



Felkért előadás kivonata

Tudományról, művészetről, Nobel díjakról

Prof. Dr. Réti Tamás

Óbudai Egyetem

Csodálatra méltók azok az emberek, akiknek munkásságára egyfajta, sokak által irigyelt sokszínűség a jellemző, akiknek tevékenysége mind a tudományban, mind a művészetben egyaránt nemzetközi elismerésre és megbecsülésre tarthat számot.

Széles körben elterjedt nézet szerint a matematikai és zenei tehetség nem ritkán szimultán módon jelentkezik. Gyakorta hallani, hogy a matematikusok és a zenészek (zeneszerzők és előadóművészek) sok tekintetben rokon lelkek. A Mandelbrot nevével fémjelzett fraktálgeometria, nemcsak a matematikusok kedvelt kutatási területe, de meghatározó szerepet játszott az animációs filmművészeti irányzatok megújításában is. Hasonlóan sikeres a lézeres fényforrások alkalmazása a vizuális alapú művészi produkciókban, a képi látványtervezésben.

Világunkat a tudományos-technikai fejlődés korábban nem tapasztalt szárnyalása jellemzi. Ez a körülmény döntően közrejátszik abban, hogy a tudományok és művészi irányzatok egymásra hatása napjainkban - az áthallások szintjén túlmenően - jóval szélesebb körben és konkrétabb formában is megnyilvánul. Az elmúlt évtizedek egyik korszakos anyagtudományi (kémiai és szilárdtest fizikai) felfedezése a 60 karbon atomból álló óriásmolekula volt. A Nobel díjjal kitüntetett kutatók, nem véletlenül, az újonnan felfedezett karbon-módosulatot arról a Richard Buckminster Fullerről nevezték el, akire, találó módon, úgy szokás hivatkozni, mint „a kémiában halhatatlanná vált építészre”. Ő egy személyben volt, feltaláló, költő, filozófus és nem utolsósorban a geodézia kupolák konstruktőre, egy új építészeti irányzat megteremtője.

Nem túlzás azt állítani, és ennek igazolásául számos példát lehetne felsorolni, hogy a tudományos kutatás legújabb eredményei (új anyagok és technológiák megjelenésének köszönhetően) olykor hihetetlen gyorsasággal integrálódnak egy-egy művészi, főként képzőművészeti alkotásba. Példa erre a gyors-prototípus gyártás néven ismert technológia látványosan terjedő alkalmazása a művészi konstrukciók létrehozásában.

Amint a művészi tevékenységben a képzelet és kísérletezésre való hajlam egyfajta hajtóerőt képvisel, a tudományos kutató számára a motiváció legfőbb forrása sok esetben maga a kíváncsiság, a hit, amelynek alapja az a bizonytalan feltételezés, hogy elképzeléseinek megvalósításában a szerencse és a véletlen egyaránt a szolgálatába szegődik. Az ilyen váratlan, olykor a szerencsén is alapuló esemény (felfedezés) jellemzésére a – magyarra szinte lefordíthatatlan – „serendipity” kifejezést használja az angol nyelv. Három, az anyagtudomány fejlődése szempontjából is releváns Nobel díj történetét ismertetve, arra kívánunk rávilágítani, hogy a siker elérésében meghatározó jelentőségű a korlátokat nem ismerő alkotói fantázia, amely a művész és a tudós tevékenységében eredendően mindig jelen van.