



Nové možnosti rozvoje vzdělávání na Technické univerzitě v Liberci

Specifický cíl A2: Rozvoj v oblasti distanční výuky, online výuky a blended learning

NPO_TUL_MSMT-16598/2022



Společný blok oborových didaktik I. – úvod do problematiky obecné didaktiky



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Klíčové pojmy (5/1):

- organizační forma vyučování
- složky vyučovacího procesu
- obecný model organizační formy
- individuální vyučování
- hromadné vyučování
- decurion
- vzájemné vyučování
- monitor
- individualizované vyučování
- Puebloská soustava (P. W. Search)
- Daltonský plán (H. Parkhurstová)
- Winnetská soustava (C. W. Washburne)

Klíčové pojmy (5/2):

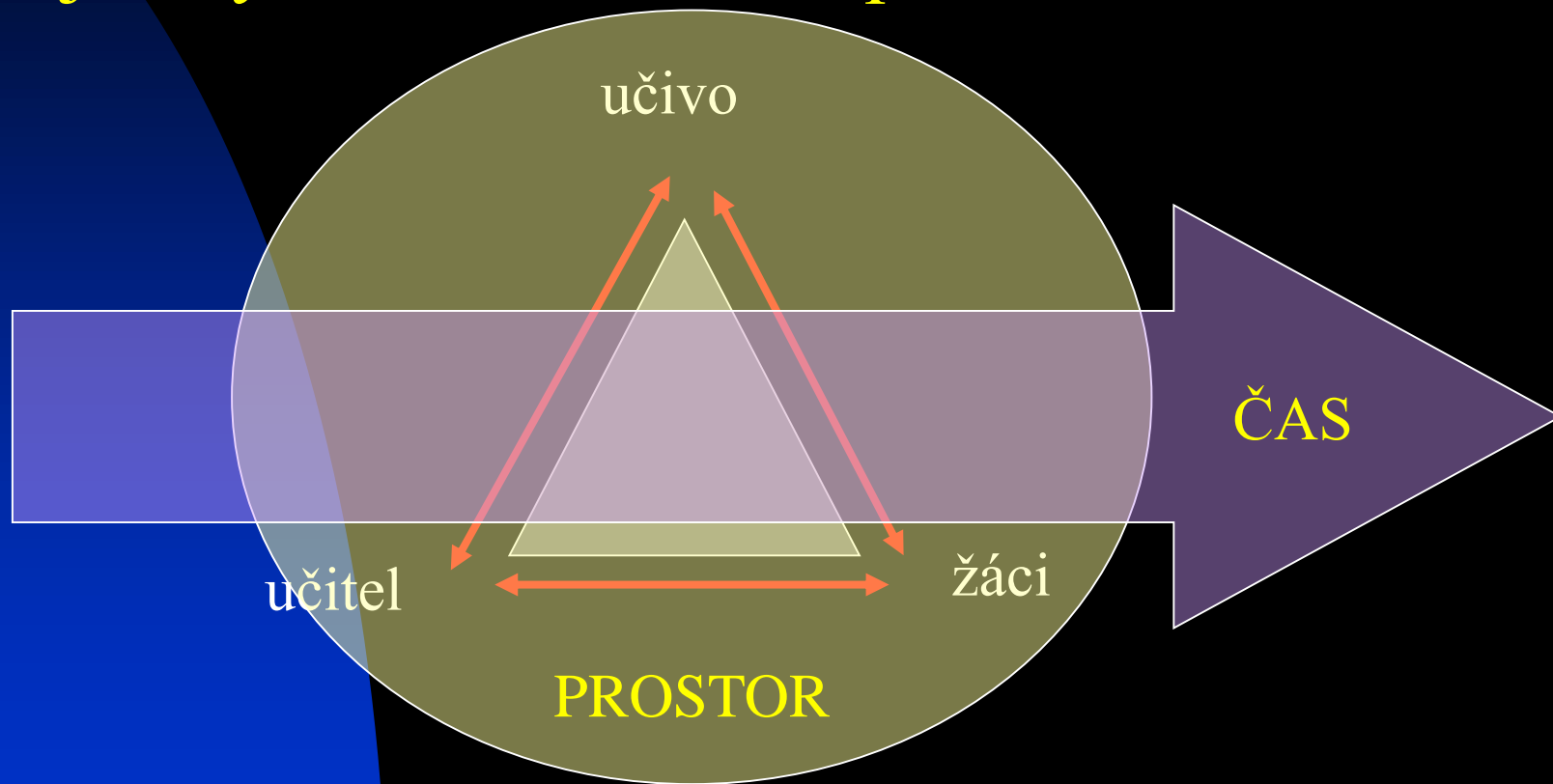
- pragmatická výuka
- činná škola
- pracovní škola (J. Dewey; G. Kerschensteiner)
- vyučovací projekt
- komplexy
- diferenciací výuky
- výběrové vyučování
- Batavská soustava
- Mannheimský systém
- systém stejnorodých tříd
- vnitřní (pedagogická) diferenciací
- vnější (organizační) diferenciací

Klíčové pojmy (5/3):

- kooperativní formy vyučování
- skupinové vyučování
- homogenní, heterogenní skupina
- párové vyučování
- týmové vyučování
- problémové vyučování

Organizační forma

je způsob uspořádání výuky - jejích složek a vzájemných vazeb v čase a prostoru



Organizační formy vyučování (OFV)

Obecný model organizační formy zahrnuje:

uspořádání složek vyučování

1. *činnosti učitele*
2. *činnosti žáků*
3. *strukturu učiva*
4. *strukturu věcných prostředků*
 - jejich rozmístění (uspořádání v prostoru)
 - jejich řazení (uspořádání v čase)

uspořádání struktury řízení vyučování

1. *určení vazeb*
2. *určení informačních toků*

„Solfronkova matice“ variant OFV

komponenta uspořádání	Varianty ...				
	A	B	C	D	atd.
žáci	třída	jedinec	oddělení	skupiny	dvojice
org. učení	hromadné	auto- didakce	diferenco- vané učení	kooperat. učení	párové učení
učitel	jeden učitel	žádný učitel	učitel + pomocník	technický prostřed.	dva učitelé
učivo	vyučovací předměty	projekty	komplexy	program	bloky
čas	vyučovací hodina	zkrácená hodina	individuál. čas	volný čas	diferenc. čas
prostor	třída	individ. pracoviště	specializ. pracoviště	kombin. učebna	variabilní učebna

HLEDISKA TRŽDĚNÍ ORGANIZAČNÍCH FOREM VÝUKY

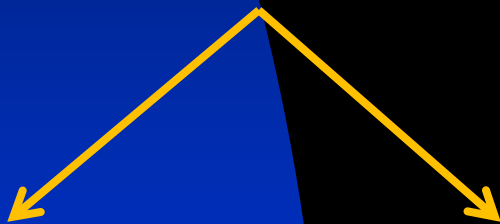
- 1. **podle počtu žáků** - hromadná, skupinová, individuální
- 2. **z hlediska času** - vyučovací hodina, vyučovací blok...
- 3. **z hlediska prostoru** - výuka v dílnách, na pozemcích...
- 4. **z hlediska obsahu a provedení** - exkurze, projekt, kooperativní výuka
- 5. **z hlediska materiálového vybavení** - práce na počítačích, výuka v keramické dílně, výuka v laboratoři
- 6. **z hlediska struktury hodiny** - výkladová hodina (hodina osvojování nového učiva), opakovací a procvičovací hodina, hodina ověřování výsledků učení, motivační hodina, smíšená (kombinovaná) hodina
- 7. **podle převažujících metod práce** - projektové vyučování, laboratorní práce, problémová výuka, diskusní hodina apod.

A) Individuální vyučování



Autor: SHUTTERSTOCK, <http://spravy.pravda.sk/domace/clanok/>

B) Hromadné vyučování



jiné formy
hromadné
výuky



frontální výuka



<https://is.muni.cz/>

Individuální výuka

- nejstarší forma
- 1 učitel řídí činnost vždy jednotlivého žáka
- individuální plán, postup, učivo, učebnice
- různý věk, úroveň vědomostí
- volná doba učení, libovolný prostor

Výuka hry na klavír v mateřské škole:

<https://www.youtube.com/watch?v=gdx5xgJ-8jk>

Hromadná, frontální výuka (třídně hodinový systém)

- 1 učitel, má řídicí úlohu
- třída žáků – společná činnost X ne spolupráce
- učivo – vyučovací předměty (osnovy, učebnice)
- časová jednotka: vyučovací hodina, rozvrh hodin
- prostor: učebna, pevné rozmístění lavic

Frontální výuka

činnostní učení ve 3. třídě; matematika

<https://www.youtube.com/watch?v=nV5xnrVJBTM>

Hromadné vyučování - pokračování

■ Struktura hodiny:

- Komenský: rozum – jazyk – ruka
- Herbart: jasnost – asociace – systém – metoda
- Rein: příprava – sdělení – spojení – shrnutí

■ Typy hodin: motivační, osvojování nových vědomostí, upevňování vědomostí, vytváření dovedností, ověřování a hodnocení, kombinované

Hodnocení třídně hodinového systému

- **Výhody:**
účelnost, jednoduchost, efektivnost, hospodárnost
- **Nevýhody:**
sklon k uniformitě, potlačuje individualitu, kreativitu, žák pasivní
- **Řešení:**
 1. nové („alternativní“) formy
 2. využití jiných forem v rámci třídně hodinového systému (diferencované vyučování, skupinové vyučování, projekty)

Hromadné vyučování – další formy:

1) Vzájemné vyučování

→ řídicí systém / posílení funkce učitele

Bell - Lancaster (*Anglie 1798*)

monitor

2) Individualizovaná výuka

- cílem - individuální diference mezi žáky podle schopností a zájmů
 - aktivizace žáků
- **Puebloská soustava** (Pueblo, Colorado – USA, 1894, P.W.Search)

volná seskupení žáků, tvořivá samostatná práce, odborná pracoviště – žáci volně přecházejí, 5,5hod. denně (+ společný ranní zpěv nebo TV, společenský život školy, žákovská samospráva)

Individualizovaná výuka - pokračování

- **Daltonská soustava** (Dalton, Massachusetts, USA, 1919, Helena Parkhurstová)
škola jako „laboratoř“ (experimentování, aktivní učební činnosti)



Daltonská škola



SVOBODA



SAMOSTATNOST



SPOLUPRÁCE



- grafy práce
- žákovské konference
- měsíční úkol, kontrakt



26.01.2024

Daltonský plán – struktura měsíčního úkolu

Úvod	seznámení s úkolem
Předmět	stanovení látky, které se úkol týká
Problémy	otázky a úkoly
Písemná práce	úkoly, které žák musí vypracovat písemně
Pamětní úkoly	čemu se má žák naučit z paměti
Konference	témata a termíny společných porad žáků a učitelů
Literární odkazy	doporučené knihy, časopisy, prameny
Ekvivalenty	kolik bodů si žák může připsat za jednotlivé úkoly
Vývěsky	čeho si má žák všimnout na nástěnkách (mapy, obrazy...)
Započtení práce	započtené body z jiného předmětu při překryvu témat

Rozdílná úloha učitele:

Frontální výuka:

- vytváří podmínky
- seznamuje s novým učivem
- reguluje činnosti k upevnění
- diagnostikuje

Individualizovaná výuka, činné učení:

- sestavuje úkoly
- radí – odpovídá na dotazy
- řídí žákovské konference
- kontroluje písemné práce – zkouší
- zapisuje výsledky do grafů

Individualizovaná výuka - pokračování

- **Winnetská soustava** (Winnetka, Chicago, USA, 20.léta 20.st., Carleton W. Washburne)
- individualizující předměty (jazyky, Ma, PŘ...) a socializující předměty (HV, TV, literatura, dramatizace...)
- test umí – neumí, zapíše se do záznamu, procvičování až do osvojení

3) Kolektivní vyučování

- **činná škola** (*Scharellmann, Hessen*) - zachovává třídně hodinový systém, pouze přestavba učiva – řešení praktických problémů, aktivní činnost na základě zájmu)
- **pracovní škola** (žáci – pracovní společenství, práce jako základ získávání nových poznatků, globální výuka – projekty, komplexy) (*John Dewey, Kerschensteiner*)

4) Systém projektů a komplexů

Projektové vyučování

- William Kilpatrick (USA)
- uspořádání učiva na základě řešení úkolu, který se blíží skutečné životní činnosti lidí
- praktické řešení (X problémové vyuč. – myšlenkové řešení)
- projekt SPONTÁNNÍ – CIZÍ (ZADANÝ)
- individuální – skupinový – třídní – školní – meziškolní (mezinárodní)
- postup: záměr – zpracování plánu – provedení – vyhodnocení (projekt vždy vede k „hmatatelnému“ výsledku)

4) Systém projektů a komplexů

Komplexy

→ učivo

soustava komplexů (*např. SSSR, 30. léta*)

- spojování poznatků různých učebních předmětů
- jiné osnování
- komplexy příroda, práce, společnost apod.

Výhody: komplexní vidění reality, pragmatický přístup

Problémy: potíže ve vyšších ročnících (odborná výuka)

5) Systém výběrového vyučování

→ posílení řídicí soustavy / učitel

Batavská soustava (*Kennedy, USA 1898*)

- dvě skupiny žáků (práce společná i individuální)
- učební čas rozdělen (přípravná a kontrolní složka)
- paralelní výuka 2 učitelů

Navazuje → Spouldingův pokus (*USA 1904-14*)

- volný učitel

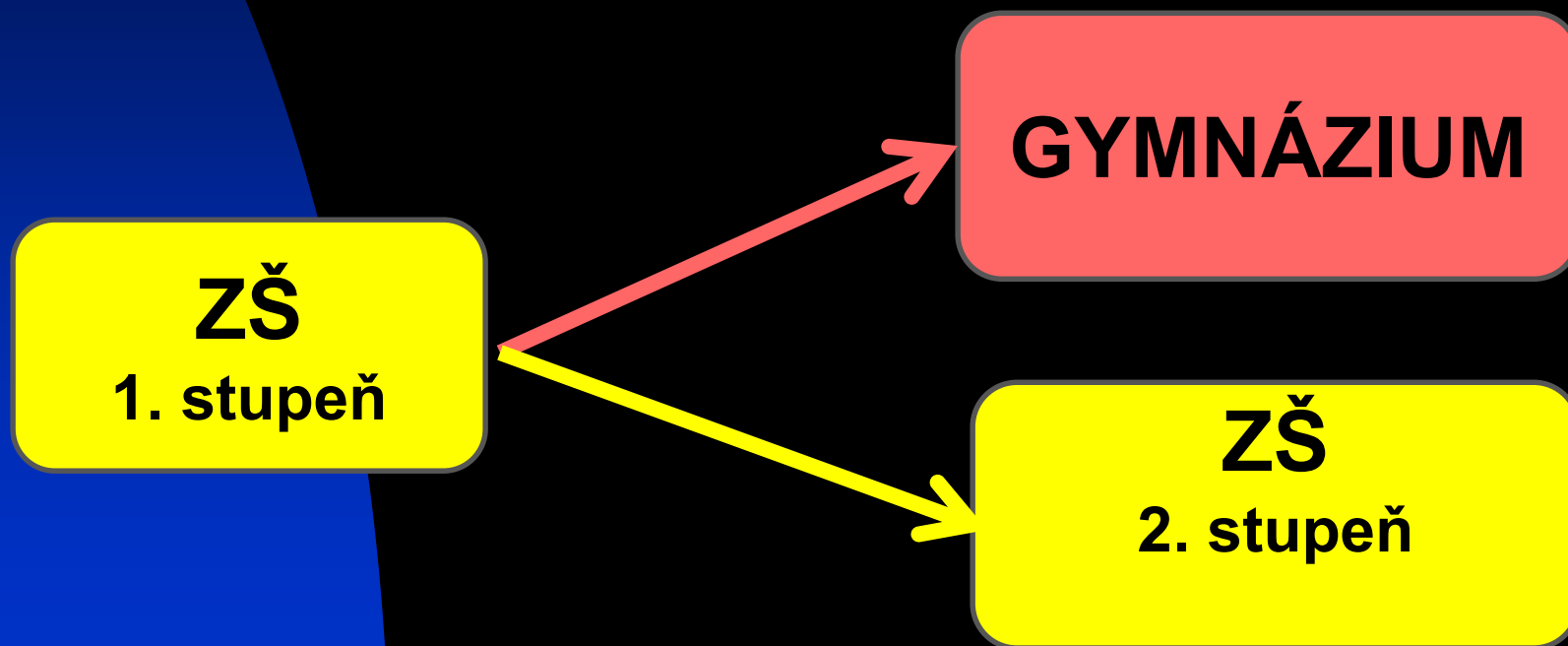
6) Systém diferencovaného vyučování

- žák; mění složky organizace = uspořádání žáků, uspořádání obsahu v kvalitě a kvantitě, zasahuje i časovou složku
- diferenciaci podle typu školy v rámci stupně
- diferenciaci obsahová (větve, směry; volitelné předměty; obsahové varianty jednoho předmětu)
- diferenciaci podle schopnosti, výkonnosti, zájmu (homogenní třídy a skupiny, záměrně heterogenní)

- Diferenciace VNĚJŠÍ (školy nebo třídy s rozšířenou výukou některého předmětu, víceletá gymnázia...)
- Diferenciace VNITŘNÍ (ve skupinách nebo odděleních, domácí úkoly, volitelné předměty...)

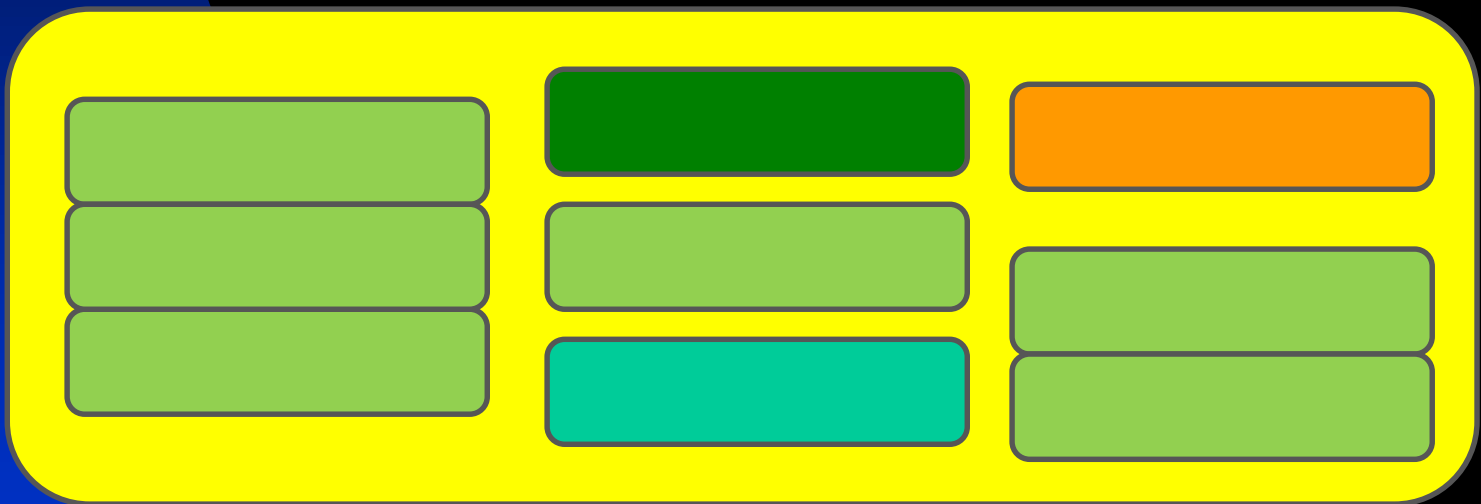
Vnější diferenciaci

= vzdělávání v různých typech vzdělávacích institucí



Vnitřní diferenciacce

= uvnitř třídy



Příklady z historie

- v Evropě Mannheimský systém (konec 19. stol. Německo)
- v USA systém tzv. stejnorodých tříd – slabé, průměrné a silné třídy)
- u nás reformní školy (od 20. let, V. Příhoda)

C) Kooperativní formy vyučování

Skupinové vyučování

USA (Maguire) – dělení podle schopností

Francie (Cousinet) – dělení podle zájmu a přání

Snaha o

- intenzivnější kontakt Ž – U
- možnost sociální komunikace Ž – Ž, kooperace

Organizační změna v

- uspořádání žáků
- struktura vyučovací hodiny
- obsah učiva

Principy:

řídící systém = změna funkce učitele → organizátor

žáci = sdružování do skupin; skupina = sociální
jednotka

učivo = přizpůsobeno; zachovává předmětový systém

čas = dle paralelní činnosti skupin

rozmístění žáků a věcných prostředků =

- odpovídá vytvářeným skupinám
- variabilita, ruší frontální uspořádání

Jiná forma kooperativní výuky:

Párové vyučování

párové = Anglie, partnerské = SRN)

specifický případ skupinového vyučování

vazba Ž – Ž

- výměna poznatků, pomoc, kontrola
- samostatné úkoly pro dvojice
- spolupráce v rámci dvojice

D) Týmové vyučování

- 60. léta USA
 - tým učitelů s vnitřní dělbou práce a specializací
 - přizpůsobeny prostory, čas, rozvrh
 - týmy oborové, mezioborové (všeoborové)
- *tým (pro cca 100 dětí): 4 učitelé, 2 „specialisté“, kandidáti, rodiče, pomocné síly*
- *výuka: 4 formy (skupina největší, střední, malá, individuální práce)*
- *prostor: značné nároky*

E) Problémové vyučování

Pedagogický / didaktický problém

= spíše koncepcí, která dává žákům možnost hledat, objevovat, tvořit = poznávání řešením problému

Problémové situace:

→ rozpor mezi úkolem a možnostmi řešitele; rozpor mezi vědomostmi a dovednostmi (nutnými k vyřešení úlohy) a její obtížnosti (*charakterem potřebných poznatků a činností nutných k řešení*)

- k překonání rozporu: tvůrčí vyhledávání nových poznatků, nových způsobů řešení a činností, samostatné uvažování, vyvozování závěrů...
- situaci vyvolá učitel (*úkol příliš snadný nebo příliš obtížný ztrácí problémový charakter*)
- badatelsky orientovaná výuka (→ např. přírodní vědy)

Problémové postupy:

- problémový (heuristický) rozhovor – dosažení cíle za značné pomoci učitele
- algoritmické postupy – stanovení sledu operací nutných k vyřešení (analyticko – sekvenční; kroky)
- heuristické postupy – prostor pro anticipační význam cíle činností; fáze: pochopit problém, sestavit plán spojení s neznámým, prověřování kroků, systematizace metod využitelných i následně (objevný)
- intuice jako metoda řešení problému – nepostupuje v krocích, nýbrž založena na implicitním vniknutí do systému najednou (intuitivně – holistický; celkový)

Typologie problémových úloh:

- kritérium složitosti (*soustava / množství podmínek; vzdálenost mezi otázkou problémové úlohy a odpovědí na ni*) a obtížnosti (*formulace, novost, výchozí údaje*)

Fáze řešení problému

- (1) nastolení problému, fáze podnětů
- (2) uvědomění si problémové situace (intelektualizace)
- (3) formulace domněnek o řešení (hypotézy)
- (4) hodnocení hypotéz a výběr neoptimálnější hypotézy (argumentace)
- (5) vyřešení problému a kontrola výsledku řešení (testování hypotéz)

F) Autodidakce

- programované učení – žákovo učení řízeno programem
- možno využít v třídně hodinovém systému, v rámci individuální, individualizované, diferencované, týmové výuky
- domácí úkoly, samostatná individuální učební činnost apod.