

Motion till riksdagen

1988/89:N309

av Paul Lestander m.fl. (vpk)

Utveckling av optiska datorsystem i Sverige

Den sentida industrialismens teknologiska utveckling har blivit alltmer ensidig. Man accepterar en outtalad princip om internationell likformighet i utrustning och tillämpning, som hämmar nytänkandet. Teknologiska koncept från ledande industrimakter förutsätts forma också andra länder. Förhållandet mellan härsknationer och satelliter permanentas.

Förmågan till nationell självständighet, originalitet och alternativ hos små nationer underskattas. De flesta tror därför, att Sveriges teknologiska utveckling måste ske i form av att landet blir en lätt efterbliven kopia av större nationer.

Detta är en felsyn. Teknologiskt avancemang är inte självklart relaterat till storlek. Medveten koncentration av ansträngningar och materiella resurser kan ske också i små länder. Satsning på mänskligt tänkande kan fullt ut kompensera kvantitet i resursernas skala. Allt detta gör, att en liten nation kan bryta beroende och osjälvständighet.

För Sverige är detta en viktig utmaning i den kommande teknologiska omvandlingen, särskilt vad gäller datatekniken.

Till skillnad från äldre huvudteknologier kan datateknologin anta vitt skilda utvecklingsformer. Skillnaderna i maktpolitiska och sociala effekter blir utomordentligt stora.

Datateknologin utvecklas mycket snabbt. I utvecklingen passeras då vissa punkter, när nya vägval står till buds. Att tillhöra de första i ett nytt stadium och att då välja system och tillämpningar, är en enskild nations chans. Detta ger Sverige en möjlighet. Vi kan då utveckla en självständighet, forma tillämpningar och system efter egna sociala mål. Vi kan undvika den tendens till elitism och kunskapsmonopol, som datatekniken hittills framkallat. Vi kan undvika ökade klasskillnader och tilltagande maktlöshet hos breda folklager. Vi kan främja social utjämning i kunskap och arbete, och därmed nå högre effektivitet. Vi kan sätta in den nya teknologin i ett större sammanhang och överbrygga klyftan mellan tekniska och humanistiska begreppsvärldar.

Optiska datorsystem är i kapacitet och flexibla möjligheter vida överlägsna nu existerande system. Stora satsningar på dessa äldre system är egentligen ett slöseri. Det är däremot ett starkt nationellt intresse, att Sverige samlar kapacitet för utveckling av optiska datorsystem. Att vara bland tätnationerna i detta avseende ger unika möjligheter att själv forma och besluta om landets utveckling.

En grundläggande förutsättning är, att demokratisk insyn och samhälleligt

ansvar bestämmer forskning och utveckling. Med den genomgripande betydelse spjutspetsteknologin har, är detta en självklar ståndpunkt. Den nationella staten, inte de multinationella dataimperierna, bör axla rollen som initiativtagare.

Mot. 1988/89
N309

Fotoniken

Denna teknik bygger på ljuset, eller rättare sagt de små ljuskvanta som kallas fotoner, som bärare av information i olika former. Troligtvis kommer fotoniken genom sin bredd och förnyelsekraft att kunna skapa förutsättningar för en ny teknikgeneration. Den optiska tidsåldern inleds.

Vi har en forskning inom detta område i Sverige. Denna måste ökas. Eftersom denna utveckling är så utomordentligt viktig från ett flertal utgångspunkter måste vi med all kraft se till att dess möjligheter tas tillvara. Vi måste inse att en svensk utveckling av denna teknik minskar vår nationella sårbarhet, gör oss mer eller mindre oberoende av teknikembargon och skapar utrymme för handel och teknikexport utan restriktioner från utländska teknikutvecklare och stater.

Men sist men inte minst bör denna spjutspetsteknologi tas om hand därför att den behövs som komplement till industrisatsningarna inom basnäringar, mogna branscher och verkstadsindustri.

Regeringen bör ges i uppdrag att utarbeta ett program för utveckling av fotoniken.

Hemställan

Med hänvisning till det anförda hemställs

1. att riksdagen som sin mening ger regeringen till känna vad i motionen anförts om vikten av en svensk utveckling inom fotoniken,
2. att riksdagen hos regeringen begär utarbetande av förslag till utvecklingsprogram för fotonik.

Stockholm den 23 januari 1989

Paul Lestander (vpk)

Hans Petersson (vpk)

Gudrun Schyman (vpk)

Karl-Erik Persson (vpk)

Björn Samuelson (vpk)

