

GKK

Lehet, hogy az emberi tudás fejlődését éppen a saját páratlan sikere akasztja meg. Már olyan sokat tanultunk, hogy az információk tömegében egyre nehezebb megtalálni azt a részletet, amely döntő lehet a további fejlődéshez. Az emberi tudáshoz nem készült tárgymutató, és ma már alig van mód ezt jóvátenni. Hogyan lehetne mégis segíteni? Úgy, hogy az emberinél jobb memóriát hívunk segítségül tárgymutatónak, és az embernél gyorsabb visszakereső rendszert, hogy ennek a tárgymutatónak hasznát is vehessük. Más szavakkal egy számítógépre van szükségünk.

Feltételezve, hogy civilizációnk nem omlik össze, hanem tovább él, és a technika is fejlődik, a könyvtárak komputerezációja előbb-utóbb elkerülhetetlen. Egyre több információt fognak mikrofilmen rögzíteni és egyre többhez lehet majd számítógépek segítségével hozzáférni.

A könyvtári információs szolgálat egyre inkább hálózattá fejlődik, így egy-egy szakterület kutatásakor akár az egész ország könyvtárait végig lehet kérdezni az összekapcsolt számítógépek segítségével. A fejlődésnek fokozatosnak kell lenni, így a döntő fordulat időpontját nehéz kijelölni, de az valószínű, hogy ötven év múlva már közel lesz a teljes kifejlődéshez.

Akkorra minden országnak vagy országon belüli nagyobb területnek lesz komputerezált könyvtára, s ez szükségszerűen vezet majd a Globális Komputerezált Könyvtárhoz (a továbbiakban: GKK), amelyben az ésszerűség határain belül a lehető legtöbb ismeret lesz elraktározva, s ahonnan ennek bármelyik részletét kívánság szerint elő lehet keresni.

Nem véletlenül használtuk az "ésszerűség" kifejezést. Mivel a számítógép mindent megőriz, amit beletáplálnak, az embernek kell eldöntenie, mi kerüljön a memóriájába. Meglehet, hogy egyesek részéről felmerül majd az ötlet: lapátoljunk be mindent, válogatás, rangsorolás nélkül, mert ki tudja, mire lesz egyszer majd szükségünk. Remélhető azonban, hogy az ésszerű szelekció fog diadalmaskodni, mivel sokkal hatékonyabb a "mindent bele" módszernél. Emellett kisegítő könyvtárak is létesülhetnek, ahol az elavult adatokat, valamint a rendkívül szűk szakterületekre vonatkozó ismereteket tárolják, amelyek csak kevesek érdeklődésére tarthatnak számot. A GKK ebben az esetben csak annyi útmutatást ad az érdeklődőnek, hogy melyik könyvtárból kérje az információt. Ezek a kisegítő könyvtárak nagyjából olyanok lehetnek majd, mint a maiak, tehát könyvtárosokat is foglalkoztathatnak. Ezek a könyvtárosok persze a maiaknál inkább szakértői lesznek a szakterületnek, amellyel könyvtárunk foglalkozik: figyelemmel kísérik majd a terület fejlődését, számon tartják az újdonságokat, fejlesztik a programozást, esetleg a komputert is karbantartják.

A GKK-t ne úgy képzeljük el, mint egyetlen óriási számítógépet, hanem inkább mint egymással összekapcsolt gépek hálózatát. Mindegyikük képes egyedül is bármelyik adatot kikeresni és közölni, de mindegyik az adott földrajzi terület nyelvén teszi ezt.

Idővel, ha létrejön majd egy egységes világnyelv (ezt egy olyan keverék nyelvnek képzelhetjük el, amely a tudósok, üzletemberek, diplomaták, utazók egymás közötti érintkezésének hatására alakul ki a ma beszélt, elterjedt nyelvekből, még hozzá teljesen spontán módon), akkor a GKK is ezen a nyelven közli majd az információt.

A központi számítógép létrejötte egyáltalán nem utópia, hiszen a technika mai fejlettségi fokán is megvalósulhatna. Már ma is ott keringenek a Föld körül azok a távközlési műholdak, amelyek segítségével a földgolyó bármely két pontját a másodperc törtrésze alatt össze lehet kapcsolni. Igaz, a mai műholdak rádióhullámok útján tartanak kapcsolatot a Földdel, és a felhasználható csatornák száma eléggé korlátozott. E műholdak következő generációjában már a lézersugár lesz a kapcsolatteremtés eszköze: mivel a hullámhossz sok milliószor rövidebb, mint a rádióhullámoké, így a lézer sok milliószor több csatornás átvitelt tud majd biztosítani.

Nos, hogy idáig jutottunk gondolatban, innen már nem nehéz elképzelni, hogy minden egyes lakásban ott áll majd a GKK terminálja, a kérdezőegység, amely a beleépített képernyőn és (vagy) hangszórón adja meg a kért választ. Zsugorított méretű változatát utazótáskában is magával viheti az ember – így soha nem lesz elvágva a forrástól, amely a világ minden adatát késedelem nélkül a

rendelkezésre bocsátja.

Ez a ma még éppen csak elképzelhetetlen adatbőség természetesen nem teszi fölöslegessé az írott sajtót, csupán a formáját változtatja meg, és a sajtó ebben az új formában sokkal fontosabb szerepet tölt majd be az emberek életében, mint manapság.

A megvalósítás során természetesen egy sor gyakorlati nehézséggel is szembe kell majd nézni. Itt van mindjárt a legelső: meg tudja-e majd mindenki tanulni a komputer használatát?

Nem lehet kétséges, hogy igen: ugyanúgy, ahogyan az autóvezetést, az írógép vagy a televízió használatát is bárki meg tudja tanulni, hacsak nem szellemi fogyatékos. A tanulási vágy rendkívül erős az emberben, s amellett nyilvánvaló, hogy a berendezés újabb és újabb típusait mind egyszerűbb lesz kezelni.

Felmerülnek majd természetesen pénzügyi kérdések is. Hogyan, milyen rendszer szerint fizetik majd az adatszolgáltatás díjait? Itt több lehetőség elképzelhető: például az, hogy a komputerhasználat közszolgáltatásnak minősül, és mint ilyen, általános adózás alá esik. Az sem lehetetlen, hogy – akárcsak a gáz vagy a villanyáram tekintetében – a fogyasztás szerint fizetik majd a díjakat. Ebben az esetben a terminálokba számlálót is kell beépíteni, amely feljegyzi a "lehívások" számát.

A Globális Komputerezált Könyvtár nélkülözhetetlen lesz a tudományos kutatók számára, de az a kihasználtságának csak kis részét teszi majd ki; sokkal fontosabb ennél az, hogy az átlagember a történelem során először könnyen, akadálytalanul és egyénileg juthat hozzá az ismeretekhez. A GKK az egyéni tanulást is megkönnyíti – és az emberek akarnak tanulni.

Lehet, hogy ez a kijelentés első pillantásra erősen vitathatónak tűnik. Lépten-nyomon azt látjuk ugyanis, hogy az ifjabb generáció foggal-körömmel ellenáll a szervezett és kötelező oktatásnak. Hogy is ne tenné, ha egyszer uniformizált tananyagot zúdítanak a nyakába, előre megszabott, mindenki számára azonos sebességgel, mit sem törődve azzal, hogy az egyes tanulót ebből mi és mennyi érdeklí, és hogy a közölt ismeretek mennyi idő alatt válhatnak benne valódi, bármikor felhasználható tudássá. A felnőttekkel könnyebb a helyzet: ők már jó ideje felismerték a tanulás szükségességét, és többé-kevésbé kialakították a számukra ideális tanulási módot és sebességet is.

Mi történne, ha minden ember lakásához tartozna egy olyan készülék, amely pontosan azokat az információkat tudná nyújtani, amelyekre neki szüksége van: hogyan lásson hozzá a bélyeggyűjtéshez, hogyan javítsa meg a kerítést, hogyan süssön kenyeret, hogyan frissítse fel házaséletét; azonnal ismertetné vele a svéd királyok családfáját, az amerikai futball szabálykönyvét vagy a kabuki színház történetét?

Mi lenne, ha mindezt végtelen türelemmel, végtelen sokszor előadhatná, még hozzá a nap bármely órájában, amikor csak az ember akarja? Mi lenne, hogyha a tanuló valamelyik részletre kíváncsivá válván, azonnal, késedelem nélkül további adatokat kaphatna erről a részletről, és tetszése szerinti mélységig áshatná be magát a témába? Mi lenne, ha – uram bocsá! – a tanulás közben érdeklődése hirtelen egészen más irányba fordulna, és másik témára váltana át?

Nos – miért ne?

Az embernek több mint másfél kilónyi agyveleje van. Akárcsak a többi szervének, ennek is állandó edzés kell ahhoz, hogy formában maradjon. Sőt, az agyvelő jelez is, ha kevesli a munkát: ezt a jelzést unalomnak nevezzük. Bizonyosra vehető, hogy az unalom ellen egyre több ember fordulna a GKK-hoz, amely mindig kész arra, hogy bármilyen bennünket érdeklő témáról elbeszélgesse.

A GKK bővítéséhez egyébként ugyanúgy bárki hozzájárulhat, mint ahogyan bárki hozzáférhet a már meglévő adatokhoz. Ha valaki új megfigyelést tesz, vagy új gondolatra jut, bejelentheti, s ha az nem valamilyen ismert adat ismétlése, akkor – kellő alátámasztás, ellenőrzés után – bekerül a memóriába, ily módon gazdagítva az emberiség egyetemes tudását. Így minden ember tanító és tanuló, termelő és fogyasztó egy személyben. Vajon egy ilyen készséges, türelmes, művelt és éppen hozzánk illő beszélgetőpartner nem veszélyezteti-e emberi kapcsolatainkat? Fogja-e még keresni az

egyik ember a másik társaságát, ha fáradság nélkül a GKK-val kettesben is ugyanolyan jól – ha nem még jobban – elszórakozhat?

Önként szegődnek majd egy-egy küldetés szolgálatába: a sakkjátékos megpróbál másokat is megnyerni e nagyszerű játéknak, de ugyanez elmondható a horgászokról, a táncosokról, a vegyészekről, a történészekről, a régiséggyűjtőkről és így tovább. Ha valaki a GKK-ból szerzett ismeretek alapján különösen érdekesnek, izgalmasnak találta a ruhatörténetet, a római érméket vagy a madárvándorlást, valószínűleg erőfeszítéseket fog tenni, hogy hasonló érdeklődésűeket találjon.

Ezt a világot, amelyben mindenki a maga érdeklődése és tempója szerint tanul, elképzelhetetlen szellemi fellendülés jellemzi majd. Elégedetlenséget talán csak akkor érez majd az ember, ha egy-egy téma mélyebb megismeréséről le kell mondania, mert egy másik mellett kötelezte el magát.

Jó, jó, a GKK forradalmasítani fogja a szellemi életet. Az általános emberi műveltség soha nem tapasztalt magasságokba szárnyal. Nem merülhet fel olyan kérdés, amelyre néhány percen belül választ ne kapna az ember. Ez mind szép. De ki fog akkor szemet bányászni, vasat önteni, utcát söpörni, falat rakni? Ki fog erdőt irtani és ki telepít új erdőt a régi helyébe? Ha a GKK tálcán kínálja a kikapcsolódást: a pihenést és a szórakozást, ugyan kinek lesz kedve meleghengerműben dolgozni?

A jövő komputerizált világában pontosan ezek a nehéz munkák kerülnek ki az emberi tevékenységek köréből, és az automatikus gépekre fogják bízni az elvégzésüket. Az ember számára a szellemi alkotó tevékenység marad meg. De ahogy mindig is voltak, mindig is lesznek olyanok, akik örömeiket lelik a matematikában, a tudományos kutatásban, a művészetekben, a politikában vagy az üzletben. Ők fognak gondoskodni arról, hogy az emberiség elkerülje a tespedést, ők gondoskodnak majd arról, hogy tovább forogjon a Föld, és ezt ugyanolyan örömmel fogják végezni, mint mások a sziklakertépítést vagy új ételek kitalálását. Ez az egész most már úgy festhet, mint egy egyetemes nagy vasárnap délután, amikor az ember jóllakottan ejtőzik, és zsámolyt húz a lába alá. Hol lesz a kaland, hol lesz a kockázat, hol lesz a veszély?

Az emberiség akkorra már kilép a naprendszerből, és a világűrben kutat majd betelepíthető bolygók után. Ott kint a végeken bőven kijut majd kalandból, veszélyből az arra áhítozóknak. A GKK kihelyezett egységei segítik majd az úton levő űrhajókat, és minden visszatérő expedíció hozzátész majd a földi GKK-központ ismeretanyagához. Minden út a GKK-ból indul majd el, és oda tér vissza. Utódainknak nehéz lesz elképzelni, hogyan is élhettünk mi itt, a huszadik században GKK nélkül. Lehet, hogy szánakozó kis mosollyal ingatják majd a fejüket, ha szóba kerülünk.

Megjelent az Interpress Magazin 1981. júliusi számában.