

# ERASMUS+ SZAKMAI BESZÁMOLÓ

Készítette: Papp Béla tanár

Kodály Zoltán Ének-zenei Általános Iskola, Gimnázium és Zenei Alapfokú Művészeti Iskola

Budapest, 2023. augusztus 6.

## I. A mobilitás főbb adatai

- A mobilitás célországa: Horvátország
- A szakmai látogatás helyszíne: Rovinj
- A mobilitás keretében elvégzett kurzus neve: Projektalapú oktatás (PBL) megvalósítása a tanteremben
- A mobilitás időtartama: 2023. július 16-22.

## II. A mobilitás céljai

A kurzuson való részvétellel az volt a célom, hogy tovább fejlesszem meglévő ismereteimet a projekt alapú oktatásról. Egyetemi képzésem során módszertani szakórákon megismertem a PBL módszer elméleti hátterét, ugyanakkor motiválttá nem váltam, hogy ezeket az ismereteket a gyakorlatban is használjam. Ugyanakkor az elmúlt évek tanítási gyakorlata során felismertem, hogy a pedagógus szerepe a modern oktatásban megváltozott: a korábbi évtizedekben a tanárra mint a tudás kizárólagos forrására tekintettek, ez a nézet a modern világban, az internet korában már elavulttá vált. A nyugati világban már-már evidenciának számító paradigmaváltást adaptálnia kell a magyar köznevelésnek is, ha továbbra is céljának tekinti, hogy a mindennapi élet kihívásainak sikeres leküzdésére kívánja felvértezni a tanulókat.

A *modern iskolában* a pedagógus már mint tudásmenedzser kell, hogy jelen legyen és a diákokat önálló ismeretszerzés után kell eljuttatnia a tudáshoz. ennek a facilitátor szerepnek kiváló alkalmazási módszere lehet a projekt alapú tanulás. Ezt felismerve jelentkeztem a kurzusra, hogy alkalmasabbá tegyem saját módszereimet és szemléletemet a *modern iskolára*.

### **III. A mobilitás tapasztalatai**

Az egyhetes intenzív képzés során szerzett ismereteim felülmúlták előzetes várakozásomat. A kurzust vezető tréner, Carrick Orsolya kiváló szakember, nagy tapasztalattal és szakmai tudással, aki hatékonyan törekedett tudása legjavának átadására. Nem csupán a PBL módszer elméleti hátterét volt alkalmunk behatóan megismerni, lehetőségünk volt saját projektötletek részletekbe menő kidolgozására is. Eleinte kételkedve fogadtam munkacsoportom ötleteit: nem láttam, hogyan lehetne a kezdeti állapotban lévő projektötletet adaptálni a gyakorlati oktatásba, hogyan lehetne megvalósítani ilyen magas fokú tantárgyi koncentrációt és biztosítani hozzá az elegendő órakeretet a feszített tantervek és érettségi felkészítés mellett. Azonban Orsolya – mint facilitátor – iránymutatásával a projektötletünk olyan kész tervé fejlődött a kurzus végére, amelynek gyermeki lelkesedéssel várom megvalósítását a következő tanév során és amely tervet a nyári szünidő alatt is tovább fejlesztettem, személyre és osztályra szabtam.

A projekt alapú oktatáshoz kapcsolódó ismereteken túl Orsolya széles spektrumban bővítette ismereteinket: tanultunk az IKT-eszközhasználatról és egy számomra is új és felfedezendő eszközről, a mesterséges intelligenciáról. Korábban nem tulajdonítottam túlzott jelentőséget az MI-nek és meg sem fordult a fejemben, hogy azt be kellene építenem az oktatási folyamatba. Azonban Orsolya az MI használatának olyan aspektusaira világított rá, amely a diákok számára még élvezetesebb, kreatívabb, eredményesebb tanulási folyamatot eredményezhet és ezen túlmenően a pedagógus munkájának is hatékony segítője lehet. A képzés során készítettünk a mesterséges intelligenciával óratervet, feladatlapot, infografikát és logót, meghatározott kritériumok alapján projektötleteket.

Külön ki kell emelnem a kurzust szervező Hungary-Expert kiváló munkáját: részletes tájékoztatással és a szükséges dokumentáció hatékony adminisztrálásával segítették a tanfolyam zökkenőmentes lebonyolítását. Ezen túlmenően törekedtek arra is, hogy a tanfolyam valóban közösségi élmény legyen: a képzés elején közös vacsorával segítették a csoporttagok megismerését és a tanfolyam végét pedig hajókirándulás zárta, ahol már más rendszer szerint osztották szét az általuk szervezett kurzusokon résztvevőket elősegítve ezzel a tudásmegosztást és a tapasztalatcserét. Kiemelendő továbbá a Hungary-Expert kurzusainak nemzetközisége: a magyar nyelvű képzéseken túl angol és német nyelvű tanfolyamokat is indítottak, amelyekre számos európai országból érkeztek résztvevők.

#### IV. A mobilitás eredményei

A képzés megvalósult programja napok szerinti bontásban:

1. nap: érkezés, regisztráció, ismerkedő foglalkozás, közös vacsora
2. nap: tantermi képzés - a PBL módszer lényege, 21. századi készségek
3. nap: tantermi képzés - a projekttervezés szakaszai és eszközei, csoportfeladatok
4. nap: tantermi képzés - projektek bemutatása és finomhangolása, motiváció a PBL-ben
5. nap: tantermi képzés - prezentációs készségek fontossága és fejlesztése
6. nap: tantermi képzés – mesterséges intelligencia az oktatásban, összegzés
7. nap: közös hajókirándulás és ebéd, tudásmegosztás

A képzés megvalósult programja eredmények szerinti bontásban:

##### 1. A projektalapú oktatás elméleti háttere

A tréner, Carrick Orsolya megismertetett minket a projektalapú oktatás (elemeiben csak angol nyelven létező) elméleti hátterével, jó gyakorlatokkal az angol és amerikai iskolákból, illetve általa készített tananyagokkal. Ilyenek például a projektekhez szükséges és ezek elkészítése során fejlődő készségek, a „4K” (kreativitás, kooperáció-kollaboráció, kritikus gondolkodás, kommunikáció), a jó projektet jellemző „smart célok” (specifikus, mérhető, elérhető, releváns, időhöz kötött), vagy éppen a PBL „7 nélkülözhetetlen eleme” (kihívást jelentő probléma, fenntartható kutatás, eredetiség-hitelesség, a diákok hangja és választási lehetősége, folyamatos visszajelzés, elemzés, produktum). A kurzus során megismerkedhettünk a projekttervezés szakaszaival, a jó vezérkérdés fontosságával és megalkotásával, az értékelési lehetőségekkel is.

##### 2. A projektalapú oktatás gyakorlati alkalmazása

A képzés nem csupán elméleti volt, Orsolya nagy hangsúlyt fektetett a gyakorlati feladatokra is. Ezek során konkrét projektötleteket dolgoztunk ki részletesen és finomhangoltuk ezeket a tréner és a csoporttársak visszajelzései alapján. Mivel a kurzuson az alsós tanítóktól a gimnáziumi tanárokig, állami iskoláktól egyházi intézményeken át a Waldorf-iskoláig minden területről érkeztek résztvevők, a csoportalakítás szempontjából a tréner a tanulók életkora szerinti bontást választotta.

Ennek mentén kerültem egy gimnáziumi csoportba matematika, informatika, történelem és művészetek szakos kollégák mellé. A diákok korcsoportja és a szaktárgyaink adták meg a projektötlet kiindulási alapjait. A képzési napok során az újabb és újabb ismereteket beemelve dolgoztuk át az alapötletünket, amely végül egy komplex projekttervvé fejlődött. Egy tantárgyi integrációt is megvalósító, a diákok önálló kutatására és kreativitására, valamint részben a mesterséges intelligenciára is építő projekt egy elképzelt utazási iroda (a 'TimeTravelAgency') megalkotása, amelynek profilját a diákok egy általuk készített és a projekt során folyamatosan továbbfejlesztendő weboldalon jelenítik meg. Ez a weboldal egyben a projekt tanári nyomon követésének is platformja, valamint a projektet összegző produktum is. A tanulók kreativitását fejlesztendően a projekt az utazási irodájuk arculatának és logójának megtervezésével kezdődik (akár a mesterséges intelligenciát is felhasználva), amelyeknek illeszkednie kell az iroda által kínált desztinációkhoz. Az utazási iroda – és egyben a projekt – különlegessége az időgép, amely múltba és jövőbe is tud utasokat szállítani. Ezt az időgépet szintén a tanulóknak kell megtervezni, akár MI segítségével vizuálisan is megjeleníteni. A projekt ezután számos módon folytatódnak, igazodva a tanulókhöz, a rendelkezésre álló időkerethez és a projektbe bevonható kollégák szaktárgyaihoz. Alap helyzetként a saját szakpáromat, a földrajzot és a történelmet vettem: a desztinációk leírásainál az adott célállomás múltjának bemutatása történelmi, jelen helyzetének leírása földrajzi szempontú, a jövőt bemutató inkább a kreativitásra épít. További bevonható elem lehet az irodalom (választott desztinációk irodalmi-kulturális bemutatása), a különböző idegen nyelvek (weboldal lefordítása a diákok által tanult nyelvekre).

A projekt még izgalmasabbá tehető gamifikációs eszközökkel, eseménykártyák alkalmazásával, például egy járványhelyzet miatti karantén esetén utazási tilalom, nemzetközi terjeszkedés lehetőségei és kihívásai stb. Ezekkel az eszközökkel fejleszthetőek a pénzügyi és vállalkozási ismeretek (pl. befektető csoport bevonása, adózási feltételek változása, pénzügyi mérleg készítése), a kapcsolódó jogi ismeretek (pl. valós úrlapok, működési engedélyek kitöltésével) és a fenntarthatóság (pl. iroda öko fejlesztése EU szabványok szerint, ökológiai lábnyom csökkentésének lehetőségei).

A projekt záró elemei egy online kampány és egy bemutató. A kampány során közösségi média felületeken kell promotálniuk az utazási irodát és annak

célállomásait, például TikTok-videóban, brossúra készítésével, infografika tervezésével. Ebben a részfeladatban nem csupán az informatikai ismeretek, IKT-eszközhasználat, kreativitás és csoportban dolgozás készségei fejlődnek, a diákok szert tehetnek PR ismeretekre is, amelyre a klasszikus iskolai képzés ritkán fektet hangsúlyt. Mindezen készségek-ismeretek hasznosak lehetnek a diákok későbbi életében, munkavállalásukban. A prezentálás, mint a projekt zárása egy elképzelt nemzetközi turisztikai konferencia keretében történne, amely során szintén hasznos ismereteket szerezhetnek a tanulók, miközben fejlődnek retorikai-prezentációs készségeik.

### 3. Kapcsolódó szakmai ismeretek

Orsolya becsempészett a képzés anyagába néhány olyan hasznos ismeretet is, amelyek nem szorosan kötődnek a PBL-módszerhez, ugyanakkor rendkívül hasznosban bizonyulnak a mindennapi élet során, nem is csupán a tanítás során. Az üzleti világban alkalmazott számos készséget bemutatott nekünk, amelyeket lehetőségünk volt kipróbálni és amelyek elemeiben már az oktatásban is megjelentek. Ilyen „business mindset” attitűdöt módszerek például a brain storming, a SWOT-analízis, a mind map, vagy éppen a pitch-típusú prezentálás. Fontosnak tartom, hogy ezekkel az ismeretekkel a pedagógusok is rendelkezzenek és ezeket megfelelően át tudják adni a diákok számára, hiszen a diákok tanulmányaik befejeztével nagy arányban az üzleti világban helyezkednek el és az iskola alapvető feladata felkészíteni a tanulókat a rájuk váró munkahelyi kihívásokra és lehetőségekre.

A kurzus zárásaként ismerkedtünk a tanítás során hasznos weboldalakkal (pl. Blooket, Deepl, Trello, Jeopardy, Padlet) és részletesebben a mesterséges intelligenciával is. Feladatként terveztettünk az MI-vel projektötleteket, számomra a betáplált paraméterek mellett a következő ötleteket dobta vezérfelkérdésekkel: Városok múltban és jelenben (Hogyan alakultak át a városok a történelmi folyamatok során és milyen hatásai vannak a változásoknak a mai városokra?), Földrengések és vulkánok (Miért fordulnak elő gyakran földrengések és vulkánkitörések bizonyos területeken és milyen hatással vannak ez emberi életre és környezetre?), A Mágia Világa: az egység és a konfliktusok nyomában (Hogyan alakult ki és milyen hatással van a mágia világa az egységre és konfliktusokra,, figyelembe véve a földrajzi és történelmi tényezőket a Harry Potter világában?).

Számomra is meglepő módon jól használható ötleteket adott a mesterséges intelligencia, persze szükséges lenne a továbbfejlesztésük egy esetleges gyakorlati alkalmazás során.



Budapest, 2023. augusztus 6.

*Papp Béla*

