

## MODERN ELKÉPZELÉSEK A TANÍTÁSBAN

István SZÖKÖL – Mónika TAKÁCS<sup>1</sup>

### ABSTRACT

This work is aimed to outline the new trends and forms of teaching at secondary schools which can affect the development of logical thinking considering the spiritual and intellectual level of students, thus making students capable of the individual creative work.

The paper deals with the new approaches of the learning process in high schools, which point out the significance and the innovative perception of the learning process itself.

The new model of projectbased teaching is prepared to be used in classes where such method was previously unknown. We would like to point out the importance of experimentation in teaching, and to what extent they help to solve the problems of educational work.

### KEYWORDS

Grammar school, high school, information competency, modular teaching,

### BEVEZETŐ

A társadalomban végbemenő változások, valamint a tudomány és technika területén tapasztalható fejlődés megkövetelik, hogy az iskolák, maga a tanítás és természetesen az általános valamint a középiskolák tanárai is haladjanak a korral, változtassanak a hagyományos tanítási szokásaikon, módszereiken, a tanításhoz való hozzáállásukon, alakítsák át az egész klasszikus tanítási folyamatot, s alkalmazkodjanak a modern követelményekhez, elvárásokhoz (Bilčík, 2018, 33).

A modern elképzések, szemléletmódok közé sorolhatjuk a projektoktatást is, amely bizony felvet néhány megoldásra váró problémát; elvárható a pedagógusok jó szervezőkészsége, felkészültsége, a fegyelmet tanítványaik figyelmének lekötésével tudják megtartani, tanítványaik és köztük alakuljon ki egyfajta szoros együttműködés, amelynek köszönhetően javul a diákok tanulmányi előmenetele; mindezek pozitív hatással lehetnek az iskolák megítélésére és a diákok eredményességére egyaránt.

### A tanítási módszerek és azok modern értelmezése

Minden tanár számára fontos, hogy ismerje a különféle tanítási módszereket, amelyeket önmaga igényeihez igazítva úgy használ, hogy munkája a lehető leghatékonyabb legyen.

A tanítási folyamat során a tananyag, a tanár és a diák közti kapcsolatot az 1. számú ábra érzékelteti. A kép segítségével megítélhető a tanár és diák közti összhang, miközben tudatosíthatjuk, mennyire lényeges ez a kapcsolat, mivel e nélkül képtelenség bárminemű célravezető tanítási módszerről beszélni (Bilčík, 2016, 30).

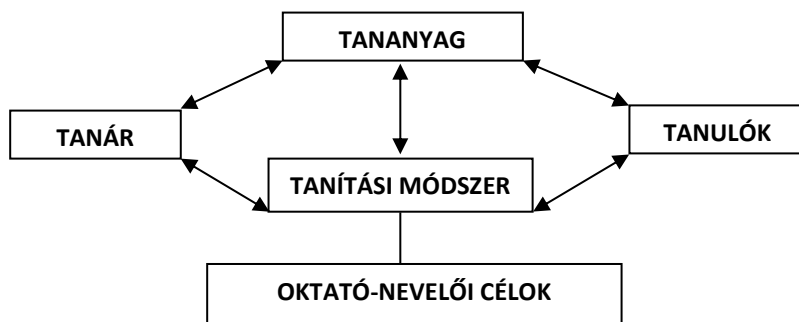
A módszerek a tananyag elsajátítása közben valósulnak meg. A tanár a választott tanítási módszerrel a tananyagot szinte a módszer mögé helyezi, s ennek meghatározó szerepe lesz a

---

<sup>1</sup> Szököl István, Dr. habil., Ing., PhD., Pedagogická fakulta Univerzity J. Selyeho, Katedra pedagogiky, szokoli@ujss.sk

Takács Mónika, Mgr, Pedagogická fakulta Univerzity J. Selyeho, Katedra pedagogiky, bogarova.m@gmail.com

tanítási folyamat során. A tanár a megfelelő módszer kiválasztásával gyarapítja, alakítja, illetve a diákjaihoz idomítja a tananyagot. A diákok, tanárukhoz hasonlóan, szintén hozzájárulnak ehhez a folyamathoz, mivel ismereteikkel, készségeikkel szinte kiegészítik a tananyagot. Bátran állíthatjuk, hogy a diákok ezzel az együttműködésükkel, a tananyaghoz való kapcsolatukkal még a tanár munkáját is befolyásolják. Az alkalmazott tanítási módszereknek köszönhetően valóban létrejön a tananyag és a tanítási célok közti kapcsolat. (Petlák, 2004, 127. o.)



1. ábra: A tanítási módszer mint kapcsolat a tanár és diák közt (Petlák, 2004, 125. o.)

A tanítási módszer kiválasztása a tanár rendelkezésére álló körülményektől függ, amelyek a következők:

- az oktatás törvényszerűségeinek, ill. alapelveinek tiszteletben tartása
- az adott tananyag tartalma
- a tanítási óra céljai és feladatai
- a diákok életkori, fejlettségbeli feltételei
- az osztály összetétele, például a fiúk és lányok számbeli aránya
- az iskola, valamint az osztály felszereltsége
- a tanár szakmai gyakorlata, tapasztalata, készségei

A tanítási módszerek az ismeretek és készségek elsajátítási módján kívül különféle nevelési vonatkozásokkal is gyarapodnak, amelyeknek köszönhetően fejlődik a diákok erkölcsi nézete, értékrendje, véleménye, meglátása, stb. A tanár-diák kapcsolat szempontjából a tanóra légkörét nagyban befolyásolják a diákok társadalmi nézetei, amelyek viselkedésüket is meghatározzák, ill. segédkeznek annak értékelésében. A jól alkalmazott módszerek, a tananyag és a megfelelő segédeszközök támogatják a diákok alkotóképességét, önálló gondolkodásuk kialakítását, és hatással vannak egész tevékenységükre. Fontos szerepet játszik ebben a tanár egyéni hozzáállása, a diákokhoz való viszonya, és ez fordítva is igaz, tehát a diákok tanárukhoz, környezetükhöz való viszonya, valamint a társaik elfogadása, a kölcsönösség megértése szintén érvényes. (Skalková, 2007. 208.o.)

## Kompetencia

A kompetencia latin eredetű szó, alkalmasságot, ügyességet fejez ki. Alapvetően értelmi (kognitív) alapú tulajdonság, de fontos szerepet játszanak benne motivációs elemek, képességek, egyéb emocionális tényezők.

A kulcskompetenciák azok a kompetenciák, amelyekre minden egyénnek szüksége van személyes boldogulásához és fejlődéséhez, az aktív állampolgári léthez, a társadalmi beilleszkedéshez és a munkához (5).

- anyanyelvi kommunikáció,
- idegen nyelvű kommunikáció,
- IKT (információs és kommunikációs technológia),
- számolás, matematikai, természettudományos és technikai kompetenciák,

- vállalkozói készségek,
- személyközi és állampolgári kompetenciák,
- tanulási kompetencia,
- általános kultúra.

A NAT 2007 alapján kidolgozott kompetenciák a következők:

- Anyanyelvi kommunikáció
- Idegen nyelvi kommunikáció
- Matematikai kompetencia
- Természettudományos kompetencia
- **Digitális és információs kompetencia**
- A hatékony, önálló tanulás
- Szociális és állampolgári kompetencia
- Kezdeményezőképeség és vállalkozói kompetencia
- Esztétikai-művészeti tudatosság és kifejezőképeség

Az információs társadalom szempontjából a kulskompetenciák közül különösen a digitális írástudásnak és az információs írástudásnak van kiemelt jelentősége.

### **E-learning**

A modern információs és kommunikációs technológiák (IKT) alkalmazása az oktatásban új tanítási-tanulási módszereket feltételez. Az IKT eszközökkel és szolgáltatásokkal támogatott, instruált tanítás-tanulási folyamat, az e-learning, új lehetőséget nyújt a személyre szabott ismeretátadásra, emellett optimális egyensúlyt teremt az instruktív és az ismeretátadási formák, tanítás-tanulási módok, módszerek között.

Az informatikai eszközök megjelenése és terjedése napjaink oktatásában kézzelfogható ténynek tekinthető. Az informatikai alapú (e-learning) oktatási környezetek, tananyagok, kurzusok térnyerésének lehetünk szemtanúi az oktatás valamennyi színterén (közoktatásban, felsőoktatásban, szakképzésben, felnőttképzésben, szakirányú továbbképzésekben és iskolarendszeren kívüli képzésekben egyaránt). A közeljövőre vonatkozóan a folyamat intenzív felerősödése várható, azaz felgyorsul az IKT eszközök oktatási folyamatba való integrálása. Míg manapság természetesen tartjuk, hogy az oktatási intézményekben a tanteremtől elkülönülten található az informatikai laborok, addig – a nemzetközi tendenciákat figyelve elmondható, hogy – a jövőt a hagyományos tanterem és az informatikai labor konvergenciája jelenti. Ezen konvergencia-folyamat eredményeként a jövőben a számítástechnikai eszközök a tanterem fontos részei lesznek, támogatva és elősegítve az oktatás hatékonyságának és minőségének növelését (6).

A széleskörű elterjedtség okán már nem elsődlegesen az informatikai eszközök és informatikai alapú oktatási környezetek, tananyagok szükségessége mellett kell érvelnünk, hanem a minőség és hatékonyság szempontjainak előtérbe helyezését kell prioritásként kezelnünk. „Az új technika azonban önmagában nem változtatja meg az oktatást” – hangsúlyozza Csapó Benő (2003). „A felhasználható eszközök nem eleve jók vagy rosszak: az alkalmazók módszertani tudása határozza meg azok értékét.” Fontosnak tartjuk tehát kiemelni, hogy az informatikai alapú oktatási környezetek használata önmagában nem lehet cél, hanem a tanítási-tanulási folyamat olyan eszközének és módszerének kell tekinteni, mely a tanulás és tanítás minőségének és hatékonyságának növelését szolgálja.

Az IKT megjelenése az oktatásban nemcsak technikai, hanem módszertani kérdéseket is felvet.

A módszertani aspektus két dolgot jelent (2):

- (1) hogyan tanítsunk olyan tanteremben, oktatási környezetben, melynek az IKT eszközök integráns részei;

(2) hogyan állítsunk elő és fejlesszünk olyan eszközöket, amelyek a tananyagfejlesztés, használhatóság és hatékonyság szempontjaiból egyaránt megfelelőnek tekinthetők.

A IKT által támogatott oktatásban fontos követelmény, hogy a tanár váljon alkotó szerkesztővé: legyen képes az elektronikus tananyagokat sokoldalúan felhasználni és szükség esetén igényei szerint alakítani. Nagyon sokan gondolják úgy, hogy ha egy meglévő tananyagot, könyvet egy az egyben integrálnak egy elektronikus oktatási rendszerbe, akkor máris készen van az elektronikus oktatási anyag. A helyzet azonban más, hiszen a tanár személyes tartalomközvetítő szerepe tulajdonképpen megszűnik. Így az e-learning oktatás során a tananyagnak kell „pótolnia” az oktatót: szinten kell tartani a hallgatók figyelmét, megfelelő időközönként vissza kell hivatkozni a tananyag lényeges részeire, be kell iktatni elektronikus vizsgákat stb. Ahhoz, hogy egy hagyományos tananyag jól tanulható elektronikus tananyag legyen, a fejlesztés során számos szempontot kell szem előtt tartani:

- Jól felépített oktatási fázisokkal kell rendelkeznie
- Problémaorientált képzés
- Megfelelően kidolgozott szerkezet
- Modulrendszerű kialakítás
- Multimediális eszközök használata

### **Az E-learning képzési formái**

Az e-learning klasszikusan szinkrón- és aszinkrón módszerekre szokás osztani. Ennek a felosztásnak az alapja a tanár és a tanuló egymással való időbeni és térbeli kapcsolata. Szinkrón módszerek tekintjük mindazon oktatási formákat és tevékenységeket, melyek során a tanár és a tanuló egy időben, de egymástól térben elkülönülve oktat, illetve tanul. Ilyen például az ún. „virtuális osztályterem”, amely nagyon sokban hasonlít a jelenléti oktatáshoz, ugyanakkor lehetőséget teremt arra, hogy az oktató és a tanuló között akár nagy térbeli távolságot is áthidaljon. Ezzel szemben az aszinkrón módszer alkalmazása a tanár és a tanuló időbeni és térbeli teljes elkülönülését feltételezi, tehát a tanár elkészíti a tananyagot, és azt a tanuló annak a szerveren történő elhelyezése után saját ütemezésében sajátítja el (3).

Egy másik felosztás alapja a tanulóknak a tanulási folyamatban történő részvételének jellege, mely szerint megkülönböztetünk egyéni, saját ütemben történő tanulást („self-paced learning”) és ún. kooperatív tanulási módot („collaborative learning”). Ez utóbbi feltételezi a tanulók egymással való kapcsolatát, és a fentebb említett módon tovább bontható aszinkrón (pl. fórum, stb.) és szinkrón (pl. virtuális osztályterem, alkalmazásmegosztás, chat, stb.) módokra.

### **A projektoktatás**

A projektoktatás lényege, hogy a diákok, az alkalmazott projekt keretein belül komplex módon oldják meg a felvetett problémákat, miközben a megoldás érdekében kutatnak, felfedeznek, alkotnak és logikusan gondolkodnak. Ez kissé eltér az ún. problémamegoldó tanítási módszertől, ahol szintén egy felvetett probléma megoldása a cél, azonban nem komplex módon keresik az összefüggéseket. További különbség, hogy a projektben megadott problémák nem kötődnek kimondottan csak az adott tananyaghoz, hanem utalhatnak egyes élethelyzetekre, tapasztalatokra, és megoldásuk más területekről vett ismereteket is igényelnek, például más tantárgyakból szerzett tudást. A problémákra csoportokban keresik a válaszokat, a diákok saját motivációtól hajtva, külső hatásoktól mentesen keresik a megoldást. A megoldások végezetül konkrét eredményekhez vezetnek a diákokat, amelyeket bemutatókban, írott és szóbeli előadásokban vonultatnak fel, mint például írásbeli beszámolók, rajzok, diagramok, szobrok, modellek, kiállítások, videoprogramok, prezentációk, útmutatók stb. (Turek, 2010, 376. o.)

A projektoktatás tartalma, témája, feltételei és alapelveinek megállapítása közben mindenekelőtt a diákok érdeklődéséből, igényeiből induljunk ki, mivel ők határozzák majd meg

annak jellegét, s valójában számukra készül. Persze nem szabad szem elől téveszteni az adott téma aktualitását sem. A projekt nem lehet csupán az előírt tananyag művileg létrehozott változata, a diákok érezzék a valós élethez való kötődését, tehát legyen egy ún. „híd az iskola és az élet között”. A diákok ne a tankönyvből induljanak ki, hanem elsősorban az életből, az őket körülvevő környezetből, amelyben élnek. Fontos elem, hogy a diákok a projektkészítés során terveznek, értékelnek, megvalósítási módokat keresnek, megtanulnak tanulni, s mindemellett kialakul bennük egyfajta önfegyelem.

### **A projektoktatás céljai**

A projektoktatás céljai a következő lépésekben fogalmazhatók meg:

1. Az iskola közelebb kerülése az élethez – a projektben megfogalmazott problémák gyakorlati megközelítése;
2. Változás az új ismeretek elsajátításában – a diák nem tananyagot, hanem ismereteket sajátít el, s ezeket nem csak a tanár és a tankönyvek segítségével, hanem a projektfeladatok megoldásában való aktív részvétele által;
3. Változás a tanóra megszervezésében – a diákok helye, szerepe, valamint önállósága a munka során, és ne feledkezzünk meg a projektre szánt idő meghatározásáról sem;
4. A diákok azonosulása az oktatási célokkal – tekintettel kell lenni a diákok elvárásaira, igényeire, amelyek valós élethelyzeteket idéznek fel; (2).

### **Javaslat a projektoktatásra vonatkozó modell bevezetésére**

A komáromi Selye János Egyetem Tanárképző karán a hallgatók a pedagógiai kutatás alapjai tantárgy keretén belül pontos ismereteket szerezhetnek a projektoktatás módszeréről, amely bevezetőként szolgál az első évfolyam téli szemeszterében a bevezetés a pedagógiai kutatásokba tantárgyhoz. Mindemellett a mesterképzésben úgyszintén foglalkoznak ezzel a témával. Az említett tantárggyal a pedagógia alapjai témakörben találkoznak, amelyre a hallgatók csoportokban dolgoznak ki egy projektet, melynek felvetett problémáira megoldásokat fogalmaznak meg, majd felkutatják a problémák okait, következményeit, s így ismerik meg a projektoktatás alapjait. A hallgatók az első három szemináriumi óra során választanak témát a projektjeikhez. Ez idő alatt ismerkednek meg a projektoktatás elméleti részével, átnézhetik az előző években készített projekteket is. Ezek után megkezdődik a választott téma kidolgozása, a megoldáshoz vezető lépések megfogalmazása, majd az adat- és információgyűjtés. A következő lépés már maga a feladat kidolgozása, a kísérletezés, a projekt tesztelése, megbízhatóságának, jóságmutatóinak értékelése. Zárásként a hallgatók bemutatják munkájuk eredményét, valamint megvédik munkájukat évfolyamtársaik előtt.

A felmérések szerint a hallgatók igénylik, hogy más tantárgyak keretén belül is végezhesenek hasonló projekteket. Megállapíthatjuk, hogy amennyiben a középiskolák és az egyetemek bevezetnék az ilyen típusú oktatást, szükség lenne legalább egy ún. „kísérleti” osztály létrehozására, amely számára ilyen típusú tananyagokat kellene kidolgozni. Az iskoláknak ugyanis száz százalékban kell biztosnak lenniük abban, hogy ez a projektoktatás meghozza a sikerét. Egyértelműen kijelenthetjük, hogy az iskolák jelentős része rendelkezik azokkal a feltételekkel, amelyek lehetővé tennék a projektoktatás megvalósítását.

**Javaslat a pedagógusok projektoktatásra való felkészítésére** – A projektoktatásra való felkészülés rengeteg időt, türelmet és nem utolsósorban anyagi forrásokat igényel. Azonban feltételezzük, hogy hosszútávon meghozná az oktatásban elvárható színvonal-emelkedést. Ahhoz, hogy a pedagógusok hatékonyan tudják alkalmazni a projektoktatás elméleti és gyakorlati módszereit, erre létrehozott továbbképzéseken kellene részt venniük. Főleg azért, hogy megelőzzék a hibákat, kiküszöböljék azokat a hiányosságokat, amelyek a projektoktatás során felmerülhetnek. A tanfolyamnak rendszeresnek kell lennie, ám nem

hosszadalmasnak, hiszen tudjuk, hogy a pedagógus sokáig még a továbbképzés ürügyén sem maradhat távol a tanítási óráiról.

A projektoktatás tartalmára és terjedelmére vonatkozó művelődési követelményt 4 alapmodulban dolgoztuk fel. A modulok tartalmának összeállításakor a projektoktatás lényegére, alapfogalmainak, módszertani összetevőinek megismerésére alapoztunk, a témák meghatározására, a projektek megfogalmazására összpontosítottuk figyelmünket, s nem utolsósorban összevetettük a projektoktatás előnyeit a hagyományos tanítás formáival. A teljes továbbképzést 40 órára terveztük, amely 25 óra előadásból és 15 óra gyakorlati foglalkozásból áll, időtartama pedig legfeljebb 4 hónapra tervezhető.

### **A projekt kidolgozásának fázisai**

A projektoktatás során a következő lépéseket kell betartani:

**1. A projekt bevezetése, célkitűzése** – habár azt mondtuk, hogy a tanár szerepe másodlagos, ebben a kezdeti szakaszban mégis fontos szerepet tölt be, mivel motiválja tanítványait, ezt pedig vagy hatékony rávezetéssel teszi, vagy egyéb módon hívja fel figyelmüket az adott feladatra. Közös kiválasztják a projekt témáját, meghatározzák egyes részleteit, kitűzik céljait, megállapítják terjedelmét, felkutatják a felhasználandó szakirodalmat és megvitatják a felvetett problémaköröket.

**2. A projekt tervezése** – megtervezik a projekt menetét, kidolgozzák az egyes lépéseket – a megoldás tervezetét, részfeladatokat osztanak szét, a résztvevő diákokat csoportokba sorolják, kiosztják a feladatokat, kitűzik a projekt céljait, pontosítják az adott témát, összegyűjtik az elérhető információkat. Az irányítást itt már a diákok veszik át, akik aktív résztvevőkké válnak a projekt lebonyolításában, a tanár ettől kezdve pedig tanácsadói szerepbe kerül, a diákok munkáját már csak tanácsokkal segíti.

**3. A projekt menete** – a diákoké a főszerep, a tanárnak úgymond mellékszerep jut, aki segítőként áll tanítványai mellett, de több feladatkörben is megjelenhet. Lehet opponens, ösztönző, közvetítő, döntőbíró és szervező is. Itt valójában a projekt lebonyolításáról, a téma feldolgozásáról van szó.

**4. A projekt értékelése** – a diákok bemutatják munkájuk eredményét, feltárják annak lényegét, rámutatnak hozadékaira, a gyakorlatban való felhasználás lehetőségeire. (Turek, 2010, 378. o.)

### **BEFEJEZÉS**

A projektoktatás egy olyan tanítási módszer, amellyel teljesen át tudjuk alakítani a hagyományos iskoláinkat. Tanítványainknak a problémák megoldásához mutatunk utat, így olyan készségeik alakulnak ki, amelyek segítségével könnyebben birkóznak meg a különféle feladataikkal. A projektoktatás folyamán a tanárra is fontos feladat hárul, pedig látszólag inkább amolyan tanácsadói, segítő szerepben látható, aki viszont igen pontosan irányítja tanítványai munkáját, fejlődését. A projektoktatásra szánt téma kiválasztása is igen lényeges, mint ahogy a diákokkal kialakítandó kommunikáció formája. Szintén fontos, hogy a diákok maguk jussanak el a problémák megoldásához, egyedül alakítsanak ki általános képet munkájukról, az elsajátított tananyagról, sőt fedezzenek fel összefüggéseket az egyes tantárgyak témái között.

Tanítványainkra egyáltalán nincs negatív hatással az új, akár szokatlan elképzelésekkel történő kísérletezés, és még az sem okoz gondot, ha a végeredmény nem hozza az elvárt, teljes sikert. A legfontosabb annak a készségnek a kialakítása, amely által meg tudják oldani a problémákat, elhárítják útjukból az akadályokat, amelyek az ismeretszerzés, a tanulás során gátakat alkotnának. Ez a módszer teljesen új szemszögből mutatja be magát a tanítást és a tanulást egyaránt.

**FELHASZNÁLT IRODALOM**

- [1] BILČÍK, A. 2018. Podpora záujmu žiakov a ich spokojnosti s vyučovaním na stredných školách. In: Berková, K, Krpáľková Krelová, K. (editors). SCHOLA NOVA, QUO VADIS? Sborník recenzovaných príspevků 3. ročníku mezinárodní vědecké conference, Reviewed Papers of the 3rd International Scientific Conference. Praha : Extrasystem Praha, 2018. s. 31-36. ISBN 978-80-87570-40-1.
- [2] BILČÍK, A. 2016. Východiská vplývajúce na dosahovanú kvalitu vzdelávania. In: Schola nova, quo vadis? Sborník recenzovaných príspevků mezinárodní vědecké konference. Praha : Extrasystem, 2016. ISBN 978-80-87570-33-3, S.29-32.
- [3] CSEHIOVÁ, Agáta a Katalin KANCSZÉ NAGY. Az élménypedagógia helye és szerepe a felsőoktatásban. In: *Neveléstudományi kutatások a Kárpát-medencei oktatási térben : A 4. Kárpát-medencei Oktatási Konferencia tanulmánykötete: A 4. Kárpát-medencei Oktatási Konferencia tanulmánykötete*. Tóth Péter, Horváth Kinga, Maior Enikő, Bartal Mária, Duchon Jenő. Komárno: Univerzita J. Selyeho, 2019, CD-ROM, p. 362-373. ISBN 978-80-8122-310-5.
- [4] PETLÁK, E. (2004): *Všeobecná didaktika*. Bratislava : IRIS, 2004. ISBN 80-89018-64-5
- [5] PETRÁŠKOVÁ, E. (2007): *Projektové vyučovanie*. Prešov : Metodicko-pedagogické centrum, 2007. 78s. ISBN 978-80-8045-463-0
- [6] SKALKOVÁ, J. (2007): *Obecná didaktika*. Praha : Grada Publishing, 2007. 2.vydání. 328 s. ISBN 978-8-247-1821-7
- [7] SZŐKÖL, I. (2012): *Aplikácia moderných koncepcií vyučovacieho procesu*. In Stoffová, V. (eds.): *XXV. DIDMATTECH 2012*. Komárno : Univerzita J. Selyeho - Komárno, 2012, 81 s. ISBN 978-80-8122-045-6.
- [8] TUREK, I. (2010): *Didaktika*. Bratislava : Iura Edition, 2010. 2. vydanie. 598 s. ISBN 978-80-8078322-8
- [9] TÓTH-BAKOS A. (2018): *Výsledky analýzy hodnotenia vybraných webových aplikácií*. Komárom : KOMPRESS Nyomdaipari Kft., 2018. - ISBN 978-615-00-2597-1, 33-50. o.