

A Nemzetközi Térképészeti Társulás és 1964. évi ülészaka

A Nemzetközi Térképészeti Társulás (International Cartographic Association, röviden: ICA) megalakulása 1956-ra nyúlik vissza, amikor Stockholmban az Esselte svéd térképészeti tröszt meghívására a nyugati országok több állami és magán térképészeti intézete értekezletet tartott, amelyen bizottságot alakítottak egy nemzetközi térképészeti szervezet alapításának előkészítésére. A második összejövetelt az amerikai Rand Mc Nally cég rendezte Chicagóban, 1958 nyarán, majd ugyanazon év végén a nyugatnémet kartográfiai társaság meghívására Mainzban, 1959-ben pedig Bernben folytatódtak a megbeszélések. E konferenciák eredményeképpen az előkészítő bizottság a Nemzetközi Földrajzi Unió stockholmi (X.) közgyűlésén, 1960-ban felvetette a nyugati kartográfusok által megalakítandó ICA csatlakozását a Földrajzi Unióhoz. Stockholmban a szocialista országok képviselői nyomatékosan tiltakoztak az ellen, hogy egy ilyen szervet, amelynek megalakításából már az előkészítéskor kihagyták a szocialista országokat, a Földrajzi Unióba felvegyenek. A stockholmi földrajzi kongresszus végre úgy döntött, hogy az Unió különbizottsága, élén *Imhof Eduard* ismert zürichi professzorral, tanulmányozza a kérdést és a következő földrajzi kongresszusnak tegyen a Földrajzi Unió szempontjait figyelembe vevő javaslatot. Bizonyára az Unió ezen állásfoglalása volt a döntő abban, hogy amikor 1961-ben Párizsban az ICA első közgyűlését tartotta, az ott elfogadott alapszabályok már a szocialista országok részvételét és a vezetőségben való közreműködését is előirányozták. Egyelőre azonban a szocialista országok még megfigyelőként sem vehettek részt 1962-ben az ICA által Majna/Frankfurtban rendezett technológiai

szimpóziumon. Csak a Földrajzi Unió XI. közgyűlésén, 1964. július 24-én Londonban került sor arra, hogy az Unió megváltoztatott alapszabályai értelmében az ICA-t mint az Unió autonóm szervezetét elfogadják, és így a szocialista országokat mi sem akadályozta többé abban, hogy belépjenek az ICA-ba.

Így történt, hogy az ICA második közgyűlésének első ülésén, amelyet közvetlenül a Nemzetközi Földrajzi Unió közgyűlése után 1964. július 27-én az Angol Királyi Földrajzi Társaság nagyműltű székházában tartottak meg, a szocialista országok közül a Szovjetunió, Magyarország és Lengyelország az ICA tagja lett. Az ICA-t ma 31 ország képviselői alkotják; mint megfigyelő még további 9 ország küldötte volt a közgyűlésen jelen, a szocialista országok közül Bulgária, Csehszlovákia, Jugoszlávia és Románia megbízottai. A közgyűlésen a 40 ország 233 személlyel képviseltette magát. Magyarország nevében a Geodéziai Egyesületet, illetve annak kartográfiai szakosztályát vették fel az ICA-ba. Egyesületünket a közgyűlésen e sorok írója az Egyesület társelnöki minőségében képviselte.

A közgyűlés elhatározta, hogy három szakbizottságot állít fel, a következő célkitűzésekkel:

1. *Bizottság*: Térképészsképzés. Feladata adatokat gyűjteni a tagállamokban érvényben levő különböző térképészképzési módszerekről, mégpedig csoportosítva, műszaki és szakmai szint és korosztályok szerint; ezekről az adatokról áttekintést nyújtani a lehető legalkalmasabb és tömör formában.

2. *Bizottság*: Térképészeti szakkifejezések meghatározása, osztályozása és szabványosítása. Feladata: a) a legfontosabb térképészeti termékek jegyzékét elkészíteni; b) a térképészeti termékek készítéséhez szükséges folyamatokat logikai sorrendben felsorolni és az azokra vonatkozó szakkifejezések jegyzékét össze-

állítani; c) a fent nevezett térképészeti termékek és folyamatok szakkifejezéseit meghatározni (definiálni); d) a térképeket és térképészeti termékeket egy meghatározott rendszer szerint osztályozni; e) előkészíteni a legfontosabb nyelveken a szakkifejezések egyszerűsített összehasonlító szótárát.

3. Bizottság: Automatizálás a térképészetben. Feladata: tanulmányozni és értékelni a térképész munkáját segítő automatikus műszereket és módszereket.

A közgyűlés a bizottságok elnökéül a következőket választotta meg: 1. Bizottság — *De Brommer Stephane* professzor, a Francia Országos Térképészeti Főiskola igazgatója. 2. Bizottság — *Meynen Emil*, a nyugat-német-országi Központi Földrajzi Kutató Intézet igazgatója. 3. Bizottság — *Emminizer G. K.* amerikai térképész. A magyar térképészet is képviselve van mindegyik bizottságban; az elsőben *Radó Sándor*, a másodikban *Földi Ervin*, a harmadikban *Csáti Ernő* személyében. Ezenkívül a szocialista országok közül az első bizottságban a Szovjetunió, a második és harmadik bizottságban a Szovjetunió és Lengyelország kapott képviselőt.

A közgyűlés kimondta, hogy a Nemzetközi Földrajzi Unió (IGU) autonóm társulásaként az IGU végrehajtó bizottságával a legszorosabb kapcsolatot fogja fenntartani, és a két szervezet kongresszusait időben és helyben egymáshoz kapcsolva rendezi meg, viszont pénzügyileg, bizottságok tekintetében a két szervezet egymástól független, azonban közös ügyekben egymást konzultálják és egységesen lépnek fel. Ennek megfelelően az ICA legközelebbi közgyűlésének helyét az IGU legközelebbi közgyűlésének helyén, New Delhiben fogják megtartani.

A közgyűlés záróülését és a kapcsolódó technikai konferenciát 1964. július 31 és augusztus 4 között Edinburghban tartották meg az edinburghi egyetem humán fakultásának nemrég épült 16 emeletes toronyházában, a David Hume Towerben, amelynek modern előadótermei és berendezései nagyszerű keretet képeztek a konferencia számára.

A konferenciát *Sir Edward Appleton*, az edinburghi egyetem rektora nyitotta meg, aki hosszabb ideig a Tudományos Uniók Nemzetközi Tanácsának, tehát a világ tudományos csúcsszervezetének elnöke volt.

A konferencia előadásai több vitatéma köré csoportosultak. Az első július 31-én sorra került téma címe „Az automatizálás a térképészetben” volt. A megnyitó előadást *Koeman C.* (hollandiai utrechti egyetem) tartotta, vertikális légítérképek feltönuisainak fotomechanikus úton vonalakba való transzformálásáról. Ennek a technikának a célja a térképek gyors elkészítése légifényképről manuális munka nélkül. Az előadó a majna-frankfurti Klimsch cég módszerét mutatta be, amely a „Variomat” speciális fényképezőgép segítségével visszaadja a légifényképen látható részleteket a vonalas térképen anélkül, hogy vonalas rajzot kellene készíteni. Ennek a módszernek a segítségével gyorsan lehet tervezeti vagy építészeti célokra egyszerű leprajzokat kapni. Sík vagy majdnem sík területen ezt a módszert az 1:5000-tól 1:200 000-ig terjedő méretarányoknál lehet alkalmazni. *Koeman* szerint ezzel a módszerrel 50-szeres időmegtakarítást lehet elérni a vonalas rajzzal szemben. — A következő előadásban *Tobler, Waldo R.*, az Ann Arbor-i (USA) egyetem professzora, dia pozitívekkel és filmmel illusztrálta az automatizálás szerepét a tematikus térképeken. Míg a nagyobb méretarányú topográfiai és földrajzi térképeket földi vagy légifényképezési mérések alapján készítik, a tematikus térképeknek statisztikai vagy egyéb adatok az alapja. Ezért a kettőnél az automatizálás módszere különböző. Főként a számítógépek felhasználásában (statisztikai adatok feldolgozására) látja a tematikus térképeknél az automatizálás fontosságát. Persze minden attól függ, hogyan lehet az elektromos számítógép segítségével generalizálni. Ez az előadás mintegy bevezetője volt *Bickmore D. P.*, az oxfordi Clarendon Press térképkiadó vezetőjének és *Boyle A. R.* elektronikus mérnöknek együttesen kidolgozott, nagy érdeklődéssel várt jelentéséhez a Dobbie Mc Innes glasgowi elektronikai cég által konstruált automatikus térképező műszerről.

E berendezés lényege, hogy a térképszerkesztés forrásanyagát (tehát egy út, folyó, határvonal minden egyes pontját) mágneses szalagon vagy lyukkártyán tárolják x és y koordináták szerint. A mágneses szalagon a lokálizációs adatokat osztályozzák vagy kódolják a térkép különböző vonalas elemeire, folyókra, utakra, közigazgatási határookra stb. bontva. Ezután a szalag adatait cm^2 -enként visszaforgatva leolvassák és mint vonalakat a fényérzékenyített lemezekre rögzítik akármely kívánt méretarányban. Az előhívott film sokszorosításra alkalmas negatívot ad. A műszer lehetővé teszi az alapanyagnak más vetületbe való átképezését, és kisebb méretarányokra való automatikus generalizálását azáltal, hogy a kicsinyítésnek megfelelően csak minden 2. vagy 5. vagy 10. stb. pontot ábrázolnak. Ez a rendszer tehát különbözik a felmérésben és fotogrammetriában jelenleg alkalmazott automatikus módszerektől, kiküszöböli a hosszadalmas fényképezési folyamatokat, így a térkép elkészítését meggyorsítja, rugalmasabbá és ugyanakkor pontosabbá teszi. A berendezést, amelyet rövid filmmel illusztráltak, a Clarendon Press-nek (az oxfordi egyetem térképkiadója) különböző térképészeti anyag alapján atlaszok szerkesztésére akarják felhasználni. Az előadást követő vitában kétségbe vonták, hogy ez a berendezés a generalizálás nehézségeit le tudja győzni, hogy a feleslegessé váló részleteket a kisebb méretarányra való áttérésnél mellőzni tudja.

A következő téma „A térképek rajzolásiának és naprakész nyilvántartásának műszaki problémái” volt. Manapság ez a kérdés mind nagyobb súllyal jelentkezik, mert a térképek nyilvántartása éppen olyan fontos, mint az új vagy eredeti térképek elkészítése. Ehhez a témához az augusztus 1-i ülésen elsőnek *Faucett S.* (a brit admirális tauntoni sokszorosító üzeme) szólt hozzá, a tengerészeti térképek nyilvántartásának kérdéseit taglalva. Az 1795 óta kiadott brit tengerészeti térképek száma 4000, azonkívül még 40 országban publikáltak összesen 18 000 tengerészeti térképet. Ezeket mind állandóan nyilván kell tartani, azonkívül a javított kiadásokat gyorsan és elegendő mennyiségben kell kiadni. A hajók mind nagyobb merülési mélysége, a modern visszhangrendszerű mélységmérések, a navigáció legújabb elektronikus- és radar-módszerei a tengerészeti térképek rajzolását állandóan új feladatok elé állítják. Az új adatokat a brit admirálisnál túlnyomóan az eredeti rézlemezre viszik rá. Ezeket könnyen lehet javítani és ma is a tengerészeti térképek egyszerű nyomásának alapját képezik. Az eredeti térképlemezeknek csak kisebb része zománcozott alumíniumlemez. A vitában a svéd *Fagerholm* elmondta, hogy hazájában automatikusan vezérelt Deffa-típusú próbanyomógép segítségével oldják meg gazdaságosan a kívánt gyorsasággal a tengerészeti térképek sokszorosításának kérdését. — A tengerészeti térképek nyilvántartása után a légítérképek nyilvántartása került sorra *Mc Clung Frank*, az amerikai Geodéziai Felmérés szervezete küldöttjének előadásában. Ennek a szervezetnek minden hónapban 165 repülővonal-térképet kell ellenőrizni, naprakész állapotra hozni, kinyomni és kézbesíteni, ezenkívül 271 további 1:500 000 és 1:250 000 méretarányú légi navigációs térképet állandóan nyilvántartani és publikálni. Ezt az óriási munkát a Geodéziai Felmérés úgy próbálja elvégezni, hogy az adatokat egységes 1:500 000 méretarányú ügyeleti alaptérképen tüntetik fel és azt a kívánt méretarányra nagyítják vagy kisebbítik (kék és violet nyomtatásban) és így több térképsorozat anyagát egy menetben állítják össze.

E téma további 4 előadása mind a különböző méretarányú topográfiai térképek nyilvántartásával foglalkozott. *Dr. Strauss, Georg* (Északrajaa-Weszfáliai tartomány földmérési hivatala), a nyugatnémet 1:25 000, 1:50 000 és 1:100 000 méretarányú térképsorozatok szelvényei nyilvántartásának nehézségeiről beszélt. Az NSZK-ban 1945 óta a geodézia és kartográfia nem a szövetségi kormány, hanem az egyes szövetségi tartományok hatáskörébe tartozik, ezért nincs egész Nyugat-Németországnak közös alaptérképe. Két tartomány rendelkezett már a II. világháború előtt 1:5000 illetve 1:2500 méretarányú felméréssel, a többi tartományban (az ország területének 65%-án) az

1 : 25 000 méretarányú térkép volt a legnagyobb méretarányú. Az utóbbi években, különösen a háborús károkok helyreállítása miatt, gyors ütemben kellett 1 : 5000-es alaptérképeket készíteni Nyugat-Németország területének 30 %-áról (74 000 km²-ről), úgy hogy ma az ország területének csak 35 %-áról nincs 1 : 5000-es alaptérkép. A népesség növekedése és a technika haladása az utóbbi években eddig nem ismert mérvű változásokat vont maga után, amelyek nemcsak jelentősebbek mint azelőtt, hanem sokkal rövidebb idő alatt is mennek végbe. A változások az utóbbi 30—50 év alatt évenként és szelvényenként átlag megnégyszereződtek vagy megötszörösödtek. Az 1 : 25 000-es térképnek vannak szelvényei, amelyekben évente több mint 1500 épület rajzát kell javítani, nem szólva az utakkal kapcsolatos nagyszámú változásról. Az ilyen szelvényeket minden két évben felül kell vizsgálni. A II. világháború előtt a nagyon sűrűn lakott vidékek 1 : 25 000-es topográfiai térképszelvényeit minden 10—20 évben egyszer kellett javítani, a mezőgazdasági vidékeket pedig csak 30—40 évenként; ma a városokat és környéküket ábrázoló szelvényeket legalább minden 4—5 évben, a többi szelvényt pedig legalább 8—10 évenként. 1948 óta az 1 : 25 000-es szelvények legnagyobb részét már háromszor felülvizsgálták, az 1 : 5000-es térképeket pedig hogy céljuknak megfelelőjenek, állandóan naprakész állapotban kellene tartani. A változásokat a különböző állami szervek kötelesek a maguk munkakörében a lehető legpontosabban a térképen rögzíteni és az állami topográfiai szervezetek jelenteni, amelyek az 1 : 25 000 méretarányú térképszelvényeken mint ügyeleti alaptérképeken hajtják végre a javításokat. Ezen felül a helyi szervek állandóan nyilvántartják a kataszteri térképeket a telekkönyvi hivatalokkal együttműködve, a tulajdonban beállott változások szempontjából. A kataszteri nyilvántartás azonban közel sem elegendő. Egy közepesen lakott járásban ellenőrizték az utóbbi öt évben végbement változásokat; 13 200 épületben történt változásból csak 30 %-ot jelzett a kataszteri szolgálat, 70 %-ot terepen eszközölt ellenőrzés alapján javítottak ki. Sokhelyütt azonban nem lehet a nyilvántartást idő- és létszámihiány miatt megfelelően végrehajtani. A változásokról a legbiztosabb és legteljesebb adatokat a légifényképezés adja. Jelenleg azonban a fotogrammetriai felmérés csak akkor rentábilis, ha igen sok változásról van szó és ha a terep majlnem teljesen sík. Csak ha a jelenlegi speciális műszereket és munkamódszereket tökéletesítik, lehet majd rentábilis légifényképezésről beszélni. A normális repülési magasság nagy nyílásszögű objektívvel 5000 m; ha a légifényképen nem fontos a méretarány pontossága, hanem csak a változások megállapítását szolgálja, akkor elegendő az 1 : 25 000-es térkép ellenőrzésére a fényképeket sokkal kisebb méretarányban (kb. 1 : 80 000-ig) felvenni. Az eredeti alaptérképet műanyagra (asztronra vagy pokalonra) készítik. A javításokat fekete tussal a csiszolatlan oldalra viszik rá; a csiszolt oldalra ugyan jobban lehet rajzolni, azonban javítás esetében a javított résznél csiszolatlan felületet kapnánk, ami a térkép minőségét rontaná. Amikor 1935-ben a litografus-köre rajzolt metszetről lemondtak, az eredeti alaptérképek egy részét alumíniumra ragasztott kréta-papírra nyomták. Azonban a műanyag-térkép nyilvántartása 1 : 1,4 arányban gyorsabb és gazdaságosabb, mint a kréta-papír-térképe. Ezért térnek át most mindenütt a műanyagra. Mindenesetre a jelenlegi körülmények között a topográfiai térképek nyilvántartását nem igen lehet se gépesíteni, se automatizálni.

Böhme Rolf, a majna-frankfurti Alkalmazott Geodéziai Intézet vezető munkatársa a kisméretarányú térképek nyilvántartásához szükséges adatok megszerzéséről értekezett. A nagyméretarányú térképek folyamatos nyilvántartását manapság főként a légifényképezés révén érik el, amelyet terepbejárással egészítenek ki. A más térképekről levezetett és generalizált kisméretarányú általános topográfiai térképek nyilvántartása más adatokat igényel. (Általános topográfiai térképeken az előadó az 1 : 200 000 és 1 : 1 000 000 méretarány közötti térképeket értette.) Az ilyen térképek nyilvántartásának legfontosabb elemei az autótutak és egyéb közutak, vasutak, csatornák, repülőterek. Napjaink-

ban lehetetlen, hogy egy általános térkép, amelyet igen gyakran autótérképek is használnak, azért ne tartalmazzon olyan autótutakat, amely már 2 év óta megépült, mert nem volt pontos adat a nyomvonaláról. Egyéb fontos létesítmények, amelyeket az ilyen térképeken fel kell tüntetni: völgyzárógáták, víztárolók, parti töltések. Igen fontosak a névrajzi változások is; a nagyvárosok terjeszkedése gyakran új lakótelepeket, egész elővárosokat és bolygóvárosokat hoz magával, ami nagykiterjedésű területre vonatkozó változást jelent. Ide tartoznak az új erőművek, kőolajfinomítók, rádióállomások, utóbbiak a terepen messze láthatók és a térkép használói számára elsődrendű tájékozódási lehetőséget nyújtanak. A turisták szempontjából fontosak például az új parkok is, amelyeket az általános térképek felülvizsgálatánál figyelembe kell venni. Az általános térképek nyilvántartása 1 : 200 000 méretarányú ügyeleti térképen történik. Az adatokat tudományos folyóiratok és újságok feldolgozása, különböző központi szervek (minisztériumok, közmunkaiügyi szolgálatok), helyi építésügyi szervek és esetenként, ha szükséges, helyszíni szemle szolgáltatja. Szükséges a statisztikai adatok (helységek lakosságának változása, névváltozások) folyamatos értékelése. Az előadást gyakorlati példákat ábrázoló diapozitívokkal illusztrálta (pl. épülő autópálya Darmstadt mellett, új vasútvonal és híd Fehmarn szigethez, Rajna—Majna—Dunacsatorna építése, Bigge víztároló Északrajna-Wesztfáliában).

Ugyanezzel a kérdéssel foglalkozott, csak általánosabb formában, *Traversi Carlo* olasz brigádtagbarnok, különösen a teljes és részleges felülvizsgálás között különbséget boncolgatva. — *Davis Robert O.*, az USA geológiai szolgálata topográfiai részlegének főmérnöke, a kérdésnek szintén csak elvi oldalát feszegette, hiszen az Egyesült Államoknak egyelőre csak $\frac{2}{3}$ része van felmérve 1 : 24 000 méretarányban, így a legsürgősebb feladat az ország teljes térképezése. Jelenleg a nyilvántartás csak másodlagos feladat, bár a rendkívül gyors változások már most kényszerítenek a nyilvántartás megszervezésére.

A vitában a ciklikusan visszatérő, a részleges és a folyamatos felülvizsgálat viszonylagos előnyeit vizsgálták. Mint svéd részről közölték, egész Svédországról minden 7 évben egyszer teljesen új légifényképeket készítenek, amelyeket azután minden térképszéti szerv és minden tárca rendelkezésére bocsátanak. Általában minden országban nagymértékben használják a fotogrammetriát, bár értékét az időjárás és a növényzet esorbitja.

Nuñez de las Cuevas Rodolfo, a spanyol földrajzi (azaz térképszéti) és földnyilvántartási intézet mérnöke Spanyolország 1 : 50 000 méretarányú országos térképének készítésénél alkalmazott új technikáról beszélt. Ez a térkép 1130 szelvényből áll, 1875-től 1957-ig készült el. Az új kiadást 1 : 25 000 méretarányban eredetiben üvegre karcolják Spanyolországban gyártott eszközökkel, azután filmre kicsinyítik, a keretet és a fókálózatot Haag—Streit-féle koordinatográf segítségével rajzolják, a névírás a nálunk is használt nyugatnemeti Tipophat fényszedőgéppel rögzítik, amelyet tökéletesítettek; a matricákat a géphez helyben gyártják. A karccreget a Keaffel és Esser amerikai cégtől vásárolják. Az árnyékolást az Aerograph-készülék segítségével végzik.

Griffith D. L. ezredes és *Kelly J. J.* (mindketten a brit térképszéti szolgálat, Ordnance Survey tagjai) igen érdekes „ping-pong” előadás, azaz kérdés és felelet formájában Nagy-Britanniának a régebben negyedcartos (1 mérföld = 1 : 253 000) nevezetű térképéről tartottak előadást. E térkép ötödik kiadása 1957-ben indult meg, most már a célszerűbb 1 : 250 000 méretarányban. Alapanyagul az egycollos (1 mérföld = 1 : 63 250) térkép hatodik kiadása szolgál, amelyet generalizálnak és a tisztázati rajzot fényképszéti úton kicsinyítik. Az előadó különösen a térkép készítésénél alkalmazott modern fotomechanikai technikára tért ki részletesebben.

Az ülésszak következő három előadása a térkép-készítés ellenőrzésével foglalkozott. A beszámolókat *Voisin Russell L.* a chicagói Rand Mc Nally and Co.,

a világ legnagyobb térképészeti magáncégének főszerkesztője, *Thompson Edward M.* tábornok, (az USA légitámaszpontjának légitérképészeti és tájékoztatói központja), és *Lundquist, Gösta*, a svéd Esselte térképészeti tröszt főszerkesztője tartotta. Mindhárom szónok hangsúlyozta, hogy a termelés minden fázisában szükség van gondos és szigorú ellenőrzésre a munkaidő és önköltség szempontjából. A Rand Mc Nally cégnél egy három tagból álló központi termelés-ellenőrzési csoport felelős a térképészeti munka minden fázisáért; ez állapítja meg az ütemtervet, a kalkulációt, az időráfordítást. A kalkulációnál sokévi gyakorlat tapasztalataira támaszkodnak. Minden munkaelmre normák vannak megállapítva; elektronikus számítógépek számítják ki a heti munkaóra-ráfordítást és az egész munkához szükséges időt. Az ellenőr részletes időrendet dolgoz ki egy diagram segítségével minden dolgozó munkájának minden üteméről. Az ellenőrző csoport a munka elvégzése alatt, mint központi iroda az összes munkafázisok dossziéit kezeli; az irodában minden dolgozó munkája 4—6 hónapra előre fel van mérve; egymás mellett néha párhuzamosan 150 térkép készítése van ütemezve. Az időbeosztási kartonok mutatják a szabad órákat is, melyeket az előre nem látható munkákra tartalékolnak. Az ellenőrzési csoport a többi osztály- és csoportvezetőkkel együtt hetenként tartott értekezleten tekinti át a munkálatok állását. A munka elvégzése után az ellenőrzési csoport végzi az utókalkulációt és analizálja a költségárfordítást.

Az amerikai légitámaszpont által benyújtott tanulmány főképpen matematikai módszerekkel foglalkozott, amelyek segítségével a normákat a térképészésnél meg lehet határozni. Ilyen normák matematikai képleteit és időszükségleti táblázatait állítják fel 30 különböző térkép számára, aszerint, hogy milyen a domborzat százalékos aránya, a vízrajz sűrűsége, a szintvonalak sűrűsége, a síkra, az árnyékolás sűrűsége, az alapanyag lényege és méretaránya.

Míg a két amerikai előadó főként az ellenőrzési módszereket taglalta, a svéd az ellenőrzés emberi oldalával foglalkozott. Súlyt kell helyezni ennek feltételeként arra, hogy jó legyen az üzemi atmoszféra, a munkahely elsőrendű legyen és a jó szociális gondoskodás mellett a legjobb műszerek és anyagok álljanak rendelkezésre a legmodernebb módszerek felhasználásával. A csoportvezető meg kell hogy adja a végrehajtandó munkafázisok egymásutánját (úgy hogy azok az üzem számára az optimális lehetőséget biztosítsák) amit azután lyukkártyák segítségével az önköltség kiszámítására használnak fel. A térképészeti munka, kivéve a sokszorosítást, főként kézi munka, az ellenőrzésnek tehát a végrehajtással megbízott személyeket kell ellenőriznie, és az egyedi munka módszereinek egyszerűsítésén és hatékonyságán fáradoznia. A termelési ellenőrzésnek a pénzügyi keretek határain belül, a minőségre éppúgy ki kell terjednie, mint a mennyiségre, állandóan munkaközben kell tevékenykednie, nem pedig csak az elvégzett munkát értékelnie. A legfontosabb ellenőrzés maga a térképész vagy rajzoló által végzett ellenőrzés. Igen fontos, hogy minden dolgozó tudja, hogy a térkép, amelynek készítésében részt vesz, milyen célt szolgál. Ezért a munka megkezdése előtt a felelős csoportvezetőnek a dolgozókat erről fel kell világosítani; a tapasztalat mutatja, hogy ez nagyon hasznos. Éppen így meg kell mutatni a kész terméket is a dolgozóknak. A költségek ellenőrzésénél igen fontos a termelékenység kérdése. Svédországban a legtöbb nagyüzemben külön bizottság foglalkozik a dolgozók által javasolt tökéletesítésekkel és azok felhasználásának lehetőségével; az igazgatóság ennek megfelelően premizálja a javaslatokat. Természetesen szükséges, hogy az újonnan bevezetett módszereket mindenki használja. Itt gyakran találkoznak ellenállással, különösen az idősebb dolgozók részéről. A költségek kérdése gyakran összeütközik a minőségre irányuló törekvéssel. Az igazgatóságnak kell eldöntenie, milyen minőség engedhető meg a költségek adott keretében. Gyakran nehéz itt a helyes utat megtalálni, mert a dolgozó jobb minőséget akar elérni, mint amit az adott munka rentabilitása megenged. Szükséges arra is ügyelni, hogy ala-

csonyabbrendű munkát ne végeztessenek magasabb képesítésű munkaerővel. A nagyüzemekben szükség van olyan termelési vezetőre, aki tisztán térképészeti kérdésekkel nem foglalkozik, hanem a különböző osztályok közötti koordinációt és a határidők betartását biztosítja.

A harmadik ülésnapot a műszaki problémáknak szentelték. *Dr. Heath Willis* Washington állam egyetemének (Seattle) földrajzprofesszora kiemelte a tematikus térképek fő sajátosságát, hogy általában kis méretarányúak, ami kihát a térképra és a grafikus ábrázolásra. A z ilyen térképek tartalma gyakran bonyolult jelkölcsöt követ meg, ami szembe kerül a rendelkezésre álló rajzfelülettel, mert a térképre vitt jelek sűrűsége zavarja a térkép olvashatóságát. A tematikus térkép másik sajátossága, hogy kevés színnel dolgozik; ha lehet, csak egy színnel, vonalas és keresztraszterekkel és tónusokkal. A vizuális hatás szempontjából tanulmányozni kell a különböző raszterek vonalsűrűségét, a vonalak szélességét, egymással képzett szögét. *Baldock E. D.* a kanadai felmérés egyik vezetője, a légitérképek tematikus jelkölcsának ama problémáiról értekezett, amelyek a gyorsan változó elemeknek (légi folyosó, légi ellenőrzési határok) az alaptérképre való felülnyomásával járnak. — Ezután két előadás következett a tematikus térkép jelkölcsának szabványosításáról. *Joly Fernand* professor, a párizsi egyetem földrajzi intézete kutatócsoportjának egyik vezetője, mint a francia Térképészeti Bizottság által fenti téma vizsgálatára 1959-ben kiküldött szakbizottság elnöke, előterjesztette a bizottság javaslatait. Ezek a javaslatok az iparágazatok és a turisztika jeleire vonatkoztak. A jeleket iparszektorként ágazati szintű közös keret fogja össze (háromszög az energiánál, fordított trapéz a bányászathoz, egyszerű trapéz a kohászatnál, domború félkör a vas-és fémiparnál, homorú félkör az elektromosiparnál, hatszög a vegyiparnál stb.); a kereteken belül az egyes iparágazatok emblémás jelei foglalnak helyet. Természetesen az ilyen jeleket, mint a vitában e sorok írója rámutatott, csak nagyméretarányú város-térképeken, iparvidék-térképeken lehet használni. Sajnálatos kellett megállapítanom, hogy a bizottság évtévi munkája során nem került kapcsolatba az ugyan-csak Párizsban és ugyancsak az iparágazatok térképészeti jeleivel (a Nemzeti Atlaszok Bizottsága felkérésére) foglalkozó *Libault* professzorral. — *Vázquez Maure Francisco* (madridi térképészeti intézet) az egy-egy országot ábrázoló tematikus térképsorozatok hátterét képező alaptérképek tartalmi egységéről értekezett. Ez a probléma a spanyol Nemzeti Atlasznál merült fel. Persze, ez minden ország nemzeti atlaszának közös problémája. Ilyen szempontból tanulmányozta, hogy milyen tartalma és kivitelezése legyen a geológiai, meteorológiai, talaj-, népességi, mezőgazdasági, ipari stb. térképek közös alaptérképeinek.

E téma utolsó két előadása azzal foglalkozott, hogy lehet három alapszínből (sárga, kék és vörös) a tematikus térképek számára színminta-könyvet készíteni. *De Jeumont Jacques* a francia térképészeti intézet mérnöke, a probléma matematikai megoldását és az intézetnek ehhez kapcsolódó kísérleteit mutatta be; *Stump Hans*, a berni szövetségi térképészeti intézet osztályvezetője pedig a 3 alapszín kombinációját a svájci középkorai atlasz és a munkában levő svájci Nemzeti Atlasz példáján szemléltette. Az alapszíneken kívül csak vonalakhoz és egyezményes jelekhez használnak még néhány kiegészítő színt. Majdnem teljes-séggel csak vonalas rasztert alkalmaznak és ezzel a módszerrel 342 különböző tónust érnek el.

Az utolsó témakör az atlaszkészítés problémája volt. *Barbier Jean* egy francia térképészeti kiadó igazgatója, aki a tematikus térképek dokumentációs jellegéről, ebből következő koncepcióról és grafikai kivitelezéséről beszélt, összegezte tapasztalatait, amelyeket mint a 10 kötetes Larousse nagy enciklopédia térkép-szerkesztője szerzett. — *Miller O. M.* az amerikai Földrajzi Társaság által közzétett „Tengeri környezet térképszeriája” és az „Antarktisz térképsorozat” c. művekkel kapcsolatban beszélt az ilyen, nem bekötött atlaszt képező, hanem térképlapok gyűjteményéből álló, időről-időre felújított művek szerkesztéséről és ki-

adásáról. — *Gerlach Arch.*, az Egyesült Államok Nemzeti Atlaszának főszerkesztője, az atlaszkészítés néhány sajátos műszaki problémáját vetette fel, ilyenek első sorban az atlasz profilja (klasszikus, vagy modern), főiskolásoknak vagy elemistáknak — egyszeri vagy gyakran újra kiadandó — sok részlettel, vagy csak fő vonásokkal. Az atlasz profilja (tónusa) visszahat a papír, a kötés, a névírás stílusa és méretei, a jelkulcs, a színek és a keret kiválasztására. Az atlasznak, mint egy könyvnek, megvan a szerkezete: címlap, előszó, tartalomjegyzék, térképek, névmutató. Nemzetközi jellegű atlaszok jelkulsát több nyelven kell közölni. Lehet az atlaszhoz statisztikai táblázatokat, grafikonokat, képes illusztrációkat, magyarázó szöveget, bibliográfiai jegyzéket csatolni. Az atlaszlapok logikus egymásutánja a természetföldrajzi térképekkel kezdődik, hiszen a természeti viszonyok mindennél előbb megvoltak és azok adják a keretet minden más térképnek. Egy ország vagy nagy táj atlaszánál a politikai térképeket lehet ábécé rendben vagy az egyes területeken belüli ábécé rendbe sorolni, vagy az egymás melletti földrajzi elhelyezkedés szerint, bár utóbbi kevésbé praktikus. Fontos kérdés a névmutató szerkesztése; csak azt a legnagyobb méretarányú térképlapot kell-e megadni, amelyen az illető név szerepel, vagy pedig a többi térképet is (utóbbi esetleg csak kurzív írással). A legtöbb esetben *egy* térképlap említése elegendő és gazdaságosabb. Be kell-e a névmutatóba venni minden nevet, amely a térképeken szerepel? Természetesen. Kell-e több nevet adni, mint ami a térképeken van? Ennek az első pillanatra értelmetlen kérdésnek az a rugója, hogy egyes tőkés kiadók reklám céljából rengeteg olyan nevet helyeznek el a névmutatóban, amelyek nincsenek a térképen, de így az atlasz propagálásánál a vásárlóközönség megtévesztésére csillagászati számokat tudnak felmutatni. Hogyan adjuk meg a keresőhálózatot? Legyen közte és a földrajzi koordináták között kapcsolat? Megadjuk-e a mutatóban, hogy az illető név mellékterképen szerepelt? Ez helyes lenne. Benne legyen-e a névmutatóban a helységek lakosainak száma, a hegyek magassága és az a közigazgatási egység, ahol az illető földrajzi hely fekszik? Ki kell-e emelni, hogy a név, folyó, hegy, sziget, vagy város neve? Persze az olvasónak annál hasznosabb a névmutató, minél inkább földrajzi lexikon méreteit ölti. De ez az atlaszt esetleg túlságosan drágítaná. Milyen legyen az ugyanazon nevet viselő különböző földrajzi kategóriák sorrendje? Pl. van Washington állam, főváros, hegy, vagy 20 ugyanilyen nevű kerület és számos város. Soroljuk-e fel ezeket a városokat az államok ábécé sorrendjében? Mi lesz a Washington nevet viselő tavakkal, öblökkel, hegyfokokkal, erdőkkel, parkokkal, emlékművekkel? Az Egyesült Államok Nemzeti Atlaszában ilyen esetben először a közigazgatási egységeket nagyságrendi sorrendben (azokon belül ábécé sorrendben) adják meg, azután jönnek a természetföldrajzi kategóriák, minden kategórián belül ábécé sorrendben és végül a kulturális kategóriák.

Az Egyesült Államok Geológiai Szolgálatánál, amely egyúttal az ország vezető állami térképészeti szerve, elektronikus műszerek segítségével osztályozzák és kódolják a földrajzi neveket és minden hozzájuk fűződő adatot. A lyukkártyákra és perforált papírszalagokra rögzített adatokat mágneses szalagra viszik át, amelyet elektronikus számítógépekben tárolnak. A gép az adatokat ábécé rendbe teszi és kategóriák szerint, a különleges igényeknek megfelelően csoportosítja, azután elektronikus úton papírszalagra adja az eredményt. A műszer kapacitása 10 betű egy másodperc alatt. Az adatokat fel lehet használni névmutatóhoz, földrajzi szótárakhoz, névjegyzékekhez és a térképekre ragasztandó, átlátszó anyagokra rögzítendő nevekhez.

Az előadó színes diapozitívvel illusztrálta érdekes előadását, amelyben tudatosan csak ilyen — látszólag másodrendű — kérdésekre tért ki és ezekkel kapcsolatban felvetett olyan problémákat is, mint például a méretarányok egyeztetése, függőleges vagy vízszintes formátum, a kereten kívüli adatok elhelyezése, a közreműködő térképészek nevének feltüntetése, a sokszorosítás és ellenőrzés kapcsolata.

Fullard Harold az ismert londoni Philip and Son térképészeti cég főszerkesztője, a szerkesztő és az atlasz használói közötti kapcsolatról beszélt. A szerkesztőnek ugyanis a legnagyobb problémája, hogy milyen atlaszt vár az olvasó tőle. Közvélemény-kutatást kellene tartani a jelkulcsról, a színekről, mert az olvasó más szemmel látja őket, mint a térképész. A vevő véleményét próbálják analizálni a könyvkereskedők, az iskolai beszerzők, az olvasók levelei, a folyóirat- és újságismertetések, a vitatületek alapján, de a legbiztosabb fokmérő mégis csak az eladott példányok száma. Felsorolta mindazon rugókat, amelyek arra hatnak, hogy valaki elszánja vagy nem szánja el magát egy atlasz megvételére; a formátum, a kötés módja, a tartalom, az ár, az olvasó kora, műveltsége. Mire fordítson a térképész figyelmet abból a célból, hogy az atlasz megfeleljen az olvasónak? Első kérdés a méretarány. Legyen az egy kerekített törtszám, vagy pedig a térképlap formátumának megfelelő lehető legnagyobb mérték (pl. a National Geographic Society térképei). Kell-e mértékléc? A mellékterképek ugyanolyan méretarányúak legyenek-e, mint a főterkép? — A következő kérdés a vetület. Kell-e az olvasónak a vetület pontos meghatározása (pl. hogy területtartó), vagy pedig elegendő a földrajzi formák hasonlósága; tetszenének-e neki eredeti új vetületek? Magától értődik, hogy a világ áttekintő térképei területtartók kell hogy legyenek. De melyik térképhasználónak fontos, hogy tudja, Lambert vagy Bonne-féle vetületben ábrázoltuk-e Ázsiát, Ebből a szempontból a szerkesztőnek szabad keze van, a legegyszerűbb vetületet választhatja, amelynek készítése a legkevesebbe kerül, vagy amelyik a legjobban elhelyezhető a térképlapon. — További kérdés: a pontosság a tengerpart, a szintvonalak generalizálásában, vagy az adatok aktualitásában. A tengerpart és a szintvonalak igényes rajza legalább kétszer vagy háromszor több időt követel a rajzoltól mint az alacsonyabb fokú kivitel. Az összes nemzetközi és belföldi határok teljes ellenőrzése a nyomdábaadás napjáig lehetséges ugyan, de költséges — jegyzi meg naiv őszinteséggel az előadó. 95%-os ellenőrzés sokkal kevesebbe kerülne és valószínűleg kielégítené az olvasót is. (Szerintünk nem, mert éppen a hiányzó 5 százalék az, ami az új aktuális adatokat tartalmazza.) — A földrajzi nevek száma gyakran ad okot reklamációra, ha az olvasó nem talál meg egy nevet, hiszen nem azért vette meg az atlaszt, hogy London vagy New Yorkot találja meg benne. Az olvasó ilyenkor elégedetlen és nincs arra figyelemmel, hogy egy bizonyos méretarányú térképen nem lehet minden kevésbé jelentős nevet feltüntetni. — Az írás minimális nagysága is nehezen dönthető el, mert függ a néző szemétől és attól, hogy milyen világításban tanulmányozza a térképet. A térkép alapszíne is nagy befolyással lehet az olvashatóságra. — A megírás másik szempontja, amely a térképésznek sok fejtörést okoz, a földrajzi nevek helyesírása; írjuk-e a neveket saját nyelvünk hagyományos formájában, vagy pedig az illető ország saját helyesírása szerint. A rádió, televízió és a kézikönyvek a hagyományos formákat részesítik előnyben, ugyanakkor az utazások mind ismertebbé teszik a nevek helyi írásmódját. A térképésznek ebben a kérdésben a sajtóval szorosabb kapcsolatot kellene tartania egységes álláspont kialakítása céljából. A jelkulcsban alkalmazott jelek számától és színezésétől függ elsősorban, hogy a térkép jól és helyesen olvasható-e. Általában a térképek színezése igen fontos probléma. Ad-e a domborzat színlepcsője megfelelő képet a hegyrajzról? Mi tetszik jobban az olvasónak a hegyek reliefjének visszaadásánál, a rétegvonal vagy az árnyékolás, vagy a kettő összekapcsolása? Elégséges-e a politikai földrajzi színezés? Sok olvasónak ez elég, mert így jól lehet olvasni a neveket. De vannak olyanok, akik azt követelik, hogy a harmadik dimenziót minden térképen ábrázolják mert az nem fogadható el, hogy a politikai térképen Bogota ugyanolyan tengerszint fölötti magasságban jelenik meg, mint London. Az alapszíneket abból a szempontból is kellene tanulmányozni, hogy a térkép napfénynél vagy mesterséges fénynél használják. Egy autóatlasz, amelyet nem lehet olvasni a gépkocsi gyenge olvasólámpájának fényénél, nem felel meg rendeltetésének. Mindezt a

közvélemény-kutatás különböző módszerei (beszélgetések az atlaszhasználókkal, vitautélek, és ami a legfontosabb, kérdőívek vagy atlaszpróbalapok) útján kellene megállapítani, ami persze mind időbe és pénzbe kerül.

Klawe Jamusz, a kanadai edmontoni egyetem lengyel származású professzora, az iskolai atlaszok néhány szerkesztési problémájáról beszélt. A múlt századbeli iskolai atlasz egyetlen egy térképész által összeállított, főleg politikai térképek kevés példányban kiadott gyűjteménye volt. A mai iskolai atlasz viszont természetföldrajzi, gazdasági, politikai, népességi, történelmi térképeivel egész szerkesztő bizottságot igényel, amely évről-évre új bővített és javított kiadást jelent meg. Az atlasz az általános iskolakötelezettség következményeképpen óriási példányszámban kerül a piacra. Az iskolai atlaszok szerkesztőinek figyelemmel kell lenniük a gazdaságosságra, a technológiára, az iskolai tantervre és az illető országok térképsokszorosítási kapacitására.

Az utolsó előadást *Grazzini Athos*, az amerikai National Geographic Society térképszerkesztője tartotta a Társaság által kiadott világtalasz szerkesztési problémáiról. A 115 térképpalát magában foglaló, 1963-ban megjelent atlasz lapjai eredetileg mint a Társaság folyóiratának, a National Geographic-nek mellékletei jelentek meg. Az előadó különösen részletesen foglalkozott az atlasz adatainak aktualitásával, mert ez az atlasz az átlagos újságolvasó közönségnek készült, amelynek a napi események lokalizálására céljából van rá szüksége. Ezért a Társaság egy sajtófőigénylőnek útépítésre, útvonalváltásra, kőolaj-távvezetékek építésére, politikai változásokra stb.-re vonatkozó adatait értékeli ki és az adatokat a földrajzi és egyéb folyóiratok, tájékoztató sajtószolgálatok anyagából kiegészíti. Egyik fő problémája az atlasz szerkesztőségének azon országok földrajzi neveinek átírása, amelyek nem latin ábécét használnak. Miután nincs nemzetközileg elfogadott átírás, a Társaság atlasza az USA Földrajzi Bizottságának névjegyzékeit fogadta el alapul, és a brit Állandó Névbizottsággal szorosan együttműködve állapította meg az arab, bolgár, görög, héber, japán, kínai, koreai, mongol, orosz, perzsa, szerb, thai és tibeti nyelv átírási rendszerét. Négy további nyelv átírását (amhara, burmai, kambodzsai és nepáli) jelenleg még tanulmányozzák. Másik fontos kérdés, mennyire lehet az idegen nevek angol formáját használni? Figyelembe kellett venni, hogy az angolszás olvasó a földrészek, szigetek, óceánok, tengerek, tájak és sok más nemzetközileg ismert földrajzi fogalom nevének angolosított formáját ismeri, ezért az áttekinthető kisméretarányú lapokon az ilyen atlaszban ezeket a formákat használták; viszont a nagyobb méretarányú regionális, tehát kisebb területeket, régiókat feltüntető térképeken igyekeztek a helyi hivatalos névformákat megőrizni.

Az egyik legfontosabb tényező az atlasz szerkesztésekor az, hogy a politikai földrajzi adatokat a valóság helyzetnek megfelelően ábrázolja. Ezért az atlaszban a tényleges határokat tüntették fel, de jogilag kétes esetekben az igényeket is megemlítették, pl. a Falkland-szigetknél azt olvashatjuk: Nagy-Britannia birtoka (Argentína igényli). A nem pontosan kitűzött határokat, vagy a fégyvernyugvási vonalakat (pl. Kasmir esetében) megkülönböztetett (szaggatott) határral mutatták meg. Egy új kiadás időszerezését azáltal próbálják biztosítani, hogy a földrajzi újdonságok gyűjtése céljából szorosan együttműködnek az állami és tudományos szervekkel. Ennek az adatgyűjtésnek lesz az eredménye a National Geographic Society világtalaszának 1965-ben kiadandó javított kiadása.

*

A tudományos ülészek befejezése után tartották meg — augusztus 4-én — a közgyűlés záróülését. Itt közölték, hogy a következő technikai konferencia megrendezését Hollandia vállalta 1966 őszére vagy 1967 tavaszára. Ugyanakkor megválasztották a következő négy évre az ICA vezetőségét. A lelépő *Imhof* svájci professzor helyébe *Thackwell D. E. Ó.* angol brigád-

tábornokot választották meg az ICA elnökéül, a szintén lelépő *Gigas* nyugatnémet főtitkár helyébe *dr. Ormeling F. J.* (Hollandia) került. Az új alelnökök: *de Brommer* (Franciaország), *Emminizer* (USA), *Singh Gambhir* (India), *dr. Knorr* (Nyugat-Németország), *Szaliscsev* (Szovjetunió) és *Traversi* (Olaszország).

A konferencia résztvevőinek lehetőséget nyújtottak arra, hogy meglátogathassák a brit Térképészeti Szolgálat sokszorosító üzemét Southamptonban, vagy az oxfordi egyetem térképészeti részlegét, a Clarendon Press-t. Skóciában egy egésznapos kirándulás vezetett el bennünket Glasgowba és a Clyde-folyó tengeröböl-szerűen kiszélesedő torkolatán keresztül a Skócia nyugati partja előtt elterülő szigetvilágba; alkalom nyílt továbbá a híres edinburghi, John Bartholomew térképészeti cég megtekintésére is. Az estéket pazar fogadások töltötték ki, amelyeket Edinburgh főpolgármestere és a Skót Királyi Földrajzi Társaság, végül pedig Nagy-Britannia kormánya nevében Skócia államtitkára adott (utóbbi Stuart Mária középkori várában). Kiemelendő a Skót Földrajzi Társaság fogadása, amely Skócia régi térképeinek kiállításával volt egybekötve. A fogadás során több külföldi térképésznek (köztük *Szaliscsev* professzornak, *Baranovnak*, a Szovjetunió Geodéziai és Térképészeti Szolgálatá vezetőjének és *Geraszimov* akadémikusnak, a Szovjetunió Tudományos Akadémiája Földrajzi Intézete igazgatójának) átnyújtották a Társaság dísztagságáról szóló oklevelet.

Az ICA a közgyűlés és szimpozium színhelyén, a David Hume toronyházban igen sikerült nemzetközi topográfiai térképkiállítást, továbbá egy rendkívül érdekes várostérkép-kiállítást rendezett, utóbbinak központjában a legszembevetőbb helyen Budapest és New York perspektívikus várostérképe volt látható.

Dr. Radó Sándor

A Nemzeti Atlaszok Bizottságának londoni ülészaka

Az 1964. évi londoni nemzetközi kongresszus keretében a Nemzetközi Földrajzi Unió minden bizottsága ülészeket tartott, köztük a Nemzeti Atlaszok Bizottsága is július 22—24-én. Az első ülés bevezetőjében *Szaliscsev, K. A.* (Szovjetunió), a bizottság elnöke röviden beszámolt a bizottság 1960—1964. évi ténykedéséről, majd bemutatta a bizottság megbízásából írt és a Szovjet Tudományos Akadémia által angol nyelven kiadott munkáját a regionális atlaszokról (Regional Atlases). A mű az atlaszok fejlesztési lehetőségeivel, térképlapjainak tárgyával és tartalmi egységük biztosításával foglalkozik. Jellemezte a Szovjetunió legújabb regionális atlaszait: az Irkutszki terület, a kazahsztáni Kusztanaj régió, az ukrainaj Kiev terület, tamboui terület stb. atlaszait. Utána *Radó S.*, a bizottság magyar tagja számolt be a Nemzeti Atlaszok Bizottságának 1962 szeptemberében Budapesten tartott ülészakaról és bemutatta a magyar Geodéziai és Kartográfiai Egyesület által az ülészokról kiadott vastos kötetet. Végül *Libault, A.* párizsi professzor szintén a bizottság kérésére végrehajtott munkájáról számolt be; kidolgozta az egyes iparágak jelkulcsának rendszerét a nemzeti atlaszok számára.

A bizottság részére végrehajtott tudományos kutatómunkák eredményeinek bemutatása után beszámoló következett az egyes országok nemzeti atlaszainak munkálatairól. *Plumb, T. W.* (Ausztáliai Országos Fejlesztési Hivatal) az Ausztáliai Erőforrások Atlasza új kiadásának irányvonalait vázolta. Az első kiadást, amely 30 darab 72×75 cm méretű térképlapból állt, 1960-ban fejezték be. A második kiadás, amelynek minden lapját szöveges magyarázat fogja broszúra formájában kiegészíteni, formátumában, stílusában és alapelemek méretarányában (1 : 6 000 000) nem különbözik az első kiadástól, de adatait korszerűsítették, az alaptérkép számára megfelelőbb vetületet választottak, aktuális témák ábrázolására számos nagyobb méretarányú mellékterképet iktarttak be, s a kivitelezés ábrázolási módszereit finomították. E nemzeti atlaszon kívül Ausztáliában regionális atlaszokat is kiadnak: Új-