

Megjelent: Reinfried, S., Schleicher, Y., Rempfler, A. (szerk.): Geographical Views on Education for Sustainable Development. IGU CGE Luzerni Szimpózium, Svájc, 2007. július 29-31., Geographiedidaktische Forschungen, Vol. 42, p. 243–250, 2007.



## Luzerni Nyilatkozat

### Földrajztanítás a Fenntartható Fejlődésért<sup>1</sup>

Hartwig Haubrich (Freiburg), Sibylle Reinfried (Luzern), Yvonne Schleicher (Weingarten)  
Fordította: Farkas Bertalan Péter és Neumann Viktor

A Nemzetközi Földrajzi Unió Földrajzoktatási Bizottsága (IGU CGE, továbbiakban: a Bizottság) megragadja az alkalmat, hogy az ENSZ „Fenntartható Fejlődés Oktatásának Évtizede 2005-2014” jegyében megerősítse elkötelezettségét a fenntartható fejlődést szolgáló földrajztanítás iránt. Noha a környezeti nevelés ügye már a *Földrajztanítás Nemzetközi Chartájában* (1992) is szerepelt, az azóta felgyorsult globális változások – amelyek komoly kihívások elé állítják a 21. század emberiségét – megkövetelték a *Földrajztanítás a Fenntartható Fejlődésért Nyilatkozat* (továbbiakban: a Nyilatkozat) közzétételét. Ez az alábbi témákkal egészíti ki a *Chartát*:

#### **A. A földrajztanítás hozzájárulása a fenntartható fejlődés oktatásához**

#### **B. A földrajzi tantervfejlesztés kritériumai a fenntartható fejlődés tanításának érdekében**

#### **C. Az információs és kommunikációs technológiák (IKT) jelentősége a földrajzban a fenntartható fejlődés tanítása során**

#### **A. A földrajztanítás hozzájárulása a fenntartható fejlődés oktatásához**

A Bizottság osztja az ENSZ „Fenntartható Fejlődés Oktatásának Évtizede 2005-2014” (UNDESD) célkitűzését, amely szerint a fenntartható fejlődés oktatásának hozzá kell járulnia „egy olyan világ kialakításához, ahol mindenkinek megvan a lehetősége arra, hogy minőségi oktatásban részesüljön, és elsajátítsa azokat az értékeket, magatartásformákat és életmódot, amelyek egy fenntartható jövő és egy pozitív társadalmi átalakulás eléréséhez szükségesek”. Az UNDESD programban kiemelt csaknem összes „cselekvési célnak” van földrajzi vonatkozása, beleértve a környezetvédelmet, a vízvédelmet, a vidékfejlesztést, a fenntartható fogyasztást, a fenntartható turizmust, a kultúrák közötti megértést, a kulturális sokszínűséget, az éghajlatváltozást, a katasztrófavédelmet, a biodiverzitást vagy a piacgazdaság vizsgálatát.

Éppen ezért szükséges, hogy a fenntartható fejlődés paradigmája épüljön be a földrajztanításba a képzés minden szintjén és a Föld minden területén.

### **Az „Ember–Föld” ökoszisztéma fenntartható fejlődése mint a 21. század paradigmája**

Az 1992. évi Rio de Janeiro-i csúcstalálkozón a Föld szinte valamennyi országa egyetértett abban, hogy a „lehető legjobbat” kívánja cselekedni a fenntartható fejlődés érdekében – többek között az oktatás terén, ahogy ezt az Agenda 21 36. cikkében kifejezésre is juttatták. A 2002-es johannesburgi csúcstalálkozó megerősítette és kiegészítette ezt a paradigmát.

A Bizottság fenntartható fejlődés oktatásával kapcsolatos elképzelései az **„Ember–Föld” ökoszisztéma** koncepcióján alapulnak. Az „öko-” előtag a görög „oikos” szóból ered, és háztartást jelent. Ezt az emberiség fennmaradása szempontjából úgy értelmezhetjük, hogy a háztartás nem költhet többet a bevételénél. Az ökológiát ebben az értelemben annak a tudománynak tekinthetjük, amely a „házunkat”, vagyis a természet, a gazdaság, a társadalom, a kultúra és az egyének „házát”, „háztartását” kutatja, illetve javaslatokat fogalmaz meg annak fenntartása és védelme érdekében.

### **Az „Ember–Föld” ökoszisztéma két részből áll: a „Föld” és az „Ember és társadalom” rendszeréből:**

- A **„Föld” rendszer** maga is alrendszerekből tevődik össze (kőzetburok, talajburok, levegőburok, vízburok, bioszféra), kozmikus környezetét a Világegyetem képezi. A Nap, illetve a világűr és a Föld között anyag- és energiaáramlás megy végbe. A **„Föld” rendszer** biztosítja a társadalom számára a természeti erőforrásokat.
- Az **„Ember és társadalom” rendszer** vagy más néven antroposzféra szintén több alrendszerből áll (pl. a települések, a mezőgazdaság, az ipar és a közlekedés). A geográfusok azt kutatják, miként biztosít a Föld erőforrásokat és életteret a társadalom s az egyének számára, illetve hogy a társadalom és az egyének hogyan hatnak a **„Föld” rendszerre**. A földrajztudósok így hidat képeznek a természet- és társadalomtudományok között, hiszen vizsgálódásuk tárgya a teljes **„Ember–Föld” ökoszisztéma**.

Az oktatás számára az **egyén** áll a középpontban, hiszen az egyének oktatása a fenntartható fejlődés megértésének egyik legfontosabb előfeltétele. Az egyén és a társadalom közötti eszmecsere célja egyfelől az egyén szocializációjának, másfelől a társadalom fejlődésének biztosítása. A természeti és társadalmi keretek között az egyén cselekvési szabadsága teremti meg azokat a feltételeket, amelyekkel az oktatás befolyást gyakorolhat a tanulók környezettudatos magatartására. Az emberek megfelelő ismeretei, felfogása és értékrendje kulcsfontosságú a fenntartható fejlődés kibontakozásához. Ebből következik, hogy szükség lenne az ökológiai, illetve a holisztikus gondolkodásmód megjelenésére, a természet, a társadalom és az egyének kapcsolódási pontjainak felismerésére.

A **fenntartható fejlődés a természet, a gazdaság és a társadalom** fenntarthatóságát egyaránt magában foglalja. A fenntarthatóság ügye vitatott téma, mert a különböző nemzetek, kultúrák, érdekcsoportok és egyének gyakran saját szükségleteik szerint értelmezik a fenntartható fejlődés fogalmát. Ennek megfelelően egyesek a fogyasztási szint növekedése céljából a gazdaság fenntartható fejlődését hangsúlyozzák, míg mások a környezet fenntarthatóságát helyezik előtérbe a veszélyeztetett fajok és élőhelyek védelme érdekében. Emiatt a fenntartható fejlődés tartalmát, ezáltal a téma oktatását is az adott kulturális közeg határozza meg.

A **természet fenntartható fejlődése** azt jelenti, hogy az erőforrásokat nem lehet gyorsabb ütemben felhasználni annál, mint ahogy azok megújulnának. Kötelességünk megőrizni a természeti erőforrásokat a következő nemzedékek számára. A fogyasztás mértéke nem haladhatja meg a javak újratermelődésének mértékét. Ellenőrzés alá kell vonni a környezetkárosító tevékenységeket, helyreállítva és védve a földi rendszerek épségét.

A **gazdaság fenntartható fejlődése** magában foglalja a természet fenntartható fejlődését is. A foglalkoztatottság bővítése és az életszínvonal növelése továbbra is fontos cél. Egyes országok számára ez a természeti erőforrások nagyobb mérvű felhasználásával jár, míg másoknak erőforrás-kímélő technológiák bevezetését, újfajta életmódok megjelenését és a szolidaritás gyakorlását jelenti. E célok elérése a jövő egyik legnagyobb kihívása az emberiség számára.

A **társadalom fenntartható fejlődése** egyenlő életlehetőségeket teremt mindenki számára. E cél eléréséhez elengedhetetlen, hogy a fejlődő országokban élők kielégíthessék legalapvetőbb szükségleteiket, valamint az, hogy a fejlett országok szigorú szabályokat fogadjanak el a természeti erőforrások felhasználásának korlátozása érdekében. Még fontosabb azonban, hogy ezekkel az intézkedésekkel olyan új értékek, gondolatok és viselkedésformák szülessenek, amelyek egy új és jobb élet lehetőségét kínálják. Ez hozzájárulhat ahhoz, hogy a mennyiségi szemléleten nyugvó termelési és fogyasztási rendszereket egy olyan modellre cseréljük, amelyben a gazdaság és a társadalom célja a minőség javítása.

### **A fenntartható fejlődés megvalósításának stratégiái**

A fenntartható fejlődés megvalósításának legfontosabb stratégiái a következők:

- **Hatékony-sztratégia:** technikai és szervezeti innovációkkal az erőforrások hatékonyabban hasznosíthatók.
- **Konzisztencia-sztratégia:** a megújuló erőforrások felhasználása, valamint az anyag- és energiaáramlás zárt gazdasági ciklusokba rendezése javulást eredményezhet.
- **Tartósság-sztratégia:** technikai innovációkkal növelhető a termékek élettartama.
- **Jólét-sztratégia:** az újfajta életmódokkal minimalizálható az erőforrások fogyasztása.
- **Pedagógiai és társadalmi elkötelezettség:** az oktatáson és a társadalom elköteleződésén keresztül átélhetővé és a közbeszéd témájává válhat az igazság, az elégedettség és a fenntartható fejlődés ügye.

A fenntartható fejlődés a fentiek alapján az ökológiai, gazdasági és társadalmi fenntarthatóság kombinációját jelenti, amelynek megvalósításához új termelési és fogyasztási minták, újfajta életmódok és nem utolsósorban a földrajzoktatást is magában foglaló, az egész életen át tartó tanulással kialakított erkölcsi alapok szükségesek.

### **A fenntartható fejlődés megvalósításához szükséges földrajzi kompetenciák**

A fenntartható fejlődés elveinek alkalmazásához szükséges legfontosabb földrajzi kompetenciák az alábbi elemekből tevődnek össze:

- **Földrajzi ismeretek**
  - a Föld legfontosabb természeti rendszereinek ismerete annak érdekében, hogy megértsük az ökoszisztémákon belüli és azok közötti kölcsönhatásokat;

- a társadalmi-gazdasági rendszerek ismerete a helyek és térségek sajátosságainak megértése érdekében;

- a földrajz egyedülálló területi kulcsfogalmainak ismerete, amelyek révén a tanulók közelebb juthatnak a világ megértéséhez: fekvés, eloszlás, távolság, mozgás, régió, térbeli kapcsolatok és kölcsönhatások, valamint ezek időbeni változásai.

• **Földrajzi képességek**

- a kommunikációs, gondolkodási, gyakorlati és szociális képességek elsajátítása és alkalmazása a lokálistól a globális szintig terjedő földrajzi kérdések megválaszolására terén.

• **Attitűdök, értékek és magatartásformák**

- elkötelezettség a lokális, regionális, nemzeti és nemzetközi problémák megoldásának keresésére az *Emberi Jogok Egyetemes Nyilatkozata* alapján.

**A fenntartható fejlődés megvalósításához szükséges interdiszciplináris kompetenciák**

A földrajzi kompetenciák mellett léteznek olyan interdiszciplináris kompetenciák is, amelyek szintén fontosak a fenntartható fejlődés megvalósításához, és amelyek fejlesztése csak más szakterületekkel való szoros együttműködésben lehetséges. Például:

- problémaérzékenység, a különböző alternatívák értékelése, a kockázatok felmérése;
- a bonyolult ok-okozati kapcsolatok felismerése és ezek változásainak érzékelése;
- az egyes cselekvések következményeinek és várható mellékhatásainak mérlegelése;
- rendszerekben és komplex hálózatokban való gondolkodás;
- az információk megtalálása, értékelése, feldolgozása és használata a megfelelő módszerekkel;
- más megközelítésmódok, érvek, vélemények és álláspontok tisztelete;
- mások és saját magunk motivációjának felismerése és értékelése;
- az egyéni élet értelmének és erkölcsi alapjának megteremtése;
- részvétel a környezeti célokat szolgáló tervezésben és projekteknél, a közös feladatok megoldásában;
- egyéni célok, feladatok kitűzése és azok eredményeinek bemutatása;
- az egyéni cselekvés eredményeinek értékelése;
- az egész életen át tartó tanulásnak az egyéni élet gazdagításaként való felfogása;
- a problémák és jelenségek különböző szempontok szerinti vizsgálata;
- különböző módszerek és kompetenciák alkalmazása a problémamegoldás terén;
- a helyi és regionális tapasztalatok összekapcsolása a globális jelenségekkel.

Ahogy az imént megfogalmazódott, a földrajzoktatás nagymértékben hozzájárulhat az *ENSZ Fenntartható Fejlődés Oktatásának Évtizede* céljainak eléréséhez azáltal, hogy olyan ismereteket, képességeket, értékeket és attitűdöket közvetít, amelyek elengedhetetlenek a természet és az egyének békés egymás mellett éléséhez a Földön. A fenntartható fejlődés jövőorientált modellje az ember és a természet közötti békére irányul, és a különböző generációk, valamint a nemzetek, kultúrák és régiók közötti igazságosságon alapul. A

természeti, társadalmi és gazdasági vonatkozások mellett a fenntartható fejlődés koncepciója kiterjed a globális felelősségvállalásra és a politikai részvételre is. Az ilyen kihívások leküzdéséhez szükséges cselekvési kompetenciát – más szakterületekkel, tantárgyakkal együttműködésben – a földrajzoktatás képes kialakítani a tanulóknál.

## **B. A földrajzi tantervfejlesztés kritériumai a fenntartható fejlődés tanításának érdekében**

A *Bizottság* álláspontja szerint egy globális tanterv kidolgozása kevésbé lenne célravezető törekvés, hiszen a tantervek az adott régió sajátos körülményeihez igazodó célokat és tartalmakat fogalmazznak meg, s ezek értelemszerűen régióként eltérnek egymástól. Egy globális tanterv szükségképpen figyelmen kívül hagyná ezeket a különbségeket. E *Nyilatkozat* ezért csak olyan alapvető kritériumokat állapít meg, amelyeket a nemzeti tantervek fejlesztése, megújítása és értékelése során érdemes tekintetbe venni. A fenntartható fejlődésre irányuló oktatás során a földrajzban a következő kritériumok veendő figyelembe:

### **A földrajzi célkitűzések megállapításának kritériumai**

A földrajztantervek oktatási céljai egyensúlyt kell, hogy teremtsenek az ismeret, a megértés és az alkalmazás, illetve az értékek és a magatartásformák dimenziói között.

### **A földrajzi tartalmak kiválasztásának kritériumai**

- **Napjaink központi témái**

Ez az emberiség és a természet kapcsolatával összefüggő, a mindennapi élethez, a megfelelő térségi viselkedéshez és a fenntartható környezeti cselekvésekhez szükséges kérdéskörök tárgyalását jelenti. Ezek közé tartozik például a globális éghajlatváltozás, az energiaellátás, a meg nem újuló erőforrások túlzott mértékű felhasználása, a népességváltozás vagy a globális területi egyenlőtlenségek témája. Érdemes megvizsgálni azokat a konfliktusokat is, amelyek a környezeti, gazdasági és társadalmi fenntarthatóságra vonatkozó ellentmondó célokból fakadnak.

- **A tér, a hely és a környezet földrajzi megismerése**

Ez a terek, helyek és a környezet adottságait, használatát, összefonódását, értékelését, alakítását, igénybevételét és mindezek értelmezését foglalja magában.

- **A területi szerveződés földrajzi szemléletmódja**

Ez a kritérium a területi szerveződés funkcionális, rendszerszemléletű, prognosztizáló, cselekvésközpontú, rendszer- vagy folyamatorientált és sokszempontú megközelítését jelenti.

- **Szemléletes példák alkalmazása**

Az egyes földrajzi témák modellszerű bemutatására, a problémák megoldásában való részvételre, valamint a gondolatok és elképzelések átadására alkalmas, jellegzetes tartalmakat kell kiválasztani.

- **A tanulók tapasztalatai, érdeklődése és előzetes ismeretei**

Az irányelv a különböző életkorú tanulók tapasztalatainak, érdeklődésének és meglévő ismereteinek figyelembe vételét fogalmazza meg.

- **Az egyén, a különböző népek és kultúrák, valamint a környezet jelentősége**

A tantervi témák kiválasztásakor mérlegelendő azok jelentősége a magán- és a közélet, a politikai, szakmai és gazdasági összefüggések szemszögéből.

- **Kiegyensúlyozottság**

Különböző jellegű, ellentmondásos és sokrétű témákat célszerű kiválasztani, amelyeken keresztül a különböző szereplők eltérő nézőpontjai és egymással ellentétes érdekei megvilágíthatók.

### **A földrajzi területek kiválasztásának kritériumai**

- **Tipikus példák**

Olyan jellegzetes területi példák kiválasztása kívánatos, amelyek modellszerűen mutatnak be rendszereket, folyamatokat, és a megismerésük során szerzett tudás másutt is alkalmazhatóvá válik.

- **A tanulók tapasztalatai és érdeklődése**

Az irányelv a különböző életkorú tanulók tapasztalatainak és érdeklődésének figyelembe vételét fogalmazza meg.

- **Jelentőség**

Olyan területek kiválasztása kívánatos, amelyek valamilyen – politikai, gazdasági vagy környezeti – szempontból jelentősek.

- **A területi egységek változatossága**

Lokális, regionális, nemzeti, nemzetközi és globális méretű területi egységek tekintetbe vételére egyaránt szükség van.

- **Kiegyensúlyozottság**

Olyan területek kiválasztása javasolt, amelyek fekvése, típusa és mérete különböző.

- **Topográfiai lefedettség**

E kritérium az egyes topográfiai elemek hálózatán keresztül az átfogó térbeli kép kialakulását hivatott elősegíteni.

### **A tanulási szempontok kiválasztásának kritériumai**

- **A különböző életkori sajátosságok**

Az életkortól függő érdeklődési szint és jelleg mindig szem előtt tartandó.

- **A tanulási követelmények fokozatossága**

Egyre átfogóbb és nehezebb tanulási követelményekre van szükség, amelyek teljesítését a tanulók egyre önállóbban végzik.

- **Egymásra épülő szakmai tartalmak**

Az összefüggő tananyagrészek oly módon történő elrendezése, hogy azok egymásra épülhessenek.

- **Komplexitás**

A tartalmak és a módszerek komplexitása az egyszerű esettanulmányokból kiindulva fokozatosan növekedjen.

- **Elvonatkoztatás**

Az oktatás tartalma a konkrét, helyhez kötött jelenségekből kiindulva az absztrakt modellek kialakulásáig vezessen.

- **Vizsgálati módszerek**

A tanulási folyamat kezdetén az észlelés, később a folyamatokhoz kötött, végül pedig a funkcionális és prognosztizáló megfigyelés lenne kívánatos. A különböző fogalmakat, folyamatokat, elméleteket és tércategóriákat mint változtatható, társadalmi konstrukciókat kell értelmezni.

- **Esettanulmányok összefüggésekbe ágyazása**

A tipikus példák regionális kontextusba helyezése.

- **A regionális földrajzi témakörök sorrendisége**

A regionális földrajzi témákat nem kizárólag lineárisan táguló, a közelitől a távoli felé tartó sorrendben kell tárgyalni. Minden életkorban biztosítani kell, hogy a tanulók rálátással rendelkezzenek a világ egészére.

- **Területi szintek**

Minden területi szintnek meg kell jelennie a tantervben, a kis térségektől haladva a közepes és a nemzetközi, globális szintig.

### **C. Az információs és kommunikációs technológiák (IKT) jelentősége a földrajzban a fenntartható fejlődés tanítása során**

A felelősségteljes és demokratikus állampolgári magatartás a fenntartható fejlődés megvalósításának egyik előfeltétele. Ez a képesség az egész életen át tartó tanulással és a legfrissebb információkhoz való hozzájutáson keresztül fejleszhető leginkább. A földrajztanítás-tanulás egyes módszerei, mint a térképvázlat készítés, térképolvasás, terepi munka, statisztikai elemzés, interjú, számítások, képek, szövegek, ábrák és diagramok előállítás, értelmezése széles körben elterjedt és napi gyakorlattá vált technikák az iskolákban. Ezzel szemben az információs és kommunikációs technológiák (IKT), digitális információhordozók alkalmazása nem olyan gyakori, mint azt a földrajztudomány fejlődése az elmúlt 15 évben előrevetítené. Ez a tantermi infrastruktúra (hardverek és szoftverek) hiányára és a tanártovábbképzések szűkös lehetőségeire vezethető vissza.

A nyomtatott információhordozók mennyiségének visszaesése, illetve a digitális média területén bekövetkező dinamikus fejlődés hatására az IKT- és médiakompetencia fejlesztése kiemelt oktatási céllá nőtte ki magát. Roppant valószínű, hogy a következő években és évtizedekben az IKT még nagyobb jelentőséghez jut mind a fejlett, mind a fejlődő országokban. Ezen kívül a fiatalok nagy érdeklődést mutatnak a digitális eszközök, interaktív információhordozók iránt, és rendkívül motiváltak a velük való munkában, ami az értelmes tanulás egyik fontos feltétele. Ezért a digitális médiával kapcsolatos tanítási és tanulási elveknek s gyakorlatnak különösen nagy jelentőségük van a földrajzoktatás szempontjából.

Az IKT érdemben járulhat hozzá a fenntartható fejlődés tanításának és tanulásának céljaihoz a földrajzban azzal, hogy hozzásegíti a tanulókat az egész életen át tartó tanuláshoz és az aktív állampolgári léthez szükséges tudás megszerzéséhez, kompetenciáik fejlődéséhez.

### **Az IKT értékei és lehetőségei a földrajztanításban a fenntartható fejlődés kapcsán**

Az IKT használata alapvető jelentőséggel bír az általános földrajzi műveltség megszerzése terén. A digitális eszközök egyrészt különböző, olykor egymásnak ellentmondó információk forrásai, ugyanakkor az információk rendezése, feldolgozása, értelmezése és előadása során is jól hasznosíthatók. Az internet, az általános és a speciális földrajzi szoftverek (pl. a számítógépes szimulációk vagy a földrajzi információs rendszerek [GIS]), a hardvereszközök (pl. a GPS-készülékek) komoly értékőbbletet képviselnek a földrajztanítás-tanulás számára azáltal, hogy könnyen hozzáférhetővé teszik a legfrissebb információkat, innovatív, web-alapú tanítási és tanulási módszereket, valamint új kommunikációs és együttműködési lehetőségeket biztosítanak (különös tekintettel az e-learning és a blended learning területén). Az IKT használata a földrajztanítás-tanulás során a fenntartható fejlődés oktatásával kapcsolatban az alábbiakhoz járul hozzá:

- egyszerű hozzáférés aktuális információkhoz;
- egymásnak ellentmondó információk összehasonlítása;
- tények, vélekedések, álláspontok különböző szempontú vizsgálata;
- a fenntarthatósági kérdésekkel (pl. természeti katasztrófák, környezetszennyezés, gazdasági válságok) közvetlenül érintett személyek nézőpontjának és viselkedésének megértése;
- a világ és mentális leképeződésének elemzése;
- a különböző kultúrákból származó emberek fenntarthatósági kérdésekkel kapcsolatos vélekedéseinek, elképzeléseinek mélyebb megértése;
- a fenntartható fejlődéssel kapcsolatos környezeti kérdések vizuális megjelenítése;
- a magasabb szintű gondolkodási képességek – például szintézisalkotás, értékelés – fejlődésének támogatása;
- a környezettudatos magatartáshoz, cselekvéshez és életmódhoz szükséges ismeretek, képességek, attitűdök és értékek fejlesztése.

Az információs és kommunikációs technológiák alkalmazása alapvető módon fogja megváltoztatni a tanítást és a tanulást. Speciális potenciáljuk a földrajztanítás-tanulás számára a fenntartható fejlődés oktatása terén főképp a digitális eszközök interaktivitásában, az önálló és az együttműködő tanulási formák támogatásában, illetve a fenntarthatósággal kapcsolatos friss adatok és információk páratlan bőségében rejlik.

### **Az IKT, a földrajzi tantárgy-pedagógiai kutatások és a fenntartható fejlődés kapcsolata**

Az IKT használata a földrajztanítás-tanulásban és a fenntartható fejlődés oktatása során új kutatási területeket tár fel a földrajzi tantárgy-pedagógiában (pl. az IKT hatása a környezeti tudás és a fenntartható magatartásformák közötti szakadék áthidalásában). Ezeknek a kutatásoknak az eredményei hozzájárulhatnak a tanítási-tanulási folyamat fejlesztéséhez, a *Nyilatkozatban* korábban megfogalmazott kompetenciák megszerzéséhez. A *Bizottság* támogatja a tudományos diskurzust és a kutatási tapasztalatok cseréjét az IKT és a földrajztanítás-tanulás kapcsán.

### **Az IKT és a nemzetközi együttműködések**

A Föld különböző területein élő emberek virtuális találkozására és online végzett közös munkájára újfajta lehetőségeket kínál a digitális média, elősegítve ezzel az interkulturális és



globális tanulás elterjedését. Ez különösen előnyös a fejlődő országok számára, amelyek ezáltal könnyebben részt vehetnek a nemzetközi együttműködésekben és kollaborációban. A *Bizottság* támogatja az online kooperáción alapuló tanítási és tanulási formákat, valamint az iskolák digitális eszközök alkalmazását igénylő, az egész világot átfogó, online együttműködését.

\*\*\*\*\*

### **Kiáltvány**

*A Nemzetközi Földrajzi Unió Földrajzoktatási Bizottsága* a fenti *Nyilatkozatot* tette és a Föld minden geográfusának és kormányának ajánlja azokat az elveket, amelyekkel megvalósítható a fenntartható fejlődés oktatása a földrajztanítás-tanulás során.

Luzern, 2007. július 31.

Prof. Lex Chalmers  
az IGU CGE elnöke (2004–2008)

---

<sup>1</sup> A Nyilatkozat első változatát Hartwig Haubrich, Sibylle Reinfried és Yvonne Schleicher fogalmazta meg, majd ezt a Bizottság honlapján publikálták. A Nyilatkozat-tervezethez a Bizottság tagjai és más delegáltak közül is többen hozzászóltak, javaslatokat fűztek. A végleges szövegváltozat elkészítését követően a Nyilatkozatot 2007. július 31-én Svájcban, az IGU CGE Luzerni Szimpóziumán hirdették ki.