



DOI: 10.18427/iri-2018-0009

Napóra és társai: Környezeti és vizuális nevelés az iskolaudvaron

**Halbritter András Albert, Szunyogh László, Balogh István,
Gaál Judit Eszter**

Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar, Győr
halbritter.andras@sze.hu

Összefoglaló

Az utóbbi évtized fontos pedagógiai fejlesztési területe a külső tanulási környezet használata, az informális tanulás és a tevékenykedtetés, gyakran projekt módszerbe ágyazva. Az iskolaudvar és a szabadtéri tanulás (*outdoor learning*) nyújtotta lehetőségek kihasználása a gyermekek növekvő „természet-idegenedése” miatt is fontos: egyes megapoliszokban sok gyermek az iskolaudvaron találkozhat a természeti környezettel, kaphatja meg utolsóként megmaradt természeti élményét. A jellemzően sok képi információval dolgozó természettudományos és környezeti nevelés profitál a vizuális kultúra alkalmazásából, míg a vizuális nevelésnél is fontos a praktikusság, célszerűség: így e nevelési területek összekapcsolása kölcsönösen szolgálhatja a pedagógusi munka hatékonyságát, színvonalát.

Szakkollégiumi tehetséggondozási program (NTP-SZKOLL) keretében iskolaudvari szemléltető és tevékenykedtető eszközöket terveztünk és készítettünk el tanító és gyógypedagógia szakos hallgatók segítségével. A jellemzően matematikai, természettudományi, környezeti nevelési fejlesztő eszközök elsősorban alsó tagozatos diákok informális oktatását szolgálják. A külső tanulási környezet lehetőségeit kutatva fejlesztettünk egy minden iskolában elkészíthető, esztétikus és csillagászatilag is precíz napórát, mely a nap járásának szemléltetésének legkézenfekvőbb eszköze. Időjárás-vizsgáló eszközökkel bővíthető, és ezzel képileg is összekapcsolható a nap járásának és az időjárásnak ok-okozati kapcsolata. Figyeltünk az anyaghasználatra, abban a környezettudatosság megjelenítésére (újrahasznosítás; hőszigetelő-anyag alkalmazása). Matematikai (fejszámolás, kombinatorika) fejlesztésére aszfaltrajzokat készítettünk. A klasszikus iskolakerti munka kiegészítésére (rossz idő esetére benti tevékenységként) kerti növényablákat festettünk. Mindezeket az eszközöket gyakorló iskolás tanulókkal is kipróbáltuk iskolakerti szakköri foglalkozások során.

Bevezetés

Az iskolatörténetben újra és újra megfogalmazódnak, hangsúlyossá válnak a külső tanulási környezetek, így az iskolaudvar lehetőségei, azok kihasználási módjai, Comeniustól (1992) és az óvodaalapító (a német *Kindergarten* elnevezés is a

pedagógiai koncepcióra emlékeztet) Fröbeltől napjainkig. Az okok sokfélék: az iskolauntságtól, motiválatlanságtól a gyermek természetes, elemi (elsősorban szabadtéri) mozgásigényén és a változatos tanulásszervezési módokon át az oktatás életszerűségének követelményéig. Magyarországon a külső tanulási környezet alkalmazásának hagyományos példái az osztálykirándulások, tanulmányi séták, az iskolakertek (Victor, 2005; Winkel, 1993) és az erdei iskolák (Kövecsesné, 2015), míg az iskolaudvar (nemcsak az iskolakertet érve alatta) oktatási használata gyakori, de a lehetőségek messze nem kihasználtak. Erre jó példákat a brit *Learning Through Landscapes* (ltl.org.uk) program nyújthat, hazai alkalmazásra is. Az iskolaudvar, mint kézenfekvő tanulási környezet használatának megalapozó kézikönyvében a kanadai szerző, *Herbert W. Broda* (2007) (maga is gyakorló pedagógus, évtizedes „kinti” tapasztalattal) leszámol azzal a tovább nem tartható nézettel, miszerint valódi és időhatékony oktatás csak benn a tanteremben képzelhető el. A kinti tanítás fontosságát az új pedagógiai, elsősorban neurodidaktikai szemlélet is aláhúzza. Végül megemlíthető, hogy a tantárgyköziségre, interdiszciplináris oktatásra is széles lehetőségek nyílnak az iskolaudvaron. Ennek kézenfekvő módja a természettudományok összekapcsolása a vizuális neveléssel a szemléltetés, szemléltető eszközök készítése kapcsán, és ezzel vissza is értünk az első képes tankönyv, az *Orbis sensualium pictus* szerzőjéhez, a szemléltetést egyik fő didaktikai elvként megfogalmazó Comeniushez (1970).

A Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Karán két hallgatói önképzőkörként működő szakkollégium (Apáczai Művészeti Szakkollégium, Barsi Ernő Szakkollégium) működik. Tagjai zömmel tanító és gyógypedagógia BA szakos hallgatók, így az iskolafejlesztés témája érdeklődési körükbe esik. E két szakkollégium közös alkotótáborában tűztük ki célul 2016 tavaszán, hogy a kültéri tanulás elméleti háttérébe való bevezetés után kültéri szemléltető eszközöket fejlesszünk, és azokat prototípusként igényes, de minden iskola által elérhető módon, esztétikusan meg is valósítsunk, a pedagógusképzésben és továbbképzésben szemléltetésre is alkalmas módon.

A kurzus tevékenységei

A kurzus az aktuális Nemzeti Alaptanterv követelményrendszerének figyelembe vételével készült. A kurzus előadással indult, ahol bemutattuk, majd megbeszéltük az informális tanulás, az iskolaudvar és az iskolakert lehetőségeit, megnéztünk nemzetközi (elsősorban brit) jó gyakorlatokat. Áttekintettük a helyi előzményeket, korábbi megvalósult eszközöket, prototípusokat. Megbeszéltük mindezek kapcsolódását az iskola oktató-nevelő munkájához és a tananyaghoz: a NAT-hoz és a kerettantervekhez. A 4 napra elosztott 30 órányi projekt munkára, melyen 16 hallgató vett részt, 2016. április 7-8. és május 12-13. napokon került sor.

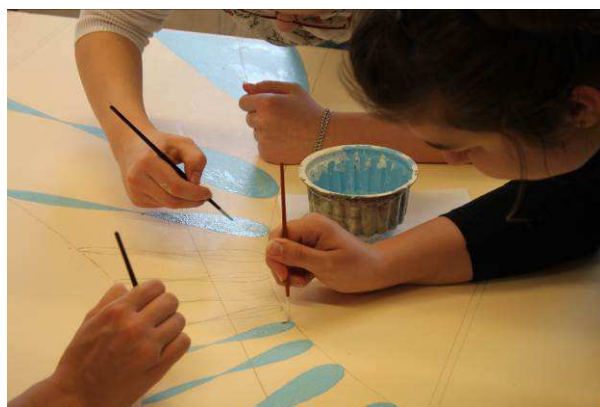
Az elkészített oktatóeszközök

Napóra – „Előkészített, deszkaalapra rögzített, 1x1 m-es illesztett, vakolt 5 cm vastag hungarocell-táblából indultunk ki. Szabadon hozzáférhető Shadows szoftverrel (<http://shadowspro.com>) terveztünk napórát a kiválasztott falfelület tájolásához és a hungarocell-lap méretéhez. A számlapot eredeti méretben kinyomtattuk, lapjait illesztettük, majd grafittal átmásoltuk a vakolt, glettel felületre. A festés kültéri betonfestékkel történ” (Halbritter, 2016). Középkori hagyományoknak megfelelően a

napórákon szokásosan szereplő, idővel kapcsolatos idézetet Széchenyi Istvántól választottunk, tekintettel az Egyetem névadójára és a Kar integrációra a Széchenyi István Egyetemhez.



1. ábra: a napóra alapjának készítése



2. ábra: az óravonalak festése

Forrás: saját fényképek



3. ábra: a kész óralap



4. ábra: az iskolakertbe kihelyezett napóra

Forrás: saját fényképek

Logikai játékok, számolási készségfejlesztés az iskolaudvaron, újrahasznosított kellékekkel (pl. PET-palack bábuk). Számolási készségek fejlesztésére foglalkozást dolgoztunk ki a *Learning Through Landscapes* program (Richardson, 2007) és előzetes vizsgálatok (Gaál, 2016) alapján az elkészült eszközökhöz. „Aszfaltfelületre festettünk betonfestékekkel (papíron tervezés és krétás előrajzolás után) *Ki nevet a végén?*, *Twister*, *Rock-and-Roll*, *Hányféleképpen lépheted le a négyzetet?*, *Focikupa(k)*, *Fejszámoló-futam* játékokat. Ezek elsősorban a matematika-oktatás céljait szolgálják: a *Twister* a téri orientációt fejleszti (bal/jobbs-orientáció), a *Ki nevet a végén?* egyszerű dobókockás játék kicsiknek a szabálykövetés, az 1-6 számok gyakorlására, a *Fejszámoló-futam*, *Rock-and-Roll*, *Focikupa(k)* játékok az elemi műveleteket gyakoroltatják (összeadás, kivonás, szorzás, osztás), míg a *Hányféleképpen lépheted le a négyzetet?* elemi kombinatorikai játék (és annak szintén felfestett változata, a *Hányféleképpen lépheted le a rombuszt?*, aminek feladványa és megoldása megegyezik a négyzetes játékverzióval, de segít elmélyíteni a két síkidom megkülönböztetését)” (Halbritter, 2016).



5. ábra: a krétával előrajzolt játéktáblák festése 6. ábra: Kombinatorikai játék
Forrás: saját fényképek

Díszek, jelölők az iskolakertben – iskolai kert-dizájn. A projektelem során növénytáblákat készítettünk, a növény-feliratok kövekre, kőlapra ill. műanyag kerti jelölőtáblákra kerültek kültéri betonfestékkel. Az iskolakert lényegi elemei a feliratok, melyek a tájékozódást és a tevékenységek értelmezését segítik: az iskolakert legyen olvasható! (Lehnert et al., 2016). „Üres PET-italospalackokból színezett díszperziós festékkel lengőteke-bábuk készültek. Ha ezek tetejére számokat festünk, és a szabályokon úgy módosítunk, hogy a ledöntött bábuk pontértékének összege számít, akkor az összeadás gyakorlására készítjük a tekéző gyermekeket. Az iskolakerti munkához gyermekméretű ásót fejlesztettünk, ugyanis míg más szerszámokból (kapa, gereblye, kanna) lehet használható gyermekméretűt kapni – esetleg a nyélen kell rövidíteni, addig a gyermekeknek árusított ásó nem való talajba, túl gyenge ahhoz. Megoldásként a következőt találtuk: a felnőtt ásó lapját sarokcsiszolóval keskenyítettük, a nyelét rövidítettük, ill. az ún. kempingásó nyelét hosszabbra cseréltük, így kétféle, gyermekeknek kézbe illő, kényelmes ásókhöz jutottunk” (Halbritter, 2016).



próbája

Forrás: saját fénykép

7. ábra: iskolakerti növénytáblák

8. ábra: a gyerekásó



A kurzus helyszíne a kari vizuális műhelyterem, a kar udvara és iskolakertje volt, ahol az elkészült eszközöket kisiskolásokkal (az Öveges Kálmán Gyakorló Általános

Iskola szakkörös alsós diákjaival) szervezett foglalkozásokon ki is próbáltunk, a tapasztaltakat értékeltük.

Köszönetnyilvánítás

A munkát a Nemzeti Tehetség Program támogatta (NTP-SZKOLL-15-0024, Szakkollégium fejlesztése a művészeti nevelés és a fenntarthatóság pedagógiája szolgálatában, Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar, 2016).

Irodalomjegyzék

- Broda, Herbert W. (2007). *Schoolyard-Enhanced Learning. Using the Outdoors as an Instructional Tool, K-8*. Portland ME: Stenhouse.
- Comenius, Johannes Amos (1992). *Didactica Magna (Nagy Oktatástan)*. Budapest: Seneca.
- Comenius, Johannes Amos (1970). *Orbis sensualium pictus. A' látható világ, két-féle nyelven*. Budapest: Akadémiai.
- Gaál Judit Eszter (2016). *A külső tanulási környezet szerepe és lehetőségei az általános iskolai környezeti nevelésben*. [Szakdolgozat]. Győr: Széchenyi István Egyetem.
- Halbritter András Albert (2016). „Napóra” kurzus beszámolója. NTP-SZKOLL-15-0024, Szakkollégium fejlesztése a művészeti nevelés és a fenntarthatóság pedagógiája szolgálatában, projektjelentés. Győr: Széchenyi István Egyetem Apáczai Csere János Kar.
- Kövecsesné Gösi Viktória (2015). *A környezeti nevelés gyakorlata az erdei iskolában*. Győr: Hazánk.
- Lehnert, Hans-Joachim; Karlheinz Köhler, & Dorothee Benkowitz (2016). *Schulgärten-anlegen, pflegen, nutzen*. Stuttgart: Eugen Ulmer.
- Richardson, Gail Ryder (2007). *Open Up to Outdoor Mathematics!* lml.org.uk (letöltve: 2015. 11.30.)
- Victor András (szerk.) (2005). *Iskolánk zöldítése*. Budapest: Magyar Környezeti Nevelési Egyesület.
- Winkel, Gerhard (1993). *Iskolakert - tankert*. Budapest: Mezőgazda.