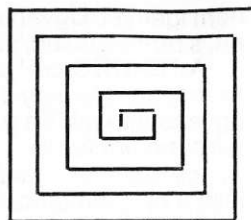


TO SPIRALIS :MÉRET :SZÖG :MVÁLTOZÁS  
FORWARD :MÉRET  
RIGHT :SZÖG  
SPIRALIS ;MÉRET + :MVÁLTOZÁS :SZÖG  
:MVALTOZÁS  
END

Parancs: SPIRÁLIS 5 90 5



Különböző szögértékekre érdekesebbnél érdekesebb rajzokat kapunk. Aki jártas más programozási nyelvben (*BASIC, PASCAL*), érdemes kipróbálnia az előző eljárásokat megírni az adott nyelven. Így érzékelhető igazán a **TEKNŐC-grafika** egyszerűsége, szépsége.

Robu Judit

## ARCKÉPCSARNOK, TUDOMÁNYOK TÖRTÉNETE

- ✓ *Ki a "Magyar Fauszt"?*
- ✓ *Ismerjük meg VARGHA LÁSZLÓ nevét!*

### HATVANI ISTVÁN (1718-1786)



A Debreceni Református Kollégium professzorai közül országszerte talán a legismertebb, és nem csak a természettudományokkal foglalkozók szakmai köreiben. A "**Magyar Fauszt**" személyét csaknem misztikus tisztelet övezte az utókor előtt. A magyar irodalom legnagyobbjai, Arany János és Jókai Mór is méltónak találták alakját az irodalmi megörökítésre. Sok misztikus történet maradt fenn Hatvaniról. Az általa végzett, korában még merőben szokatlan, látványos, elektromos kísérletek a diákok egy részében felébreszthették az "*ördőggel való cimborálás*" gondolatát. A mélyen vallásos, tudós Hatvani professzortól azonban távol állt minden babonáság.

Rimaszombatban született. A gyenge, beteges gyermeket szülei papnak szánták. Is-

kolait szülővárosában, majd Losoncon, Kecskeméten és Komáromban végezte. 1738-ban, a nagy pestisjárvány évében jön Debrecenbe. A Kollégium elnéptelenedik, ő is visszatér Losoncra nevelőnek, majd a járvány elmúltával újra visszatér és négy évig tanul a városban. 1746-tól külföldön egészíti ki tanulmányait, az ekkor már 28 éves ifjú. Bázelen egyszerre tanul orvostudományt és teológiát. Mindkét tárgyból szokatlanul rövid idő alatt doktorál. 1747-ben Hatvanit a Kollégium meghívja a matematika tanszékére. Nem dönt azonnal, egy ideig a lelkesítő pálya vonzza. Majd amikor mégis elfogadja a meghívást, a legmodernebb ismeretek megszerzésével, tudatosan készül a tanári pályára. A két Bernoullitól tanult matematikát, Leidenben pedig a híres Musschenbrock mellett végzett csillagászati megfigyeléseket. Tudását, tehetségét felismerték, a leideni, a marburgi és a heidelbergi egyetem egyaránt alkalmazni kívánja. Ő azonban otthagyja "*Hollandia virágzó szabadságát*" és hazatér, hogy megkezdje 38 éven át tartó tanári működését.

A XVIII. század közepétől nemzedékek sorát neveli. Bárán mondhatjuk, hogy ebben az időben a hazai értelmiség jelentős részére hatással van. Tőle nyerik nem csak természettudományos ismereteiket, hanem világképük kialakítására is nagy hatással van.

A matematikát illetően Hatvani sokat tett azért, hogy tanítványai és kortársai annak új fejezeteit és a gyakorlati felhasználás lehetőségeit is megismerjék. Az első hazai matematikus, aki nem csak ismerte a valószínűségszámítást, hanem alkalmazta is azt a halandósági statisztikával kapcsolatban.

A Kollégiumban elfoglalt tanszék székfoglaló tartásával járt együtt. Hatvaninak 1749-ben elmondott latin nyelvű székfoglalója programjának is tekinthető: "*A matematika hasznáról a teológiában és szükségességéről a fizikában*". Életével példázta, hogy a teológia, a matematika és a fizika nem állnak szemben egymással, hanem egy ember életében, harmonikusan kiegészíthetik egymást.

Kézirataiból csak kevés maradt fenn. Kora színvonalán álló kémiai tudásáról tanúskodik a Nagyvárad melletti termálvizek analíziséről írt könyve, melyben a Debrecen környékén található sók (szíksó) vizsgálatáról is ír. Érdekes tudománytörténeti adalék Hatvaninak egy fennmaradt receptje, melyen "*pro experimentalis physicis*" jelzéssel a Kollégium számára sósavat rendelt. Ebből következtethetünk arra, hogy a fizika mellett a kémia tanításánál is kísérletezett.

Egyetlen terjedelmesebb, fizikával kapcsolatos művéből nem csak filozófiai nézeteit, hanem kora fizikával kapcsolatos állásfoglalásait is megismerhetjük. Fontosnak tartja a fizikai mennyiségek mérését, tehát a törvényszerűségek kvantitatív (*mennyiség*) megfogalmazását. Ez elvezet a tudományos értelemben vett kísérleti fizika műveléséhez, ami ilyen egyértelműen először Hatvaninál található.

Hatvani óriási munkabírását jelzi, hogy a tanítás mellett sok más feladatot is ellátott. Ő volt az iskola orvosa, sőt egy kórházi alap létesítését kezdeményezi, külön betegszobákkal és ápoló személyzettel. A városban is kiterjedt és jövedelmező orvosi gyakorlatot folytatott. A város és Bihar vármegye gyógyosztartásainak felügyelőjévé nevezik ki. Hét évig ellátta a könyvtár felügyeletét, tíz éven át a levéltár vezetője volt. Prédikált Debrecen diplomaiban, több teológiai munkáját ismerjük.

Hatvani emlékét egy dombormű őrzi a Kollégium árkádjai alatt és Varga Imre szobra ("**A professzor**") az egyetem mellett.

Dr. Nagy Mihály

Debrecen