

FIGYELŐ SZOLGÁLAT

Ebben a rovatban folyamatosan ismertetjük a könyvtártudománnyal és szakirodalmi dokumentációval foglalkozó szakkönyvek és külföldi szaklapok folyóiratcikkeit, valamint közöljük az elkészült fordítások, az új műszaki segéd-könyvek, az új műszaki folyóiratok és az OMKDK-ban elkészült irodalomkutatások jegyzékét.

.o.

KÖNYVSZEMLE

3/K/67

001.89

Wissenschaft, Organisation, Effektivität. - Beiträge zur Anwendung quantitativer Methoden und zur Organisation und Effektivität der wissenschaftlich-technischen Arbeit. /Tudomány, szervezés, hatékonyság./ Verlag Die Wirtschaft, Berlin, 1966. 102 p.

A kötet két tudományos ülásszak anyagát tartalmazza. Az első rész - egy 1966. elején a Szovjetunióban tartott munka-szimpozium alapján - a tudományos-műszaki haladás menetének kutatásánál alkalmazott mennyiségi módszereket tárgyaló cikkeket közli.

A második rész egy 1965-ben tartott szovjet tudományos-gyakorlati konferencia előadásait foglalja magában, a tudomány fejlődésének, a tudomány és a termelés közötti kölcsönös kapcsolatnak, a tudományos munka hatékonyságának és a kutatóintézetek munkaszervezetének kérdéseiről.

G.M.DOBROV cikke a tudományos-műszaki haladás menetének vizsgálatánál alkalmazható matematikai módszereket tárgyalja. A legutóbbi évek fejlődése különösen időszerűvé tette ilyen fajta módszerek alkalmazását, az információ és számítástechnika gyors előrehaladása, valamint a matematika és a kibernetika eredményei pedig a közeljövőben új lehetőségeket teremtenek nagymennyiségű tudomány- és technikatörténeti információ logikai programok szerinti feldolgozására. A technikatörténeti kutatómunka keretében különféle gépi módszerek alkalmazásával kell technikatörténeti információkat kidolgozni, az összegyűjtött és elemzett információk anyagokat tematikus összeállítások készítésére és statisztikai feladatok meg-

oldására kell felhasználni, szabványprogramokat kell kidolgozni a feltalálói és tervezői tevékenység technikátörténeti elemzéséhez, kutatásokat kell folytatni a feltalálói tevékenység történelmi törvényszerűségeit és tendenciáit illetően stb. - A tudománytan feladat körében a korszerű matematika eszközeinek alkalmazásához formalizált nyelv, pontos fogalomrendszer, valamint - különös hangsúllyal - a tudományos fejlődés különböző jellemzőinek kialakítására van szükség. A tudományos dolgozók történelmi tapasztalatainak általános elterjesztéséhez konkrét szociológiai kutatási módszereket és a "mérnökpszichológia" által kidolgozott eredményeket kell alkalmazni. Tanulmányozni kell konkrét tudományos rendszerek történelmi tapasztalatait, más tudományokkal, valamint a technikával és a termeléssel való kölcsönhatásukban. A történelmi tapasztalatokat a tudomány fejlődésének prognosztikus felvázolása érdekében általánosítani kell. A tudományos tapasztalatokat a társadalommal való kölcsönhatásukban, a társadalmi fejlődés jellegéből, céljaiból és konkrét feladataiból következő meghatározottságukban kell vizsgálni.

I.D.IVANOV cikkében megállapítja, hogy a műszaki fejlődésre vonatkozó prognózisok készítése a tőkés országokban már nagymértékben előrehaladt. A termeléshez és a kutatómunkákhoz felhasználásra kerülő nagyarányú beruházások szükségessége arra kényszeríti a tőkés vállalatokat, hogy jól megalapozott prognózisokat készítsenek a technika területén. Ezzel kapcsolatban kísérleteket végeznek arra nézve, hogy a technika fejlesztésének és alkalmazásának törvényszerűségeit a matematika nyelvére vigyék át, és kidolgozzák az ilyen fajta prognózisokhoz szükséges mutatószám-rendszert. A prognózisok három fajtája /hosszu-, közép- és rövidtávú prognózisok/ közül a technika területén a középtávú prognózisok a leghatékonyabbak. Ezek a 3-10 évre szóló prognózisok a leginkább reálisak, bár bizonyos mértékig minden prognózis feltételes. A prognózisok elkészítéséhez a következő anyagok használhatók fel: 1. az elméleti és más alapvető kutatásokra vonatkozó információk; 2. a visszatekintő szabadalmi nyilvántartás és a folyamatos gyarapodás; 3. műszaki-gazdasági információk; 4. kereskedelmi információk.

V.N.KLIMENJUK cikke a tudománytörténeti információk kutatása és feldolgozása optimális rendszerének kiválasztási metodikájával foglalkozik. A.V. KOZENKO és Sz.E. SZLOCSEVSZKIJ cikkei a tudományos eredmények komplex kölcsönhatásának modelljét, valamint a tudományos információk rendszerek kutatásának problémakörét ismertetik, ez utóbbit a sorbanállási elmélet felhasználásával.

T.F.GORBACSEV a SzU Tudományos Akadémiája szibériai kutatóközpontjának tevékenységéről tájékoztat. Ez a központ 1965. elején 53 kutatóintézetet és intézményt foglalt magában, amelyek 20 415 munkatársat foglalkoztattak. Ebben az időpontban a kutatóközpont intézményeiben 510 témán dolgoztak, amelyeket 91 problémában foglaltak össze. 1964. végén 150 korábban lezárt kutatómunka bevezetési határidejét állapították meg, amelyek közül 51 a fizikai-műszaki és matematikai tudományok, 32 a kémia, 40 a biológia, 22 a geológia és 5 a közgazdaságtudomány területéről vette tárgyát. Az elmúlt években kiterjedt kutatómunkák folytak - egyebek között - az elméleti és alkalmazott matematika, a bányászati berendezés gyártás, a mé-

részttechnika, a kémia, a geológia és geofizika, a gazdasági matematika és közgazdaságtan területén.- A novoszibirszki egyetem hallgatói állandó kapcsolatot tartanak fenn az Akadémia kutatóintézeteivel; figyelemmel kísérhetik a kutatómunkák menetét, és közvetlenül is résztvehetnek azokban. A felsőbb évfolyamok hallgatói 30-50 héten keresztül a laboratóriumokban dolgoznak, és a preparátortól a tudományos munkatársig terjedő gyakorlatot szerezzék.

N.A.CSINIKAL a tudományszervezés egyes kérdéseivel foglalkozik előadásában. A Szovjetunió tudományos életének fontos problémája, hogy megoldja a tudományos káderek helyszínen való képzését, különösen az olyan gyors ütemben iparosodó területeken, mint amilyen Szibéria. Elsőrendű fontossága van Szibériában a nagyképzettségű bányászati káderek felkészítésének. - Állandóan szem előtt kell tartani a tudomány és a technika fejlődésének dialektikus jellegét. A természettudományok eredményei megtermékenyítik a technikát, a technika eredményei pedig új területeket nyitnak meg a tudomány előtt, ami megint új követelményeket támaszt a technikával szemben. A tudomány fejlődésével állandóan növekszik a szűk körben specializált tudósok iránti szükséglet, de ugyanakkor a tudományok integrációja a széleskörű ismeretekkel rendelkező tudósok iránti szükségletet is növeli. Ez utóbbiakban - a Szovjetunió történeti fejlődéséből következő okok folytán - érezhető hiány mutatkozik. A kutatások tervezése terén számolni kell azzal, hogy a tudományos fejlődés során sok új probléma merül fel, amelyek nem vehetők fel azonnal a tervbe. Ezért lehetővé kell tenni, hogy a tudósoknak egyes kutatási témák feldolgozásához előleget bocsássonak rendelkezésre, amelyből önállóan finanszírozhatják a kutatómunkák elvégzéséhez szükséges műszaki tervek elkészítését. Intézkedéseket kell tenni, hogy könnyebbé válják az iparban dolgozó szakembereknek a tudományos kutatómunkára való áttérés és a megfelelő tudományos fokozatok megszerzése.

Ju.P.OSEGOV cikke a tudományos prognózisok növekvő jelentőségét tárja az olvasó elé. Rámutat arra, hogy a jövőbelátás szükségessége számos általános okra vezethető vissza, amelyek a kommunista társadalom létrejöttének sajátosságaival függnek össze, s a társadalom valamennyi szférájában hatnak. A tudományos prognózisok iránti szükséglet növekedése jelentős részben gazdasági tényezőkre vezethető vissza; 1959-től 1964-ig több mint 200 milliárd rubelt ruháztak be a Szovjetunió ipari, közlekedési, mezőgazdasági, valamint szociális és kulturális létesítményeibe, amely összeg megfelel a szovjethatalom egész megelőző időszakában eszközölt beruházások értékének. A gazdaság nagyarányú növekedésével a népgazdaság tervszerű irányításának feladatai is egyre bonyolultabbakká válnak, s ennek megfelelően növekszik a tudományosan megalapozott gazdasági prognózisok jelentősége. E prognózisok pontosságának jelentősége növekszik azért is, mert a népgazdaság fejlődési ütemének, volumenének és arányainak jövőbeni alakulása a beruházások jelenleg meghatározott irányától és méreteitől függ. Új követelményeket támaszt a prognózis-készítéssel szemben az a körülmény is, hogy a tudomány mindinkább közvetlen termelőerővé válik. Ebből adódik az a feladat, hogy prognózist állítsunk fel a tudomány fejlődési irányairól. - A tudomány általános előrehaladásának sokoldalú folyamatára való áttérés, olyan elméleteké, amelyek a jelenségek egy-egy területének törvényszerűségeit tárják fel. A tudományok fejlő-

désének további távlatait nyitja meg - beleértve a prognózis-készítés problémáit - a korszerű matematikai módszerek alkalmazása. Fontos tényező továbbá ebben a vonatkozásban a tudomány és a termelés közötti kapcsolat erősödése.

V.F.ALEKSZANDROV "A termeléssel való kapcsolat a siker alapja" című előadásában a gazdaságtudomány és a termelés közötti kapcsolatokat kérdésével foglalkozik.- A társadalomtudományok valamennyi ága közül a gazdaságtudomány az, amelyik a legszorosabb kapcsolatban van a termeléssel, s hatékonyan és közvetlenül tudja az anyagi termelés, az elosztás, a forgalom és a fogyasztás fejlődési folyamatát befolyásolni. A termeléssel való kapcsolat, befejezett munkáknak a gyakorlatba való átvitele, a legújabb tudományos eredmények eljuttatása a vállalatokhoz, mindezek a gazdaságtudomány közvetlen termelőerővé válásának formái.- Az Ipari Termelés Gazdaságtani és Szervezési Intézete a legutóbbi években számos konkrét gazdaságszociológiai vizsgálatot végzett. Az Intézet kidolgozta a tudományos munkaszervezés legfontosabb alapelveit és az iparvállalati munkaszervezés elemzésének ideiglenes módszertanát. A munkaidőalap tanulmányozási módszertanának az Intézet által történt kidolgozását a nemzetközi tudományos életben elismeréssel fogadták. Feldolgoztak olyan fontos termelési problémákat, mint pl. az iparágak optimális telephelyelosztási és szakosítási tervének metodikája, matematikai módszerek és az elektronikus számítástechnika alkalmazása útján.- Az ismertetett előadásokon kívül a kötet második része a tudományos dolgozók munkaidejének hatékony kihasználásával, a befejezett kutatómunkáknak a gyakorlatba való átvitelével, a tudományszervezéssel kapcsolatos elemzési problémákkal, a tudományos munka szervezésének szociológiai kérdéseivel, a tudományos dolgozók munka- és pihenőidejével, valamint az ötnapos munkahétnek a tudományos intézetekben való bevezetésével foglalkozó előadásokat tartalmaz.

/Gáspár I./

o!o