

Asztali számológépek kiválasztása és alkalmazása*

(Lényegre rövidítve)

Az elektronikus asztali számológép és a kis-számítógép megjelenése óta a számolási műveleteket az irodákban megkönnyítő segédeszközök választéka áttekinthetlenné vált. Ezért az adott esetben legcélszerűbbnek ígérkező számolóberendezés kiválasztása nehéz feladat. Ezt kívánják megkönnyíteni a következő ajánlások.

A számolási munkák elemzése

Mindenütt, ahol az irodákban rutinszerű számolási munkákat végeznek, a munka helyes megszervezése érdekében és a leginkább megfelelő segédeszközök kiválasztásának megkönnyítésére célszerű megvizsgálni, hogy:

— adott esetben mely számolási feladatok kerülhetők el, vagy egyszerűsíthetők;

— hasonló, de különböző munkahelyeken előforduló számolási munkák összevonhatók-e;

— hány számolási részművelet tartozik egy számolási menethez, vagyis mely képletek alkalmazásával számolnak és hogyan lehetne ezeket a képleteket a munkafolyás figyelembevételével egyszerűsíteni:

— milyen segédeszközök állnak erre pillanatnyilag rendelkezésre (és valóban használják-e ezeket), és mennyi ideig végzik az egyes számolási meneteket.

A tényleges helyzet ilyen felméréséből világosan ki kell tűnnie, hogy:

— milyen nagy a vállalatban állandóan előforduló számolási munkák volumene;

— és milyen konkrét számolási munkák, mely munkahelyeken jelentkeznek.

* A „Korszerű vezetés” 4. évf. 1972. 13. sz.-ából. DER ORGANISATOR (Svájc).

Ennek alapján megállapítható, hogy lehetséges-e és milyen újabb segédeszközökkel valósítható meg a különböző munka ésszerűbb lebonyolítása. Lesznek olyan munkahelyek, amelyeken már átszámítási táblázat, számítóléc, számítótárcsa vagy nomogramok használatával is sok munkát lehet megtakarítani. Sok esetben pedig elegendő egy elektromechanikus szaldírozó gép beállítása (szaldírozás = összeadás és kivonás, 0 alatt is).

A számolási munkák szervezeti összefogása nemcsak azért ajánlatos, hogy elkerüljék a nagy teljesítményű, drága számológépek felesleges beszerzésével járó beruházásokat, hanem a munka gyorsítása és megbízhatóbb (biztosabb) eredmények nyérése érdekében is.

A számolási segédeszközök

Az irodai számítási munkák megkönnyítésére:

- szaldírozó gépek,
- szorzó gépek,
- elektronikus és zsebszámológépek,
- valamint speciális berendezések

jönnek tekintetbe.

Szaldírozó gépek

Vannak ellenőrző szalagos, duplex és kocsival rendelkező szaldírozó gépek.

A nyomtatóműves, ellenőrző szalagos, összeadási és kivonási műveleteket végző szaldírozó gépek minden adminisztrációban nélkülözhetetlenek. Még akkor is kellő számban álljanak rendelkezésre, ha nincsenek teljesen leterhelve. Annyira olcsók ui., hogy helytelen lenne ezen a téren takarékoskodni.

Feltétlenül villanyhajtású, igen csendes járású, legalább 10/11 számjegy volumenű gépet célszerű választani, amelyen a sortávolság változtatható, és van billentyűje, amellyel ugyanannak az összegnek a többszöri összeadása és kivonása, továbbá billentyűje, amellyel számolási műveletek nélkül szövegek (pl. dátum, számlaszám, bizonylatszám) nyomtatása kiváltható.

Minthogy többnyire nem minden munkatársnak van külön számológépe, fontos, hogy a gépek billentyűzete osztályon belül egységes legyen. Ez elősegíti a jó munkát és növeli a számolási biztonságot.

Az ellenőrző szalagos szaldírozó gépek két számológéppel is szállíthatók. Ilyenek:

— a duplex szaldírozó gépek. Ezeknél a második számológép automatikusan összeadja a részösszegeket;

— a szelektív duplex szaldírozó gépek. Ezekkel a gépekkel egy számításmenetben két egymástól elválasztott számoszlopot lehet összeadni.

A duplex szaldírozó gépek lényegesen drágábbak, az egyszerű szaldírozó gépeknél.

Egyes szaldírozógép-modelleket hosszában vagy keresztben A4 alakú lapok vagy nyomtatványok befogadására szolgáló kocsival is szállítanak.

Vannak kocsival ellátott száldírozó gépek:

- a) amelyeknél a kocsit kézzel kell eltolni és a számoszlop helyben marad (Schiebewagen),
- b) amelyeknél a kocsi a tabulátor-beállításnak megfelelően két számoszlop között automatikusan ide-oda ugrál (Schüttelwagen), és
- c) amelyeknél a kocsi a tabulátor-beállításnak megfelelően számoszloptól számoszlopig ugrik (Springwagen).

Ezek a gépek már megközelítik az egyszerű száldírozó-könyvelőgépek teljesítményét, de azok árát is. Ilyen gépek beállítása csak állandóan ismétlődő speciális munkákra fizetődik ki, mert a csak esetenként előforduló táblázatos munkákat bármely más könyvelőgép is épp olyan jól vagy még jobban elvégzi.

Nyomatóműves szorzógépek

A három művelet elvégzésére képes ellenőrző szalagos szorzógépek kizárólag elektro-mechanikusan és a folyamatos összeadás, illetve kivonás elve alapján működnek. (Az elektronikusan nyomtató asztali számológépek mindenkor mind a négy alpműveletet elvégzik.) Vannak fél- vagy teljesen automatikus szorzásra szolgáló berendezéssel kiegészített száldírozó gépek is.

A száldírozó gépek kapacitása többnyire nem nagyon nagy, viszonylag lassan és (szorzáskor) gyakran elég hangosan dolgoznak. A tizedespont helyét csaknem valamennyi modellnél fejszámolóssal kell meghatározni. Ezzel szemben nem sokkal drágábbak az egyszerű száldírozó gépeknél, így összeadásokat végző munkahelyeken, esetenkénti szorzások elvégzése céljából való beállításuk indokolt lehet.

Elektronikus asztali és zsebszámítógépek

Az elektronikus számológépek egyre jobban elterjednek és egyre jutányosabb áron kerülnek forgalomba. Tetszetősek, korszerűek, és mint (elemmel működtetett) mini-számológépek, a tulajdonképpeni számolási folyamatokat gyakorlatilag időtlenül végzik. Csaknem hangtalanul működnek, és felsorolt előnyeik folytán minden esélyük megvan arra, hogy hamarosan maradéktalanul kiszorítsák a hagyományos elektro-mechanikus, négy műveletet végző számológéptípusokat.

Különleges berendezések

A különleges berendezések közé sorolható a nyomtatóműves elektronikus asztali super-számológép, amely nem kerül sokkal többbe, mint a kereskedelmi ügyvitel számára megfelelő számológépek.

Ajánlanak különböző segédberendezésekkel (pl. tárolóval, tizedespont-beállítóval stb.) ellátott kis számológépeket. Bonyolult számításoknak ilyen csodagépeken való biztos elvégzése azonban kellő gyakorlatot igényel.

Nem változó, bonyolult rutinmunkákra szuperautomaták feltétlenül célszerűek, az előforduló legtöbb számolási művelethez azonban az egy-

szerű gépek (esetleg tárolóval kiegészítve) elegendők, minthogy hosszabb számolási műveleteknél a közbenso eredményeket úgyis írásban rögzítik.

Összehasonlítás

A régóta bevált mechanikus asztali számítógépeket gyakran lebecsülik. A régi, négy művelet elvégzésére képes „zakatoló láda” ideje kétségtelenül lejárt, a kereskedelmi ügyvitelben kielégítő teljesítményeket nyújtó korszerű modellek azonban — legalábbis a következő 4—5 évben — még nem kerülnek az ócskavastelepre, ha azokat

- túlnyomórészt összeadásra és kivonásra,
- szorzásra és osztásra pedig csak esetenként használják.

Az elektronikus, nyomtató asztali számológépek nagyobb munkasebessége csak az osztásnál és szorzásnál érvényesül teljes mértékben. Összeadásnál és kivonásnál a mechanikus és az elektronikus számológépek közötti különbség lényegtelen.

Az elektro-mechanikus nyomtatóműves elektronikus asztali számológépek eddig viszonylag drágák voltak. Ezt a nyomtatómű vezérlőberendezésének magas ára indokolja. Ennek fejében ezek a gépek lényegesen többet teljesítenek, mint a négy művelet elvégzésére képes elektro-mechanikus típusok.

Az elektronikus gépek szorzásnál és elsősorban osztásnál mindenkor lényegesen gyorsabban és halkabban dolgoznak, mint a mechanikai működésűek.

Mint már említettük, a normális összeadásnál és kivonásnál az időkülönbség jelentéktelen. Szorzásnál és osztásnál az adatok leolvasására, betáplálására, az eredmény leolvasására és feljegyzésére fordított idő többnyire nagyobb súllyal esik latba, mint a tiszta gépfutási idő.