

## Správa o činnosti pedagogického klubu

• Prioritná os	Vzdelávanie
• Špecifický cieľ	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
• Prijímateľ	Obchodná akadémia Liptovský Mikuláš
• Názov projektu	Zvýšenie kvality odborného vzdelávania a prípravy na Obchodnej akadémii Liptovský Mikuláš
• Kód projektu ITMS2014+	312011AGY1
• Názov pedagogického klubu	Klub IKT
• Dátum stretnutia pedagogického klubu	22.9.2021
• Miesto stretnutia pedagogického klubu	Obchodná akadémia Liptovský Mikuláš, miestnosť 103
• Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Stanislav Peniaško
• Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	<a href="http://www.oalm.edupage.org">www.oalm.edupage.org</a>

### • Manažérske zhrnutie:

Prioritnou témou stretnutia bolo využitie interaktívnych tabúľ HITACHI STARBOARD učiteľmi klubu. Tieto tabule boli dodané na školu v predošlom projekte ale budú používané aj naďalej učiteľmi školy. Softvér k týmto tabuliam je potrebné nainštalovať do počítačov dodaných v tomto projekte s označením 312011AGY1. Na stretnutí sa riešil postup ako softvér k týmto tabuliam používať efektívne pri vzdelávaní. Na stretnutí sa vypracoval aj postup podľa, ktorého je možné nakonfigurovať tento typ tabule prostredníctvom projektových notebookov členov klubu.

V druhej časti stretnutia účastníci klubu predviedli ostatným spôsob používania tejto interaktívnej tabule na svojich hodinách. Ukážka sa uskutočnila v učebni anglického jazyka, v ktorej je jedna z týchto tabúľ. Do ukážky a výmeny skúseností aktívne prispeli traja účastníci klubu. Po technickej stránke bol prekonzultovaný aj spôsob pripojenia dataprojektorov k projektovým notebookom, nakoľko dataprojektory majú rozhranie VGA a projektové notebooky rozhranie HDMI.

### Kľúčové pojmy:

interaktívna technológia HITACHI STARBOARD, konfigurácia interaktívnej tabule, interaktívny softvér STARBOARD, ukážky interaktívnej hodiny, základné nastavenie parametrov dataprojektor pri používaní interaktívnej tabule.

• **Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:**

1. Informácia k rozmiestneniu interaktívnych tabúlí na škole,
2. Konfigurácia interaktívnej tabule HITACHI STARBOARD,
3. Nastavenie základných parametrov dataprojektora pri práci s interaktívnou tabuľou,
4. Funkcie programu STARBOARD,
5. Ukážky interaktívnej hodiny s tabuľou HITACHI STARBOARD.

K bodu č. 1:

V predošlom projekte EÚ, ktorý bol realizovaný na škole pred piatimi rokmi boli obstarané interaktívne tabule HITACHI STARBOARD v počte 6 ks. Tieto sa na škole stále využívajú ale personál, ktorý bol vyškolený na ich používanie sa rokmi zmenil. Z tohto dôvodu sa na tomto klube aktualizovalo zaškolenie na ich používanie. Postupne sme prešli všetky učebne, kde sa táto tabuľa nachádza a zisťovali sme momentálny ich stav a príslušenstvo k nim, ktoré pozostáva z ovládača dataprojektora, ukazovátka k tabuli a USB kábla na pripojenie interaktívnej tabule k notebooku. Momentálne sa tieto tabule nachádzajú v učebniach:

- |                       |                 |
|-----------------------|-----------------|
| • odborná učebňa IVT2 | číslo dverí 107 |
| • prechodová učebňa   | číslo dverí 106 |
| • trieda              | číslo dverí 012 |
| • trieda              | číslo dverí 111 |
| • trieda              | číslo dverí 209 |
| • učebňa NEJ          | číslo dverí 206 |
| • učebňa ANJ          | číslo dverí 204 |

Všetky tieto učebne boli v priebehu klubu navštívené a otestovaná funkcionálnosť tabule aj dataprojektora. Vo všetkých učebniach je už zakúpená redukcia dataprojektora VGA na HDMI potrebná k pripojeniu notebookov dodaných v tomto projekte okrem prechodovej učebne. Členovia klubu si vyskúšali spôsob pripojenia dataprojektora k notebooku prostredníctvom nej.

K bodu č. 2:

Konfigurácia interaktívnej tabule HITACHI STARBOARD bola ukázaná p. Peniaškom v učebni ANJ. Bol ukázaný spôsob inštalácie softvéru k tabuli do projektového notebooku a základná kalibrácia tabule pre jej používanie. V rámci ukážky sa členovia klubu ďalej oboznámili:

- s priečinkami, v ktorých interaktívny softvér ukladá prácu z interaktívnej hodiny,
- prácu s klávesnicou na obrazovke pri interaktívnej výuke,
- možnosti rozpoznávania písaného textu na tabuli prostredníctvom nainštalovanej aplikácie,
- užívateľským nastavením prostredia programu v celoobrazovkovom režime a v kompaktnom režime pri ovládaní pracovnej plochy operačného systému.

K bodu č. 3:

Pre správnu funkciu interaktívnej tabule je aj správne nastavenie dataprojektora. V tomto bode stretnutia sa pracovalo s nastavením dataprojektora Acer, ktorý bol dodaný k interaktívnym tabuliam. Pri základnej konfigurácii bolo potrebné vyriešiť problém orezaného obrazu na dataprojektore. Pri zobrazení duplikovania monitora bola orezaná ľavá a spodná strana obrazu. V nastaveniach bolo treba zmeniť spôsob zobrazenia

V nastaveniach hlavného menu projektora boli postupne vysvetlené a preskúšané tieto parametre:

- spôsob projekcie – otočenie obrazu
- korekcia lichobežníkového skreslenia obrazu
- režim zobrazenia svietivosti pre konkrétne typy obrazu
- pomer strán a horizontálne vertikálne posunutie obrazu
- nástroje pre eko režim a režim priblíženia obrazu

Pri používaní predošlých notebookov dodaných v projekte spolu s týmito tabuľami bol problém s vypadávaním obrazu pri dĺžke VGA kábla dlhšieho ako 6m. Notebooky dodané v tomto projekte s tým nemajú problém a obraz je stabilný aj pri väčšej dĺžke kábla.

K bodu č. 4:

V predposlednej časti klubu sa skúšala funkcionálnosť programu k tabuľiam HITACHI StarBoard hlavne so zameraním na knižnice objektov k tomuto programu pre jednotlivé predmety. Bola vyskúšaná funkcionálnosť bielej tabule aj interaktívneho ovládania pracovnej plochy v nadväznosti na internetové služby. Bola urobená ukážka ako pracovať s viacerými obsahmi (snímkami) tabule a ako ich na konci hodiny vyzdieľať žiakom a uložiť na opätovné použitie.

K bodu č. 5:

Krátku ukážku z hodiny s použitím interaktívnej tabule urobila Mgr. Jánošíková, ktorá na týchto tabuľkách má rozpracovaný predmet matematika. V prezentácii ukázala používanie objektov, ktoré sú priamo súčasťou samotného programu. Túto rozšírenú verziu škola získala dodatočne ako upgrade k pôvodnému programu a nie je na CD dodávaných priamo k tabuľkam. V multimediálnej prezentácii bolo ďalej ukázaný spôsob jej vetvenia hypertextovými odkazmi a spôsob vytvorenia cvičení s interaktívnymi prvkami pre žiacku prácu na tabuľke.

• **Záver a odporúčania:**

1. Cieľom klubu bolo zaškoliť učiteľov pre ovládanie momentálne dostupnej interaktívnej technológie na škole. Po jeho absolvovaní by mali byť schopní samostatnej práce a výuky pomocou tohto typu interaktívnej tabule a dokážu pomôcť svojim kolegom mimo klubu nakonfigurovať a používať interaktívnu tabuľku.
2. V notebookoch, ktoré boli dodané v tomto projekte postupne doinštalovať rozšírenú verziu pre interaktívnu tabuľku HITACHI STARBOARD.

• Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Stanislav Peniaško
• Dátum	22.09.2021
• Podpis	
• Schválil (meno, priezvisko)	Mgr. Martina Mikóczyová
• Dátum	22.09.2021
• Podpis	