

Správa o činnosti pedagogického klubu

Prioritná os:	Vzdelávanie
Špecifický cieľ:	1.2.1 Zvýšiť kvalitu odborného vzdelávania a prípravy reflektujúc potreby trhu práce
Prijímateľ:	Stredná priemyselná škola technická, Komenského 5, 085 42 Bardejov
Názov projektu:	Inovujeme a vzdelávame pre prax
Kód ITMS projektu:	312011Z527
Názov pedagogického klubu:	14d Klub učiteľov PrG
Dátum stretnutia pedagogického klubu	18.01.2022
Miesto stretnutia pedagogického klubu	Stredná priemyselná škola technická, Komenského 5, 085 42 Bardejov
Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Emília Priputenová
Odkaz na webové sídlo zverejnenej správy	https://iavpp.spsbj.sk

MANAŽÉRSKE ZHRNUTIE:

Hlavná téma stretnutia: Prírodovednú gramotnosť a informačno-komunikačné technológie. Práca s tabuľkami, grafmi - tvorba testov.

Krátka anotácia: Členovia klubu prírodovednej gramotnosti diskutovali na tému Prírodovednú gramotnosť a informačno-komunikačné technológie, kde nadviazali na predchádzajúcu tému. A dnes sa zamerali na Prácu s tabuľkami, grafmi - tvorba testov.

Kľúčové slová: informačno-komunikačné technológie, tabuľky a grafy, štatistiky, súhrn dát, didaktické testy, programy pre spracovanie dát, e-learning.

HLAVNÉ BODY, TÉMY STRETNUTIA, ZHRNUTIE PRIEBEHU STRETNUTIA:

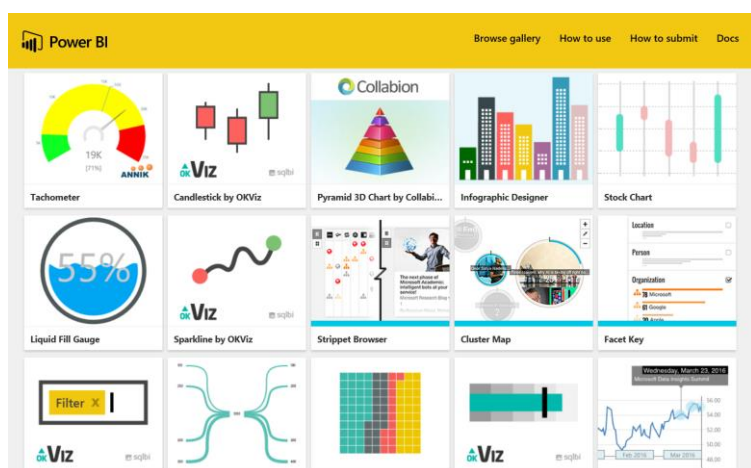
Téma stretnutia: **Práca s tabuľkami, grafmi - tvorba testov.**

1. V úvode členovia klubu zhodnotili, že informačné technológie a digitálna technika umožňujú vznik nových multimediálnych služieb a aplikácií, ktoré kombinujú zvuk, obraz a text, ktoré sú prostredníctvom telekomunikácii prístupné kdekoľvek na svete. [1]

2. Využitie IKT v školstve sa za posledné dva roky stalo nevyhnutnosťou. Zavádzanie e-learningu umožnilo individuálnejšie sa učenie žiakov nielen v škole, ale aj doma. Len nedávno by nik nečakal, že IKT sa stane dennou súčasťou školského prostredia. Počas covidového obdobia prirodzene nastúpila kombinovaná výučba klasického vyučovania a dištančného vyučovania. Nakoľko toto obdobie pretrváva, je nevyhnutné prehodnocovať v predpísaných školských intervaloch, niekedy aj v kratších intervaloch. Štatistiky sa stali samozrejmosťou a účinným nástrojom. Na odprezentovanie čísel aj naďalej slúžia grafy a tabuľky. V maximálnej miere sa v školskom prostredí začínajú uplatňovať ankety, prieskumy, dotazníky

Nové možnosti tvorby testov v elektronickom prostredí: pomocou Edupage, Office – One Note, Forms, Excel, alebo v prostredí Socrative, ďalej Tvorba interaktívnych testov v prostredí Alf, Učiteľské prostredie využíva na tvorbu testov Moodle.

Nové vzory ukážok grafov, ktoré využívajú študenti pri tvorbe bádateľsky orientovaných úloh s využitím IKT:



<https://blog.vzdelavameprebuducnost.sk/>

3. Žiaci viac využívajú a inklinujú k obrázkovým prezentáciám – Powerpoint /prístupný aj v Office/.

Študent si sám volí, koľko času ktorému učivu venuje. K tomu, ktoré ťažšie zvláda, sa môže znovu vrátiť a nemusí sa prispôbovať tempu ostatných, naopak – môže si zvoliť vlastné. K dispozícii je viac učebných materiálov, cez učebnice a skriptá až po programy, ktoré umožňujú overiť si, nakoľko učivo študent ovláda. Tiež má možnosť vyhľadať si doplnkové informácie na internete. Efektívnejšie využívanie času výučby – profesor sa môže venovať praktickej aplikácii naštudovaných teoretických poznatkov, prípadne konzultovať konkrétne otázky študentov k danej problematike. Neobmedzená je komunikácia medzi študentmi, ktorí si môžu vzájomne pomôcť s učivom. Tým sa znižujú náklady na vzdelávanie – napr. cestovné výdavky žiakov. Vyučujúci už nemusia všetko ovládať, pretože počítače a internet spĺňajú funkciu „knížnice“. Študenti si môžu informácie prečítať, pozrieť a dozvedieť sa všetko potrebné.

4. V prípade tvorby testov je vhodné držať sa didaktických aspektov. Fenomén informačno-komunikačných technológií vo vyučovaní možno zhrnúť takto:

- **vizualizácia**, ktorá uľahčuje predstavivosť daného javu a skracuje proces učenia,
- **simulácia** procesov, ktorá môže na základe rôznych vstupných hodnôt vytvoriť model správania sa reálneho procesu,
- **interakcia** medzi počítačom a používateľom, ktorá je jednou z dôležitých vlastností multimédií,
- **interpretácia** učiva, najmä pri znázornení nedostupných predmetov a javov [1].

Učitelia sa zhodli na dôležitosti významu spätnej väzby pri IKT a to formou e-testovania. Je to súčasť elektronického vzdelávania a e-learningového kurzu je spätná väzba. Musí byť vopred naplánovaná už pri

konštrukcii programu formou otázok a úloh, ktoré zisťujú, či frekventant nadobudol cieľové vedomosti a zručnosti stanovené v jednotlivých moduloch programu.

Kontrola a hodnotenie sú činnosti, ktoré treba chápať v dvoch rôznych formách: priebežnej (formatívnej) a výstupnej (sumatívnej). Dôležitým prvkom elektronického študijného textu je zadanie písomných samostatných prác, ktoré študujúci zasiela v stanovenom termíne na opravu. Tieto práce sa zaraďujú vždy po preštudovaní určitého študijného celku. Sú dôležitým prvkom spätnej väzby pre študujúceho a zároveň priebežne informujú o pokrokoch jednotlivých študujúcich.

5. Členovia klubu sa zhodli, že zaraďovaním informačných technológií do vzdelávania sa predpokladá vytvorenie prostredia, ovplyvňujúce myslenie, rozhodovanie a konanie žiakov, prostredia v ktorom budú v maximálnej možnej miere, aktívne nadobúdať potrebné zručnosti a kognitívne kompetencie. [2]

Záver

Medzi členmi klubu prebehla diskusia k literatúre. Uvádza odkazy v zápisnici.

[1] HRMO Roman, KRELOVÁ Katarína. Učitelia a IKT. Teachers and IKT. In *Akademická Dubnica 2004*. Bratislava: STU, 2004, I.diel, s. 149-152. ISBN 80-227-2076-3

[2] P. Brečka, M. Valentová: *Stratégie výučby s podporou IKT v technickom vzdelávaní*, Nitra 2018

ZÁVERY A ODPORÚČANIA:

Odporúčame, aby sa členovia klubu, ktorí sa v rámci tejto témy vzdelávali, podelili so svojimi skúsenosťami s ostatnými členmi.

- 1) Zhrnutie a plánovanie činností do ďalšieho obdobia, záver porady

Zhrnutie činnosti: Prírodovedná gramotnosť a informačno-komunikačné technológie. Práca s tabuľkami, grafmi - tvorba testov.

- a) Plánované činnosti: Porozumenie textu. Bádateľské aktivity na hodinách MEC, FYZ, SME – návody na experimenty.

- 2) Záverečné uznesenia: Členovia PK využijú získané poznatky vo svojom edukačnom procese v oblasti rozvoja prírodovednej gramotnosti a funkčnej gramotnosti.

Vypracoval (meno, priezvisko)	Ing. Emília Priputenová
Dátum	18.01.2022
Podpis	
Schválil (meno, priezvisko)	Ing. Jaroslav Bujda
Dátum	18.01.2022
Podpis	

Príloha:

Prezenčná listina zo stretnutia pedagogického klubu.