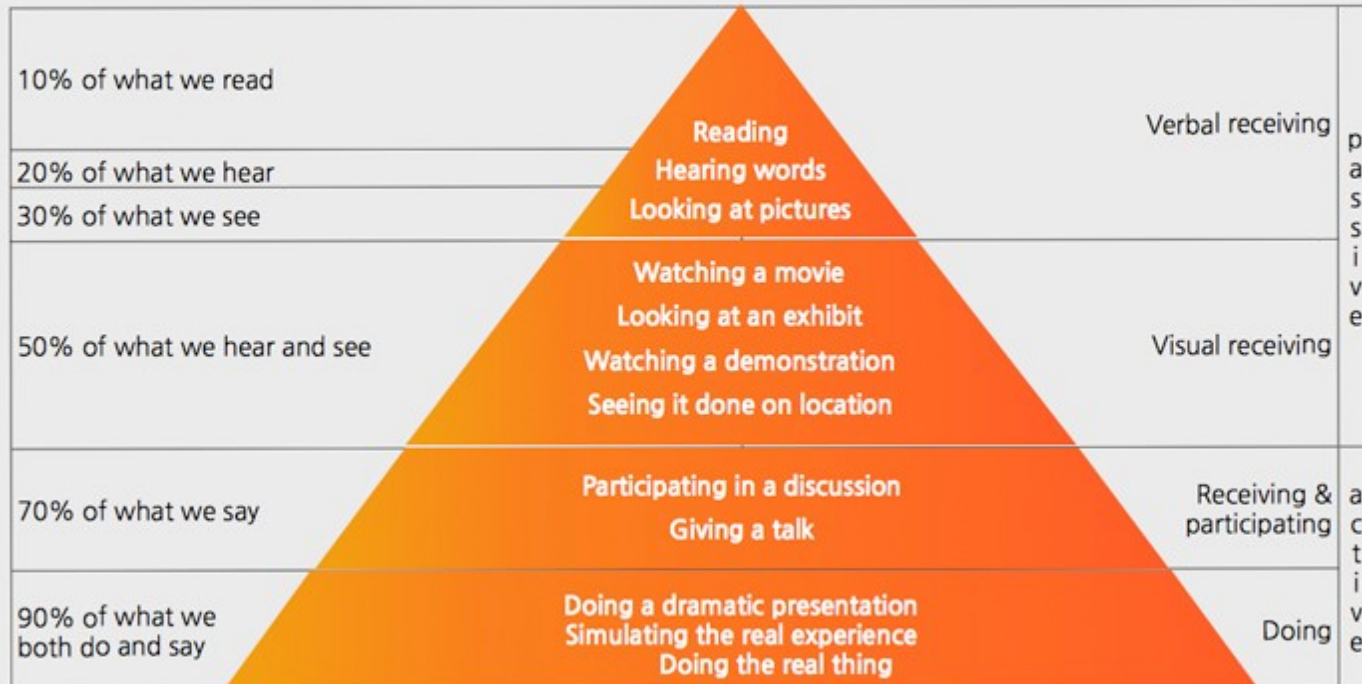


# ZKUŠENOST a učení

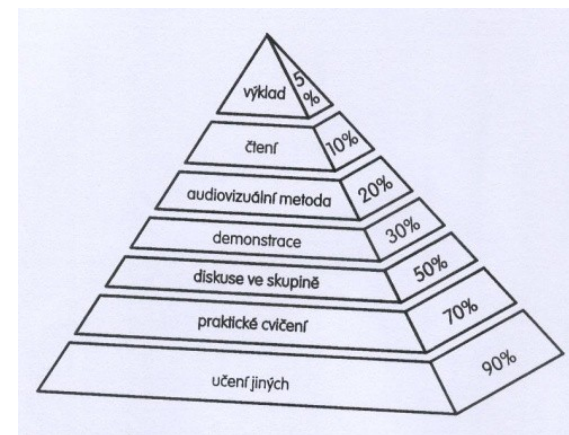
- John Dewey, Kurt Lewin (50. l. 20. st.) – pojetí zkušenostní učení
  - *„Existuje těsný a nezbytný vztah mezi zkušeností z praktické činnosti a efektivním vzděláváním.“*
  - *„Zkušenost se nezískává na základě jakékoli činnosti, ale jen té, v níž konáme něco nového a přitom navazujeme na to, co už známe.“*
- Edgar Dale – tzv. kužel zkušenosti
- David A. Kolb (80. l. 20. st.) – Kolbův cyklus učení

# EDGAR DALE'S CONE OF EXPERIENCE

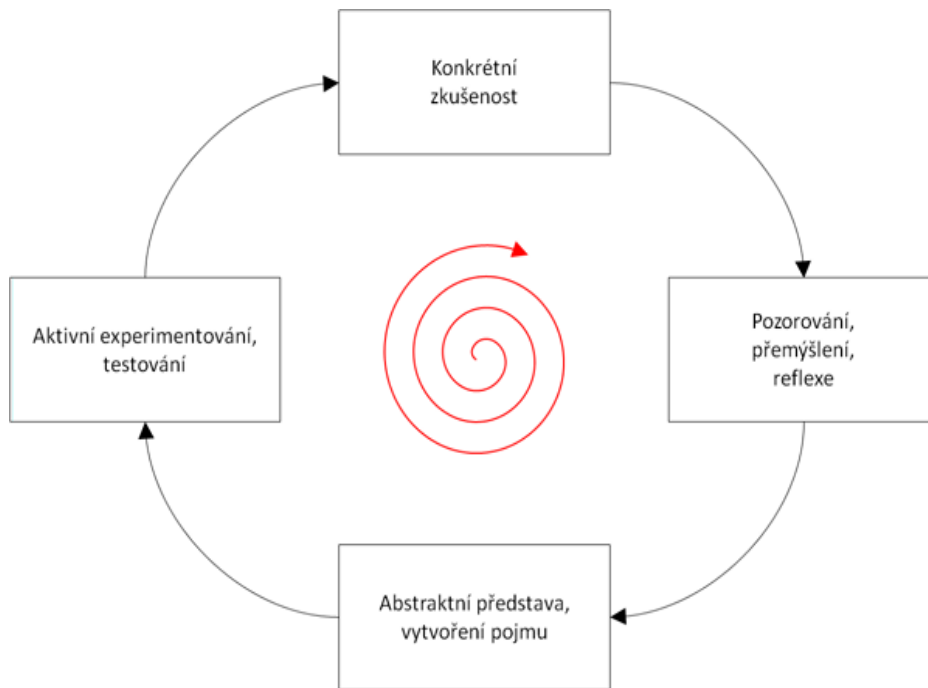
## WHAT WE REMEMBER & OUR LEVEL OF INVOLVEMENT



# Edgar Dale – tzv. zkušenostní kužel



# David A. Kolb – Kolbův cyklus učení



- Východiskem **bezprostřední zkušenost** studenta se světem a sebou samým
- Proces utváření znalostí = proces **cyklický**
- Fáze učení zážitkem: **zkušenost – reflexe – zobecnění – plánování** (– nová zkušenost ...)
- Využití:
  - činnosti vedoucí k získání **KOMPETENCÍ** na úrovni dovedností (neformální vzdělávání, zážitková pedagogika pod.);
  - změna tzv. **akčních teorií** - přesvědčení jednotlivce či skupiny o nejefektivnějším postupu k řešení určitého úkolu

# Příklad zkušenostního učení v e-learningu

## Simulace v e-kurzu pro záchranáře

- **Zážitek:** V simulaci (např. počítačovou hrou) se student jako záchranář ocitne v situaci, v níž se musí rozhodnout, jak se postarat o lidi, kteří mají při havárii úraz. Matně tuší, jaký mají problém – musí ho diagnostikovat a vyřešit.
- **2. Reflektivní pozorování:** O akci student dostane zpětnou vazbu (zprostředkovaná informace o tom, jak na pacienta zapůsobil zvolený způsob pomoci a léčby). Klíčové momenty záchranářské akce si student může znovu přehrát.
- **3. Konceptualizace:** Systém v e-kurzu propojí studenta s těmi částmi teorie, kterých se zážitek v simulaci týkal.
- **4. Implementace:** Student se může rozhodnout některé části akce (např. masáž srdce) si natrénovat na interaktivním simulátoru, doplnit si znalosti teorie nebo si akci znovu přehrát. Pokud student vše zvládne, čeká ho další simulovaná akce.

# Předchozí znalosti

- Pojem PREKONCEPT – **konstruktivistická pedagogika (Jean Piaget)**
  - Zjednodušeně původní a spontánní představa žáka / učícího se o problematice (tématu)
  - V každém okamžiku má člověk ve vědomí celistvý obraz světa, hotovou strukturu – nová fakta do ní buď zapadají, nebo jsou s ní v rozporu a vyvolávají změnu neboli **konstrukci nového poznání**
- Práce s prekoncepty:
  - Vyjadřování prekonceptů
  - Blok proti prekonceptům

J. A. Komenský

*„První cvičení začátečníků budiž konáno  
na látce známé.“*

(Didactica magna, 1657)

# Pedagogická paradigmatata v informačním vzdělávání

- **Transmisivní**
- **Konstruktivistické**
- **Konektivistické**



# Třífázový model učení: E-U-R

- **Metoda učení typická pro konstruktivistické paradigma**
- **1 Evokace**
  - Žáci/učící se jedinci jsou vyzváni k zamyšlení nad tím, co už o dané tematické vědí nebo si myslí, že vědí, a co by se chtěli dozvědět
  - Ujasnění **cíle** výuky daného tématu
  - Formulace známého i neznámého
  - Fáze jistot, pochybností, hypotéz a otázek – **fáze aktivace prekonceptů**
- **2 Uvědomění si (významu informací)**
  - Žák/učící se jedinec získává nové poznatky procesem UČENÍ
  - Ověření původních prekonceptů
  - KLÍČOVÁ role učícího knihovníka/lektora
    - metody výuky, vzdělávací materiál, formy výuky, motivace

# Třífázový model učení: E-U-R

## • 3 Reflexe

- Poznání, k němuž žák/učící se jedinec dospěl
- Význam, který si uvědomil
- INTERPRETACE významu, DISKUSE, OTÁZKY vyjasňující sporné body a souvislosti
- Ohlédnutí se za dosavadním PROCESEM učení
- Žák/učící se jedinec si uvědomí:
  - Jaké poznatky získal
  - Čemu porozuměl
  - Jaké postoje změnil
  - Individuální sebereflexe
- Učící knihovník/lektor – vhodné otázky, zpětná vazba

# Zkušenostní učení v e-learningu

- jeden z nejdůležitějších didaktických principů e-learningu
- Těžiště práce v online kurzu:
  - Kratší textové opory
  - Aktivizující otázky
  - Multimediální komponenty
  - Výměna zkušeností v diskusních fórech
  - Plnění studijních aktivit
  - Testy
  - Kolaborativní činnost

# AKTIVITA lektora

- **Podpora lektora – lešení (postupná podpora)**
  - Zájem o PROCES učení, o jeho dynamiku

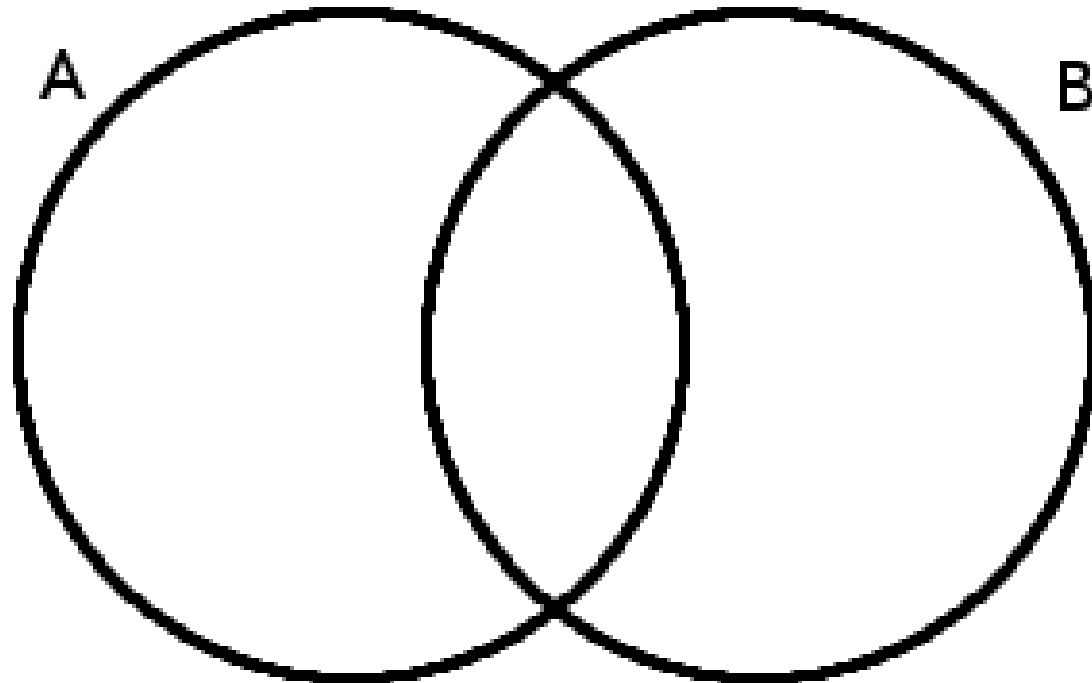
## **Pilíře postupné podpory:**

- Při práci se zdroji
- Při přehodnocení původních poznatků a její úpravě nebo obohacení o nové poznatky
- Při produkci nových poznatků a originálních tvůrčích aktivit

# Role lektora face to face výuky (A)

## Role tutora online kurzu (B)

- Co mají společné?
- Čím se liší?



# Role tutora – učitele v online kurzu

- Klasifikace typů rolí:
  - **Řídící**
  - **Pedagogická**
  - **Sociální**
  - **Technická**

# Metody výuky / učení

- Viz materiály k prostudování
- **Otázka:**
  - **Patří také PAMĚTNÍ UČENÍ do současného (informačního) vzdělávání?**
  - Názor zdůvodněte patřičnými argumenty.

# Otázka jako jeden z pilířů učení (Bloomova) taxonomie kognitivních cílů

OTÁZKA = most mezi vyučováním a učením se  
vytváří **tzv. kognitivní konflikt** (vyvedení z rovnováhy)

Od znalosti k tvorbě



- **Myšlení vyššího řádu:**

- **Tvorba** – Co si myslíte o...? Jak bychom mohli využít ...k vytvoření nové...?
- **Syntéza** – Jak bychom mohli přispět k...? Jak vyřešit...? Podle čeho posuzujete...?
- **Analýza** – Jaké jsou části či znaky...? Jaké jsou důkazy pro...?

- **Myšlení nižšího řádu:**

- **Aplikace** – Jaké jsou další příklady...?
- **Porozumění** – Co znamená...? Vysvětlete...
- **Znalost** – Kdo, Co? Kdy? Kde? Jak?



# KOOPERACE

- Konstruktivismus a sociální dimenze učení
- Které metody využít pro podporu kooperace v učení?

Otázka: **Přináší kooperativní učení nějaká rizika?**

## Kooperace v e-learningu

- Posílení sociálního klimatu kurzu
  - Jakými formami to může tutor udělat?
  - Které zásady je třeba zachovávat?

# REFLEXE

- Učit → Učit, jak se učit

## Otázka:

- Jaké jsou typické metodické poznámky či reakce, kterými se lektori snaží pomoci žákům/studujícím jedincům při učení dané látce?

**K zamyšlení:** Málokterý učitel byl v dětství špatný ~~žák~~ může to mít vliv na metody a způsob, jakými tento lektor učí?

# HODNOCENÍ

- **Autentické hodnocení (formativní)**
  - Hodnocení přirozené, vyplývající z průběžného, přirozeného učebního procesu, hodnocení přirozené žákovy práce
  - Nevyužívá umělé úlohy prověřující výsledek
  - **Zaměřené spíše na proces než výsledek**
- **Strategie hodnocení (učitel i žák)**
  - Dotazování
  - Vstupní test
  - Myšlenková mapa
  - Seberefektivní deník
  - Skupinová reflexe
  - Portfolio

# Práce s chybou v hodnocení

- *Errare humanum est.*

# ZPĚTNÁ VAZBA

## **Pojem zpětná vazba:**

- Informace o správnosti výsledku, průběhu, postupu učebního procesu, nikoli však posuzování kvalit žáka/učícího se jedince.
- Proč?
- Jak?
- Zpětná vazba v prezenční výuce – v distanční výuce (shody a rozdíly).

# Zpětná vazba v online kurzech

- 1. okamžitá, včasná a důkladná
  - 2. průběžná formativní (diskuse) a souhrnná (úroveň, kvalita)
  - 3. konstruktivní, motivující a věcná
  - 4. konkrétní, objektivní a individuální
  - 5. konzistentní
- 
- TIP: Jak se naučit poskytovat konstruktivní zpětnou vazbu?
    - Např. psát hodnotící recenze na absolvované online kurzy, vyměňovat si je s ostatními účastníky...

# Zdroje

- HANSEN ČECHOVÁ, Barbara. *Nápadník pro rozvoj klíčových kompetencí ve výuce*. Praha: www.scio.cz, 2006. ISBN 80-869-1053-9.
- PASCH, Marvin a kol. *Od vzdělávacího programu k vyučovací hodině*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2005, 416 s. ISBN 80-736-7054-2.
- PETTY, Geoffrey. *Moderní vyučování*. Praha: Portál, 2013. ISBN 978-80-262-0367-4.
- PRŮCHA, Jan. *Výukové metody v pedagogice: úvod do studia oboru*. 3., aktualiz. vyd. Praha: Portál, c2009, 271 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-807-3675-677.
- ROHLÍKOVÁ, Lucie, Jana VEJVODOVÁ a ČERNÍK. *Konstruktivismus v praxi vysokých škol: úvod do studia oboru*. 1. vyd. V Plzni: Západočeská univerzita, 2011, 142 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-7043-983-8.
- SITNÁ, Dagmar. *Metody aktivního vyučování: spolupráce žáků ve skupinách*. Vyd. 2. Praha: Portál, 150 s. ISBN 978-802-6204-046.
- ZORMANOVÁ, Lucie. *Výukové metody v pedagogice: tradiční a inovativní metody, transmisivní a konstruktivistické pojetí výuky, klasifikace výukových metod*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012, 155 s. ISBN 978-802-4741-000.