

Demeter Péter

## Engedd, hogy csináljam...

Matematikatanítás az alsó tagozatban (3-4. osztály)

Rovinj, Horvátország – 2022.

**A horvátországi képzés a 2020/2021-es tanévben a pandémia miatt elmaradt informatikai módszertani kurzus helyett vált lehetővé számomra. Az eredetileg választott képzésen az IKT ismereteimet kívántam bővíteni a legújabb oktatástechnikai eszközök és a tanulási folyamatba integrálható új oktatási alkalmazások területén. Az eredeti témaválasztásomat az a meggyőződésem indokolta, hogy az informatikai eszközök és alkalmazások elengedhetetlen kellékei a 21. századi tanteremnek, ugyanis számos lehetőséget kínálnak a motivált, hatékony tanulás támogatásához. A harmadik éve tartó járványhelyzet azonban alapvetően megváltoztatta az egyéni szakmai fejlesztési céljaimat.**



A pandémia első évében elrendelt tantermen kívüli oktatás ugyanis óriási lendületet adott az IKT kompetenciáim fejlesztéshez. Az online oktatásra történő átállás rákényszerített arra, hogy számos, addig nem használt tanítást-tanulást segítő alkalmazást jobban megismerjek, használatukat alaposabban elsajátítsam.

Tapasztalom szerint a diákok jelentős része a tantermen kívüli oktatásból az iskolába visszatérve óriási változáson ment keresztül. A változások elsősorban nem is a tanulmányi teljesítmények romlásában jelentkeztek iskolánkban. A tanulóink többsége ugyanis abban a szerencsés helyzetben volt, hogy a család, az őket körülvevő mikrokörnyezet nagyon támogató

volt ebben az időszakban is. Biztosította számukra az online tanuláshoz szükséges feltételeket, eszközöket, teret, nyugalmat, odafigyelést.

Ugyanakkor az online tanulás nagyon sok esetben megtörte a gyerekek motiváltságát, de a szociális fejlődésük szempontjából is sok nem kívánatos hatás mutatkozott.

Újra meg kellett szokniuk, hogy milyen pedagógus vezetésével, osztálykeretben, társas közegben lenni, tanulni, feladatokat megoldani, játszani, mindezt úgy, hogy a tantárgy iránti érdeklődésüket, motiváltságukat visszaszerezzük, jó esetben fent tartjuk.

Mindezeket összevetve úgy gondoltam, hogy a szakmai fejlődésem szempontjából az IKT kurzus helyett sokkal hasznosabb lenne olyan továbbképzésen részt venni, amelyen tanórákon alkalmazható korszerű gyakorlati technikákat ismerhetek meg. Végül a Tempus Közalapítványnál kérelmet nyújtottam be a továbbképzési téma módosítására, amelyet az alapítvány jóvá is hagyott. Az újonnan választott, **Engedd, hogy csináljam...** című kurzus kifejezetten a gyakorlati tanítási módszerekre fókuszált.



A továbbképzést a **JUTAKI Bt. - Hungary Expert for Teachers and Students** hirdette meg. A szervezés a mobilitási projekt teljes időszakában professzionális volt. Minden szükséges információt, dokumentációt időben elérhetővé tettek, és rengeteg gyakorlati segítséget nyújtottak a résztvevőknek az előkészítéstől a lezárásig.

A helyszín is kiváló volt. A helyi középiskola épülete, mind a városon belüli elhelyezkedésével, mind az infrastrukturális adottságaival, korszerű felszereltségével is nagyban hozzájárult a képzés sikeréhez. Helyszínre delegált képzésszervező is rendelkezésre állt a tanfolyam teljes ideje alatt, és a menet közben felmerült apróbb gondok, problémák megoldásában gyors, hathatós támogatást nyújtott.

A kurzus mentora a kiváló nemzetközi szaktekinetly, a Budapesti Fazekas Mihály Gyakorló Általános Iskola és Gimnázium nyugalmazott vezetőtanára, **Dr. Kivovicsné Horváth Ágnes** volt. Ági több évtizedes szakmai tapasztalata, a tanítás iránti szenvedélyes szeretete, és persze végtelenül barátságos személyisége volt a biztosítéka a jókedvű, de hatékony munkának.



A téma bevezetéseként áttekintettük a 2020-as NAT-tal kapcsolatos változásokat, a tananyag rendszerének és évfolyami követelményinek átrendezését, majd felelevenítettük a Varga Tamás-i hagyományokon nyugvó matematikaoktatás módszertanát.

A kurzuson számtalan gyakorlati ötletet, módszertani ajánlást kaptunk a C. Neményi Eszter nevéhez fűződő, a NAT 2020 követelményeihez is igazodó, korszerű matematikatanításhoz, amely egyaránt alapot a fejlesztés szinte minden területén a gyermekek iskolakezdés előtti, a játékok és a hétköznapi tevékenységek során szerzett tapasztalataira.

A délelőtti kurzus az alábbi tematika szerint zajlott:

1-2. foglalkozás: Egységes és széles alapozás a matematikaórákon

- *Piros, kék, sárga - kombinatorika*
- *Biztos. Lehetetlen. Lehet, de nem biztos. - valószínűség*
- *Adatok, összefüggések - statisztika*

3-4. foglalkozás: Számfogalom a 3. és a 4. osztályban

- *Ismerkedés az ezres és a tízezres számkörrel*
- *A számok valóságtartalma*
- *A helyiérték-rendszer és mértékrendszer kapcsolata*

5-6. foglalkozás: Számfogalom alapozása

- *A törtek*
- *A negatív számok (hőmérséklet, vagyon)*

#### 7-8. foglalkozás: Műveletek a 3. és a 4. osztályban

- *Közelítő számítások bevezetése; kerekítés, becslés*
- *Szóbeli és írásbeli számolási eljárások kimunkálása*
- *Szöveges feladatok, nyitott mondatok a 3-4. osztályban*

#### 9-10. foglalkozás: Geometria

- *Geometriai tapasztalatszerzés a 3-4. osztályban*
- *Geometriai mennyiségek és mérések*

A programok során számtalan jól adoptálható ötletet gyűjthettem a tantermi keretek között zajló, a cselekedtető tapasztalatszerzést előtérbe helyező matematikatanításhoz. A bemutatott tanítási technikák a kompetenciafejlesztés, a megértés segítése mellett a tanulás iránti motiváció felkeltéséhez és megőrzéséhez is kiválóan alkalmasak.



A kora délutáni foglalkozások angol nyelvtudásunk felelevenítésével, fejlesztésével teltek. Előzetesen felmért tudásszintek alapján három csoportban dolgoztunk. Különböző hasznos témaköröket érintve, játékos formában, sok-sok élőbeszéddel bővíthettük szókincsünket, csiszolhattuk kiejtésünket.

Rovinj történelmének, kulturális hagyományainak, épített örökségének megismerésére is lehetőség volt közös séta keretében, angol nyelvű idegenvezetéssel.

A továbbképzés jó hangulatú hajókirándulással zárult. Az út során meglátogattuk az Isztria egyik gyöngyszemét, Vrsar-t, majd a közös strandolás, a hajón felszolgált ízletes ebéd és kellemes harmonikamuzsika után búcsút vettünk csoporttársainktól és a gyönyörű Rovinj városától.

Nagyon hasznos és tartalmas szakmai programon vehettem részt a pályázatnak köszönhetően. Úgy gondolom, hogy a módosítás után választott kurzus is teljes mértékben összhangban állt az eredeti pályázatban felvázolt intézményi és egyéni célrendszerrel. Szorosan és konkrétan kapcsolódott az Erasmus+ program európai célkitűzéseihez és prioritásaihoz, amelyek az oktatás és képzés minőségének javítását, a pedagógusok együttműködésének erősítését tűzték ki célul nyelvtanfolyamon, módszertani továbbképzésen való részvétel lehetőségének megteremtésével.