

Didaktika e-learningu

Projekt ESF



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Použité zdroje

- [1] Průcha, J., Walterová, E., Mareš, J.(2009). *Pedagogický slovník*, Portál, Praha
- [2] Zounek, J., Juhaňák, L., Staudková, H., Poláček, J. (2016). *E-learning, Učení se s digitálními technologiemi*, Wolters Kluwer, Praha
- [3] Siemens, G. (2004), *A Learning Theory for the Digital Age*, Elearnspace [online], dostupné z:
<http://www.elearnpace.org/Articles/connectivism.htm>

Rozdíl mezi e-learningem a prezenční výukou

Vzrůstá význam etapy přípravy kurzu. Role učitele je odlišná.

Před publikací kurzu je nutné vybrat a připravit:

- Stanovit výukové cíle
- Formy a metody výuky
- Studijní obsah
- Nástroje pro komunikaci se studenty
- U skupinové výuky – vytvořit studijní skupiny
- Nástroje pro hodnocení studentů

Základní didaktická rozvaha

Teorii učení by učitel měl volit tak, aby byla optimální pro zvládnutí zvolených cílů s ohledem na specifika studentů.

Využití digitálních technologií by mělo vždy být podřízeno cílům výuky.

Při plánování výuky bereme v úvahu zejména:

- Nástroje
- Aktéry
- Prostředí

ID – Instructional design

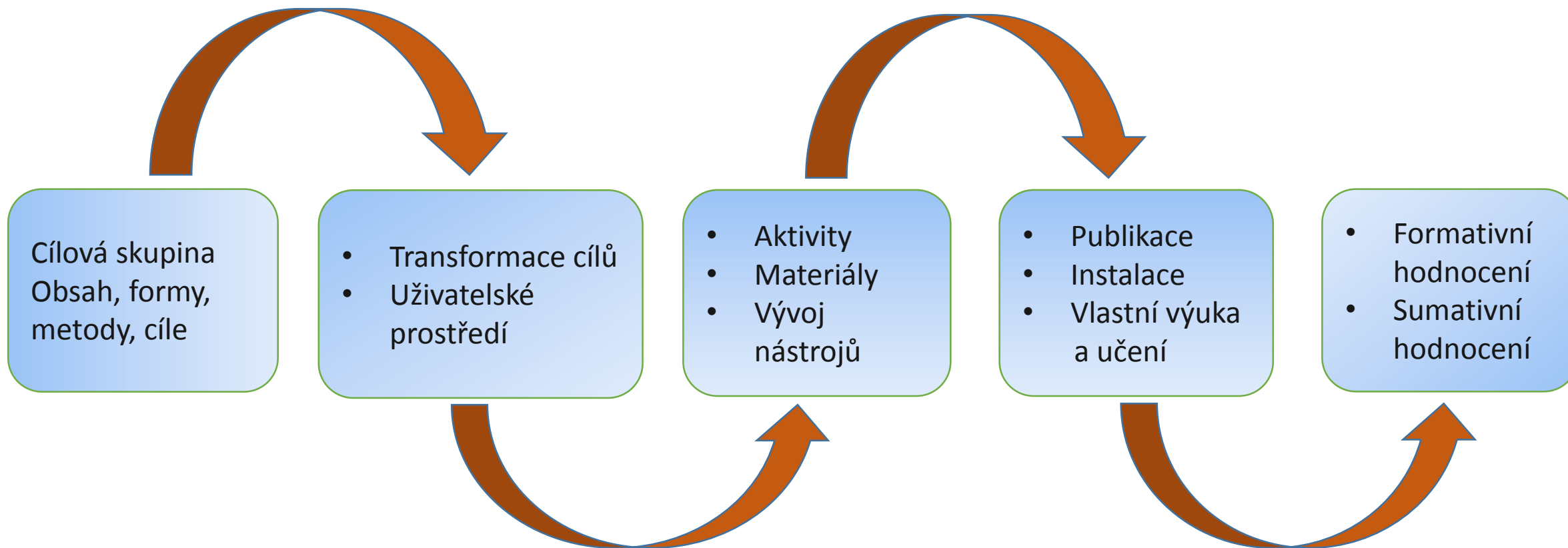
- Úkolem ID je detailní popis vyučovacích operací s cílem vytvoření optimálních podmínek pro výuku a učení
- Model ID představuje systematické uspořádání výuky, jehož cílem je podpořit procesy učení
- Jednotlivé teorie ID se odlišují především mírou detailnosti rozpracování jednotlivých fází.
- Tvorba výuky by měla vycházet z principů a teorií učení

ADDIE Model (1975)

Příklad modelu inspirovaného neobehaviorismem, ale má univerzální použití

- Analýza – analýza obsahu kurzu, cílů, forem a metod, cílové skupiny studentů, zvažení časových možností
- Návrh – transformace cílů do očekávaných výsledků (struktura, studijní materiály, metody hodnocení)
- Vývoj – konkrétní výběr a vývoj učebních materiálů a metod hodnocení
- Realizace – zveřejnění studijních materiálů (publikace), hodnocení výsledků studentů
- Hodnocení – evaluace kurzu, příp. potřebné úpravy pro budoucí použití

ADDIE Model



Gagného model ID (1985)

Obsahuje 9 kroků, z nichž každý má za cíl podpořit proces učení.

Stojí na těchto pěti základních principech:

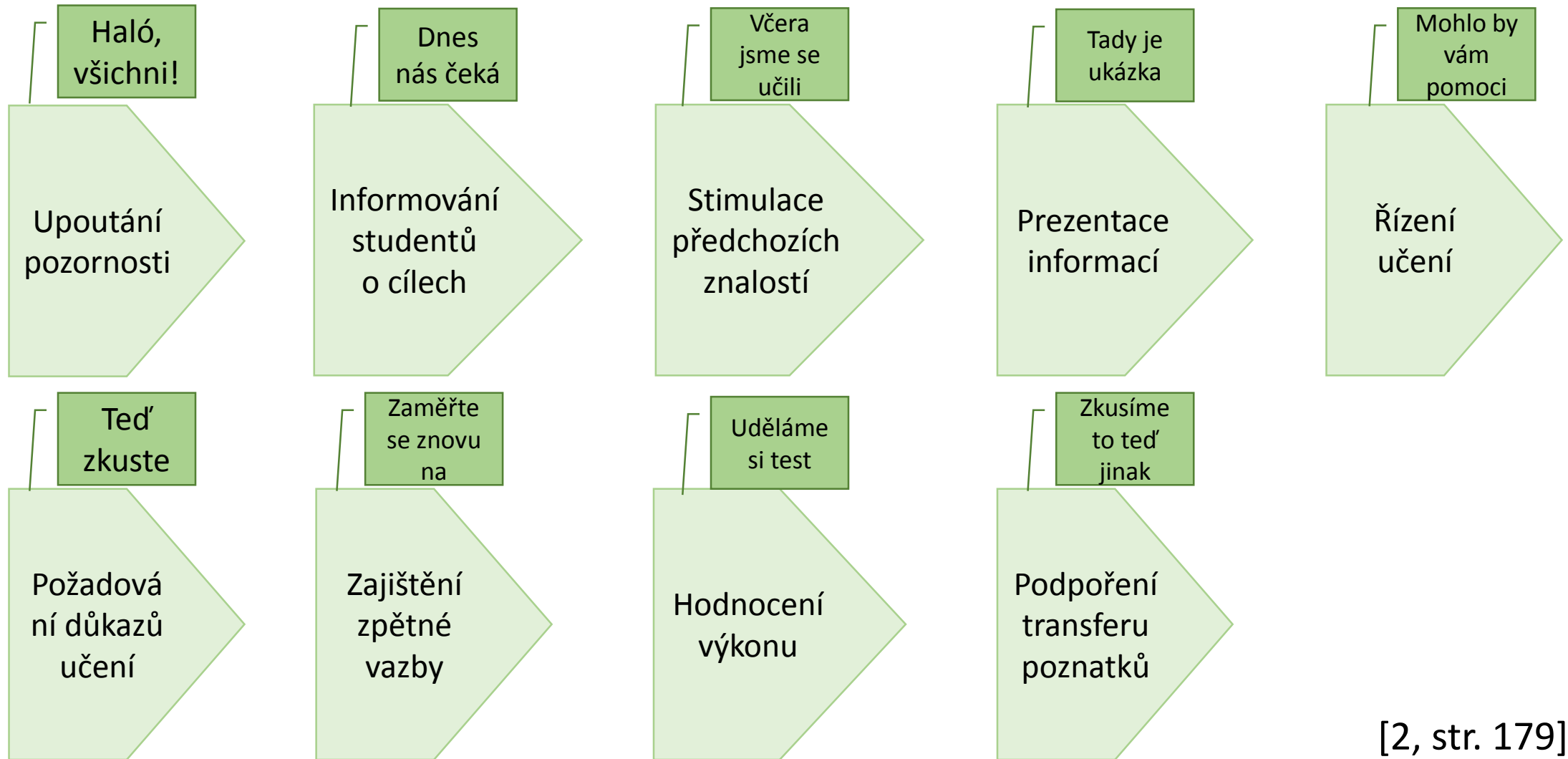
- Individualizace výuky
- Stanovování dlouhodobých a krátkodobých cílů
- Nutnost plánování a organizace
- Používání teorie systémů
- Ohled na podmínky učení

Gagného model ID

Zachycuje etapy výuky, které se nazývají událostmi:

- ✓ Upoutat pozornost studenta
- ✓ Informovat studenta o cílech a stanovit úroveň očekávaných výsledků
- ✓ Připomenout naučené obsahy
- ✓ Jasně představit nové učivo
- ✓ Řídit učení
- ✓ Požadovat viditelné projevy chování dokazující učení
- ✓ Zajišťovat zpětnou vazbu
- ✓ Hodnotit výkon žáka
- ✓ Podporovat přenos poznatků a jejich aplikaci v jiných oblastech

Gagného model ID

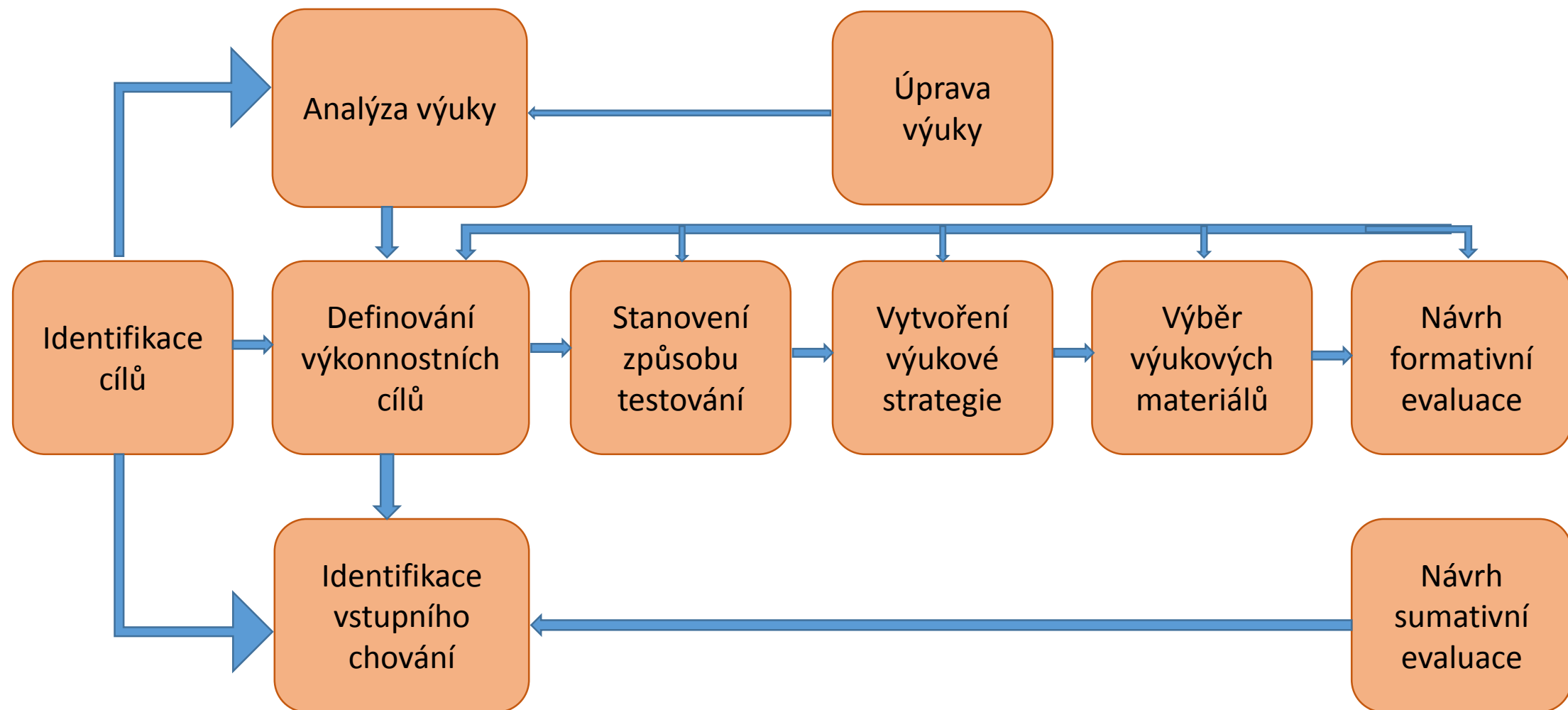


Systemový model Dicka a Careyho (1978)

Jde o nejvlivnější model ID, vycházející ze systémového přístupu

- Zahrnuje 9 kroků a průběžnou evaluaci
- Identifikace výchovně vzdělávacích cílů
- Analýza výuky
- Identifikace vstupních charakteristik studentů
- Stanovení cílů
- Vytvoření hodnocení stanovených výkonnostních cílů
- Výběr a tvorba studijních materiálů
- Návrh formativního evaluace
- Návrh sumativní evaluace

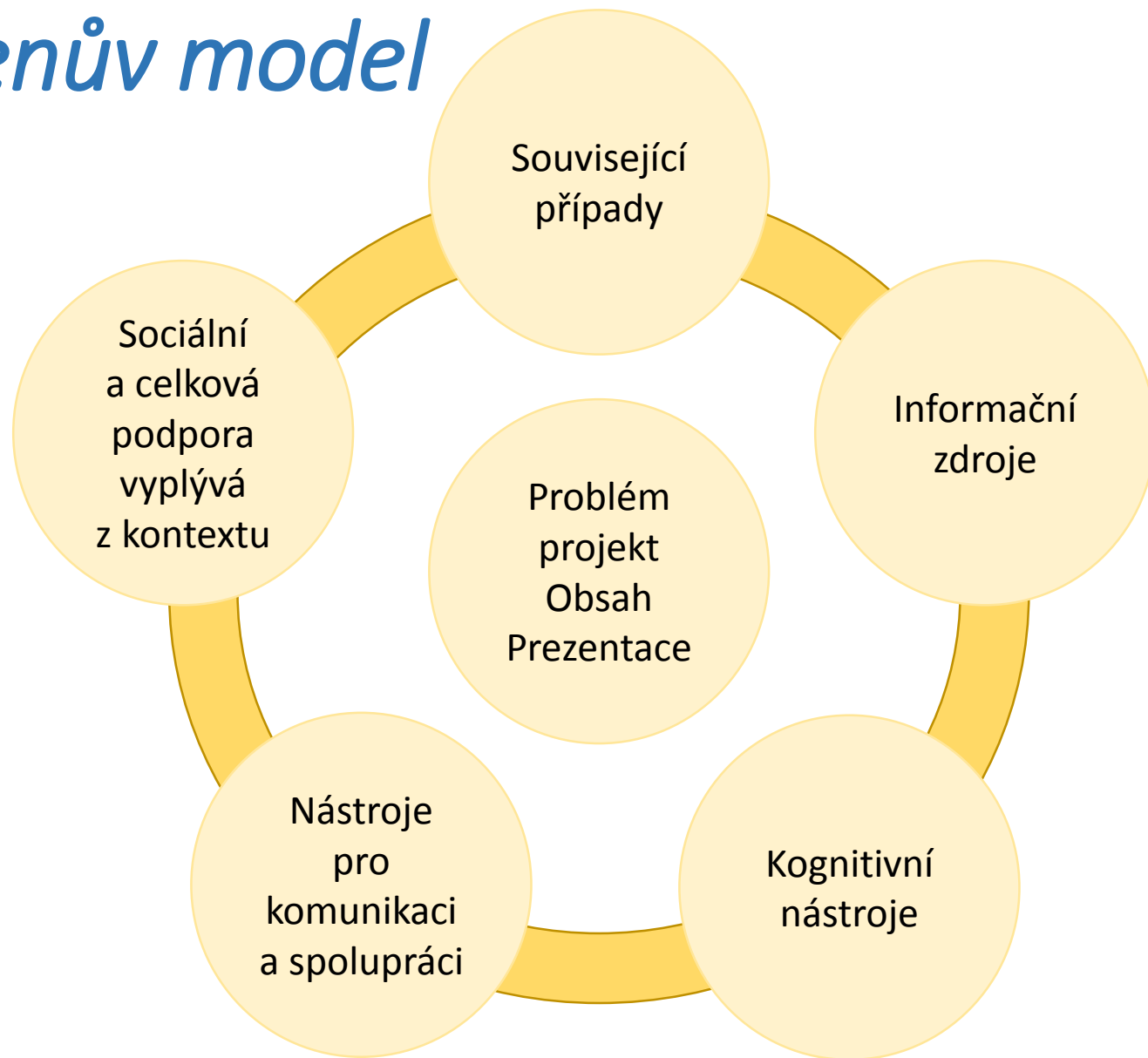
Model Dicka a Careyho



Jonassenův model (1999)

- Na rozdíl od předchozích modelů není kladen důraz na cíle výuky
- Základním komponentem výuky je problém/projekt/otázka, která musí být zasazená do reálného kontextu
- Dalším úkolem konstruktivistického prostředí je předložit související příklady různé pohledy, které podpoří schopnost studentů vytvářet si vlastní znalosti
- Důležitým prvkem je sdílení zkušeností a spolupráce
- Pedagogická rozvaha by vždy měla být první fází plánování, teprve pak pedagog volí technologické nástroje v souladu se stanovenými cíli

Jonassenův model



Etapy výukového procesu v prostředí e-learningu

- Stanovení cílů výuky
 - ✓ z pohledu učitele
 - ✓ z pohledu studentů
- Časové rozvržení kurzu
- Procesy výuky
 - ✓ Výuka řízená učitelem
 - ✓ výuka (spoluřízená) řízená studenty
- Hodnocení studentů
 - ✓ Hodnocení studentů učitelem
 - ✓ Vzájemné hodnocení studentů studenty

Didaktické principy v prostředí e-learningu

- E-learningové kurzy musí respektovat základní didaktické principy (participativnosti a aktivity, názornosti, individuálního přístupu a přiměřenosti a spojení teorie s praxí)
- Také musí vycházet z aktuálních poznatků o učení

Následující model propojuje online nástroje s Dalovou pyramidou

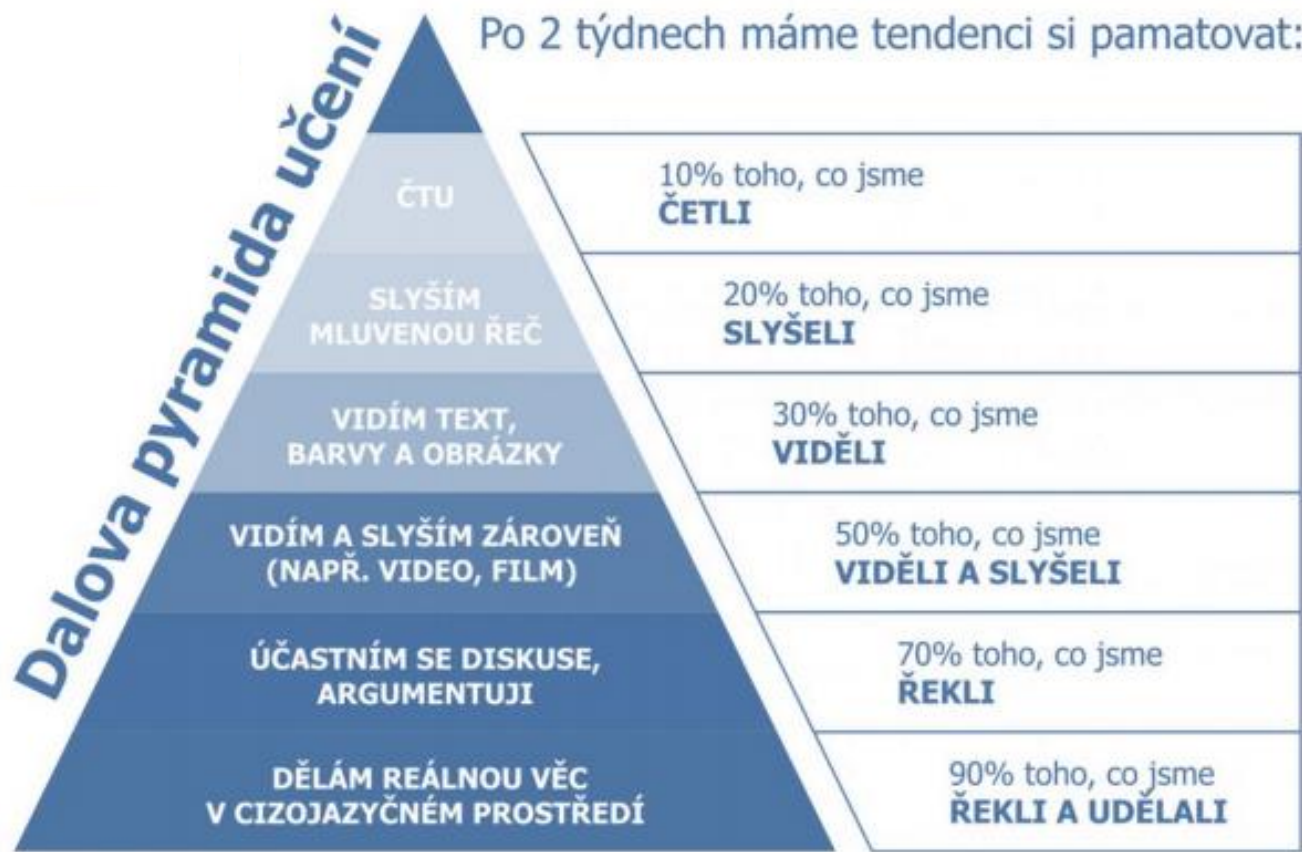
Dalova pyramida učení

Slyším a zapomenu.

Vidím a zapamatuji si.

Co si vyzkouším tomu porozumím.

Confucius



Model inspirovaný Dalovou pyramidou učení

Simulace, hry,
kolaborace

Online třídy

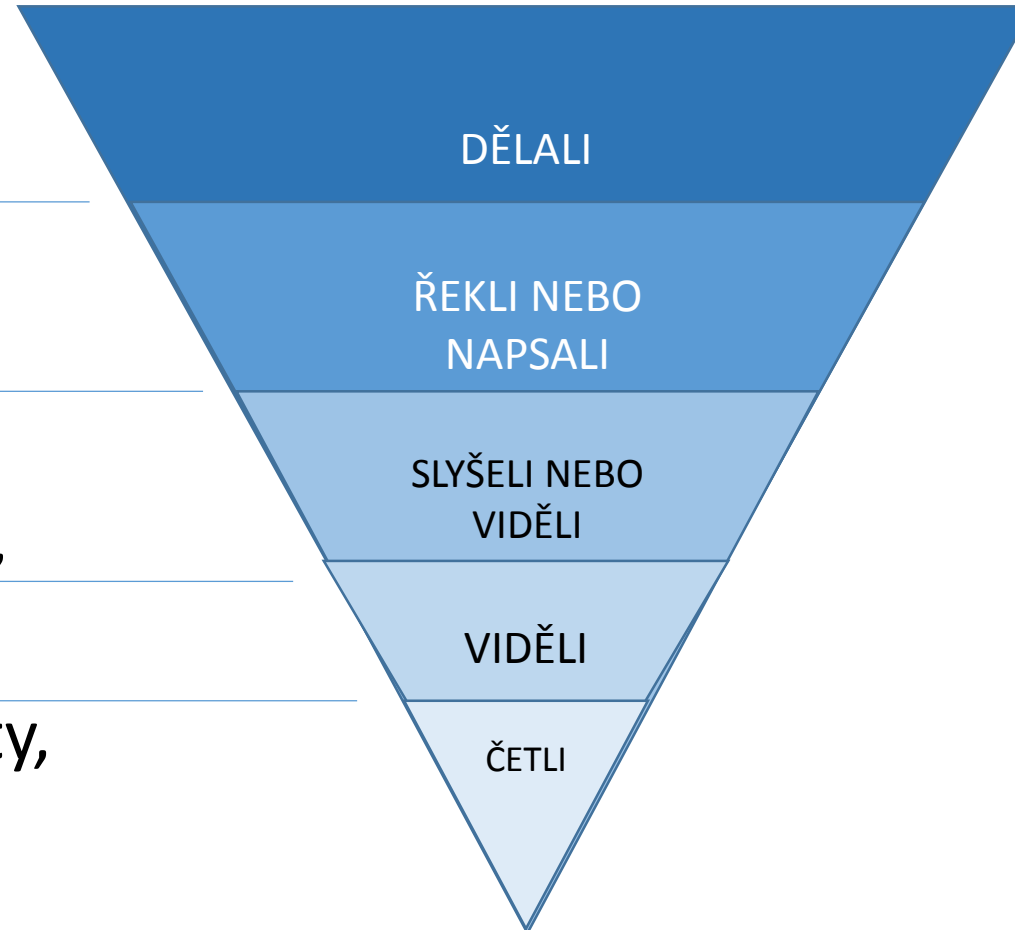
Online kurzy

Webináře

Online prezentace,

Vizualizace

E-maily, dokumenty,
online zprávy



Stanovení cílů výuky

- Usnadňují výběr učiva, organizaci výuky, didaktické metody i využití online technologií.
- Měli by být: atraktivní, motivující, reálně dosažitelné (měli by být i výzvou)
- Pokud chápeme definování cílů jako doménu učitele, pak lze využít mnohé nástroje, přičemž méně budou využívány nástroje komunikační.
- Nástroje e-learningu: e-mail, fórum, studijní materiály (popisek, stránka)

Časové rozvržení kurzu

- Učitel rozvrhuje čas v kurzu především podle stanovených cílů, do časového programu by se však měla promítnout další kritéria, jako například velikost skupiny, pokročilost studentů, náročnost a charakter předmětu či obsahu nebo připravované výukové metody
- Nástroje Moodle pro časové uspořádání kurzu:
 - ✓ osnova kurzu (témata) – časový plán
 - ✓ samostatný dokument
 - ✓ informační fórum v úvodní části kurzu
 - ✓ e-mail

Procesy výuky a učení

Klíčový proces každého kurzu

Moodle lze využít:

- Nástroje na vkládání studijních materiálů
- Fórum, chat - komunikace
- Slovník, databáze, wiki – spolupráce studentů
- Rozdělování účastníků do skupin
- Testy - snadné vyhodnocování

Hodnocení studentů

Zjišťování vědomostí, dovedností a postojů studenta. Je to důležitá a zároveň náročná činnost

- V Moodle – online nástroje pro tvorbu testů, kvízů a anket
- Výhoda testů – většina se automaticky vyhodnocuje
- Workshopy – vzájemné hodnocení studenta studentem
- Úkol – sběr studentských prací, hodnotí se ručně např. pomocí rubriky
- Přehled splněných aktivit studenta v kurzu
- Celkové vyhodnocení úspěšnosti studenta při práci v kurzu

Děkuji za pozornost