

## Správa o činnosti pedagogického klubu

1. Prioritná os	Vzdelávanie
2. Špecifický cieľ	1.1.1 Zvýšiť inkluzívnosť a rovnaký prístup ku kvalitnému vzdelávaniu a zlepšiť výsledky a kompetencie detí a žiakov
3. Prijímateľ	Stredná odborná škola Pruské
4. Názov projektu	Industry 4.0 – prepojenie teórie s praxou
5. Kód projektu ITMS2014+	312010AIN7
6. Názov pedagogického klubu	Pedagogický klub práca 4.0 - digitálna gramotnosť
7. Dátum stretnutia pedagogického klubu	20.12.2022
8. Miesto stretnutia pedagogického klubu	Odborná učebňa SOŠ Pruské
9. Meno koordinátora pedagogického klubu	Ing. Mária Šumajová
10. Odkaz na webovú stránku zverejnenej správy	<a href="http://www.sospruske.sk/prepojenie-teorie-s-praxou/pedagogicky-klub-praca-4.0-digitalna-gramotnost.html?page_id=10541">http://www.sospruske.sk/prepojenie-teorie-s-praxou/pedagogicky-klub-praca-4.0-digitalna-gramotnost.html?page_id=10541</a>

### 11. Manažérske zhrnutie:

Cieľom stretnutia pedagogického klubu bola diskusia a medzigeneračná výmena vlastných skúseností v oblasti dôležitých údajov – informatizácie, digitalizácie a umelej inteligencie. Z množstva podnetov a vlastných skúseností sme vytvorili v závere stretnutia pedagogické odporúčania.

Kľúčové slová:

Údaj, informatizácia, znalosť, digitalizácia, práca 4.0, diskusia, medzigeneračná výmena

## 12. Hlavné body, témy stretnutia, zhrnutie priebehu stretnutia:

Hlavné body stretnutia:

1. Analýza odbornej literatúry
2. Diskusia
3. Zdieľanie vlastných vedomostí a skúseností
4. Záver a zhrnutie

Program stretnutia:

1. Štúdium odbornej literatúry
2. Diskusia k prezentácii
3. Výmena vlastných názorov z danej oblasti - OPS
4. Záverečné zhrnutie a odporúčania

## 13. Závěry a odporúčania:

S rastom svetovej populácie sa priamoúmerne zvyšuje aj objem generovaných údajov a dát. Zhromažďovať, triediť alebo analyzovať tieto dáta v reálnom čase je pomerne časovo náročné a v niektorých prípadoch až takmer nemožné.

**Údaj** je každá správa (alebo jej časť) bez ohľadu na to, či má pre nás nejaký informačný obsah alebo nie – inými slovami – či nám daná správa povie niečo nové, alebo nie.

Údaje sú správy, ktoré vyjadrujú určité fakty o procesoch, alebo prvkoch reálneho sveta. Údajmi môžu byť písmená, čísla, slová, znaky, prípadne ich kombinácie. Všetky údaje nesú určitý informačný obsah – informáciu. Ak nám daný údaj nepovie nič nového, hovoríme, že jeho informačný obsah je nulový.

Podľa stanoveného cieľa môžeme údaje zoskupovať rôznymi spôsobmi:

- na vstupné údaje a výstupné údaje,
- na numerické údaje a alfanumerické údaje,
- na aktívne údaje a pasívne údaje.

**Informatizácia spoločnosti** je postupný prechod k maximálnemu využívaniu informačných a komunikačných technológií vo všetkých oblastiach spoločenského, politického a hospodárskeho života. V oblasti školstva zavádzanie najmodernejších informačno-komunikačných technológií do vyučovacieho procesu, tvorba e-learningového obsahu vyučovania a školenia pedagógov pre aktívne používanie informačno-komunikačných technológií vo vyučovacom procese je kľúčovým faktorom ďalšieho rozvoja vzdelanosti v Slovenskej republike.

Industry 4.0 alebo digitalizácia priemyslu je trend považovaný celosvetovo za hlavný nástroj rozvoja priemyslu v súčasnosti i do budúcich rokov.

V rámci medzigeneračnej výmeny vedomostí sme spoločne diskutovali a pracovali s pojmom umelej inteligencie v kontexte práce 4.0.

Umelá inteligencia je pre nás, žiakov a širokú verejnosť prítlačivou témou.

Strojové učenie je jednou oblasťou umelej inteligencie a v súčasnej dobe sa jej venuje najväčšia pozornosť.

Umelá inteligencia (AI) však zatiaľ predstavuje nedosiahnuteľný ideál. Pojem existuje už viac ako 60 rokov a vzťahuje sa na inteligentný a sebestačný počítač, ktorý sa dokáže samostatne učiť výlučne na základe vstupných informácií z prostredia a bez zapojenia človeka. Ale v dnešnej kybernetickej bezpečnosti to nie je možné dosiahnuť. Počítače zatiaľ nie sú schopné myslieť samy, a nedokážu ani žiť len tak pre seba.

Strojové učenie neustále napreduje a predstavuje jeden z najúžasnejších technologických vývojov v histórii ľudstva, no nemalo by sa zamieňať s umelou inteligenciou.

Strojové učenie predstavuje algoritmy, ktoré umožňujú počítaču rozumieť dátam a hľadať v nich podobnosti, vzorce alebo sa naučiť využiť výsledky na ich zovšeobecnenie. Skutočná umelá inteligencia by mala mať oveľa širšiu škálu schopností. Tento systém – či už v podobe softvéru alebo hardvéru – by mal vedieť na základe vstupných dát urobiť vlastné rozhodnutia, ktoré ho privedú k vopred určenému cieľu.

Strojové učenie teda pracuje s dátami, snaží sa v nich hľadať vzorce a vytvárať generalizáciu. Zabezpečuje teda spracovanie dát, na základe čoho robí rozhodnutia – špecifikujeme, táto technológia vytvorí model, ktorý nám dá výsledok. Ten vieme naučiť robiť s vecami, naučiť počítať, aby rozumel dátam.

Umelá inteligencia tvorí celok a robí k tomu aj rozhodnutia – sama na základe dát a zo vstupov z prostredia sa vie sama rozhodnúť. Rozhodnutie sa uskutočňuje s cieľom, ktorý má spraviť (sama si určí najlepší spôsob, ako to dosiahnuť). Človek v tomto prípade nezadá nič. Ale, značným problémom nastáva vtedy, keď chceme, aby si umelá inteligencia nerobila to, čo ona sama chce. Preto je potrebné a priam nevyhnutné zadať jej hranice.

Informatizácia a digitalizácia je veľmi rozsiahla téma, preto doporučujeme sa tejto téme neustále venovať na stretnutiach pedagogického klubu, ale taktiež to považujeme za nevyhnutné tieto témy zapracovať do plánov jednotlivých predmetových komisií.

14. Vypracoval (meno, priezvisko)	
15. Dátum	:
16. Podpis	:
17. Schválil (meno, priezvisko)	
18. Dátum	:
19. Podpis	:

Ochrana osobných údajov