

## VIDEONAHRÁVKY VO VYUČOVANÍ FYZIKY

Tak ako si naši rodičia a prarodičia zvykli na používanie rádia a televízie, zvykli sme si aj my na videotechniku. Jej technické parametre nám poskytujú množstvo výhod. Počínajúc sledovaním videoprogramov, cez zaznamenávanie významných a častokrát neopakovateľných udalostí, ich mnohonásobnú prezentáciu až po trikovú - umelecké spracovania a vytvárania jedinečných záznamov. Na jednej strane sa stávame viac časovo nezávislí, ( obľúbený program si môžeme prezrieť v nami stanovenom čase ) na strane druhej však dokážeme pri kvalitných záznamoch stráviť celé hodiny svojho voľného času. Nadchýname sa nad dokonalosťou trikových záberov, nad nápaditosťou filmových tvorcov a nad precíznosťou spracovania mnohých námetov. Najzaujavejšími fanúšikmi dokážu byť v mnohých prípadoch práve deti. Majú prehľad o aktuálnych videoprogramoch a niekedy až s prekvapujúcim zmyslom pre detail dokážu vyrozprávať jednotlivé epizódy a celé filmy, ktoré ostávajú v ich pamätiach dlhodobo uložené. Práve efektívnosť prenosu informácie medzi videom a užívateľom ako aj jej dlhodobé zapamätanie prostredníctvom emotívneho zážitku ma priviedli na myšlienku využiť tieto pozitívne prvky videotechniky pre potreby výučby.

Kvalitne natočený videozáznam spracúvajúci vytypovanú problematiku sa môže stať pútavým, príjemným a poučným doplnkom vyučovacej hodiny. Skúsenosti zo svojej doterajšej práce pri natáčaní videonahrávok pre potreby výučby fyziky by som zhrnul do nasledujúcich požiadaviek na videozáznam.

### **Technické požiadavky kladené na videokazetu:**

- kvalitná videokazeta vhodná pre dlhodobú archiváciu
- krátkometrážna páska pre urýchlenie prístupu ( 30 min. - 60 min. )
- metodický list upresňujúci a dopĺňajúci výklad problematiky
- prehľadný záznam o obsahu videokazety s možnosťou doplniť stav počítadla videa pri začiatkoch jednotlivých častí

### **Metodické, pedagogické a psychologické požiadavky kladené na videozáznam:**

- jav, ktorý chceme prezentovať musí byť natočený jednoznačne,
- prostredie zvolené pre natáčanie má vytvárať čo najmenej rušivých a pozornosť odvádžajúcich vplyvov,
- tempo sledu nových informácií musí byť primerané tempu vnímania príslušnej kategórie žiakov, ktorým je záznam venovaný,
- slovný komentár má byť stručný, jasný, a vystihujúci podstatu,
- pasáže bez slovného komentára je vhodné doplniť inštrumentálnou hudbou ladiacou s atmosférou na videozázname,
- videozáznam má vytvárať dostatočný časový priestor pre vlastné logické úvahy žiakov a má napomáhať vytváraniu myšlienkových postupov pre pochopenie sledovaného javu.

Pre praktické použitie v triede sa veľmi osvedčilo používanie diaľkového ovládača, ktorým musí byť videorekordér ovládateľný z každej časti triedy, aby učiteľ nebol priestorovo viazaný. Samozrejmosťou musia byť efektívne rozložené monitory zabezpečujúce pohodlné sledovanie videozáznamu pre žiakov a v ideálnom prípade aj pre učiteľa. Spolahlivosť celého technického zariadenia výrazne uľahčuje využívanie videa a preto jej treba venovať zvýšenú pozornosť. Častokrát aj drobné chyby dokážu odradiť od dobrého zámeru. Teda ak máme k dispozícii spomenuté technické podmienky a videozáznam, ktorý spĺňa aspoň horeuvedené požiadavky môžeme sa pustiť do jeho využívania.

Vzhľadom k širokej škále možností použitia videozáznamu vo vyučovacom procese budem viaceré aspekty prezentovať pod jednotlivými hlavičkami.

#### **Motivačný vstup:**

- výklad nového učiva sa začne ukázkami uvádzajúcimi žiaka do danej problematiky, záznam vyúsťuje do problémovej situácie, ktorej rozriešenie sa žiaci dozvedia buď v rámci nasledujúceho učiteľovho výkladu alebo v pokračovaní videozáznamu.

#### **Zopakovanie potrebných vedomostí:**

- pomocou videozáznamu prezentujeme žiakom sled už nadobudnutých informácií, ktoré takto pripomenieme a vytvoríme vhodnú atmosféru pre výklad ďalšieho učiva.

#### **Prezentácia kľúčových experimentov:**

- ak je výklad učiva postavený na báze experimentu, alebo je pre lepšie pochopenie výkladu experiment potrebný, je možné ho pozrieť prostredníctvom videozáznamu, ktorý môžeme sledovať po častiach v rámci výkladu alebo následne po ňom.

#### **Ukážky praktických aplikácií:**

- prepojenosť medzi teoretickými poznatkami a praxou dokumentujeme zábermi z praxe, aplikačnými použítiami, výrobnými postupmi založenými na báze preberanej problematiky.

#### **Problémové úlohy pre domáce riešenie:**

- videozáznam obsahujúci stručný návod na jednoduché domáce experimenty, krátke problémové úlohy, ktoré majú žiaci premyslieť a podať ich vysvetlenie, vhodne ukončí vyučovaciu hodinu podporenú videozáznamom.

K technickým prednostiam videorekordéra, podporujúcim jeho použitie v škole, patria funkcie pauza a opätovné prehrávanie záznamu. Funkciu pauza je vhodné aplikovať v prípadoch ak :

- je potrebné doplniť slovný komentár na zázname,
- chceme upriamiť pozornosť na niektorú časť záberu,
- potrebujeme nadiktovať poznámku o videozázname,
- nastane nečakané narušenie vyučovacej hodiny,

Funkciu opätovného prehrávania záznamu aplikujeme v prípadoch ak :

- žiaci nepochopili informácie predkladané pomocou záznamu,
- pracovné tempo žiakov triedy je pomalšie ako tempo podávaných informácií,
- záznam opakujeme v rámci žiackej interpretácie,

Video dnes patrí v našich domácnostiach k samozrejmosti. Ak sa stane, že žiak vymešká časť alebo celý tematický celok, môže si doma, alebo vo vyhradenom priestore v škole, pomocou kópie videozáznamu používaného pri výučbe dobrať zameškané učivo.

Každé praktické používanie videozáznamu v školskej praxi prináša nové podnety a myšlienky pre tvorcu a rovnako aj pre samotného užívateľa. Načrtnuté možnosti použitia videozáznamov častokrát predpokladajú "na mieru šitý" záznam. Preto sa pri svojej ďalšej práci pri tvorbe videozáznamov budem v širšej miere zameriavať na názory a požiadavky učiteľov a žiakov s cieľom rozšíriť rady užívateľov tejto myslím si že vhodnej a užitočnej učebnej pomôcky.