

Nemzeti informatikai program (rövid változat / kivonat)

Az informatika, mint stratégiai jelentőségű ágazat

Bevezető

Az ember minden távolabbra mutató céljának az elérése tudatos tevékenységet tételez fel, amely a tervezés különböző szintű lépéseit igényli. A stratégia készítése az első lépése ennek a tervező munkának, amelyben a céljainkhoz vezető út legfontosabb állomásait határozzuk meg. Egy országos szintű informatikai stratégia nem csak számszerűen kell több elemet tartalmazzon, mint egy vállalati, vagy intézményi stratégia, hanem megkerülhetetlen felelősséget kell vállalnia a fejlesztésekben, a feltételrendszer folyamatos javításában.

A tudományok és a technika utóbbi időszakban felgyorsult fejlődésének egyik jellemző következménye új tudományterületek születése, mint a második világháborút követően keletkezett informatika is. A mai napig nincs egy olyan jól megfogalmazott definíciója az informatikának, amely széles körben elfogadott lenne. A legtágabb értelmezés szerint az informatika tárgya kiterjed az információ keletkezésétől a felhasználásáig tartó folyamat egészére, amely folyamat során különböző eszközök, módszerek és eljárások kerülnek felhasználásra. Ebből következően az informatika egy olyan interdiszciplináris tudománynak tekinthető, amely más tudományágak tárgyát képező jelenségeket vizsgálja, azok módszereit felhasználja. Így válik alkalmassá arra, hogy más tudományterületek problémáinak a megoldásában segíteni legyen képes, ugyanakkor a saját eszköztárát is folyamatosan bővíteni tudja.

Nemzetgazdasági szinten információs stratégia tervezésre azért van igen nagy szükség, mert a megoldandó feladatok köre széles rétegeket érint közvetlenül, s a meghozott döntések hosszabb időszakra vannak mindenkire kihatással. A fejlesztési elképzelések, tervek megvalósítása általában jelentős erőforrásokat igényel, így garantáltan csak a szakmailag jól megalapozott, felelős döntések járnak megfelelő eredménnyel.

1. Helyzetértékelés

A jelenlegi helyzet elfogulatlan elemzésére azért van szükség, mert a múltban elkövetett hibák fel- és beismerése nélkül esély sem teremődik ezek kijavítására, új fejlesztési célok megfogalmazására.

A jelenlegi "történelmileg így alakult" típusú helyzet többféle okra vezethető vissza. Az országos szintű stratégiai célok folyamatosan működő szakmai fórumok hiányában eddig nem kerültek megfogalmazásra, még az egyes ágazati területek valós felhasználói igényeinek az összegyűjtése sem történt meg.

A kormányzati értékelés szerint is ma Magyarországon az informatikai projektek drágák és igen lassan valósulnak meg. Az egyes fejlesztések heterogén és egymással inkompatibilis rendszereket eredményeznek. A heterogenitás többfajta értelemben is igaz. Az informatikai infrastruktúra egyszerre túl- és alulméretezett, aránytalanul sok ember közreműködését igényli. A professzionális és "home" jellegű megoldások párhuzamossága következtében a toldozgatás-foldozgatás jelei látszanak sok területen. Az így megvalósuló rendszerekben ugyanakkor komoly biztonsági kockázatok vannak. Az információ

technológia biztonsági szintje ma Magyarországon riasztóan alacsony, talán ezen a területen kellene a legtöbbet tenni annak érdekében, hogy a kiszolgáltatottságunk csökkenjen.

A számítástechnikai eszközök gyors fizikai és erkölcsi avulása következtében hazánkban több területen is ma már korszerűtlen berendezésekkel folyik a munka. Ezen elavult berendezések üzemeltetése több okból kifolyólag is sokszor gazdaságtalan. A karbantartási költségek mellett az energiafogyasztás mértéke általában aránytalanul magas.

Az új eszközök beszerzését sem mindig a célszerűség motiválta, hanem az egyes szereplők anyagi érdekei. Az informatikai beszerzések területe az egyike azoknak, amelyen a korrupció foka a legmagasabbak közé tartozik. A nehezen meghatározható ár értékarány következtében a visszaélések felderítése és bizonyítása is éppen ezért sokszor megoldhatatlan. A folyamatos fejlődés kényszerére való hivatkozás miatt az informatikai beruházások kiváló ürügyként szolgáltak az akár indokolatlan beszerzésre is.

A mai informatikai környezetünket alaposan szemügyre véve azt tapasztaljuk, hogy nincs egy egységes operációs rendszer és nincs egységes fejlesztői környezet. Paradox módon sok esetben még a DOS-os érából származó alkalmazói szoftverek jobban és biztonságosabban működnek, mint a legújabb továbbfejlesztéseik. A rossz fejlesztéspolitiká következtében azt láthatjuk, hogy az alkalmazásokban a nemzeti nyelvek, az adatok, a működés alapvető szabályai, az alkalmazott dokumentumok formátumai kód szintű beavatkozást igénylő műveletek lettek. Nem csak az operációs rendszer, hanem az alkalmazások szintjén is a gyártóspecifikus megoldások dominálnak. Így kerülhetnek a beszállítók monopolizált szituációba, s hoznak bennünket felhasználókat több szempontból is kiszolgáltatott helyzetbe. Véleményünk szerint azonban nem lehet országstratégiát alapozni egy külföldön, sőt az európai közösségen kívül fejlesztett, zárt forráskódú, alapvetően operációs rendszernek sem nevezhető informatikai környezetre.

Országos szempontból tekintve elmondhatjuk, hogy a nemzetközi informatikai fejlesztésekből nem, vagy csak nagyon korlátozott mértékben vesszük ki részünket. Az anyagiak hiányára való hivatkozás miatt egyre jobban lemaradunk mind az informatika, mind pedig az annak számos alkalmazását kínáló számítástechnika területén. Üdítő kivételnek számít, ha valamely vonatkozásban mégis rendben mennek a dolgok.

Az informatika a foci mellett szintén egy olyan terület, amelyhez mindenki érteni vél. Ha azonban megvizsgáljuk mind a képzést, mind pedig a felhasználói területeket, mindenütt óriási hiányosságokat látunk, nem beszélve a rendszerfejlesztésről és az informatika tudománya területéről. A futball analógia sajnos abból a szempontból is igaz, hogy egykor volt eredményességünk ma már múlté. A felsőfokú oktatás hangzatos informatikai tárgyú képzéseiben is a felhasználói szintnél ragadunk le, így sok esetben az érdemi fejlesztések helyett látszatszemleg megoldások születnek. Különösen problematikus, hogy magas döntéshozói szinteken hiányzik mind a tudás, mind pedig a felismert érdek, s így a szándék és az akarat is a változtatásokra.

A sokszor irracionális árak miatt egy törvényen kívüli állapot alakult ki. Igen magas az illegálisan használt szoftverek száma, ugyanakkor a formálisan sértetti kör is abban érdekelt, hogy ez a senki számára sem tisztességes környezet fennmaradjon.

Ma a világban -nem utolsó sorban a jelenlegi válság következtében is- ugrásszerű technológia váltás zajlik az informatika területén. Kiváló alkalom ebbe a folyamatba most, még idejében bekapcsolódni. Nem volna szabad elkövetni azt a hibát újra, hogy kizárólag a külföldről behozott import hardver és szoftver termékekre hagyatkozunk. Fennáll ugyanis akkor annak a veszélye, hogy egy idő után már esélyünk sem marad a felzárkózásra, még kevésbé arra, hogy az informatika hazánkban stratégiai ágazattá válhasson.

Minden ellenkező megalapozatlan híreszteléssel szemben az informatikai és számítástechnikai kultúránk, s azok képzési színvonala rendkívül alacsony. A tarthatatlan állapotokat jól jellemzi az oktatásügy területén, a „Tisztaszoftver” program körül kialakult helyzet. Magyarországon a programnak köszönhetően az oktatási intézmények tanárai és diákjai napjainkig térítésmentesen használhatták a Windowst, az MS Office irodai programcsomagot, az egyetemek pedig a Microsoft szerveres termékeit. A magyar kormány és a Microsoft ez év júniusában bejelentette, hogy kétmillió diáknak és tanárnak ad online szolgáltatáscsomagot, összesen 52 milliárd forint értékben. Válaszul a nyílt formátumokat támogató ODFA Magyarország is előrukkolt egy nagy horderejű ajánlattal: mindenkinek ingyen felajánlják a LibreOffice, az Apache és egyéb irodai szoftverek összes magyar nyelvű verzióját. Ezek a szoftverek eddig is ingyenesek voltak, de az ODFA úgy érezte, a Microsoft után neki is érdemes nyilvánosan deklarálni a felajánlását.

Az erősen felhasználói szemlélet következtében hazánkban lemaradásban vagyunk a professzionális célú és a szórakoztató elektronikai eszközök használata területén egyre inkább látható differenciálódás tekintetében. Megismétlődni látszik az a helyzet, amely az 1980-as évek végén úgy jelentkezett, hogy miközben Nyugat-Európában már játékboltokban árusították a commodore-64 számítógépeket, aközben hazánkban még mindig a felsőoktatás és akadémiai kutatói tevékenység meghatározó infrastruktúrája volt.

2. Célok

Az informatika életünk szinte minden területét átható jelentőségű diszciplína, amely fejlesztési szempontból a legkisebb anyagi, és legnagyobb szellemi befektetést igényli. Ebből következően nem lehet és nem is érdemes lemaradni ezen a területen egyetlen országnak sem.

Az informatika szerepének újragondolása zajlik az egész világon, a szemléletváltás elindult. A fejlett és a ma leggyorsabban fejlődő ázsiai országokban tapasztalhatók nagy arányú fejlesztések. Európa nagy része, ezen belül Magyarország is nagy lemaradásban van.

A kormányzat által 2011-ben kiadott infokommunikációs stratégiában megfogalmazott fejlesztési elképzelés a kormány közvetlen irányítása alá tartozó intézményrendszer informatikai háttérét biztosító infrastruktúra kialakítására és üzemben tartásával kapcsolatos feladatokra terjed ki csupán. Nem érinti viszont direkt módon a kormányzat közvetlen irányítói jogkörébe nem tartozó intézményeket, így többek közt az önkormányzatokat sem. Legfeljebb ezeknek az intézményeknek az igényeit is figyelembe veszik a kijelölt fejlesztési irányok, kialakítandó szolgáltatások meghatározásakor.

Megítélésem szerint viszont a kormányzati stratégiának nem leszűkítenie, hanem éppen ellenkezőleg, ki kellene terjesztenie a hatókörét és céljait még a versenyszféra bizonyos területeire is annak érdekében, hogy a bevezetőben említett problémák ne csupán a kormányiszervek szintjén, hanem akár országos mére-

tekben is kiküszöbölhetőek lehessenek.

A kormány helyesen ismerte fel a nyílt forráskódú rendszerek alkalmazásának lehetőségét és tette meg a kezdeti lépéseket ezek elterjesztésének irányába. Az infokommunikációs stratégiában öröndetes módon már nevesítésre kerülnek azok a régóta tapasztalható problémák, amelyeket mielőbb orvosolni kellene.

Szakmai körökben előszeretettel beszélnek ma elosztott struktúrájú, nyílt, informatikai rendszerek integrációjának szükségességéről, azonban a valóságot megvizsgálva ettől rendkívül távolra kerültünk. Az integráció természetesen többféle módon valósulhat meg. Ma jellemzően kizárólag a különböző rendszerek közti adatkapcsolatok dominálnak, mint például a közösen használt adatbázisok, melyekben jó esetben közös platformok, kommunikációs szabványok érvényesek, és esetleg még szabályozott jogosultságkezelések is megvalósulnak. Az integráció ennél mélyebb szintjéről még nem igazán esik szó.

Számos fejlődési irányt fogalmazott meg a szakma a ma nagyon pazarló megoldások költségeinek a csökkentésére. Ezek között jó célnak tekinthetők a központosítható WEB-es alkalmazások, amelyek általában nem igényelnek nagy teljesítményű számítógépeket. Hasonlóképpen előnyös megoldás például egyes területeken a felhasználók kiszolgálására „vékony kliens” szintű számítógépek alkalmazása.

A DIRECT-LINE Kft. által fejlesztett HaXSoN rendszer specifikációja során lényegében ugyanezen szempontok jelentek meg és jutottak érvényre.

A HaXSoN (Hardware-Xwindow-Software-Network) informatikai rendszer alapvető célkitűzése az alábbiak érvényre juttatása volt:

- Költségtakarékos megoldások (beruházás és üzemeltetés oldalán)
- Magas rendelkezésre állási fok
- Külső és belső támadásokkal szembeni biztonság
- Magas fokú adatszintű kompatibilitás
- A szabványosítás előnyeinek maximális kihasználása
- Nemzeti sajátosságok (fontkészlet, egyedi alkalmazások) gondozása
- A nyílt forráskód nyújtotta mindenfajta szabadság megjelenítése
- Professzionális fejlesztői környezet

A hazai tulajdonban lévő, nyílt forráskódú HaXSoN informatikai rendszer biztosítja:

- az oktatási tevékenység informatikai alapját és különböző oktatási anyagok fejlesztési környezetét,
- vállalatirányítási és más gazdasági szoftverek fejlesztési környezetét,
- a közszféra egységes informatikai rendszerét,
- valamint a magyar fontkészlet és egyedi alkalmazások adaptálását és hazai kézben lévő fejlesztését.

A hazai fejlesztő munka eredményeként nyílt forráskódú, ugyanakkor zárt informatikai rendszer jött létre, amely megteremti a függetlenséget a külföldi informatikai rendszerektől. A HaXSoN rendszer Linux alapon nyugszik, egyesíti az egyes disztribúciók valamennyi előnyét, de azoktól mégis független, így képes a hazai szempontokat maximálisan figyelembe venni és a változásokat követni.

Eredmények hasznosítása elsőként az oktatás területén

Az oktatásügy területe az, ahol talán a legnagyobb nyitottságot remélhetjük minden olyan újdonságszám-ba menő informatikai fejlesztés számára, mint amilyen a HaXSoN is. Ugyanakkor a különböző szintű (általános- és középiskolai) oktatási anyagok fejlesztése a létrehozott egységes informatikai rendszeren kiváló feladatot jelenthetne a különböző tanító- és tanárképző felsőfokú intézmények hallgatói és tanárai számára. Így a hallgatók (a leendő tanítók, tanárok) értékteremtő munkát végezve sajátíthatnák el azokat a gyakorlati ismereteket, amelyekre a későbbi munkájuk során szükségük lesz, az általános- és középiskolák pedig folyamatosan fejlesztett oktatási anyagokhoz jutnának. Az eddig az oktatási anyagok fejlesztésére fordított állami forrásokat megkaphatnák munkájuk ellenértékéért a felsőfokú tanító és tanárképző intézmények. Így előállhatna az a kormány által joggal elvárt állapot, melynek értelmében a hallgatók értékteremtő munkát végezve kereshetnék meg tanulmányuk költségeit.

Közsféra egységes informatikai rendszere

A fentiek mintájára a közsféra számára is kifejleszthetők azok a nyílt forráskódú szoftverek, amelyek az egyes területek működtetéséhez szükségesek. Az egységes informatikai rendszer magas szintű kompatibilitást biztosítana a különböző közsférabeli eljárások, ügyek megoldása során. Ez a lépés nagyobb adat-szintű kompatibilitást eredményezne mind a versenyszféra, mind pedig a külföld irányába.

Hasznosítása a versenyszférában

A létrehozott informatikai rendszeren - állami megrendelés alapján - kifejleszthető volna olyan nyílt forráskódú ügyviteli szoftvercsomag, amely minden tekintetben megfelel a jogszabályi követelményeknek, s amely a Nemzeti Adó- és Vámhivatal honlapjáról a vállalatok számára ingyenesen letölthető. A szoftver kifejlesztését végezhetnék hazai vállalatok és egyetemek is közösen, amelyek munkájuk ellenértékét megkapják az államtól. A vállalkozásoknak elemi érdeke volna ezeket a szoftvereket használni, mert így biztosak lehetnének abban, hogy a programok minden adójogi követelménynek megfelelnek. Az így fejlesztett szoftverek elterjedésével jelentősen egyszerűsödne az adóbevallások, adatközlések rendje is, hiszen az egységes alapokon, egységes szerkezetben kerülne az adóhatóság asztalára.

Stratégiai ágazattá válás feltételei és lépései

Általános érvénnyel kimondható, hogy miután minden szervezet, rendszer egyre nagyobb mennyiségű információt gyűjt, hoz létre, tárol, kezel és dolgoz fel, majd ad tovább, növekvő mértékben függ az információtól magától és azoktól az informatikai rendszerektől, amelyek ezt számára szolgáltatják. Az informatika alkalmazása jelentős változásokat eredményez a munka világában és a társadalmi létünk szinte valamennyi területén. Megváltoztatja szokásainkat, átrendezi a felelősségi köröket, alakítja egymáshoz való viszonyulásunkat, és ezáltal közvetlenül hat a szervezet egészének a működésére.

Az informatikai infrastruktúrával szemben minden területen az az elvárás, hogy működéssel hatékonyan segítse, egyre több területen pedig helyettesítse az emberi tevékenységet. A hatékonyság alatt azt kell érteni, hogy gazdaságos üzemben nagy biztonsággal lássa el feladatát. Az informatikai rendszerek fejlesztésétől tehát nem egyszerűen azt várjuk hogy leképezi és modellezi a támogatni és helyettesíteni kívánt emberi, természeti és műszaki rendszereket, hanem újabb és újabb fejlesztések segítségével akár az eredeténél is jobb megoldásokat eredményez.

Az információs stratégia készítésénél soha nem szabad a mindenkori aktuális technológiából kiindulni, mert ennek eszköztára rendkívül gyorsan változik. Ugyanakkor az információs stratégia nem elsősorban informatikai kérdés, így a kidolgozását sem szabad kizárólag informatikusokra bízni, hanem ebbe a munkába az érintett valamennyi szakmaterület képviselőit be kell vonni.

Amennyiben Magyarországon az informatika területét nemzetgazdasági szinten valóban stratégiai ágazattá kívánjuk fejleszteni, akkor gyors és radikális mértékű lépéssorozatot kell tenni annak érdekében, hogy ne maradjunk le jobban a világ élvonalától. Az informatika stratégiai ágazattá való fejlesztése óhatatlanul is együtt kell járjon egy sor feladat kormányzati szintű felvállalásával. Így például nem engedhető ki az ország kezéből a sajátosan egyedi betűkészletünk (fontok) szabványosítása. Még ma is óriási veszteség forrása, hogy nem volt gazdája fontkészletünknek. Ennek megfelelően külföldi fejlesztőkön múlt az, hogy a "ő", "ú", "Ő", "Ú" és sokszor a többi font és szimbólum éppen hol helyezkedett el a fonttáblában, ezzel széles körben tapasztalható inkompatibilitást okozva a különböző dokumentumok körében. Fontos lépés lenne, hogy a magyar állam kézbe vegye, s hazai fejlesztőktől rendelje meg azt a munkát, amit a világon egyedülálló ABC-vel rendelkező ország betű és szimbólum készletének a karbantartása, házi szabványosítása megkíván. A feladat röviden tehát a magyar fontkészlet kialakítása, országos szintű szabványként való elfogadtatása, új fontok fejlesztése, s a világ felé való terjesztése.

Számos kiváló szabad szoftver érhető el a világban, amely egy-egy funkciót akár még magasabb színvonalon is képes kiszolgálni, mint annak fizetős változata. Ezen szoftverek magyarra fordítása, esetleges adaptálása minimális ráfordítással végezhető el azokhoz a kiadásokhoz képest, amellyel ma ezeken a területeken az alternatív megoldások megvásárolása, esetleg fejlesztése jár.

Az informatika stratégiai ágazattá fejlesztését több ok is indokolná hazánkban:

- az informatika a legkisebb beruházási költségek mellett tenné lehetővé a világ élvonalához való mielőbbi felzárkózást,
- az informatikai területén viszonylag kevés, de nagy horderejű fejlesztéssel gazdasági és társadalmi szempontból is jelentős eredményeket lehet elérni,
- hazánk nemzetközi munkamegosztásba való bekapcsolódására az egyik legígéretesebb terület lehetne az informatika és az azt alkalmazó iparágak számára,
- az informatika széleskörű hasznosítása ösztönzőleg hatna a többi termelő és szolgáltató ágazatra, s a közigazgatás valamennyi területén javítaná az átláthatóságot, a normatív szabályozás lehetőségét,
- az oktatás színvonalának emelése, a problémamegoldó és gyakorlatorientált képzés kikényszerítése a jelenlegi túlságosan elméleti és humán diszciplínákban túltengő helyett,
- az ország egy másfajta, nem a jelenlegi alárendelt szerepben való bekapcsolódását tenné lehetővé

mind a piaci, mind pedig a jellemzően nem piaci (kutatás-fejlesztés, oktatás, egészségügy, igazságszolgáltatás, stb.) területein.

3. Hatások

A nyílt forráskód felé történő nyitás következtében a szabadság megannyi formája megjelenik, ugyanis az alkalmazások továbbfejlesztésének és felhasználásának a jogi lehetőségei is kibővülnek. A költségek a HaXSoN logika bevezetésével mind a hardver, mind pedig a szoftver oldalon nagy mértékben csökkennek. Az állam által koordinálható fejlesztések közkinccsé tehetők.

- Megszűnik Magyarország függősége a külföldi tulajdonú informatikai fejlesztőktől, ezáltal megszűnik a licencdíjak és egyéb fizetendő díjak költsége,
- biztonságos, különböző vírusokkal és egyéb támadásokkal szemben jól védett informatikai rendszeren nyugvó oktatásügy és közigazgatás jöhet létre,
- megvalósulhat az egyetemeken jelen lévő hatalmas szellemi kapacitás mozgósítása a fejlesztési terv által meghatározott célok mentén,
- az így felszabaduló források az egyetemekhez, illetve a munkában résztvevő diákokhoz, tanárokhoz kerülhetnek, elérve ezzel azt, hogy az intézmények önfenntartóvá válhassanak és a diákok előteremthessék tanulmányaik költségeit,
- a kifejlesztett alkalmazások biztonságot nyújthatnak az azokat felhasználók számára, hiszen a fejlesztés a mindenkor jogszabályok mentén, állami felügyelet mellett történhet,
- megvalósulhat a közigazgatás informatikai feladatainak egységes alapokra történő helyezése,
- a vállalatok számára ingyenesen elérhető ügyviteli programok készítése munkahelyeket teremt a fejlesztők számára, míg más vonatkozásban kiváló lehetőséget biztosít az egységes platformon, egységes szerkezetben beérkező könyvelési és egyéb adatok feldolgozására, statisztikai célú felhasználására
- a kifejlesztett informatikai infrastruktúra energiafogyasztása töredéke a hagyományos PC alapú rendszerek villamos energia fogyasztásának,
- a rendszer hosszú élettartammal bír, hiszen az alkalmazott vékony terminálok mind fizikai, mind erkölcsi értelemben lassúbb az avulás, a frissítéseket elegendő a szerveren elvégezni,
- a ma szűknek bizonyuló informatikusi szakembergárda értelmesebb és hasznosabb munkára való átcsoportosítása nem csupán a biztonságosabb működés feltételeit teremtené meg, a fejlesztések céljára is jelentős létszámot szabadítana fel. Ehhez azonban az informatikusi képzés színvonalát és tartalmát jelentősen javítani kellene. A jelenlegi felsőoktatás sajnos sokkal inkább csupán emelt szintű ismeretekkel rendelkező felhasználókat képez, mint a szó igazi értelmében vett informatikusokat,
- a fejlődő országok támogatására, a felsőoktatás kapacitásainak a hasznosítására is kiváló terep. Ki kellene és lehetne használni azt az előnyünket, hogy a szocializmus időszakában sok fejlődő ország polgárai tanultak Magyarországon, s ők időközben magas szintre jutott vezetők lettek.

4. Háttérszámítások

Kizárólag az intézményes oktatás területére 52 Milliárd Ft támogatást adott a MicroSoft a licenc díjat elengedve, ami 3 évre összesítve 156 Milliárd forintnak felelne meg. A hardver eszközökre becslésünk szerint minimálisan évi 30, így 3 évre vetítve 90 Milliárd forint kiadása volt az adófizetőknek. Ehhez képest elenyésző, de nem elhanyagolható az az összeg, ami az iskolai infrastruktúra üzemeltetéssel összefüggésben keletkezett. A HaXSoN vékonyterminálos rendszerhez képest az áramfogyasztás többlete évi 3 Milliárd forint, s legalább ekkora a rendszergazdák foglalkoztatására kiadott összeg évente. A három tétel együtt összesen 264 Milliárd forint. Ugyanezen szolgáltatási szint biztosítása számos előnnyel együtt mintegy 50 Milliárd forintból egyszeri beruházással elérhető, amelynek hároméves üzeme során legfeljebb összesen 10 Milliárd forint állagmegóvási és fejlesztési költséget is figyelembe véve, maximum 60 Milliárd forintból megoldható a hároméves hibátlan, a jelenleginél is magasabb szintű szolgáltatás. Ez esetben azonban a 3 év lejártát követően még minimum 2 évig működképes marad a rendszer egésze. A terminálok egy újabb 5 éves ciklust probléma nélkül kibírnak. A szerverek cseréjével a rendszer frissítése megoldható, ami mai árakon mindössze 5 év múlva egyszeri 25 Milliárd forint beruházási összeget igényel.

Hasonló mértékű anyagi előnyök jelentkezhetnek az összes többi felhasználói területen. Az anyagi előnyöknél is sokkal fontosabb azonban az a minőségi változás, amely több szakmaterület lehetőségét tágítaná ki azonnal, s szüntetné meg függőségi helyzetünket.

5. Megvalósítási lehetőségek

A HaXSoN informatikai rendszer fokozatos bevezetésére kiváló terepet nyújt az alap- és közép- és felsőfokú iskolai oktatás. Az oktatási intézményekbe telepített rendszerek üzemeltetési tapasztalatait felhasználva megvalósulhat különböző célú továbbfejlesztése, valamint további intézmények és területek bevonása.

Az informatikai fejlesztéseknek van egy olyan kedvező sajátossága, hogy az előállítási költségeit csak egyszer kell megfizetni, az eredmények rendelkezésre bocsátása így egy szélesebb felhasználói kör részére már töredék áron oldható meg. Éppen ezért az állami pénzekből olyan fejlesztéseket érdemes megcélozni, amelyek egy nagyon széles felhasználói kör számára fontosak.

Ezt a fejlesztési filozófiát az is indokolja, hogy ma Magyarországon látszólag nagy az informatika területén a szakember- és forráshiány. A szakemberhiány fő oka nem elsősorban az, hogy kevesen kívánnak felsőfokú informatikai képzésben részt venni, hanem az informatikai kapacitásokkal való példátlan pazarlás figyelhető meg minden területen. Számos egyedi fejlesztésű szoftver működik az országban a könyvelés, a bérszámfejtés, stb. területén, amelyek közös jellemzője, hogy szinte egyik sem teljesíti maradéktalanul a törvényi előírásokat. Itt kell megjegyezzük, hogy a legnagyobb igyekezettel sem volna könnyű követni a gyors informatikai környezetbeli és törvényi változásokat.

Az állam által célszerűen elvégzendő feladat lehetne különböző alkalmazások (könyvelő, bérszámfejtő, termelésirányítási, digitális aláírás, számlázás, tárgyi eszköz nyilvántartás, megrendelés lebonyolítás, EPR

rendszerek, digitális pénzkezelés, stb.) fejlesztése, amelyek a mindenkori hatályos jogszabályi követelményeket maradéktalanul teljesítik. Ezek a szoftverek minden cég számára ingyenesen rendelkezésre bocsáthatók volnának.

Az iskolai oktatás esetében pedig éppen a sokszínűség a fontos. Ennek érdekében az igen nagy változátszámban elérhető szabad szoftverek gyorsabb ütemű terjesztése indokolt.

A közigazgatás területén a szoftverek egységesítése, azonos platformra való hozása nem csak anyagi és hatékonysági, hanem átláthatósági okokból is előnyös volna. Az e ügyintézés a jelenleginél lényegesen olcsóbb infrastruktúrával valósítható meg, ami a gyorsabb elterjedést és funkciójának a bővülését eredményezhetné.

Az egységes és országos szinten elterjedt platformon számos ágazatspecifikus megoldás fejleszthető: pl. egészségügyi, adórendszer, térinformatika (közművek, térképészet), rendőrség, igazságszolgáltatás, katasztrófa védelem, stb.

6. Összefoglalás

Számos intézményi informatikai stratégia készült már Magyarországon, amelyek sok közös elemet tartalmaznak. Jellemző, hogy az informatika alkalmazásától sok esetben csak azt várják, hogy egyre több adatból legyen képes egyre célzottabban szűrt információkat eljuttatni az azokat fogyasztó emberhez.

Egy ország informatikai stratégiája nem rekedhet meg egy intézmény stratégiai céljainak a szintjén, ugyanis nem elegendő a rendelkezésre álló lehetőségek sokoldalú és hatékony kihasználását megcélozni, az ezen a területen megvalósuló kutató-fejlesztő munka segítségével folyamatosan bővíteni is szükséges ezen lehetőségek körét. Kétségtelen tény, hogy ez a munka sok időt és energiát követel a magas felkészültséggel rendelkező szakemberektől, de ezek általában olyan megtérülő beruházások, amelyek előbb vagy utóbb meghozzák a remélt hasznot.

Az informatika területén hazánk kiszolgáltatottságának a csökkentése, a fejlesztésekbe történő mélyebb integráció érdekében számos fejlesztési lépést kell a közeli jövőben elvégezni. A nyílt forráskód felé való nagyobb léptékű nyitás mellett, hogy számos új lehetőséget teremtsen, ugyanakkor sok új feladat is keletkezik általa.

Készült: 2012. szeptember 05.

Készítette: dr. Reith János
Direct-Line Kft.