

# Természettudomány és technikai ismeretterjesztés

## 1.

Hazánkban a felszabadulás előtt a természettudományos műveltség elhanyagolt, a technika kissé lenézett tudomány volt. Igazi »úriember« nem ment mérnöknek, orvosnak is alig, a jogász volt a mindenre képesített és mindenütt helylévő úriember típusa. A gimnáziumi oktatásban is az ún. klasszikus műveltség volt a legfontosabb studium. Műveletlen embernek számított, aki nem tudta Vergiliust idézni, de az ún. nagykultúrájú emberek közül is csak nagyon kevesen tudták, hogy hogyan működik pl. a rádió.

A szocialista ember műveltségi ideálja az olyan polittechnikai műveltség, amely egyre szélesebb rétegek közkincsévé válik, ennek pedig rendkívül fontos, szerves része a természettudományos és technikai ismeretek gyarapítása.

Mit jelent dolgozóinknak a természettudományok és technika ismerete?

Ezeknek az ismereteknek elterjedése nemcsak az általános műveltség nagymértékű emelkedését jelenti, bár ez is rendkívül fontos. A szocializmus építésének szakaszában azonban annak is nagy a fontossága, hogy a természettudományok és a technika tanulmányozásának milyen kedvező hatása van a termelés terén is. A munkás a kézzelfogható anyaggal dolgozik. Meg kell tehát ismernie az anyag szerkezetét, meg kell ismernie azokat az erőket, és energiaforrásokat, amelyek hatalmában vannak és amelyek az emberiség fejlődését biztosítják. Végül, de nem utolsósorban a természettudományos ismeretek nagymértékben hozzájárulnak a tudományos materialista világnézet kialakításához.

A Művelt Nép Tudományos és Ismeretterjesztő Könyvkiadó kiadói programjának egyik legfontosabb része a természettudományos és technikai ismeretterjesztés. Kiadónk fennállásának 5 éve alatt ennek a célkitűzésnek szolgálatában számos művet jelentettünk meg.

## 2.

A természettudományos műveltség megalapozását »Műveltség Könyvtára« sorozatában tűztük ki célul. Ezt szolgálják Kassákné *Számítankönyve*, a *Népszerű algebra*, Öveges kétkötetes *Kis Fizikája*, Kontra-Stohl *Kis biológiája* és Kontra: *Az ember szervezete* című munkája. Ennek a sorozatnak kettős feladata: felébreszteni a tudomány iránti érdeklő-

dést és olyan ismeretanyagot adni, amely a tudománynak ezeken a területein megadja az alpműveltséget.

Népszerű ismeretterjesztő könyveink szórakoztatva oktatnak. A tudomány népszerűsítésének ezt a módszerét tudósaink, íróink a szovjet ismeretterjesztés példájából sajátították el. A szovjet ismeretterjesztő irodalom néhány klasszikusnak mondható művet adott nekünk, olyanokat, amelyek nemcsak tartalmilag nyújtották a legtöbbet az olvasó számára, hanem az ismeretterjesztés módszerére is példát mutatnak a mi szerzőinknek. Ime, néhány példa:

Nézzük *Ivanovszkij: A meghódított elektron* című művét. A mű végigvezeti az olvasót a modern elektromosságon és az elektronika úgyszólván minden gyakorlati szempontból érdekes problémáján. A rádiótól a röntgensóig, az izzólámpától az elektronmikroszkópig mindenről van szó a könyvben. A mű könnyed stílusa sok anekdótaszerű történeti részlete a szakmailag nehezebb részekben is könnyedén átsegítik az olvasót. Világos és határozott materialista állásfoglalása világnézeti nevelést ad. Példáit a mindennapi életből, a termelés legkülönbözőbb területeiről veszi. A távirányítás, az acéledzés, a bankok őrzése fotocellákkal, stb. mind olyan téma — az élet különböző területeiről —, ami minden olvasót egyaránt érdekel. Legtanulságosabb azonban a szerző írói módszere. Majdnem mindig valamely érdekes problémát vet fel, felkelti az érdeklődést, leírja a kutatás menetét, az eredményeket és kudarcokat, végül a helytelen elképzelések és nézetek megcáfolásával jut el azokig a nagy eredményekig amelyet egy-egy korszakalkotó találmány megszületése jelent.

Ugyanilyen példamutató népszerűsítő könyv *Ljapunov: Harc a sebességért* című munkája. Ebben a műben a szerző seregszemlét tart a korszerű technika néhány fontos területének (kohászat, gépészet, repülés, híradástechnika, automatika) csúcseredményei felett és összefoglalja a legnépszerűbb és legérdekesebb műszaki problémákat. A könyvben a sebesség fokozásáért vívott harc izgalmas és lebilincselő, hatalmas távlatokat felölelő története tárul az olvasók elé. Ez a harc több fémét, ércet, szénét, új gépeket jelent a mi népgazdaságunk számára is, éppen ezért megismerése egyaránt tanulságos és lelkesítő, mind a pályaválasztás előtt álló ifjúság, mind az ipar dolgozói és a technika iránt érdeklődő nagyközönség számára.

Folytathatnánk még a kiváló szovjet könyveknek ezt a felsorolását, bőven lehetne beszélni *Plonszkij: A hajó története* című művéről, amely a hajóépítés tudományának fejlődését színes leírások keretében mutatja meg, vagy *Sztyepanov: A nagy törvény történetéről*, amely a modern fizika és kémia legfontosabb törvényének, az elemek periódusos rendszerének felfedezésével foglalkozik stb.

### 3.

Kiadónk nem teljesítette volna feladatát, ha nem sikerül elérnie, hogy a szovjet példa tapasztalatai alapján a magyar tudományos élet kiválóságait is bekapcsolja az ismeretterjesztés fontos munkájába. Tudományos életünk olyan kiválóságai mint pl. *Jánossy Lajos* akadémikus, *Kossuth-díjas* fizikus, *Alexits György* akadémikus, *Kossuth-díjas* matematikus, *Freund Mihály* akadémikus, *Kossuth-díjas* olajvegyész is részt vettek munkánkban és nagyszerű műveikkel mozdították elő a természettudományos világnézet és kultúra terjedését. Rajtuk kívül is tudósaink, kiváló mérnökeink egész sorát nyertük meg a tudományos népszerűsítés számára. Tábori Róbert pl. a *Zseblámpától a rádióig és a Rádiótól a televízióig* című műveiben a modern technika egyik legizgalmasabb problémacsoportjáról írt. Ehhez a bonyolult, rendkívül sokrétű problémához eredeti módon nyúl hozzá, amikor a legegyszerűbb elektromos berendezésből, a zseblámpából indul ki, és fokozatosan mindig egyszerű eszközökkel és érhetően eljut a televíziós készülék szerkezetének megmagyarázásához.

Valkó Iván Péter és Szalkay Ferenc: *Érzékszerveink és a külvilág* c. művükben rendkívül érdekes példákat mutatnak be arról, hogyan »hosszabbítja meg« az ember érzékszerveit, vagyis, hogy milyen műszereket alkotott az ember arra, hogy az érzékszervek korlátozott működéseit kitágítsa, messzebbre lásson pl. mint amennyire a szem képes, óriási távolságból is meghallja a hangot stb., Gáspár László: *Az új technika világában* áttekintést ad arról a hatalmas fejlődésről, amit az utóbbi időben elért a tudomány, az ember alkotó ereje.

A kémiai könyvek nagy közönségsikere mutatja, hogy milyen nagy dolgozóink érdeklődése a természettudományok eziránt az ága iránt is. Forbáth Róbert: *Mindenki kémiája és* Paizs István: *Vegyész szemmel a világban* című munkája rövid idő alatt fogyott el. Ez a siker kötelezően hívja fel figyelmünket még több kémiai tárgyú mű megjelenítésének szükségességére.

Külön kell foglalkozni Öveges József Kossuth-díjas főiskolai tanár műveivel. A magyar népszerűsítő irodalom megteremtésében Övegesnek elvülhetetlen érdemei vannak. 1951-ben jelentettük meg először *A legújabb kor fizikája* című munkáját, amelynek azóta már 3. kiadása is elfogyott. Ugyanilyen nagyszerű az *Élő fizika* című többkötetes mű, amelynek a modern elektromossággal foglalkozó 3. kötete most van sajtó alatt. Az első két kötet már két kiadást ért el. Öveges könyveinek legvonzóbb tulajdonsága egyéni stílusa és az a módszer, ahogy a legbonyolultabb dolgokat is a mindennapi életben tapasztalt jelenségekből egyszerű eszközökkel, majdnem mindig házilag is elvégezhető kísérletekkel világítja meg.

### 4.

Eredményeink ellenére korántsem mondhatjuk el, hogy mindent megtettünk a természettudományok és technika megismertetésének és népszerűsítésének érdekében. Különösen a technikai ismeretterjesztés vonalán vannak még sürgős és fontos teendők. Olyan fontos és érdekes területekről is nagyon kevés mű jelent meg meg, mint pl. az automatizálás, a számológépek, vagy egyéb olyan kérdések, amelyek ablakot nyitnak a nem is nagyon távoli jövő fejlődés perspektívája felé. Mindenki olvasott már újsághíreket olyan szovjet rádiógyárról például, amelyben csak egy-két ember — nem is dolgozik a szó mai értelmében, hanem — felügyel a gépekre és ennek a gyárnak a termelése mégis jóval nagyobb, mint a régié; minden munkát az automata gépek végeznek el. Olyan ez, mintha hihetetlen mese volna, de hogy mégis lehetséges és igaz, azt egy jól megírt könyv elolvasása után könnyű belátni. Vagy itt van a számológépek kérdése. A legmerészebb fantáziát is túlszárnyalja ma már, amit a tudomány ezen a területen elért. Olyan gép, amely egy másodperc alatt ezer szorzást végez el tízjegyű számokkal és ez még a legkisebb teljesítménye, mert sakkozni, sőt fordítani is tud. Kit ne érdekelne, hogy mindezt hogyan csinálja?

Kiadónknak tehát a legközelebbi jövőben egyik legfontosabb feladata lesz az ilyen irányú ismeretterjesztő művek kiadása. De hogy be tudjuk tölteni ezt a feladatot, ahhoz szükségünk van kiváló tudósaink még fokozottabb, még nagyobb arányú támogatására, hogy közös munkánk eredményeképpen dolgozóink képet kapjanak mindarról az új és érdekes problémáról, ami valamennyiünk fantáziáját foglalkoztatja.

L u k á c s E r n ő n é