



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



Oborová didaktika II – praktická řešení realizace výuky

PaedDr. Jitka Jursová, Ph.D.



Financováno
Evropskou unií
NextGenerationEU



Národní
plán
obnovy



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

DIDAKTICKÉ PROSTŘEDKY

Jitka Jursová

září '23

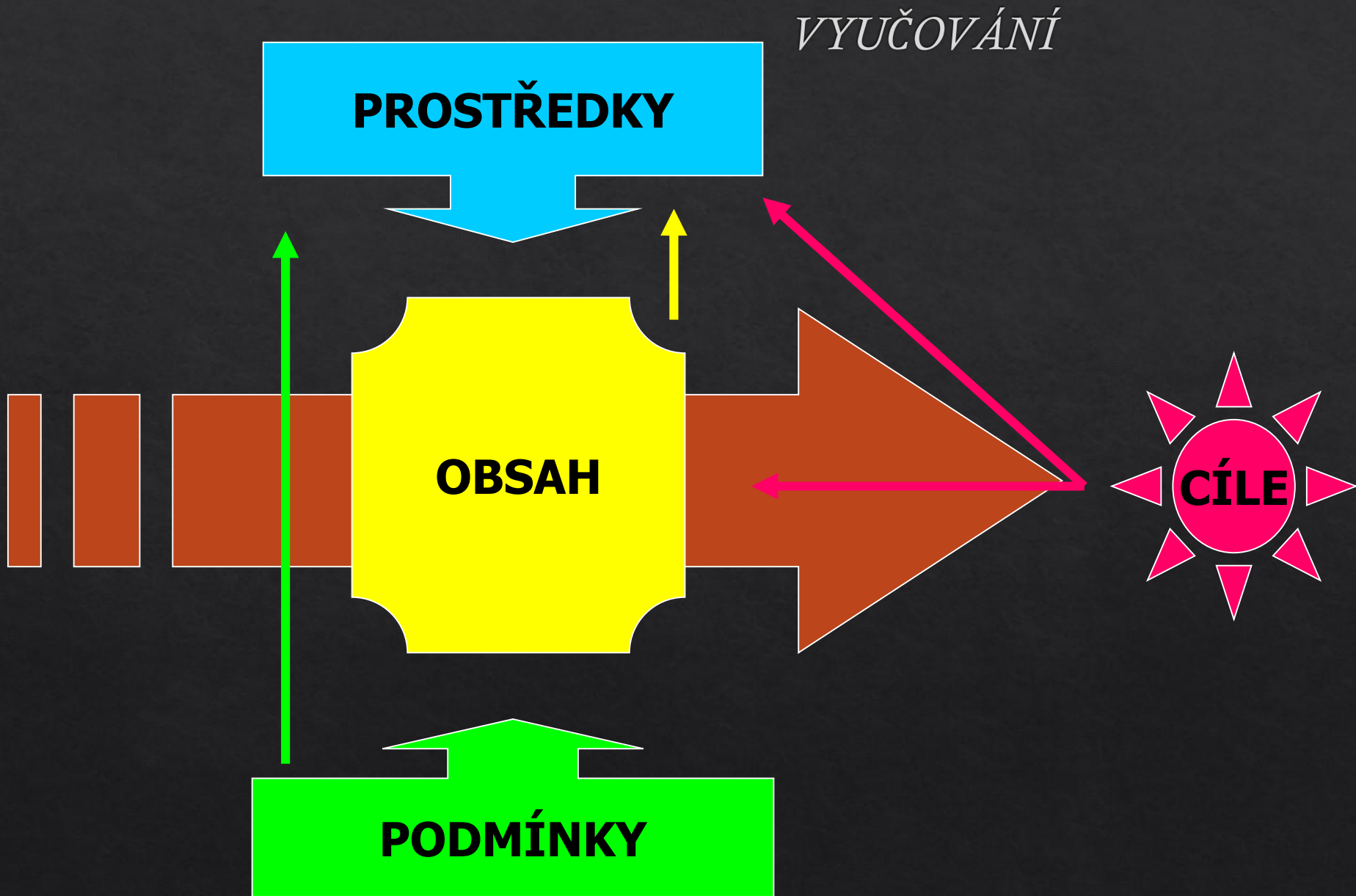
Didaktické prostředky (prostředky výuky)

= všechny předměty a jevy, které slouží k dosažení stanovených výukových cílů



tedy vše,

- co zprostředkuje učivo
- co umožní interakci a komunikaci v didaktickém trojúhelníku UČITEL - ŽÁK - UČIVO
- co umožní či usnadní proces učení



VYUČOVÁNÍ

PROSTŘEDKY

OBSAH

PODMÍNKY

CÍLE

Didaktické prostředky

materiální

všechny předměty, objekty, zařízení, které mají didaktickou funkci (slouží výuce a procesu učení - používá je učitel nebo žáci)

postup, který volí učitel při řízení učební činnosti žáků tak, aby bylo dosaženo vzdělávacích cílů

nemateriální

vyučovací metody

organizační formy

způsob uspořádání výuky - jejích činitelů (učitel, žáci, učivo) v prostoru a čase



**materiální
didaktické prostředky**

**didaktické (učební)
pomůcky**

*nosiče didaktických informací,
přispívají k účinnějšímu
dosahování výukových cílů*

**demonstrační
(používá učitel)**

**žakovské
(pro učební
činnost žáků)**

**technické
prostředky**

*vytvářejí podmínky pro učební
činnosti a pro použití pomůcek*

**didaktická
technika**

*zařízení potřebné pro
prezentaci pomůcky
(přístroje a technické
systémy)*

**výukové prostory
a zařízení**

Učební pomůcky

auditivní

(CD, MP3, audiokazeta...)

vizuální

(skutečné předměty, modely,
obrazy, texty, učebnice...)

audiovizuální

(televizní pořad, video)

kybernetické

(animace, trenažér,
multimediální učebnice...)

Didaktická technika

zvuková technika

projekční technika

zobrazovací a promítací plochy

televizní technika a videotechnika

počítače, sítě, informační systémy pro podporu výuky

Využití didaktických prostředků ve výuce

být při tom

inscenace (*tvoříme model situace*)

dotýkání se skutečných věcí

dotýkání se zástupných předmětů (*kostra...*)

zprostředkované poznatky (*více smyslů - video, jeden smysl
- obrázky, zvukový záznam*)

symboly (*schéma, vzorec, zjednodušený model – molekuly...*)

slovo (*„step je velká suchá louka“*)

EFFEKTIVNÍ
VÝUKA?



Počítačem (internetem) podporovaná výuka

Informace:

- ◇ tematicky orientované webové stránky
- ◇ tematické portály
- ◇ digitální encyklopedie a slovníky
- ◇ online knihovny

Komunikace a spolupráce:

- ◇ elektronické formy výuky (*Youtube*)
- ◇ vzdělávací domény (*Mentimeter, Wordwall*)
- ◇ diskusní skupiny, blogy, wiki systémy (*Wikipedie, wiki na rvp.cz, wiki v Moodle*)

Distanční vzdělávání:

- ◇ e-learning (*Google Classroom, Teams, Moodle, Škola v pyžamu...*)
- ◇ virtuální školy, muzea, knihovny (*SecondLife*)

Výukové materiály pro elektronickou prezentaci



- applety – simulace a animace
- multimediální výukové programy
- didaktické počítačové hry
- videozáznamy
- internet – informační zdroje
- materiály pro interaktivní tabuli
- e-učebnice

Proč používat materiální didaktické prostředky?

Funkce didaktických prostředků:

- ◇ zpřístupňují učivo různými cestami (více smyslů - efektivnější učení)
- ◇ usnadňují pochopení (názornost)
- ◇ aktivizují studenty
- ◇ působí motivačně
- ◇ působí emocionálně (prožitek - zapamatování)
- ◇ usnadňují propojení teorie a praxe
- ◇ racionalizují a zintenzivňují práci učitele



avšak pouze při promyšleném a didakticky zdůvodněném použití

Nástrahy a úskalí

- ◇ rozptylování pozornosti
- ◇ chápání pomůcky jen jako zpestření
- ◇ únava při dlouhé projekci
- ◇ selhání didaktické techniky
- ◇ časová náročnost použití pomůcky
- ◇ časová a odborná náročnost přípravy pomůcky
- ◇ organizační náročnost
- ◇ atd. atd.



Úkol pro skupiny:

Vytvořte metodické pokyny (= zásady, pravidla)

pro didaktické využívání určených pomůcek:

1. Vizuální statická projekce (promítání obrázků, schémat)
2. Audiovizuální učební pomůcky - dynamická projekce (video)
3. Demonstrační materiální pomůcky (ukázky, modely)
4. Vytvoření a projekce prezentací učitelem
5. Využívání tabule
6. Využívání interaktivní tabule

Literatura ke studiu

KALHOUS, Zdeněk a Otto OBST. *Školní didaktika*. Vyd. 2. Praha: Portál, 2009. Kapitola „Materiální didaktické prostředky“.