

Egy földrajztanár gondolatai a műveltségről és a tudományról

A *műveltség* fogalma gazdag és átfogó. Összetevői, az anyagi és a szellemi kultúra úgy kapcsolódnak egymáshoz, mint az anyagi értékeket létrehozó fizikai munka a szellemi kincseket alkotó értelmi munkához, mint a gyakorlathoz az elmélet.

Az emberiség szellemi kultúráját Teilhard de Chardin (1881–1955) francia filozófus és régész nooszférának nevezte (nous – görögül szellem). Az autentikus, a hiteles szellemi műveltség a valóságot hűen, vagyis tudományosan, autentikusan, vagy esztétikusan, azaz művészi tükrözi. Az objektív anyagi műveltséghez képest a szellemi kultúra szubjektív jellegű, ami azt jelenti, hogy a szerző alkotásába beleviszi saját énjét is.

A szellemi műveltség mint egész számos ágra oszlik: tudományos, filozófiai, politikai, irodalmi, művészeti, erkölcsi és más kultúrára. A műveltség azonban nem-csak a szellemi javak összességét jelenti, hanem a kultúrártékek egyéni elsajátításának fokát is. Ebben az értelemben rendszerint művelt embernek mondják azt, akinek általános kultúrája van, ami gyakorlatilag azt jelenti, hogy mind a humanisztikus, mind a természettudományos és műszaki műveltségben tájékozott.

Ha a tájékozottság csak valamely tudományra vagy művészeti ágra tejed ki, akkor a műveltség csak szakmai (földrajzi, irodalmi, zenei stb.). Az általános és a szakmai műveltség szükségszerűen kapcsolódnak egymáshoz. Az általános műveltség hatékonyabbá teszi a szakmait, ez utóbbi pedig megalapozottabbá az általános műveltséget, amely éppen azért mert átfogó, kevésbé mélyreható.

Mindkét kultúra, ha megfelelően rendezett, alapos és főként lényeges isme-retre támaszkodik. A felszínes vagy részletekbe elvesző adatismeret, ha gazdag is, még nem autentikus műveltség. A művelt ember ítélő- és következtető képessége éppen a jelenségek okozati összefüggéseinek gyors felfogásával és a fejlődési irányok (trendek) előrelátásánál fogva fejlettebb, értékítélete és szépérzéke – a művészetben és irodalomban való tájékozottsága miatt – magasabb színvonalú. A művelt embernél joggal feltételezhető a kulturált (civilizált) magatartás és életvitel, ami viszont már az erkölcsi kultúra birtoklásának a jele. A szakmai műveltségen belül a jelenben egyre inkább érvényesül a szakosodás, a specializáció.

Az enciklopédikus mindent felölelő, sokoldalú gondolkodás ma már szükség-szerűen osztódik. Ma már nincsenek, mert nem lehetnek, polihisztorok. (Lásd például a korszerű geográfia osztódását, szecesszióját.)

Jelenünk művelődési értékeket felölelő kultúrája általában nemzeti és nemzetiségi kultúrák keretében szerveződik. A törzsi-népi kultúra visszaszorul, inkább csak regionális szerepet játszik, mégpedig azokban az országokban (főleg fekete Afrikában), ahol a nemzet a gyarmatosítás és más történelmi okok miatt csak most van kialakulóban s előbb-utóbb fokozatosan beleolvad a születő nemzeti kultúrába.

Az egyetemes (univerzális) és nemzeti, ill. nemzetiségi kultúra úgy viszonylik egymáshoz mint az egészhez a szerves rész. A sajátosság, mint ismeretes, jellemzője mind a nemzeti, mind a nemzetiségi műveltségnek, illetve tudatnak. A demokratikus művelődéspolitikai a nemzeti és nemzetiségi kultúra identitásának a megőrzéséért száll síkra.

A nemzeti jellemvonásokról itt még csak annyit, hogy azok forrását nem a népek valamiféle örök és változatlan sajátosságában kell keresni, hanem döntő módon az adott földrajzi környezetben, történelmileg meghatározott életformában, mai terminussal élve életminőségben, amely általánosítva a totális (természeti, társadalmi, mű-szaki) környezet minőségét jelenti, és amelyben benne foglaltatik az anyagi és szellemi élet kielégítésének módja (életmód) és foka (életszínvonal) is. A műveltség kifejezési, közlési formái: a nyelv (az élőszó és írás); az irodalom és a tudomány természetes és formalizált nyelve; a hang és a kotta; a mozgás (pl. a tánc); a mimika (az arcjáték s a taglejtés); az állókép és a plasztika; az építőművészet (architektúra); a szín- és filmművészet stb.

A nyelvi kifejezőkészség a műveltségi szint egyik lényeges mérőeszköze, mind az általános, mind a szakmai kulturáltság egyik jelzője. A gazdag szókinccs, a helyes mondatszerkesztés beszédben és írásban gátlásoldó, és szabaddá teszi az embert.

Ami a nyelvismeretet illeti, mindenekelőtt az anyanyelv birtoklása a legfontosabb, annak van a legnagyobb önazonosság (identitás)-megtartó ereje. „Nyelvében él a nemzet” – mondta Kazinczy Ferenc, a felvilágosodás eszményeinek képviselője, a nyelvújítási mozgalom vezetője.

Az idegennyelv-ismeretet illetően „ahány nyelv, annyi ember”, szól a köz-mondás, ugyanakkor a kisebbségi sorban élőknek a többség nyelvének ismerete lényegében létkérdés.

Hangsúlyozzuk a világnyelvek s talán leginkább az angol nyelv ismeretének fontosságát, főleg napjainkban a globalizáció, a világviszonylatban való gondolkodás és cselekvés térhódításának körülményei között. A nyelvet illetően megkülönböztetünk anyanyelvet, idegen nyelvet, államnyelvet, világnyelvet. Az anyanyelv az a nyelv, amelyet

az ember gyermekkorában (elsőként) tanul meg, és amelyen rendszerint a legjobban s legszívesebben beszél. A hivatalos nyelv a hivatali ügyintézésben használt nyelv. Az idegen nyelv más ország, más nép nyelve, az államnyelv pedig a nemzeti államnak kinyilatkoztatott ország hivatalos nyelve. Világnyelv a Föld nagy részén ismert és a nemzetközi érintkezésben használt nyelv.

Ne feledkezzünk meg a klasszikus kultúra nyelvéről, a latinról sem, az ezen a nyelven megfogalmazott sok hírneves és bölcs mondásról, idézetről. Gondoljunk pl. Vergilius, római költő bölcs intésére: „Felix ui potuit rerum cognoscere causas.” (Boldog, aki képes feltárni a dolgok, a jelenségek okait.) Valóban az eredményes kutatás, az oknyomozó munka örömteljes. A tanulónak például a következő latin közmondás is hasznára válik: „Repeticio est mater studiorum.” (Az ismétlés a tanulás anyja.)

A kolozsvári középkori egyetemen, amelyet alapítójáról Báthory Egyetemnek neveztek el (1569), latinul tanított Hell Miksa csillagász, és Nedeczky filozófus latinul magyarázott. Első ízben Kolozsváron a Jogi Akadémián, 1864-ben tértek rá a magyar nyelvű tanításra.

Az egyén műveltségének az alakulásában szerepet játszanak: az örökletes, természeti, vagy más szóval a natív intelligencia, a szerzett adottságok, illetve képességek, azok, amelyeket az ember a családban, iskolában, munkahelyén és általában a társadalmi környezetben sajátít el. Az örökletes intelligencia inkább csak potenciális jellegű, azt alkalmazni és művelni kell.

A *tudomány* a társadalmi tudat egyik formája, szisztematizált ismeretek történelmileg kialakult rendszere, amelynek igazát a társadalmi gyakorlat állandóan ellenőrzi, és pontosabbá teszi, korrigálja.

A tudományos ismeret ereje általánosságában, szükségszerűségében és objektív igazságában rejlik.

A művészettől eltérően, amely a világot művészi képekben tükrözi, a tudomány ezt fogalmakkal, a logikus gondolkodás eszközeivel éri el. A tudomány a véletlen, a kaotikus mögött felismeri és tanulmányozza a tőlünk független törvényeket, amelyeknek az ismerete nélkül lehetetlen a tudatos, célirányos gyakorlati tevékenység. A tudomány feladata nemcsak az, hogy megmagyarázza a létezőt, a már meglévőket, hanem az is, hogy az objektív törvények ismerete alapján, előrelássa a jövőt (prognosztika).

A jelenlegi, korszerű tudomány sajátossága a tárgyak, a jelenségek belső szerkezetébe, lényegébe való behatolás. Nemcsak az anyag egyes mozgásformáinak a megismerése képezi a modern tudomány tárgyát, hanem a mozgásformák össze-függésének, kölcsönhatásának a feltárása is.

A mai tudomány a szakosodás (szpecializáció) útján halad azáltal, hogy egyre mélyebben behatol a valóság különböző szféráiba. A modern tudományra jellemző az is, hogy fokozódik az ismeretek elvontsága. Egyre nagyobb szerephez jutnak a modellek, a minták és különösen az absztrakt logikai-matematikai képletek.

Hasonlóan egyre szorosabbá válik a kapcsolat a tudomány elméleti (fundamentális) és gyakorlati (alkalmazott) része között, és egyre inkább elveszti korábbi jelentőségét – például a földrajz – elméleti és gyakorlati diszciplínákra való merev felosztása.

Az elméleti geográfia alapvető segédtudománya a filozófia, amely elősegíti azt, hogy tudományunk helyesen általánosítsa adatait és gazdagítsa a felhasznált kutatási módszereit.

A tudományos megismerésnek sajátossága, hogy az nem szünteti meg a korábbi eredményt, nem tagadja meg azt, csak pontosabban körvonalazza alkalmazhatóságának határait, pontosítja helyét a tudományos ismeretek általános rendszerében.

A tudomány nagybani felosztása (szerkezete): A tanulmányozott jelenségek jellege szerint megkülönböztetünk: természet-, társadalmi és műszaki (technikai) tudományokat.

A természettudomány a természetre vonatkozó mindennemű ismeretek rendszere. Fő ágai (amelyeket viszonylag önálló tudománycsoportoknak lehet tekinteni) a fizika, a csillagászat, a kémia, a földtan, a biológia és bizonyos értelemben a ma-tematika.

A természettudomány fő ágai között számos átmeneti, határtudomány alakult ki, például: geokémia, geodézia (a Föld alaktana), agrármeteorológia stb.

A társadalomtudomány a különböző szociális jelenségekkel foglalkozó fő tudományág.

Korunk tudományos-technikai forradalma során egyre szorosabb a tudományok, és közöttük a földrajz kapcsolata a technikával, illetve a műszaki tudományokkal.

A műszaki tudományok a termelés eszközeire és folyamataira vonatkozó összefüggések, ill. törvényszerűségek rendszere. Fő feladata a hatékony és gazdaságos termelési eszközök és eljárások kidolgozása a természeti törvények céltudatos felhasználása révén. A műszaki tudományok elsősorban a természettudományok eredményein alapulnak, az anyag objektív sajátosságait, a természet erőit és folyamatait állítva az emberi célok szolgálatába.

A geográfia egyöntetűen kapcsolódik mind a természettudományokhoz (természeti vagy fizikai földrajz), mind a társadalmi tudományokhoz (társadalmi vagy humanisztikus földrajz), ilyenképpen tárgyunk dualista tudomány.

A műszaki tudományok egyöntetűen szolgálják a geográfia mindkét fő ágát. Így például a kartográfia vagy térképészet egyöntetűen szolgálja mind a fizikai, mind a társadalmi földrajzot.

Külön kell szólnunk az alkalmazott földrajzról, amely az alapkutatót végző elméleti földrajztól abban különbözik, hogy gyakorlati kérdésekkel foglalkozik, mindenekelőtt területfejlesztéssel, illetve regionális tervezéssel. Ez utóbbi több települést magába foglaló területi egységekre kiterjedő tervezési művelet, amely a társadalmi-gazdasági funkciók: a termelés, az ellátás, a szolgáltatások, az igazgatás stb. térbeli rendszerének kialakítására, ill. fejlesztésére irányul (lásd még Molnár Jenő: *Alkalmazott földrajzi kutatások Kolozs megyében*. Kolozsvár, 1972 [román nyelven]).

A tudományról lévén szó, napjainkban is aktuálisnak és hasznosnak véljük szólni a tudományos és irodalmi tevékenység legmagasabb fokú elismeréséről, nevezetesen a Nobel-díjról és annak odaítéléséről. Ezt a rendkívüli kitüntetést az egész emberiség javát szolgáló tevékenységért adják.

A Nobel-díj létrehozója Nobel Alfréd (1833–1896) svéd mérnök és feltaláló, aki egy jelentős pénzalapot (alapítványt) biztosított erre a célra. 2002-ig a Nobel-díj kitüntetésben 13 magyar tudós részesült, ezek a következők: Lénárd Fülöp dr. – fizika, 1905; Bárány Róbert – orvostudomány, 1914; Zsigmondy Richárd – kémia, 1925; Szent-Györgyi Albert – orvostudomány, 1937; Hevesy György – kémia, 1943; Békésy György – orvostudomány, 1961; Wigner Jenő dr. – fizika, 1963; Gábor Dénes dr. – fizika, 1971; Polányi János Károly – kémia, 1986; Elie Wiesel – béke, 1986; Oláh György – kémia, 1994; Harsány János – közgazdaság, 1994; Kertész Imre – irodalom, 2002.

Felvetődik a kérdés, hogy a 13 Nobel-díjas világviszonylatban sok-e vagy kevés... Ha e számot hozzámérjük a magyar nemzet számához (kb. 15 millió), közel egy millióra jut egy magyar, illetve amerikai magyar Nobel-díjas, ami nagyon kedvező arány. Általában a legtöbb Nobel-díjas észak-amerikai, majd angol, német, francia stb. A kis népek közül, ebből a szempontból a svéd áll közel a magyarhoz.

Igaza volt Szent-Györgyi Albertnek: „Egy népnek a nagysága attól függ, hogy mennyire járul hozzá a közös emberi értékekhez.” Valóban, mint mondani szokták: „Kis nép a magyar, de – ami a szürkeállományt illeti – nagyhatalom.”

Dr. Molnár Jenő