

# **A digitális írástudatlanság ára és megoldása a munka világában**

**Készítette:**  
*dr. Bakos Eszter*

**2012.**

**Készült a Közösen a Jövő Munkahelyeiért Alapítvány  
Támogatásával az Alapítvánnyal kötött szerződésnek  
megfelelően**

## Tartalomjegyzék

<b>I. Bevezetés</b>	<b>3-4.</b>
<b>II. Információs társadalom, IKT-kompetenciák, digitális írástudás</b>	<b>5-8.</b>
<b>III. Munkavállalás az információs társadalomban</b>	<b>9-17.</b>
1. <i>Új követelmények a munka világa előtt. A digitális írástudás szükségessége általában</i>	<i>9-11.</i>
2. <i>A digitális írástudás szükségessége a munka világában különös tekintettel a vállalkozásokra</i>	<i>11-15.</i>
2.1. <i>A Bocconi Egyetem "Cost of ignorance" kutatása (A tudatlanság ára)</i>	<i>11-13.</i>
2.2. <i>The European e-Business Report 2008</i>	<i>13-15.</i>
3. <i>Digitális írástudás szükségessége a munkavégzés „modern formáira” tekintettel</i>	<i>15-17.</i>
<b>IV. A hazai munkavállalók digitális írástudása.</b>	
<b>Törekvések ennek előmozdítására</b>	<b>18-32.</b>
1. <i>A magyar munkavállalók digitális írástudása</i>	<i>18-20.</i>
2. <i>Hazai törekvések az IKT - kompetenciák hiányának megoldására</i>	<i>20-22.</i>
2.1. <i>Törekszik-e jog a probléma orvosolására?</i>	<i>20-22.</i>
2.2. <i>E-skills hét</i>	<i>22-25.</i>
2.3. <i>A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT) kezdeményezései</i>	<i>25-30.</i>
2.3.1. <i>Digitális Esélyegyenlőség (DE!) programja</i>	<i>25-26.</i>
2.3.2. <i>European Computer Driving Licence (ECDL)</i>	<i>26-28.</i>
2.3.3. <i>E-ügyintézés képzés, Netszeregy, Elektronikus hitelesség, elektronikus aláírás modul</i>	<i>28-30.</i>
2.4. <i>"Tréning-keretprogram az Információs Társadalom Alkalmazkodóképességének Növelésére" (TITAN Program)</i>	<i>30-32.</i>
<b>V. Nemzetközi bevált gyakorlatok</b>	<b>33-37.</b>
1. <i>Kormányzati, közigazgatási kezdeményezések</i>	<i>33-35.</i>
2. <i>Vállalati és magán kezdeményezések</i>	<i>35-37.</i>
<b>VI. Összegzés</b>	<b>38.</b>
<b>Felhasznált irodalom</b>	<b>39-42.</b>

## I. Bevezetés

"A digitális forradalom előterébe az európai polgárok és vállalkozások érdekeit kell helyezni, és ezért a lehető legjobban ki kell használnunk az információs és kommunikációs technológia (IKT) lehetőségeit a munkahelyteremtés, a fenntarthatóság és a társadalmi integráció előmozdítása érdekében."

(*Neelie Kroes*, az Európai Bizottság digitális menetrendért felelős alelnöke)

A számítógépes eszközök és programok napjaink információs társadalmában betöltött szerepe nem igen vitatható, ugyanakkor ezek alkalmazása még sok esetben nagy kihívást jelent az emberek számára. Az információs és kommunikációs technológiák (Information Communication Technology, ICT, IKT)<sup>1</sup> korában nem csak a szabadidő eltöltése, különböző egészségügyi, oktatási, közigazgatási és számos más szolgáltatás igénybevétele követeli meg a digitális írástudást jelentő készségek és képességek elsajátítását a társadalom tagjaitól, hanem a munka világa sem nélkülözheti a digitálisan írástudó munkáltatókat, munkavállalókat.

A *Digital Agenda of Europe* (DAE), az Európai Digitális Menetrend egyik legfőbb pillére a digitális írástudást jelentő készségek terjesztése és a digitális esélyegyenlőség.<sup>2</sup> Ez szükségessé teszi, hogy a tagországok kezdeményezéseket, digitális megújulási stratégiákat dolgozzanak ki, amelyek haladéktalan megvalósításában nagy segítséget jelenthetnek az esetleges jelentős mértékű európai források. A digitális készségek elterjedése természetesen nem csak a munka világában szükséges, hiszen ezek hiányában a DAE egyéb fontos céljai sem érhetők el. Ennek ellenére a legfrissebb európai statisztikák igen elkeserítő képet mutatnak az európai munkavállalók számítógép-használói ismereteiről, hiszen mindössze 18,5 %-uk rendelkezik velük, ráadásul ez az arány mindössze az internet-használati készségeket mutatja, nem beszél az egyéb irodai alkalmazásokról.<sup>3</sup> Ez kétségkívül szükségessé teszi, hogy minden európai ország, így hazánk munkavállalói és munkáltatói is saját foglalkoztatottságuk,

---

<sup>1</sup> A fogalom definiálását lásd később.

<sup>2</sup> Lásd: DAE, 2.6. A digitális jártasság, a digitális készségek és a digitális inklúzió javítása

<sup>3</sup> Európában továbbra is fókuszban a digitális írástudás. Az ECDL Alapítvány 2011. június 24-i sajtóközleménye alapján

<http://njszt.hu/ecdl/hir/20110629/europaban-tovabbra-is-fokuszban-a-digitalis-irastudas> (2011. 12. 27.)

fennmaradásuk és a nemzetgazdaság érdekében érdekeltté váljon az IKT - kompetenciák megszerzésében, hogy a technikai, technológiai innováció mindkét oldal számára és ösztársadalmi szinten is előnyt kovácsoljon. Ehhez természetesen elkerülhetetlen, hogy mind az állami, mind a nem állami szféra szerepet vállaljon a digitális írástudás előmozdításában.

A DAE hazánkban is implementálást nyert a *Digitális Megújulás Cselekvési Tervvel*, amely rögzíti, hogy a „fő cél: A digitálisan írástudatlanok számának csökkentése 1 millió fővel 2014-ig”<sup>4</sup>. Tehát a cél adott, a kérdés már csak az, hogy miként fog az megvalósulni. Hazánk „emberi erőforrása” e szempontból előnyös helyzetben tudhatja magát, hiszen nemzeti szinten számos, a későbbiekben bemutatásra kerülő, a digitális írástudással kapcsolatos kezdeményezés, program létezik, de van-e, lesz-e forrás, motiváció és összefogás?<sup>5</sup>

A digitális írástudás munka világában betöltött egyre hangsúlyosabb szerepét, fontosságát ismertetve dolgozatomban kifejezetten a magyar munkavállalók digitális képességét és azok javítását szolgáló eszközöket kívánom bemutatni.

---

<sup>4</sup> Digitális Megújulás Cselekvési Terv, 3. A Cselekvési Terv céljai és intézkedései, 3.1 Középpontban az ember, 3.1.1 A digitális készségek fejlesztése.

<sup>5</sup> ECDL vizsgaközpontok XIII. Országos Fóruma

<http://njszt.hu/ecdl/hir/20110531/letoltheto-eloadasok-ecdl-vizsgakozpontok-xiii-orzagos-foruma> (2011. 06. 05.)

## II. Információs társadalom, IKT - kompetenciák, digitális írástudás<sup>6</sup>

Az *információs társadalom* olyan társadalmi és gazdasági környezet, amelyben az új informatikai és telekommunikációs technológiák alapvető szerepet töltenek be a humán tevékenységek fejlesztésében. Mindezen eszközöknek köszönhetően ma már digitális formában juthatunk üzenetekhez, képekhez, szövegekhez, zenéhez és filmekhez. Az általános emberi ismeretek és információk jelentős része megalkotható és reprodukálható digitális formában, csökkentve a felmerülő költségeket.<sup>7</sup> Napjainkban az információk, öltönek azok szórakoztató tartalmat, emberi kapcsolatokban megjelenő üzeneteket vagy éppen a szolgáltató, gazdasági, ipari szektor számára jelentős ismereteket, elkerülhetetlenek a társadalmi életben, a kisebb-nagyobb közösségekben való részvételhez. Az ezekhez való hozzáférés, illetve ezek megosztása nélkülözhetetlenné teszi a digitális eszközök használatát, amelyek megjelenése, az élet minden területén megfigyelhető dominánsá válása szükségessé teszi a digitális műveltséget jelentő képességek elsajátítását.

Az információs társadalomban, ahogy neve is utal rá, az információ előállítás, elosztása, terjesztése, használata és kezelése jelentős gazdasági, politikai és kulturális tevékenység. E tevékenység miatt az információ-technológia központi szereppel bír a termelésben, a gazdaságban és általában a társadalomban. Tehát az információ a technológiai fejlődés alapja, amely miatt az ipari, gazdasági szférában is fontos szerepet kap. Ez a körülmény pedig kétségkívül megköveteli az információk leőhelyének, az infokommunikációs technológiáknak a biztonságos és magabiztos, hatékony használatát. Tehát egyetérthetünk azzal a megállapítással, hogy „az információs társadalom messze több, mint az informatika vagy az elektronikus szolgáltatások: a társadalom, a gazdaság és a hétköznapi élet olyan átalakulása, amely a foglalkoztatásban, a termelésben és a fogyasztásban az információs- és tudástermékeket, a kulturális javakat, az oktatás és a tudomány teljesítményét értékeli fel, és teszi ezeket a versenyképesség zálogává.”<sup>8</sup>

Az információs társadalom eredménye az *információs és kommunikációs technológia*, röviden infokommunikációs technológia megjelenése: Internet, elektronikus levelezés és

---

<sup>6</sup> A dolgozat e része a továbbiak megértéséhez szükséges alapvető fogalmakat definiálja.

<sup>7</sup> Pier Franco Camussone e Giulio Occhini (Ed.): Il costo dell'ignoranza nella società dell'informazione. Città di Castello, Etas, 2003. 9.o.

<sup>8</sup> Mészárosné Szentirányi Zita: Információs műveltség és e-esélyegyenlőség a magyar társadalomban. In: Varga Katalin (szerk.): A 21. század műveltsége – E-könyv az információs műveltségről. PTE FEEK, Könyvtártudományi Intézet, 2008.

<http://mek.oszk.hu/06300/06355/html/index.htm> (2012. 03.11.)

egyéb eszközök, csatornák és alkalmazások, amelyek az információk gyorsabb, rugalmasabb terjesztését és megismerését teszik lehetővé. A kifejezés azon eszközökre utal, amelyekkel információt továbbítunk és kezelünk, leggyakrabban számítógépek segítségével.<sup>9</sup> Tágabban a fogalom magába foglalja a szövegből, számokból, képekből, hangokból és egyéb jelekből álló információ tárolását, kezelését, elérését és prezentációját. Továbbá kiterjed az információközlés számos formájára, az emberek közötti kommunikáción túl az ember-gép, de akár a gépek közötti kommunikációra is.<sup>10</sup> Ezen eszközök elsősorban egy magas szintű technikai tudást igényelnek. A tudás funkcionális lényege a digitális eszközök megfelelő kiválasztása, használata egyrészt a digitális előállításhoz, másrészt a már kész tartalom olvasásához, igénybevételéhez. Kulturális és kritikai vetülete pedig annak megértésére való képesség, hogy a fogyasztó a digitális eszközökön keresztül milyen információval találkozhat.<sup>11</sup> Azaz az infokommunikációs technológiákban való jártasság képessé teszi az embereket hatékonyan használni az IKT eszközöket és az információs forrásokat az információk elemzéséhez, feldolgozásához és bemutatásához, továbbá a külső események alakításához, méréséhez és ellenőrzéséhez.

A fentiek alapján a *digitális műveltséget, írástudást (digital literacy)* a következőképp definiálhatnánk: megfelelő digitális eszközök használatával a tartalomhoz való hozzáférésre, a digitális eszközökön megjelenő tartalom megértésére és az abban való részvételre vagy annak megalkotására való képesség. Ugyanakkor a digitális írástudás nem szűkíthető le a szoftverek és eszközök használatára, hanem magába foglalja a digitális környezet használatához szükséges kognitív, motorikus, társadalmi és érzelmi képességeket is.<sup>12</sup>

A digitális műveltség lényege a társadalomban való aktív részvételben gyökerezik, tekintve, hogy a digitális technológia az emberek számára egyre több lehetőséget kínál a kommunikálásra, a szolgáltatások igénybevételére és a szórakozásra, azaz az interaktív részvételre. Ma már nem igen létezik életünknek olyan területe, ahol a számítógép használata elkerülhető lenne. Az egyéni munkavállalók, a vállalkozások, a szolgáltató szféra dolgozói számára nélkülözhetetlen képesség, hogy biztonságosan használják a digitális eszközöket,

---

<sup>9</sup> Dr. Kádár Imre, Reznér Árpád, Sebestyén Imre, Szandter Iván: Az infokommunikáció beépülése a budapesti kis- és középvállalkozások tevékenységébe, különös tekintettel az innovációs folyamatokra. <http://www.inco.hu/inco8/infogazd/cikk0h.htm> (2011. 11. 05.)

<sup>10</sup> Information and Communication Technology <http://www.theblakeschool.btinternet.co.uk/WEBINFOICT.HTML> (2011. 11. 05.)

<sup>11</sup> Universidad Autonoma de Barcelon: Study on Media Literacy Current trends and approaches to media literacy in Europe. Executive summary. 6.o.

<sup>12</sup> 4. Digitális Esélyegyenlőség Konferencia beszámoló <http://gyoka.hu/gyoka/digitalis-alairas.html> (2011. 12. 20.)

kihasználják az általuk nyújtott lehetőségeket. E nélkül egyre nehezebben találják meg helyüket és vesznek részt a körülöttünk lévő világban – ahogy az Európai Unió információs és médiaügyi biztosa, Viviane Reding is rámutatott.<sup>13</sup> További hátránya e képességek hiányának, hogy a digitálisan írástudatlanokra egyre több veszély leselkedhet a nem kívánt és nem megfelelő tartalom elérése vagy a személyes adatok meggondolatlan kiszolgáltatása miatt.

Valójában a digitális írástudás elnevezés egyesíti az információs műveltséget, valamint az információs és kommunikációs technológiák hatékony használatát.<sup>14</sup> Sajnos hazánkban a digitális írástudás elnevezés gyakran azt a leszűkítő értelmezést takarja, amely csak az IKT használatáról kíván tudomást venni, ezért, ahogy Koltay Tibor is felhívja a figyelmet a Médiaműveltség, média-írástudás, digitális írástudás című írásában<sup>15</sup>, érdemes alaposabban áttekinteni a gilsteri értelemben vett digitális írástudást. Koltay rögzíti, hogy a digitális írástudás több írástudás átfogásával jelenti egyrészt az írás, az olvasás és a számolás készségeit a funkcionális írástudás keretébe illesztve, másrészt magába foglalja az értő olvasást és a megszerzett információk kritikus kezelését is. Továbbá része a könyvtárak használatának és a keresési stratégiák alkalmazásának készsége, az információforrások és a talált információ értékelése, kritikus kezelése, a tömegkommunikációs eszközök által nyert információk kritikus kezelése, de fontos alkotóeleme a számítógépes írástudás, mint a számítógépekhez köthető összes tudás és képesség. Koltay az idézett tanulmányában ismerteti az olvasóval Allan Martin megfogalmazását is, amely alapján a következőt mondja: „a digitális írástudás tudatosság, beállítódások és képességek olyan együttese, amely lehetővé teszi, hogy megfelelően használjuk a digitális eszközöket és intézményeket a digitális források azonosítására, elérésére, kezelésére, integrálására, értékelésére és szintetizálására, továbbá új tudás és médiamegnyilvánulások létrehozására, valamint arra, hogy másokkal kommunikáljunk és reflektáljunk erre a folyamatra. Mindezt specifikus élethelyzetek kontextusában tesszük, annak érdekében, hogy konstruktív társadalmi tevékenységek váljanak lehetővé.”

Tehát a digitális írástudást jelentő készségek képessé tesznek az információszükséglet felismerésére, az adott probléma megoldásához szükséges információ azonosítására, a szükséges információ megtalálására, a megtalált információ értékelésére, az információ

---

<sup>13</sup> A Bizottság új célt tűz ki az információs társadalom számára: legyen mindenki jártas a modern médiákban! IP/09/1244, Brüsszel, 2009. augusztus 20.

<sup>14</sup> Bawden, David: Origins and concepts of digital literacy. In: Lankshear, Colin & Michele Knobel (eds): Digital literacies: Concepts, policies and practices. New York, Peter Lang, 2008. 17–32. o.

<sup>15</sup> Koltay Tibor: Médiaműveltség, média-írástudás, digitális írástudás. Médiakutató 2009 tél, 114. o.

szervezésére és az információ hatékony felhasználására az adott probléma megoldása érdekében.<sup>16</sup>

Ma már életünk csaknem minden színtere megkívánja, hogy digitálisan írástudás fent említett készségeit elsajátítsuk, mert ezek teszik képessé az embert arra, „hogyan értsük és tudjuk használni a többféle digitális forrásból származó információkat”<sup>17</sup>. A munka világa sem „engedheti meg magának” az IKT eszközöket, alkalmazásokat nem vagy nem kellően ismerő munkavállalókat és munkáltatókat. Ma már nagyon kevés vállalkozás, munkahely képes fennmaradni és versenyképesen működni IKT nélkül. Ezt felismerve, ahogy a majd későbbiekben ismertetésre kerülő European e-Business Report 2008 is rávilágít, eltérő hangsúllyal és hatásokat remélve szinte minden ágazatban, az elsődleges (termelés, marketing és logisztika) és másodlagos feladatok (ellenőrzés, humán erőforrások és számvitel) körében egyaránt alkalmazzák az IKT-t.<sup>18</sup> Mindez viszont csak akkor produkálhat pozitív eredményeket, amennyiben rendelkezésre áll a digitális írástudással rendelkező emberi erőforrás.

A digitális írástudás definíciójának és annak a munka világában kiaknázható előnyeinek szintézisével megalkotható a *digitális írástudással rendelkező emberi erőforrás* fogalma, amely magába foglalja a célokként is aposztrofálható elérendő eredményeket. Egyrészt a fogalom „emberi” oldala olyan, a fejlett technikai körülményekhez igazodni képes egyéneket jelent, akik az új technológiák között is „mozogni tudnak” és aktívan részt vállalnak a termelésben, ezáltal pedig nem hátráltatják a csoportos érdekeket. Másrészt az „erőforrás” oldal azt jelenti, hogy a munka világának szereplői képesek az IKT által eléget tenni a gazdasági hatékonysági követelményeknek. Az IKT ma már szükségeszerű alkalmazása az emberi erőforrás változásával párhuzamosan a munkahelyek, a munkáltatók szervezeti céljaiban is változást eredményez. A gyors és hatékony, a digitális és online eszközöket és szolgáltatásokat nem nélkülözhető munka világában a korábban említett jellemzőkkel bíró emberi erőforrást, munkaerőt kell alkalmazni, hiszen annak hiánya általában súlyos, megoldás halasztását nem tűrő problémákat generál.

---

<sup>16</sup> Final Report of ALA Presidential Committee on Information Literacy. American Library Association. Chicago, 1989.

<sup>17</sup> Koltay Tibor: Digitális írástudás, felnőttkori tanulás, WEB 2.0. Felnőttképzés 2010/2. 5. o.

<sup>18</sup> The European e-Business Report 2008. The impact of ICT and e-business on firms, sectors and the economy. 6th Synthesis Report of the Sectoral e-Business Watch, 13. o.



### III. Munkavállalás az információs társadalomban

#### 1. *Új követelmények a munka világa előtt. A digitális írástudás szükségessége általában*

Az Európai Unió Bizottságának információs társadalomban történő munkahelyteremtésre vonatkozó stratégiáit tartalmazó dokumentuma<sup>19</sup> kiválóan reprezentálja a modern világ munkahelyei, munkavállalói előtti követelményeket.

Mára a munka és a foglalkoztatás jellemzői megváltoztak. Napjainkban a sikeres vállalkozás *rugalmas, alkalmazkodó és többszörösen képzett, számos képességgel rendelkező* dolgozókat feltételez. A foglalkoztatás magas szintű készségektől és az alkalmazkodóképességtől függ. Miután egyre több munkakör az információk és az ismeretek köré szerveződik, az információs társadalom infokommunikációs eszközei egyre inkább előtérbe kerülnek. Tehát a munkavállalóknak *IKT művelteknek, magasan képzettnek, mobilisnak* kell lenniük, illetve *hajlandónak az élethosszig tartó tanulásra*, amely révén a munka világában a távolság és az idő, mint akadályozó tényezők veszthetnek jelentőségükből vagy akár meg is szűnhetnek.

Valójában minden munkahelyen, az Internet-alapú vállalkozásoktól, mint a számítógépes és telekommunikációs szektorok, a banki, biztosítási, oktatási szférán át a kiskereskedelmi vállalkozásig szükségessé válik az IKT kompetens munkavállaló. Ennek oka, hogy az információs társadalom képességei, a digitális műveltség nem kizárólag *technikai műveletek* érdekében jelentős és nélkülözhetetlen, hanem ugyanúgy a *szakmai ismeretek, a társadalmi és szervezési feladatok ellátása* érdekében is. Az akadályok kiiktatása, az innováció *gazdasági növekedéshez* vezethet. Az IKT eszközök megfelelő, hozzáértő használata rugalmassá, fogékonyá és költséghatékonyá teheti a vállalkozások működését, amely végső soron *versenyképesebb pozíciót* eredményezhet. Az IKT eszközök, például az e-kereskedelem révén, világszintű jelenlétet biztosíthatnak, csökkenthetik a fogyasztók elérésének és az üzlet működtetésének költségét, javíthatják a szolgáltatások minőségét és megnyithatják az utat újabb piacok előtt.

Úgy vélem, hogy a fent említett új követelmények és elérhető előnyök alátámasztják, hogy az információkon alapuló szektoroknak nagymértékű befektetéseket kell megvalósítaniuk a saját személyzeti állományuk számítógépes oktatásába. A

---

<sup>19</sup> Communication from the Commission: Strategies for jobs in the Information Society. Brussels, 04.02.2000 COM(2000) 48 final

munkavállalóknak új kompetenciákkal kell rendelkezniük annak érdekében, hogy képesek legyenek kezelni a munkakörükkel összefüggésben az információs társadalom következtében felmerülő változásokat és, hogy fejlődjön a munkahelyen betöltött szerepük. Ilyetén formán pedig az öntanulásnak és a kollégák segítségének érvényesülnie kell, hiszen az információs társadalom minden jelenlegi és jövőbeli munkavállalójának felkészültnek kell lennie, illetve fel kell készülnie a munkavállalásra. Mind az aktív, mind a jövőbeli foglalkoztatottaknak érteniük kell a számítógép használatához, így az Internet, az elektronikus levelezés vagy éppen a szöveg- és munkalapszerkesztés nem gördíthet eléjük akadályt. Elsősorban az intenzív használóknak minősülők – azon munkavállalók, akik feladatai közé tartozik az információs technológiai rendszer használata -, de az általános használók tekintetében is – akik használnak számítógépet, de nem tartoznak az előbbi kategóriába -, fontos az alapos és megfelelő hosszúságú képzés, különösen, hogy egyre több munkakör nem tölthető be és látható el megfelelően számítógép-használat nélkül. A számítógépes programokat használó tervezők, a folyamatokat számítógépen ellenőrző és szabályozó szakértők, az adminisztratív munkakörben lévők nem nélkülözhetik az iskola falain túli, azon kívüli élethosszig tartó tanulást. Legyen szó bármilyen vállalkozásról, az üzleti partnerekkel és a szolgáltatásokat igénybe vevő fogyasztókkal való kapcsolattartás szükségessé teszi a számítógépen történő gyors kommunikálást vagy a honlapok működtetését. Ha csak ez utóbbit nézzünk, már ez is komoly felkészülést igényel, hiszen nem elegendő a külsőn vagy a jó tartalom. Ahhoz, hogy hatásos legyen, a fogyasztók is megtalálják, vagyis a tökéletes működés, sokkal aprólékosabb munkát kíván meg, amelyet megfelelő képzésen átesett szakemberek tudnak elvégezni a vállalkozáson belül.

Összefoglalóan: a termelékenység növekedése attól függ, hogy az egyes egyének hogyan tudják használni az informatikai eszközöket, miként tekintik át és egyszerűsítik a saját munkájukat ezen eszközöknek köszönhetően, hogy több időt tudjanak szentelni tartalmasabb üzletekre, vállalkozásokra, amely nagyobb hozzáadott értéket eredményezhet. Az IKT eszközök hozzáértő használata nem csak *munkaidő-csökkenéshez* vezethet, hanem a munka kimenetelét is javíthatja, amely végső soron *átfogóbb és gazdagabb tartalmakat* eredményezhet. Minderre tekintettel a digitális írástudást, az IKT használatát elősegítő képzések fontossága nem vitatható és a következő, kifejezetten a vállalkozások tevékenységére gyakorolt hatásai még inkább megerősítik, hogy a munka világának előnyét szolgálná a modern kor által megkövetelt kompetenciák elsajátítása, hiszen a képzések révén

kialakulhat a hozzáadott eredményekre való törekvés igénye, javulhat a munkateljesítmény és az elégedettség vállalati és egyéni szinten, illetve a munkavállalók pozitívabban állnának a munkájukhoz. Mindezek révén pedig *elkerülhető* az IKT felhasználói ismeretek alacsony szintje által keletkező *pénz- és idővesztés*. Tehát általános érvénnyel leszögezhető, hogy az IKT technológiák termelési folyamatokba, és egyáltalán a munka világába való implementálása megköveteli a szakképzett munkaerő tömeges jelenlétét. Ezzel egy időben pedig csökken a „régiz gazdasági alkalmazottak” iránti igény.<sup>20</sup>

## **2. A digitális írástudás szükségessége a munka világában különös tekintettel a vállalkozásokra**

### **2.1. A Bocconi Egyetem "Cost of ignorance" (A tudatlanság ára) kutatása**

A vállalkozások szempontjából az információs technológiák ismeretének és a digitális írástudás szükségességének alátámasztására először a Bocconi Egyetem "Cost of ignorance" kutatása alapján készített tanulmányt hívom segítségül.<sup>21</sup>

A vállalkozások tekintetében a termelés, termelékenység szempontjából jelentős információk megszerzése az - az infokommunikációs technológiákba való befektetés és használat által - amely végső soron megköveteli a magas szintű digitális műveltséget. A digitális írástudás a vállalkozások tekintetében a **hatékony működés** alapja, amely nélkül felesleges minden IKT-ba való investálás, innováció. Csak a digitálisan képzett munkavállalók alkalmazásával aknázhatók ki a számítógép, a számítógépes alkalmazások, az információk következő, a gazdasági szereplők által megvalósítható előnyei, amelyek természetesen összetársadalmi szinten is pozitívan hatnak.

Mindenki számára egyértelmű, látható és érzékelhető, hogy az infokommunikációs technológiák használata mindenhol, így az egyes gazdasági szektorokban is változásokat idéz elő. Kellő hozzáértés esetén gyorsabb, rugalmasabb, költséghatékonyabb szolgáltatásnyújtást és -igénybevételt eredményeznek. Az új technológiák által okozott változások elsősorban azon szektoroknak kedveznek, mint például a pénzügyi szektor is, amelyekben az információk, azok tartalma relevánsabb. Ezen ágazatok tekintetében a megfelelő információk birtoklásával a *termelékenység jelentősen javulhat*, amely előidézhetheti a vállalkozások *belső folyamatainak újragondolását* vagy *újabb, információkkal gazdagított szolgáltatások és termékek kínálatát*.

---

<sup>20</sup> Thomas Apolte: Labour Market in the New Economy: A Comparative View of Germany and the United States. The European Journal of Management and Public Policy 2006/1. 8. o.

<sup>21</sup> Camussone e Occhini (Ed.), 2003. 9-26. o.

Továbbá az infokommunikációs technológiákba történő befektetés, az ezek használatában jártas munkaerő révén az Internet, mint kommunikációs eszköz megváltoztathatja a vállalatok közötti folyamatokat, *gyorsabb információcserét és párbeszédet* lehetővé téve. Ez hozzájárulhat a termelés, a szolgáltatás magasabb szintű megvalósításához számos szolgáltatót, vállalkozást bevonva a termelési láncban. A számítógépen keresztül lebonyolított tranzakciók alacsonyabb költsége kedvez a vállalkozások olyan kiterjedt hálózatának, amelyben minden egyes szereplő egy fázisra specializálódik a komplex szolgáltatási láncban. Ahogy az Európai Unió információs társadalom kialakítása érdekében elfogadott DAE alapján készült Digitális Megújulás Cselekvési Terv is rögzíti<sup>22</sup>, ahhoz, hogy a vállalkozások mind a hazai beszállítói láncban, mind a nemzetközi együttműködésben részt vehessenek, elkerülhetetlen az IKT használata. Ezt az említett olasz kutatás még inkább megerősíti az amerikai Kereskedelmi Minisztérium felmérése alapján: kétségkívül érdemes befektetni az új technológiákba, mert az éves szinten átlagon felüli termelékenység-növekedést idéz elő, míg a kisebb befektetés jelentősen alacsonyabb szintű emelkedést eredményez a termelékenységben.

A harmadik pozitív aspektusa az új technológiák terjedésének és használatának az *információ-előállítás költségének csökkentése*. Napjaink gazdasági, pénzügyi körülményei nagyobb tudást, több ismeretet követelnek meg a vállalkozásoktól, illetően formán pedig a munkavállalóktól, a döntéseket megelőzően, amely tény minden szektorban az időszerű és pontos információk iránti emelkedett keresletnövekedéshez vezetett. Az információk elérhetősége elengedhetetlen feltétele a gazdasági tevékenységek nagy részének irányításához, elvégzéséhez a pénzügytől a szállításig, a kiterjedt szervezeti forgalmazástól a gyártóvállalatokig és az üzleti folyamatokig. A gazdasági, pénzügyi, társadalmi környezet alaposabb ismerete csökkenti a bizonytalanságot ezek aktuális helyzete, jellemző vonásai tekintetében, amely jobb döntést eredményez. Tehát az információk minden szektor számára lényeges birtokolandó javak a gazdasági tevékenységek teljesítéséhez. Minderre tekintettel a vállalkozásoknak ki kell fejleszteniük a saját, jól működő és kifinomult belső informatikai, információs rendszerüket és figyelembe, illetve igénybe kell venniük azokat a piaci szereplőket, akik információt biztosítanak a külgazdasági környezetre vonatkozóan. Természetesen a megfelelő informatikai, információs rendszerek kifejlesztése és a mindennapokban történő alkalmazása csak annyiban lehetséges, amennyiben a munkavállalók

---

<sup>22</sup> Digitális Megújulási cselekvési Terv 2010 – 2014, 1. Digitális jövőkép és cselekvési terv, 9. o.

képesek az infokommunikációs technológiákat használni, képesek a szükséges információkat megtalálni és kezelni saját munkakörük ellátása során. Tehát, valójában a vállalati döntés napjainkban egy „digitális döntés” is egyben, hiszen a megfelelő információk megszerzése megkívánja a számítógép rendelkezésre állásán túl azt is, hogy a használónak meglegyen a szükséges technikai tudása vagy a lehetősége, hogy azt elsajátítsa, hogy a hozzáértés hiánya ne akadályozza az eredményes használatot.<sup>23</sup> Az információk megtalálásának, kezelésének, a gazdasági helyzet által megkívánt ismeretek elsajátításának fontosságát – amely kétségkívül számítógépen, infokommunikációs eszközökön keresztül történik – az is indokolja, hogy a szolgáltatások és a javak előállítása egyre inkább megkívánja az információk és ismeretek „művelt” dolgozók általi felhasználását, és ennek mértéke jelentősen meghatározza a konkurens vállalkozások gazdasági versenyben elfoglalt helyét, pozícióját, betöltött szerepét. Amennyiben a vállalkozások, a dolgozók és a fogyasztók együttes tudására alapozva képesek informatikai hálózaton is szolgáltatást nyújtani, akkor nagyobb termelékenységet, illetve költségcsökkenést produkálhatnak.

Összefoglalóan: a Bocconi kutatás alapján elmondható, hogy az infokommunikációs technológiák használata nemzeti szinten fejlesztőleg, pozitívan hat a gazdaságra, és így hozzájárul a nemzeti jövedelem növekedéséhez. Ez figyelemre kell, hogy intse a munkáltatókat, hogy gondoskodjanak arról, hogy a munkavállalók képesek legyenek a számítástechnikai erőforrások megfelelő használatára, de maguknak a leendő és az aktív munkavállalóknak is érdekeltnek kell lenniük ebben, mert a vállalati vezetőknek a legképzettebb, az IKT-t használni tudó szakemberekre van szükségük, hogy a versenyben helyt tudjanak állni.<sup>24</sup>

## 2.2. *The European e-Business Report 2008*

Az IKT használatának előnyeit a már említett, a vonatkozó szakirodalmat széles körben feldolgozó, az Európai Bizottság által 2008-ban készített, három feldolgozóipart (vegyipar, acél- és bútorgyártás) és három szolgáltatószektort (kiskereskedelem, szállítás és logisztika, illetve a banki szektor) vizsgáló e-Business Jelentése is alátámasztja, amely többek között az IKT vállalkozásokra és egyes ágazatokra gyakorolt hatását vette górcső alá.<sup>25</sup> Ennek legfőbb

---

<sup>23</sup> Dessewffy Tibor – Fábián Zoltán– Z. Karvalics László (Ed.): Internet.hu. A magyar társadalom digitális gyorsfényképe 3. Budapest : Gondolat : Infonia Alapítvány : Aula, 2006. 214. o.

<sup>24</sup> Digitális Cselekvési Megújulási Terv, 3.2.2.1. Magas szintű IKT szakemberképzés, átképzés, 44. o.

<sup>25</sup> The European e-Business Report 2008. 13. o.

megállapítása, hogy az **IKT használatával a vállalkozások forgalma minden ágazatban nő és hasonlóan pozitív hatás figyelhető meg a piaci részesedés tekintetében is.**

Általánosságban leszögezhető az IKT vállalati teljesítményre és jellemzőkre, illetve működési környezetre gyakorolt hatása, ugyanakkor az említett hatások a más-más szektorban működő különböző vállalkozásoknál eltérő eredménnyel járnak. Az eltérő kimenetel elsősorban azzal magyarázható, hogy míg az IKT minden vállalkozást innovációra készítet, az bizonyos külső és belső jellemzők mellett – mint a vállalati kultúra vagy a terjesztési csatorna – jelentős mértékben függ a munkaerő képességeitől, készségeitől is. Azaz valójában, közvetett módon, csak kedvező vállalati jellemzők esetén lehet az IKT használatának olyan pozitív eredménye, mint a javuló munkaerő-termelékenység vagy új termékek kifejlesztése. Az IKT eszközök kompetens, hozzáértő használata segítheti a vállalkozásokat az egyre erősödő versenyben, de hangsúlyozni kell, hogy az IKT csak abban az esetben vezethet hatékony működéshez, amennyiben a modern eszközökbe való befektetést, többek között, a humánerőforrásba történő kiegészítő innováció is kíséri. Ennek megfelelően pedig a munkaerőbe való befektetés az IKT eszközök és új technológiák alkalmazásának előfeltételeként is aposztrofálható, hiszen a piacképes termékek, az IKT segítségével megvalósítható folyamatok tudásbázissal és szakértelemmel rendelkező munkavállalókat igényelnek. Tehát az IKT eszközök és a képzett személyzet együttes feltétele az innovációnak és a versenyképes működésnek.

Az innovatív technológiák *költségcsökkenéshez* vezethetnek és lehetővé tehetik az *üzletvitel újszerű folytatását*. Erre kiváló példa a Jelentésben is hivatkozott, az 1992-ban alapított FORTE Bútorgyár esete, amely egyre nagyobb eladási mennyiséggel a lengyel bútorpiac vezetője, illetve Nyugat- és Kelet-Európa exportőre lett az IKT segítségével. Ebben különösen nagy szerepe volt az úgynevezett Elektronikus Adatátviteli Rendszer bevezetésének, amely lehetővé tette az adatátviteli hibákból eredő költségek csökkentését, az üzleti kapcsolatok kialakítását és megerősítését, illetve a munkaszervezet átalakítását.

Az információcsere érdekében az IKT alkalmazásokba való befektetés előnyeire – az IKT által lehetővé tett *termékek és szolgáltatások kialakítására* - kiváló példa a Jelentés által bemutatott jelentős pénzügyi szolgáltatásnyújtó esete, amely azáltal, hogy az IKT alkalmazásokba fektetett be a vállalati alkalmazások integrációja és standardizálása, illetve az üzleti folyamatai automatizálása érdekében, olyan innovációkra volt képes, mint az e-bank vagy a telefonos banki szolgáltatás. Mindezen innovációk pedig növelhetik a vállalati teljesítményt. Ennek elsősorban az az oka, hogy az IKT megadja a lehetőséget a

vállalkozásoknak, hogy kiterjesszék az általuk elérhető piacot, leküzdve a földrajzi határokat, akadályokat. Így a jelentős IKT adottságokkal rendelkező vállalatok *növelhetik a piaci részesedéseiket*.

Az IKT - alapú rendszerek alkalmazása más területeken is pozitív hatással bírhatnak, segítségül lehetnek például a *beszállítói lánc harmonizálásában és standardizálásában*, a *minőségi management kialakításában* vagy éppen a *vállalatok közötti információcserében*. Ahogy a Jelentés is felhívja a figyelmet, az IKT által lehetővé tett szervezeten belüli integráció és együttműködés megerősíti a vállalkozás innovációs képességét azáltal, hogy lehetőséget kínál a közös tanulásra, a technikai tudás átadására és az erőforráscserére. A Jelentés az adat és az információ IKT segítségével való integrálása leglátványosabb hatásának az *értéklánc optimalizálását* tekinti az ellátási lánc managementben kihívást jelentő úgynevezett „bullwhip” hatás megszüntetése érdekében. Emellett a kommunikációs infrastruktúra kiépítése kedvez a termelési hálózatoknak, lehetőséget kínál a megegyező feladatokat ellátó vállalati csoportok, üzleti egységek partneri együttműködésére, amely előmozdíthatja az IKT - innovációk bevezetését. Az IKT pozitív hatása megfigyelhető az üzleti innovációk leképeződésének szervezeten keresztüli átformálódásában is, hiszen – ahogy a Jelentés is rögzíti – a vállalati újítások szervezeten keresztüli alkalmazása alacsonyabb költségen lehetséges a minőség veszélyeztetése nélkül. Például a feldolgozóiparban, ahol gyorsan változnak a gyártási technikák és intenzív technológiai verseny van, az új termelési eljárások elfogadásának sebessége meghatározó, hogy a vállalkozások élvonalban maradjanak.

Összefoglalóan: a Jelentés rávilágít arra, hogy az IKT valójában nem befolyásolja a vállalkozások teljesítményét, hanem lehetővé teszi számukra, hogy javítsák a munkatermelékenységet, újragondoljanak és kifejlesszenek eljárásokat, illetve bevezessenek új termékeket. Azaz elősegíti az innovációt és a termelékenység növekedését. A fentebb vázolt lehetséges előnyök kiaknázása mind a nagyobb, mind a kis- és középvállalkozások (kkv) számára szükséges napjaink gazdasági életében, így a vállalatoknak hangsúlyt kell fektetniük a képzett munkaerő foglalkoztatására a fennmaradás és lehető legjobb versenypozíció érdekében.

### **3. Digitális írástudás szükségessége a munkavégzés „modern formáira” tekintettel**

A következő fejezetben ismertetett, a digitális írástudás elterjesztését szolgáló hivatott kezdeményezések munkavállalói – munkáltatói kihasználása a fentiek túl további okok miatt

is igen fontos lenne meglátásom szerint. Egyrészt, *hamarosan a munkahelyek 90%-ának betöltéséhez szükség lesz a digitális írástudásra.*<sup>26</sup> Másodsorban pedig a mai fejlett világban egyre nagyobb szerepe van az atipikus munkavégzésnek, elsősorban a *távmunkának*. A munka „modern” foglalkoztatási módon történő megszervezésének számos előnye van:

1. bővül a foglalkoztatás,
2. javulnak a teljesítménymutatók,
3. javul a versenyképesség.

Természetesen ehhez nem elég, hogy a vállalatok alkalmazzák a távmunkát, felismerve, hogy ezzel

1. csökkenthetik a költségeiket,
2. növelhetik a termelékenységet
3. és rugalmasan működhetnek.

Szükséges hozzá az is, hogy a munkavállalók is reagálni tudjanak erre a változásra, elsősorban a távmunka végzéséhez szükséges ismeret és tudás megszerzésével, hiszen ez számukra is előnnyel járhat.<sup>27</sup>

Sajnos mindezen egyéni és vállalati pozitívumok ellenére hazánkban a távmunka még mindig nem elterjedt, mindössze a foglalkoztatottak 3%-át érinti, ahogy az Ipsos Zrt. legfrissebb kutatásából kiderül,<sup>28</sup> ugyanakkor mind a hatályos<sup>29</sup>, mind az új Munka Törvénykönyve<sup>30</sup> szabályozza és megadja a távmunka fogalmát.

„E törvény alkalmazásában távmunkát végző munkavállaló: a munkáltató működési körébe tartozó tevékenységet rendszeresen az általa választott, a munkáltató székhelyétől, telephelyétől elkülönült helyen, *információtechnológiai és informatikai eszközzel végző* és a munkavégzés *eredményét elektronikus eszközzel továbbító* munkavállaló.” (1992. évi XXII. törvény, 192./D§)

---

<sup>26</sup> Megkerülhetetlen az informatikai tudás

<http://nonstopuzlet.hu/megkerulhetetlenne-valik-az-informatikai-tudas-20100122.html> (2011. 11. 05.)

<sup>27</sup> A távmunka támogatása és elterjedése Magyarországon. Információs Társadalom- és Trendkutatás Alapítvány, 2009. 3. o.

<sup>28</sup> Itthon elenyésző a távmunka

<http://www.ipsos.hu/site/itthon-eleny-sz-a-t-vmunka/> (2012. 03. 16.)

<sup>29</sup> 1992. évi XXII. törvény a munka törvénykönyvéről, 192./C.§ - 193./A.§

<sup>30</sup> 2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről, 196 – 197. §



„Távmunkavégzés a munkáltató telephelyétől elkülönült helyen rendszeresen folytatott olyan tevékenység, amelyet *információtechnológiai vagy számítástechnikai eszközzel* (együtt: számítástechnikai eszköz) *végeznek és eredményét elektronikusan továbbítják.*”  
(2012. évi I. törvény, 196.§ (1))

Látható, hogy a fogalmak – szükségképpen - magukba foglalják, hogy távmunka esetén a munkavállaló *IKT eszközökkel végzi a munkáját és annak eredményeit is elektronikusan juttatja el* a munkáltatójának. Ugyanakkor további szabályozást nem találunk az IKT eszközök alkalmazásához szükséges kompetenciákat illetően. Természetesen elvárható, hogy a munkavállaló - már csak saját érdekében is - akkor vállaljon távmunkát, ha birtokolja a munka teljesítéséhez szükséges kompetenciákat, illetve a munkavállalóik is előzetesen tájékozódnak e képességek meglétéről, illetve ösztönözzék e kompetencia elsajátítását a maguk érdekében.

## IV. A hazai munkavállalók digitális írástudása. Törekvések ennek előmozdítására

### 1. A magyar munkavállalók digitális írástudása

Hazánkban, hasonlóan más országokhoz, az emberek többsége használ számítógépet a munkája során. Ennek ellenére viszont sokan nincsenek birtokában az ehhez szükséges megfelelő készségeknek, ami költségnövekedést eredményez. Azaz „egy hálózatra csatlakoztatott gép még nem jelenti azt, hogy az előtte ülő ember a számára releváns információkat megtalálja”<sup>31</sup> vagy az egyéb, számítógépes munkaköri feladatait megfelelően látja el. Magyarországon évente mintegy 348 milliárd forint lenne megtakarítható, ha a munkájukhoz számítógépet használók gyakorlott digitális írástudók lennének. Ha azonban a számítógépes munkahelyeken olyanok dolgoznak, akik „láttak már számítógépet”, de készség szintjén mégsem rendelkeznek kellő felhasználói ismeretekkel, országosan a veszteség meghaladhatja az évi 410 milliárd forintot is. Mindez a milánói Bocconi Egyetem korábbiakban említett kutatásán, illetve a *Pécsi Regionális Képző Központ* felmérésén alapszik a hazai viszonyokra adaptálva, amely a magyar munkavállalók digitális írástudására vonatkozóan a következő megállapításokat tartalmazza, figyelembe véve a későbbiekben bemutatásra kerülő ECDL képzést:

1. Magyarországon 2007. utolsó negyedében a foglalkoztatottak száma 3.922.000 volt, a bruttó átlagkereset 176.000 Ft/hó, azaz 1100 Ft/óra. (Hiv.: KSH).
2. Az olaszországi kutatási eredményt alapul véve megállapítható, hogy IT - problémák megoldásával átlagosan hetente 2 óra 51 perc telik. A legtöbb időt a kevésbé hozzáértő munkatársak segítése veszi el, különösen a szövegszerkesztéssel, táblázatkezeléssel, adatbázis-kezeléssel és prezentációk készítésével kapcsolatosan.
3. Az ECDL képzésben részt vevők (akik „már azelőtt is dolgoztak számítógépen”) a képzés után 56%-kal jobban teljesítették a felmérő tesztet.
4. Az ECDL bizonyítványt szerzettek (akik „már a képzés előtt is dolgoztak számítógépen”), a bizonyítvány megszerzése után 56%-kal jobban teljesítették a felmérő tesztet. Ez is azt igazolja, hogy nagyon fontos minőségi előnyt jelent a vizsgázás azokkal szemben, akik „csupán” eljárnak egy tanfolyamra. A tanfolyam ugyanis önmagában pusztán lehetőséget nyújt a szükséges ismeretek elsajátítására, ám nem garantálja az ismeretek készség szintűvé válását. Ezt csak az ECDL bizonyítvány

---

<sup>31</sup> Z. Karvalics László – Dessewffy Tibor (Ed.): Internet.hu. A magyar társadalom digitális gyorsfényképe 1. Budapest : Gondolat : Infonia Alapítvány : Aula, 2003. 73. o.

megléte bizonyíthatja, amely amellet, hogy a vizsgázóknak örömet és a meglegedést okoz, biztosítékot jelent a munkáltató számára is.

5. A felmérések megállapítják azt is, hogy az ECDL bizonyítvánnyal rendelkezők munkaidejük legalább 10%-át megtakarítják, emellet korábbi munkahelyi feladataikat tökéletesebben oldják meg, ráadásul új feladatok elvégzésére is alkalmassá válnak. A munkaidő-megtakarítás évente átlag 115,2 munkaórát jelent dolgozónként, ami az átlag órabérrel számolva éves szinten 126.720 Ft/fő megtakarítást is jelenthet a munkáltató számára.<sup>32</sup>

Az IKT – kompetenciák hiányát a GKIE NET Kft. által a *Magyar EU Fejlesztési Igazgatótanács* számára készített kutatása is megerősíti, amely a magyar munkaerő informatikai felkészültségét vizsgálta.<sup>33</sup> A kutatás arra kereste a választ, hogy a cégek mennyire elégedettek a főként informatikai szakfeladatokat ellátó alkalmazottak tudásával, felkészültségével. Általánosságban elmondható, hogy a 10 fő feletti vállalkozások szinte mindegyikénél használnak számítógépet. Ezen vállalkozások összesen mintegy 620 ezer PC-vel rendelkeznek, ami azt jelenti, hogy nagyjából minden harmadik munkavállalóra jut egy számítógép. A munkájuk során számítógépet ténylegesen használó alkalmazottak száma ennél valamivel kevesebb, 590 ezer főre tehető. A kutatás a munkavállalók számítástechnikai ismeretei tekintetében megállapította, hogy a számítógéppel dolgozók számát összevetve az informatikai képesítéssel bírók számával a vizsgált vállalatok körében a számítógépet használó dolgozók 70%-a semmilyen informatikai jellegű képesítéssel nem rendelkezik, ráadásul a képesítettek több mint fele „csak” olyan kiegészítő képzésben szerzett képesítéssel, amelyet sem a munkaadók, sem a közvetítők nem értékelnek előnyként. A kutatás arra is rávilágított, hogy az informatikai képzések vizsgálata terén jól látszik, hogy a cégek - a tevékenységük informatikai intenzitásától függetlenül - nem szentelnek elegendő figyelmet az alkalmazottak informatikai jellegű képzésére. Az összes számítógéppel dolgozó beosztott 9%-a, a PC-használó vezetők 6%-a, az informatikát üzemeltető alkalmazottak 9%-a és a fejlesztők 25%-a vett részt informatikai továbbképzésben az eltelt egy esztendőben. A vállalatokra jellemző informatikai intenzitás növekedésével jellemzően emelkedik a továbbképzésben részesítettek aránya, a magas és a kiemelkedő szegmensben szinte minden csoportnál átlag

---

<sup>32</sup> A munkáltatók, a munkavállalók és az ECDL  
<http://njszt.hu/ecdl/hir/20100121/a-munkaltatok-a-munkavallalok-es-az-ecdl> (2011. 11. 05.)

<sup>33</sup> Kutatás a magyar munkaerő IT-felkészültségéről  
<http://www.mefit.hu/kutatas.aspx> (2011. 11. 20.)

feletti értékeket lehet tapasztalni. A magas intenzitású területen a fejlesztőknél már eléri a 68%-os arányt. Számokra lefordítva ez annyit jelent, hogy a 10 fő feletti vállalatok 2007-ben átlagosan 300 ezer forintot fordítottak az alkalmazottaik továbbképzésére, ami összesen 10,2 milliárd forintot jelent országos szinten.

A digitális készségek hiánya minden vállalkozásnak és munkavállalónak kihívást jelent, ugyanakkor hazánk számára különösen hátrányos aspektus, hogy a kkv-k jelentős része még mindig pusztán egy újabb költségtényezőként tekint az informatikai beruházásokra, és nincsenek tisztában az ilyen fejlesztések üzletmenetre gyakorolt pozitív hatásával.<sup>34</sup> A kkv-k nem érzékelik az informatika fontosságát, s csupán költségelemként tekintenek rá. Valójában nem is tudják, hogy mire használható az informatika, miképpen növelhetnék annak hatékony alkalmazásával a versenyképességüket. Csupán 5-10 százalékuk folytat belső képzést, szemben a nagyvállalatok 25 százalékával. Ebből következően egy olyan munkavállaló, amelyik kis, vagy közepes céghez kerül, gyakorlatilag lemondhat a felnőttképzéséről. Ez indokolja, hogy hazánkban a kkv-kra nagyobb figyelmet kellene fordítani, amelyre Vincze Gábor, az IVSZ Fejlesztési és EU forrás munkacsoport vezetőjének 2010 végén megfogalmazott észrevételeire is felszólítanak.<sup>35</sup> A szakember általános javaslata szerint fontos lenne a kkv-k szerepének növelése a TÁMOP kedvezményezett körben, illetve fontos lenne számukra infokommunikációs, nyelvi és üzleti ismeretek oktatását nagy volumenben megoldani, hiszen a magyar gazdaságban kulcsszerepet játszó kkv-szektor mind hazai, mind európai összehasonlításban nagyon gyengén szerepel az innovációban. A munkaerőpiacon fennálló minőségi és mennyiségi informatikai szakemberhiány, valamint a vállalatvezetők és tulajdonosaik hiányos digitális gazdasági felkészültsége nagymértékben akadályozza a hazai vállalkozások versenyképességének növekedését. Továbbá az IKT-képzés mellett a fontos lenne a nyelvismeret oktatása is, tekintve, hogy az infokommunikációs technológiák történetileg angolszász nyelvterületek irányából terjedtek el, és ez ma is domináns.

## **2. Hazai törekvések az IKT - kompetenciák hiányának megoldására**

### **2.1. Törekszik-e a jog a probléma orvosolására?**

---

<sup>34</sup> A kisvállalkozások szerint az informatika csak viszi a pénzt  
<http://www.bitport.hu/trendek/a-kisvallalkozasok-szerint-az-informatika-csak-viszi-a-penzet> (2011. 11. 20.)

<sup>35</sup> Vincze Gábor: Prioritással kapcsolatos észrevétel  
[http://www.nfu.hu/forum\\_topic\\_pate/416/filter?offset=0&theme\\_filter=](http://www.nfu.hu/forum_topic_pate/416/filter?offset=0&theme_filter=) (2011. 11. 20.)

„Az információs társadalomba való bekapcsolódás szempontjából kiemelkedő az oktatás szerepe.”<sup>36</sup> Véleményem szerint ez nem csak az általános - és középiskolákra, illetve a felsőoktatási intézményekre ró kötelezettségeket. Ezen nézetemet a szakirodalom is alátámaszt, mely szerint „az egész életen át tartó tanulás felnőttkori szakaszának fontos része a digitális írástudás elsajátítása”<sup>37</sup>. Ma az informatika és digitális írástudás, akár az egyes munkakörökhöz igazított oktatása elkerülhetetlen az iskolarendszerű, illetve az azon kívüli felnőttoktatásban is. Tagadhatatlan tény, hogy az általános és középiskolás tanulók tanrendjébe az informatikai-oktatás beépül, tehát egyetérthetünk azzal a kijelentéssel, hogy „a diákok függetlenül a család anyagi helyzetétől, gyakorlatilag egyenlő eséllyel férnek hozzá a számítógéphez és az internet szolgáltatásaihoz”<sup>38</sup>. A felsőoktatásban pedig, ha a hallgatók kifejezetten nem is találkoznak az informatika tanulásával tantárgyként, bizonyára naponta használják a számítógépet tanulmányaik során.

Ugyanakkor a felnőttek képzésével, akik talán még nem részesültek informatikaoktatásban tanulmányi éveik során, más a helyzet. A foglalkozások többsége által megkövetelt, illetve a távmunka hazánkban is várható intenzív terjedése ellenére nemzeti szinten jogilag semmi nem kötelezi arra a feleket, hogy megfelelő tudással rendelkezzenek a hatékony, produktív munkavégzéshez, amely végső soron a nemzetgazdaság számára is jövedelmező lenne.

A digitális írástudás a felnőttképzésben három éves küzdelem után, 2010-től egy évig minden államilag támogatott, legalább 240 órás képzésen kötelező tananyag volt. Vagyis egy ideig a jogalkotó is szem előtt tartotta, hogy ma már egyre több foglalkozás megköveteli a számítógép, a számítógépes programok használatában való jártasságot a munkaerőpiacon való boldogulás, a produktív munkavégzés érdekében. Ugyanakkor ezt a kötelező informatikaoktatást számos kritika érte, miszerint feleslegesen terhelte az első szakmájuk megszerzésére törekvő felnőtteket vagy például megdrágította a tanfolyamok árát. De, ha alaposabban, napjaink technikai fejlődését szem előtt tartva vizsgáljuk a helyzetet, egyetérthetünk azzal az állásponttal, hogy még a kétkezi munkát végzőknek is szüksége lesz

---

<sup>36</sup> Fábíán Zoltán: Digitális írástudás: a számítógép és az internethasználat elterjedésének társadalmi jellemzői Magyarországon. In: Kolosi Tamás, Tóth István György, Vukovich György (szerk.) Társadalmi Ríport 2002. Budapest, Tárki, 2002. 158. o.

<sup>37</sup> Koltay, 2010. 5. o.

<sup>38</sup> Fábíán, 2002. 158. o.

előbb-utóbb arra, hogy ügyfelekkel kapcsolatot tartsanak, vagy éppen elszámolásokat készítsenek elektronikusan.<sup>39</sup>

Tehát felmerül a kérdés: hogyan tudják a dolgozók megszerezni azokat a számítógépes készségeket és képességeket, amelyek a munkakörük betöltéséhez, annak megfelelő, hatékony ellátásához, a munkáltató szervezetük verseny- és piacképes működéséhez, végső soron pedig a nemzetgazdaság érdekében szükséges. Ma hazánkban a tudás megszerzése egyrészt a munkavállalók felismerésén alapszik, hogy saját maguk és munkáltatóik érdekében szükségük van a digitális írástudás elsajátítására vagy a meglévő ismereteik bővítésére; másfelől pedig a munkáltatók azon felismerésén, hogy olyan dolgozókra van szükségük, akik megfelelően és hatékonyan tudják használni a számítógépet, a számítógépes programokat, ennek érdekében pedig nyitottak a meglévő kezdeményezésekre, kihasználják a hazai oktatási programokat. Tehát a munka világának szereplői kezében van a döntés, hogy hogyan viszonyulnak a digitális írástudás elsajátításához.

Az elhatározás érdekében a következőkben a hazai munkavállalók digitális írástudásával összefüggő problémák megszüntetése irányuló, a munkahelyek versenyképesebb, gazdaságilag élénkebb működését elősegítő, az informatikai oktatást és képzést minél szélesebb körben és magas színvonalon garantáló kezdeményezéseket kívánom ismertetni. Mindezek ellenére az ismertetett adatokból viszont arra a következtetésre juthatunk, hogy a kezdeményezések, a képzések kihasználása nem jelentős, a munkáltatók és a munkavállalók inkább a munkavégzés közben „felszedett” ismeretanyagra támaszkodnak, amely egyértelműen nem garantálja a megfelelő képzettségi szint birtoklását. A munka világának szereplői és a vállalkozások szempontjából az IKT - készségek megszerzését alátámasztó indokok miatt, a fentebb rögzített célok megvalósulása érdekében a munkáltatók és a munkavállalók részéről szükséges az elkötelezettség a programokban való részvételre ösztönzés és a részvétel tekintetében.

## 2.2. *E-skills hét*

2009 novembere és 2010 márciusa között az Európai Bizottság Vállalkozáspolitikai Főigazgatósága által koordinált figyelemfelhívó kampány zajlott az összes tagállamban, amely azóta is évente megrendezésre kerül. Ezt a kampányt a „Válság után: e-készségekre van szükség Európa innovációs társadalmának kialakításához” című tanulmány

---

<sup>39</sup> Magyar Bálint: „Matolcsy egy avítt, kasztosodott társadalom képét vizionálja”  
[http://hvg.hu/velemenyt/20110607\\_magyar\\_balint\\_digitalis](http://hvg.hu/velemenyt/20110607_magyar_balint_digitalis) (2012. 03. 16.)

megállapításainak mélyebb megértésének célja hívta életre. Az esemény nyitórendezvényén a politikai, gazdasági, oktatási és a civil szféra érintett döntéshozói tanácskoztak Magyarország hosszú távú elköteleződéséről az e-készségek nagy volumenű fejlesztése mellett, hiszen „az IKT - készségek alapvető fontossággal bírnak a munkavállalók következő generációja számára és elengedhetetlenek Európa innovációs társadalmának kiépítéséhez. Tudjuk, hogy a technológiai trendek miatt a munkaerőnek egyre jobb e-készségekkel kell rendelkezni” - mutatott rá Jan Muehlfeit, a Microsoft európai elnöke. Drajkó László, a Microsoft Magyarország ügyvezető igazgatója hozzátette: „A válság idején különösen aktuális, de attól függetlenül is fontos tényező Magyarország globális versenyképessége. Ennek a versenyképességnek egyik igen fontos eleme a munkavállalók felkészültsége, képzettsége, tudása és e-készségeinek szintje. Ha újra a régió meghatározó országává szeretnénk válni, ezt mindenképp szem előtt kell tartanunk.” Mindezekre és az IKT „kiaknázható” pozitív hatásaira tekintettel a munkaadók Európa-szerte és Magyarországon a következő változásokra számítanak dolgozóik IKT - készségeinek szintjében:

1. Európában átlagosan 31 százalék, Magyarországon 24 százalék rendelkezik majd a technológia-alapú eszközök használatához szükséges készségekkel (legelemibb készség).
2. 28 százalék rendelkezik majd alapszintű e-készségekkel (következő készségfokozat), de ezzel párhuzamosan 15 százalékról 19 százalékra növekszik a fejlettebb készségek aránya. Hazánkban a munkaadók véleménye szerint a munkavállalók 30 százaléka kell, hogy rendelkezzen alapszintű, további 24 százalék pedig fejlett IKT - készségekkel.
3. Az európai munkaadók várakozásai szerint a munkaerő 10, míg a hazai munkaadók szerint 8 százaléka nem rendelkezik majd semmilyen e-készséggel.
4. Európában a válaszadók 21 százaléka, itthon 28 százaléka szerint minden öt éven belül felvett tapasztalt alkalmazottnál fontos szempontok lesznek az IKT - készségek, valamint további 51, illetve 58 százalékuk gondolja úgy, hogy több állásnál lesz ez fontos, mint korábban.
5. A 13 országra vetítve a válaszadók 58 százaléka úgy vélekedik, hogy az oktatási szektornak jobban fel kell készítenie a diákokat/diplomásokat az IKT területén.
6. Öt év múlva a frissen végzettek munkaerő-piaci esélyeit jelentősen javítani fogja az e-készségek birtoklása, hazánkban a cégek 57 százaléka nyilatkozott úgy, hogy ez igen fontos szempont lesz az állásinterjúk során.

7. A fejlett IKT - készségek oktatása terén komoly fejlődés várható a következő 3-5 évben - a magyarországi munkaadók ugyanakkor sokkal szkeptikusabban állnak a továbbképzésekhez, mint például cseh társaik. Arra a kérdésre, hogy mely tréningekre lesz szükség ebben az időszakban, itthon 35 százalék, míg Csehországban 65 százalék említette az alapvető e-készségek fejlesztését célzó tanfolyamokat. Még nagyobb az eltérés a technológiai eszközök használatára való oktatás esetében, míg a cseheknel 75 százalék, addig hazánkban csak 34 százalék tartja ezeket szükségesnek. Az európai átlag a két véglet között van mindkét esetben (47, illetve 43 százalék).<sup>40</sup>

Az egész Európára kiterjedő kampány részeként Magyarországon az Informatikai, Távközlési és Elektronikai Vállalkozások Szövetsége (IVSZ) és a Magyar-európai Fejlesztésekért az Információtechnológiában Alapítvány (MeFIT Alapítvány) „tartotta kezében az ügyet” és országos rendezvénysorozaton hívta fel a döntéshozók, kkv-k, munkavállalók, illetve a diákok figyelmét arra, hogy a digitális írástudás milyen fontos szerepet játszik a munkaerőpiacon. A rendezvénysorozatból kiemelendő az annak lezárásaként tartott fővárosi döntéshozói tanácskozás, ahol a résztvevők arról kaptak információkat, hogy milyen feladatokkal kell számolniuk és milyen lehetőségeik vannak a döntéshozóknak, a fejlesztési ügynökségeknek, az oktatási intézményeknek, az IT-piaci szereplőknek és a civil szervezeteknek. E tanácskozásra 2010. március 30-án került sor, mint az Európai Bizottság által kezdeményezett „Európai e-skills hét” programját lezáró momentum, amelynek keretében a résztvevők aláírták az *e-skills Digitális ébresztő nyilatkozatot*, mely a magyarországi e-készségek fejlesztését célzó nemzeti program megfogalmazást és végrehajtását tűzte ki célul. A nyilatkozat az alábbi alapelveket és azonnali teendőket fogalmazta meg:

1. Legyen stratégiai prioritás a digitális világ ismerete, és különösen az e-készségek tömeges terjesztése a magyar nemzetgazdaság felzárkózása és az életminőség folyamatos javulása érdekében.
2. Legyen valamennyi humánfejlesztést célzó programban biztosítva a képzettségi szintnek és foglalkoztatási potenciálnak megfelelő e-készségek megszerzésének lehetősége mindenki számára. A foglalkoztatás kiterjesztése révén tömegesen

---

<sup>40</sup> Megkerülhetetlen az informatikai tudás  
<http://nonstopuzlet.hu/megkerulhetetlenne-valik-az-informatikai-tudas-20100122.html> (2011. 11. 05.)



megteremtendő munkahelyeket digitálisan képzett munkaerő töltse be, a piacképességi szempontok maradéktalan érvényesülése mellett.

3. Alapelvként kell rögzíteni, hogy a versenyképességi, a piacképességi, a foglalkoztatási és a szociális szempontoknak integráltan és egyenlő súllyal kell szerepelnie bármilyen, e-készségek fejlesztését célzó nemzeti programban.
4. Alakítsunk ki állandó egyeztetési mechanizmust az e-készségek terén legtöbbet tenni képes szereplők – a kormányzati, a vállalati, az oktatási és a civil szféra – döntéshozói között. Jöjjön létre összehangolt tanulást elősegítő ösztönzőrendszer a minél szélesebb körű társadalmi-gazdasági hatás elérése érdekében.
5. Haladéktalanul indítsuk be EU-forrásokból a 2008. óta az előkészítés fázisában lévő TITAN programot, mely a munkavállalók, a vállalkozók és az IT-szakemberek párhuzamos képzése révén több mint 1 millió magyar embert segíthetne az érvényesüléshez a digitális világban.
6. Tegyük a 2011. első félévi magyar elnökség programjának részévé az e-készségek kérdését, különös tekintettel az EUROPE 2020 stratégiában betöltött horizontális kulcsszerepére. Magyarországnak példaértékű tömeges digitális képzési programokkal kell előállnia.<sup>41</sup>

### 2.3. *A Neumann János Számítógép-tudományi Társaság (NJSZT) kezdeményezései*

#### 2.3.1. Digitális Esélyegyenlőség (DE!) programja

A civil társadalom iránti szakmai felelősségvállalásának tudatában indította útjára ezt az országos mozgalmat a NJSZT. Célja, hogy rövid időn belül mindenki teljes értékű tagja lehessen az információs társadalomnak, azaz a számítógép és a világháló használatának lehetősége és képessége mindenki rendelkezésére álljon. Ennek jelentősége abban gyökerezik, hogy a digitális esélyegyenlőség megteremtése az életminőség és a versenyképesség jelentős javulását eredményezi, mely cél kizárólag össztársadalmi program megvalósításával érhető el. A Társaság szerint a programnak egyrészt tartalmaznia kell az ország területének a versenyszféra által biztosan nem érintett legalább 10%-án történő állami finanszírozású infrastrukturális beruházásokat; másrészt figyelembe kell vennie azt is, hogy a fogalom alatt nem csak a PC- és internet-használathoz szükséges tudást, képességeket értjük ma már. A

---

<sup>41</sup> Digitális ébresztő - nyilatkozat az európai e-Skills hét alkalmából  
[http://matisz.hu/Hir.30.0.html?&tx\\_ttnews%5Bcat%5D=60&tx\\_ttnews%5Bpointer%5D=12&tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=917&tx\\_ttnews%5BbackPid%5D=21&cHash=8dc807df7c](http://matisz.hu/Hir.30.0.html?&tx_ttnews%5Bcat%5D=60&tx_ttnews%5Bpointer%5D=12&tx_ttnews%5Btt_news%5D=917&tx_ttnews%5BbackPid%5D=21&cHash=8dc807df7c) (2011. 12. 20.)

Társaság szem előtt tartja, hogy a digitális írástudás magában foglalja a kritikai gondolkodást, az információk különböző forrásból való összegyűjtését, rendezését, más emberek több csatornán való elérhetőségének kezelését, az önkifejezés lehetőségeit egy digitális környezetben, a hagyományos tartalmak digitális formában való támogatását és kiegészítését is. Ma már sokan mondhatják el magukról, hogy rendelkeznek számítógéppel, de ez nem jelenti automatikusan azt is, hogy képesek vagyunk megtalálni a számunkra releváns információkat, szolgáltatásokat a világhálón. Ez a képesség sok gyakorlást, új tudást, készséget követel meg.

Az NJSZT a Digitális Esélyegyenlőség program keretében saját kezdeményezéseinek továbbvitele mellett szövetséget ajánl minden ez irányba mutató kezdeményezésnek, nem mellőzve az időskorúak, a fogyatékkal élők és a szociálisan hátrányos helyzetűek felzárkóztatását célzó programokat sem. Mindezen kezdeményezésekkel a Társaság 2-3 éven belül biztosan megvalósíthatónak látja legalább a digitális írástudásbeli esélyegyenlőséget, amiről hazánkban akkor beszélhetünk majd, amikor a lakosság 20-30%-a az alapvető számítógépes ismeretek birtokában képes lesz az internet hatékony használatára, s legalább 7-8%-uk sajátítja el igazolható módon, készség szinten a számítógép irodai alkalmazásához szükséges ismereteket.<sup>42</sup>

### 2.3.2. European Computer Driving Licence (ECDL)

Alföldi István, a NJSZT ügyvezető igazgatója szerint mindenkit be kell vonni az információs társadalomba, mert ennek hiánya a közösségtől való teljes leszakadást eredményezheti. A szakember szerint a digitális írástudatlanság felszámolásában az államnak óriási felelőssége van, ugyanakkor véleménye szerint a civil szervezetekre is fontos szerepet játszhatnak a programok kidolgozásában és végrehajtásában.<sup>43</sup>

Az ECDL, magyarul az Európai Számítógép-használói Jogosítvány megszerzése a hozzákapcsolódó képzés és vizsgák teljesítésével lehetőséget kínál a digitális és online világ nem vagy nem kellő ismeretének megoldására. Az ECDL az Európai Unió által támogatott, egységes európai számítógép-használói bizonyítvány, amely elsősorban a felhasználói ismereteket, az informatikai írástudás meglétét hivatott igazolni. ECDL vizsgát világszerte eddig több mint 11 millió, Magyarországon több mint 400 ezren tettek. Ahogy a hazai

---

<sup>42</sup> A Digitális Esélyegyenlőség (DE!) programja  
<http://njszt.hu/de/a-digitalis-eselyegyenloseg-programja> (2011. 12. 27.)

<sup>43</sup> A digitális írástudás a társadalomban való létezés alapfeltétele  
<http://njszt.hu/de/hir/20111025/a-digitalis-irastudas-a-tarsadalomban-valo-letezes-alapfeltetele> (2011. 11. 07.)

szinten a vizsgarendszer bevezetésével, terjesztésével, minőségbiztosításával és teljes körű ellenőrzésével kapcsolatos valamennyi feladatot ellátó NJSZT is felhívja a figyelmet, az ECDL előnyt jelent mind a munkavállalók és munkáltatók, mind pedig a munkanélküliek, illetve pályakezdők számára.<sup>44</sup>

A munka világára koncentrálva a munkavállalók és a munkáltatók tekintetében a képzés előnyei a következőképp foglalhatók össze.

1. Elegendő a munkavállaló munkaköréhez szükséges ismereteket elsajátítani és ezekből teljesíteni a modulvizsgákat.
2. A megszerzett tudás konvertálható, a hallgatók a számítógép funkcióit készség szintjén sajátítják el.
3. Egyszerű követelményrendszere révén az ECDL ismeretek könnyen elsajátíthatók munka mellett önállóan vagy tanfolyami keretek között.
4. Nemzetközileg elismert bizonyítványról van szó, amely jelentősen növeli a bel- és külföldi munkaerő-piaci esélyeket.
5. Mivel az ECDL garantálja a számítógép használatát igénylő munkakör betöltéséhez szükséges ismereteket, a dolgozók munkája hatékonyabbá válik számos további előnyt generálva.
6. A munkáltató meghatározhatja a dolgozó munkaköre, a tőle elvárt feladatok alapján, hogy milyen ismereteket szerezzen meg és mely modulokból tegyen vizsgát.
7. Végül az ECDL képzés lehetőségének kihasználásával az új vagy a már meglévő munkavállaló betanítását, illetve továbbképzését nem a munkáltatónak kell elvégeznie, amely jelentős idő- és pénzmegtakarítást jelent.

Amennyiben az ECDL képzésnek kifejezetten a digitális írástudatlanság megoldásával kapcsolatos előnyeit vesszük figyelembe, a fentiekén túl a külföldi felmérések alapján a következő megállapítások tehetők.

1. A képzés résztvevői sokkal jobban tudják értékelni saját tudásukat és a munkáltatók is valós képet kapnak munkavállalóik képességéről, amely a feladatok hatékony delegálását eredményezi.
2. A képzés hozzájárul a meglévő számítógépes tudás fejlesztéséhez és elmélyítéséhez, illetve számítógépes ismeret hiányában annak megszerzéséhez. Így egy adott

---

<sup>44</sup> Az ECDL-ről  
<http://njszt.hu/ecdl/rolunk> (2011. 06. 04.)

munkavállaló a saját munkaköri feladatát tökéletesebben teljesítheti és képessé válhat új feladatok elvégzésére is.

3. A képzést követően ugyanaz a munka számottevően kevesebb időt igényel és a számítógépes feladatok elvégzése során felmerülő nehézségek is csökkennek, így a munkavállalók „nem tartják fel” egymást segítségkérés miatt. Tehát összességében időmegtakarítást (a munkaidő legalább 10%-a megtakaríthatóvá válik) eredményez a képzésen való részvétel, ami a munkáltató számára jelentős átlagbér-megtakarítást eredményez.

Az ECDL fentebb ismertetett előnyei mellett a képzés elismertségét támasztja alá az is, hogy az Európai Unió szinte valamennyi tagországának kormánya által ismert és elismert európai bizonyítványa a digitális írástudásról. Továbbá az Európa Bizottság szakértői állásfoglalása szerint (ESDIS) az ECDL az egyetlen, amely minden szempontból megfelel az EU e-Europe akcióterveknek, mivel gyártófüggetlen, minőségbiztosított, decentralizált módon megszerezhető (több tízezer vizsgaközpont) és kellően elterjedt (több mint 7 millió vizsgázó). Mindemellett az ECDL Select hazai bevezetésével a vizsgarendszer még a korábbinál is rugalmasabbá vált: az új rendszer lehetővé teszi a témakörök közötti szabad választást, illetve az egyéni és/vagy munkáltatói igényekhez mért időbeosztást is.

### 2.3.3. E-ügyintézés képzés, Netszeregy, Elektronikus hitelesség, elektronikus aláírás modul

Az ECDL képzés mellett az NJSZT országos mozgalmat indított, hogy a mindennapok ügyintézését megkönnyítő elektronikus kormányzati és közigazgatási szolgáltatások iránt is valós igény teremtsék. Ehhez egyrészt elengedhetetlen, hogy az emberek megismerjék a lehetőségeiket és kedvet kapjanak az interneten történő ügyintézéshez az élet számos területén; másrészt szükséges az is, hogy az állami és közigazgatási szféra meglévő számítógépes ismereteire alapozva, maga is felkészült legyen az információs társadalom ezen új kihívására, az „e-ügyfelekkel” való foglalkozásra. Tehát az *e-ügyintézés képzés* a civilek mellett az állami és közigazgatási munkavállalóknak egyaránt segítséget nyújt az aktuális elektronikus kormányzati, közigazgatási és egyéb állampolgári szolgáltatások használatával összefüggésben. Ezért elsősorban az e-közigazgatás terjedése miatt szükséges a közigazgatási szervezet gyökeres átalakítása, modernizációja, hiszen az állampolgárok költségei csökkentése és a döntéshozatalba való bevonásuk mellett az e-közigazgatás célja is a

közigazgatás hatékonyságának növelése.<sup>45</sup> Erre tekintettel az e-ügyintézés képzéshez való rugalmas és egyszerű hozzáférés érdekében az NJSZT az általa fejlesztett, és a Felnőttképzési Akkreditációs Testület által akkreditált képzési programot egyszeri önköltségi áron bocsátja a jelentkező képzőintézmények rendelkezésére, melyek száma országsszerte már jelenleg eléri a százat.<sup>46</sup>

Továbbá a NJSZT *Netszeregy – számítógép- és internet-használói alapismeretek képzési programjának* célja a digitális írástudás alapjainak elterjesztése, elsősorban azon gyakorlati ismereteké, amelyek nélkülözhetetlenek az interneten való eligazodáshoz, az elektronikus levelezéshez és az elektronikus ügyintézéshez. Tehát ez a képzés segítséget nyújthat a civilek mellett az állami és a közigazgatási szférában dolgozóknak egyaránt.

Végül a Társaság a Magyar Elektronikus Aláírás Szövetséggel (MELASZ) közösen kidolgozta az új *ECDL Elektronikus hitelesség, elektronikus aláírás* modulját, majd az LSI Informatikai Oktatóközpont elsőként elindította a képzést. A legelső tanfolyam 2011 decemberében zajlott le, amelyen egy 10 fős adótanácsadói csoport vett részt, akik minél hamarabb teljesíteni akarták a képzést, arra számítva, hogy 2012-ben várhatóan kötelezővé válik az elektronikus aláírás. E képzés célja az elektronikus aláírás biztonságos használata. Az elméleti és gyakorlati tudásanyag egyrészt megismerteti az elektronikus hitelesség és a hiteles digitális információ fogalom rendszerét; másrészt az aláírás biztonságos alkalmazását a különböző aláírási formák gyakorlati elkészítésével és a tanúsítványok ellenőrzésével együtt. A tanfolyam elvégzését követően 2012. január második hetében mind a 10 résztvevő sikeres vizsgát tett és tudásáról nemzetközi ECDL bizonyítványt kapott.

Ez a végzettség hatalmas segítséget és előnyt jelent, hiszen ma már és a jövőben egyre inkább a papír alapú számlák, szerződések aláírásának nem lesz feltétele a személyes találkozás, továbbá a megrendeléseket, visszaigazolásokat, kötelező statisztikákat nem kell majd papíron rögzíteni és a számviteli bizonylatok elektronikus hivatalos kezelésére is mód lesz abban az esetben, ha rendelkezünk minősített biztonságú tanúsítvánnyal. Ez megszerezhető egy ECDL Elektronikus hitelesség, elektronikus aláírás tanfolyam és sikeres vizsga után. A minősített aláírással hitelesített dokumentum teljes bizonyító erejű magánokiratnak minősül, így

---

<sup>45</sup> Mészárosné, 2008.

<sup>46</sup> E-kormányzati szolgáltatások, e-ügyintézés képzés  
<http://njszt.hu/de/e-ugyintezes> (2011. 11. 07.)

megfelel a 2001. évi XXXV. Elektronikus aláírás törvényben foglaltaknak. Ezért érdemes mielőbb elvégezni a tanfolyamot.<sup>47</sup>

Ezen képzési formák segítségével a számítógéppel végzett munka hatékonyságának gazdasági mutatókkal is jól kifejezhető növekedése mellett többek között az is elérhető, hogy a társadalom legszélesebb rétegei válhassanak az e-közigazgatás valódi és aktív ügyfeleivé, ezáltal az információs társadalom teljes jogú tagjaivá. Ez a tudás lehetőséget teremt arra is – és ez talán még fontosabb – hogy valódi igények fogalmazódjanak meg az e-szolgáltatások fejlesztésére, bővítésére egyaránt.<sup>48</sup>

#### 2.4. *„Tréning-keretprogram az Információs Társadalom Alkalmazkodóképességének Növelésére” (TITAN Program)*

Sajnos Magyarországon ma még elkésérítően alacsony a digitális írástudás szintje, ami komolyan veszélyezteti jövőbeli versenyképességünket. Hátrányunk sürgető behozásának érdekében az IVSZ és a magyar infokommunikációs szektor többi meghatározó érdekképviselete által alapított MEFIT 2008-ban elkötelezte magát a TITAN Program kidolgozására és megvalósítására. A program állami finanszírozású oktatási programjaival kívánja szolgálni az e-készségek fejlesztését a 2009-2013 közti időszakban, közel 1,2 millió ember (IKT-szakemberek, vállalkozók és általános munkavállalók) bevonásával.

A TITAN felnőttképzési informatikai programot a magyar gazdaság versenyképességének hosszú távú javítása érdekében kezdeményezte a MEFIT. Az évi tízmilliárd forint forrásigényű projektet mind a magyar kormány, mind az öt parlamenti párt támogatja. Valójában először a 2007 októberében megtartott MEFIT előkészítő megbeszélésén merült fel az informatikai iparág részéről számos ötlet és elvárás a szakemberhiány csökkentésére, illetve az EU-forrásokból megvalósuló képzések hatékonyabbá tételére. Megfogalmazódott az igény egy, a célokat minél tökéletesebben szolgáló képzési keretprogram 2008 első hónapjaiban történő lefektetésére és annak gyakorlati megvalósítására. A program kapcsán a MEFIT többek között olyan alapelveket rögzített, mint a valós piaci igények figyelembevétele, gyors eredmények produkálása, az informatikai szakemberek hatékony és magas színvonalú képzése és a képzések minőségének

---

<sup>47</sup> Sikeres vizsgát tett az első csoport az ECDL Elektronikus hitelesség, elektronikus aláírás modulból az LSI Informatikai Oktatóközpontban  
<http://njszt.hu/ecdl/hir/20120131/elso-csoport-elal-lsi> (2012. 03. 04.)

<sup>48</sup>A Digitális Esélyegyenlőség (DE!) programja  
<http://njszt.hu/de/a-digitalis-eselyegyenloseg-programja> (2011. 11. 07.)

folyamatos ellenőrzése. Ezen alapelveknek megfelelően elkezdődött a közben intézményesülő és bővülő MEFIT részéről a TITAN Keretprogram lefektetése az IKT - képzettségek fejlesztése érdekében. Ennek legfontosabb stratégiai fókuszai: a magyar vállalatok európai és nemzetközi versenyképessége, a digitális gazdaság elvárásainak továbbadása, a kkv-k technológiaváltáshoz való alkalmazkodásának felgyorsítása, a munkáltatók képzési kultúrájának a piaci követelményekhez igazítása, a munkavállalók tudásának munkakörükhöz adekvát mélysége és naprakészsége, egységesített akkreditációs és certifikációs pillérek, valamint a kkv-szektor pályázati adminisztrációs, és önrész-terheinek minimalizálása.

A TITAN Program felismeri, azonosítja és integráltan kezeli a társadalomban fennálló különböző e-képzettségi szinteket. A program filozófiája, hogy a képzés képes legyen minden résztvevőt a tudáspiramison legalább egy szinttel feljebb emelni, de mindenkinek a tudásszintjének megfelelő ismereteket kell oktatni. Digitális írástudást kell adni a digitális analfabétának, naprakész, piaci igényeket tükröző elitképzést a profiknak.

A Program három alprogramon keresztül igyekszik előmozdítani az információs társadalomban szükséges képességek megszerzését. A PROTEUS Program – *Versenyképesség és élre törés* célja az IKT - szektor sokrétű szakemberhiányának mérséklése a piac igényeinek megfelelően IT-Pro szakemberek révén, a magyar IKT - intenzív gazdaság versenyképességének gyors és fokozott mértékű feljavítása. A DIG-IT Program - *Digitális gazdaság és a KKV-szektor megerősítése* a magyar kkv-szektor globális versenyképességének fokozását tűzte feladatául a döntéshozóinak az IKT fókuszú üzleti továbbképzése és e-business ismeretei korszerűsítése révén. Végül a DIG-IT-ALL Program - *Munkaerőpiaci fókuszú e-befogadás* alprogram a digitálisan írástudatlan/informatikai alapképességgel rendelkező munkavállalók és potenciális munkavállalók képzésére és jobb munkakörökhöz, illetve munkahelyhez juttatására, a startup e-business vállalkozások ösztönzésére fókuszál.<sup>49</sup>

Véleményem szerint a dolgozat egyértelműen rávilágít két tényre. Hazánk rendkívül előnyös helyzetben tudhatja magát, mert az ismertett programokon túl is számos kezdeményezés látott napvilágot a munkavállalók digitális írástudásának megszerzésének vagy fejlesztésének előmozdítása érdekében. Ugyanakkor több szempontból is sajnálatos, hogy sem a munkavállalók, sem a munkáltatók, sem a jogalkotók nem gondolják fontosnak a digitális írástudás elsajátítását annak ellenére, hogy mind a foglalkoztatók, mind a

---

<sup>49</sup> A Titán Program  
[http://www.mefit.hu/titan\\_program.aspx](http://www.mefit.hu/titan_program.aspx) (2011. 11. 07.)

foglalkoztatottak, illetve a munkahelyek és végső soron a magyar gazdaság érdeke ezt kívánná meg. Mindenki számára közismert tény, hogy egész Európa küzd a recesszióval, ami természetesen költségcsökkentésre kényszeríti a munkáltatókat, ugyanakkor ezzel egy időben ők maguk is törekednének a hatékonyabb munkavégzésre, versenyképességük javítására, amihez viszont fel kell ismerniük, hogy elkerülhetetlen a számítógép-használói készségek fejlesztése.

Sajnos a helyzetet csak nehezíti, hogy idéntől a cégek nem fordíthatják a dolgozóik képzésére a szakképzési hozzájárulást, ami gyakorlatilag azt jelenti, hogy a cégek nem fogják képzésre küldeni a munkavállalóikat. Ennek viszont súlyos következményei lehetnek, lesznek. Továbbá idén valószínűleg megszűnik a Tisztaszoftver program. A kormány megszakítja a Microsofttal kötött együttműködést, így az iskolákban nem lesz legális MS szoftver annak ellenére, hogy 99,99%-ban azt használják. Így, akinek nincs rá pénze, kénytelen lesz átállni a kormány által preferált szabadszoftverre (Linux és társai). Ez lesz kötelező a közszférában is. Itt felmerül a kérdés, hogy ügyintézők és az egyéb közszolgák, akik még az MS-t sem tudják megfelelően használni, mit kezdenek majd az új felülettel egyik napról a másikra.

Végül nem hallgatható el az sem, hogy a TITAN Program sajnos „hamvában holt”, illetve a hazai Digitális Cselekvési tervből ez idáig semmi nem valósult meg, még a tavalyra ígért pályázatok sem kerültek kiírásra.



## V. Nemzetközi bevált gyakorlatok

Figyelembe véve, hogy ma már minden vállalat, vállalkozás hatékonysága, termelékenysége és versenyképessége igen nagy arányban az IKT - képzett munkaerőtől függ, a világon számos kormányzati, közigazgatási, oktatási, vállalati és magán kezdeményezés született, hogy minden ember, minden aktív és a jövőbeli munkavállaló digitális írástudóvá váljon. Ezen intézkedések kitalálói, támogatói, megvalósítói felismerték és „kiaknázták” azt a lehetőséget, hogy a nemzeti ECDL Alapítványok küldetése az IKT szakszerű használatának előmozdítása ECDL, ICDL (Európán kívüli ECDL, vagyis International Computer Driving Licence) programokon keresztül, hogy az egyének, szervezetek és az egész társadalom megszerezze a digitális írástudást jelentő készségeket, képességeket.

Néhány európai és Európán kívüli országban a magán, a vállalati és az állami szféra átfogóan a nemzeti fejlődés és haladás érdekében terveket készített az IKT hatékony használatának megvalósulása érdekében, hogy annak pozitív aspektusait valóban élvezhesse minden polgár és vállalkozás, összességében pedig az egész társadalom.

A dolgozat e fejezete néhány ilyen kezdeményezés bemutatására vállalkozik az ECDL Alapítvány *Promoting Digital Literacy, Case Studies from around the world* című kiadványa alapján<sup>50</sup>, bízva abban, hogy hazánkban is követésre találnak, ami kétségkívül számos előnyt produkálna az emberek, a vállalatok és a nemzetgazdaság számára egyaránt.

### 1. **Kormányzati, közigazgatási kezdeményezések**

Az *egyiptomi kormány* 2000-ben fogalmazta meg az “ICT Master Plan” elnevezésű tervét, hogy biztosítsa a polgárainak és a vállalkozásainak az IKT hatékony alkalmazását és használatát. Átfogó értékelő és felülvizsgálati mechanizmusokat alakítottak ki, hogy elemezzék a szakpolitikai kihívásokat és az IKT lehetőségeit az információs gazdaság számára.

Ennek eredményeként 2006-ban az ottani ECDL Alapítvány, az UNESCO Cairo Office és a Kommunikációs és Információtechnológiai Minisztérium (MCIT) az Oktatási, Felsőoktatási Minisztériummal célul tűzte, hogy bizonyítványt adjanak egymillió egyiptominak az ICDL-ről egy ötéves periódus után. Miután az egyiptomi kormány elsődleges szempontja az volt, hogy a polgárai IKT képességeit mind az otthoni, mind a munkahelyi megfelelő használat

---

<sup>50</sup> [http://www.ecdl.org/media/ECDL\\_Case\\_Studies\\_Booklet\\_Portrait1.pdf](http://www.ecdl.org/media/ECDL_Case_Studies_Booklet_Portrait1.pdf) (2012. 03. 15.)

érdekében megerősítse, végső soron az egész nemzet javára, számos programot és kezdeményezést indított. Mindennek hosszútávú céljaként pedig azt tűzte, hogy Egyiptom teljes mértékben és jövedelmezően részt vehessen a globális gazdaságban.

A törekvések megvalósításához az egyiptomi kormány az ICDL programot tartotta a legmegfelelőbb választásnak. Az MCIT három minisztériummal, több kkv-val és más vállalatokkal dolgozott a Nemzeti ICDL Ösztöndíjprogramon négy évig, hogy IKT – képzett emberi erőforrást teremtsenek, különös tekintettel a fiatalokra.

A célok elérése érdekében az ICDL program több mint 340 képző- és vizsgaközpontban elérhető az országban. Az MCIT ingyenesen kínálja fel az ICDL képzési és tanulási anyagot, az úgynevezett Skills Card-okat és a hét modultesztet minden jelentkezőnek. Vagyis az egyiptomi kormány felismerte, hogy napjainkban el kell fogadnia az „IKT mindenkinek” megközelítést, és ezért a program ösztöndíjként történő megvalósítását választotta, hogy minden életkorú és jövedelmű csoportot elérjen.

Ennek, a kormány által pénzügyileg teljes mértékben támogatott kezdeményezésnek természetesen a hatása sem maradt el. A vállalkozások és a munkahelyek tekintetében a következő pozitív eredmények említhetők. Átfogóan az ICDL program közvetlenül hozzájárult a kedvezményezettek 35%-a esetén a foglalkoztatáshoz, annak megerősítéséhez a bizonyítvány megszerzése utáni öt hónap elteltével. Továbbá az ICDL képességek munkában történő alkalmazása megváltoztatta a munkavégzést, sőt a képességeket a munkájuk során felhasználók 45%-a úgy gondolja, hogy teljes mértékben megváltozott a munkavégzésük. Végül elmondható, hogy a résztvevők 58%-a hasznosította a megszerzett ismereteket a munkájuk során, amely számukra és a rajtuk kívül állóknak egyaránt időmegtakarítást jelentett.

Hasonló kezdeményezéssel találkozhatunk *Bosznia-Hercegovinában*. A United States Agency for International Development (USAID) létrehozta a Streamlining Permits and Inspections Regimes Activity (SPIRA) elnevezésű programot, amely 2000-2009 között Szarajevóban futott az engedélyek és vizsgálatok ésszerűsítését célozva.

Valójában a SPIRA azért fogalmazódott meg, hogy fejlessze a kkv-k piachoz való hozzáférését az adminisztratív akadályaik csökkentésével. Ezt a célt sikerült is a programnak megvalósítania azzal, hogy kiiktatta azokat a hátráltató tényezőket, amelyekkel a kkv-knak szembe kellett nézniük az engedélyek és vizsgálatok területén. Továbbá a program azt az átfogó eredményt produkálta, hogy csökkentek a kkv-kat sújtó jogi, szabályozási és közigazgatási terhek. Valójában a SPIRA célkitűzése az volt, hogy integrálja az ország

gazdasági terét az európaiba, amely érdekében támogatta azokat a tevékenységeket, amelyeket a Kisvállalkozások Európai Chartája ajánl:

1. olcsóbb és gyorsabb indulás,
2. jobb jogi és szabályozási környezet,
3. kommunikáció az állami szervek és a kisvállalatok között,
4. a kisvállalatok hatékonyabb és erősebb jelenléte minden szinten
5. és online hozzáférés az üzleti folyamatokat támogató információkhoz.<sup>51</sup>

Mindezekre tekintettel az USAID-SPIRA többedmagával létrehozta a Republic of Srpska Inspection Management System-et, ugyanakkor a projektek sikeres gyakorlati megvalósítását nagyban akadályozta a területen lévő ellenőrök alapvető számítógépes képességeinek hiánya. Ez végső soron pedig meggátolta az Integrated Inspection Management System megvalósításához szükséges specializáltabb IKT – tudás kialakítását.

E tudás hiánya miatt döntöttek a programpartnerek úgy, hogy az ECDL bizonyítványt választják a szükséges IKT – képességek deficitjének gyors orvoslására. Az ECDL Start képzés – a 2-4. és 7. modullal – és a bizonyítvány Szarajevóban, Dobojban, Prijedorban és Trebinje-ban elérhetővé vált 120 munkavállaló számára, majd később a többi modullal is megismerkedtek a munkavállalók más városokban is. A képzés eredményeként Srpska mind a 300 vizsgálója megszerezte az ECDL Start bizonyítványt. Így már a vizsgálóképző szakemberek sikeresen elvégezhették az Inspection Management System használatára vonatkozó képzést és az ott megszerzett tudást átadhatták a vizsgálóknak.

Tehát végső soron az ECDL megteremtette a vizsgálók képességét, hogy azt a legjobban ki lehessen használni, továbbá hozzájárult a termelékenység 70%-os növekedéséhez azáltal, hogy csökkent a dokumentumáramláshoz szükséges idő és eltűntek a földrajzi akadályok is.

## **2. Vállalati és magán kezdeményezések**

A *Spar Ausztria* ma a második legnagyobb áruházlánc az országban. 2010-ben az éves forgalma meghaladta az 5 milliárdot és kb. 29%-os piaci részesedése volt. A 34.000 közvetlen alkalmazottjával Ausztriában a Spar az egyik legnagyobb nemzeti munkaadó.

A Spar az ECDL-t a „támadó szakmai képzésének” (“apprenticeship offensive”) részeként vezette be. A Spar felsővezetése úgy tekintett az alkalmazottai képzésére, mint amely a felelős vállalatirányítás integráns része. Miután a vezetésnek az is célja volt, hogy mércét állítson fel

---

<sup>51</sup> Fő cselekvési irányok. 10-15 o.

a képzéssel, az ECDL-t választotta, mint a legmegfelelőbb IKT – képességeket biztosító program a szakmunkástanulói, gyakornokai számára.

A Spar, mint osztrák élelmiszer-üzletlánc évente csaknem 900 szakmunkásképzést kínál az ECDL bizonyítvány megszerzésének lehetőségével együtt. Ez azt jelenti, hogy a Spar képzeti a legtöbb szakmunkástanulót a kiskereskedelmi élelmiszerpiac számára. A visszajelzés pozitív: a fiatal résztvevők véleménye szerint a PC képzés nélkülözhetetlen a mindennapi munkájuk egyszerűbben elvégzéséhez.

A Spar felismerte, hogy az alapvető számítógépes képességek szükséges előfeltételei annak, hogy valaki vezetői pozíciót töltsön be, tehát a karrier alapját képezi az üzletlánc szervezetén belül. Mindezt a Spar magára vállalta a gyakornok ECDL programra való jelentkezés díját és a vizsgaköltségeket is. A legjobb gyakornokok pedig a képzési program sikeres teljesítésével állandó munkához jutnak a vállalatnál.

Valójában a Spar az ECDL képzést a saját képzési rendszerébe, a Spar Akadémiába integrálta, ezzel pedig a tanulók a kereskedelmi és a számítógépes ismereteket együtt sajátíthatják el. Ugyanakkor a Spar nem csak a fiataloknak, hanem az idősebb munkavállalóinak is megadja a lehetőséget arra, hogy az ECDL program által kifejlesztett képességek birtokába jussanak. Mindez pedig garantálja a Spar-nak, hogy a foglalkoztatottjai megszerezzék azokat IKT – készségeket, amelyek a zsúfolt élelmiszerszektorban nélkülözhetetlenek a versenyképességhez, azaz az ECDL közvetlen hatással bír a működés hatékonyságára és versenyképességére a Spar esetében is.

Hasonló kezdeményezés látott napvilágot *Toyota Africa*-nál a különböző tanulmányi háttérrel rendelkező munkavállalók eltérő IKT – műveltségének orvoslása érdekében. A Toyota Tsusho számára szintén az ICDL jelentette a praktikus megoldást a vállalat átfogó termelékenységének javítása és azért, hogy a vállalat információs management rendszereit megfelelően hasznosítani lehessen.

A célok megvalósítása érdekében 2008-ban a Toyota úgy döntött, hogy valamennyi, a vállalat információs management rendszereiben dolgozó munkavállalójának négy ICDL modul előfeltétellé tesz. Azóta pedig egyes képzőközpontok a Toyota-nál már regisztrált ICDL központokká is váltak.

Az ICDL program a Toyota számára is számos pozitív hatást generált. A résztvevők lelkesednek a számítógépes képességekért és a munkájukban is számos előnyét élvezik e gyakorlati készségeknek. Ezzel egyidejűleg a Toyota vezetése is elégedett az eredményekkel,

mert javult a termelékenység a vállalatnál és az ICDL programot teljesítő munkavállaló bízalma is.

Álláspontom szerint az előbbieken ismertetett kezdeményezések eredményei messzemenőkéig alátámasztják azt, hogy a hazai kormányzatnak, vállalati - és magánszférának hangsúlyt kellene fektetnie a dolgozók digitális írástudásának fejlesztésére, hiszen a befektetések teljes mértékben megtérülnek egyéni, vállalati és nemzetgazdasági szinten egyaránt.

## VI. Összegzés

A XXI. század szolgáltató szférája számára a digitális írástudás elsajátítása nélkülözhetetlen. Ez több szempontból is alátámasztást nyer. Egyrészt „a lakossági fogyasztást megcélzó vállalatok nemcsak reprezentálják magukat az interneten, hanem információt, szolgáltatásokat is nyújtanak, sőt olcsóbbá teszik ügyfeleik életét.”<sup>52</sup> Másrészt az „információátadás új csatornájának interaktivitása sokkal nagyobb lehetőséget teremt a hazai cégeknek szolgáltatásaik, termékeik továbbértékesítésére, az információk átadására, mint az offline területek adta lehetőségek.”<sup>53</sup> Harmadrészt pedig, ahogy a Bocconi egyetem „A tudatlanság ára” kutatása, az European e-Business Report 2008, illetve a témában az év elején megjelent, még csak holland nyelven elérhető *Ctrl, Alt, Delete: IT problémákból és nem megfelelő digitális ismeretekből fakadó veszteségek a munkahelyeken* c. tanulmány<sup>54</sup> is egyértelműen leszögezi, a vállalatok belső működési folyamatai is a digitálisan írástudó munkavállalókat igénylik a versenyképesség, hatékonyság és a költségek ésszerűsítése érdekében. Mindezen pozitív aspektusok tényleges megvalósulása, tekintve a hazai munkavállalók digitális írástudásának szintjét, a köztük lévő digitális egyenlőtlenséget, valóban hosszú távú feladatokat ad a kormányzati, civil és piaci szereplőknek még, ha az Internet használata a telítődéshez közeli állapotba is lép.<sup>55</sup> Ugyanakkor a feladat teljesítése nem lehetetlen, hiszen számos hazai kezdeményezés és nemzetközi bevált gyakorlat áll rendelkezésre, csak a képzés iránti elhatározásnak kell megszületnie.

---

<sup>52</sup> Dessewffy – Fábíán– Z. Karvalics (Ed.), 2006. 236. o.

<sup>53</sup> Dessewffy – Fábíán– Z. Karvalics (Ed.), 2006. 237. o.

<sup>54</sup> Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M.: CTRL ALT DELETE. Productiviteitsverlies door ICT-problemen en ontoereikende digitale vaardigheden. Enschede: Universiteit Twente. 2012. 55 o.

<sup>55</sup> Molnár Szilárd: A digitális megosztottság értelmezési kerete. Információs Társadalom, 2002/4. szám, 82. o.

## Felhasznált irodalom

### *Könyvek*

Dessewffy Tibor – Fábíán Zoltán– Z. Karvalics László (Ed.): Internet.hu. A magyar társadalom digitális gyorsfényképe 3. Budapest : Gondolat : Infonia Alapítvány : Aula, 2006. 278 o.

Pier Franco Camussone e Giulio Occhini (Ed.): Il costo dell'ignoranza nella società dell'informazione. Città di Castello, Etas, 2003. 193 o.

Z. Karvalics László – Dessewffy Tibor (Ed.): Internet.hu. A magyar társadalom digitális gyorsfényképe 1. Budapest : Gondolat : Infonia Alapítvány : Aula, 2003. 282 o.

### *Könyvrészlet*

Bawden, David: Origins and concepts of digital literacy. In: Lankshear, Colin & Michele Knobel (eds): Digital literacies: Concepts, policies and practices. New York, Peter Lang, 2008. 17–32. o.

Fábíán Zoltán: Digitális írástudás: a számítógép és az internethasználat elterjedésének társadalmi jellemzői Magyarországon. In: Kolosi Tamás, Tóth István György, Vukovich György (szerk.) Társadalmi Riport 2002. Budapest, Tárki, 2002. 152-161. o.

### *Folyóiratcikk, tanulmány*

A távmunka támogatása és elterjedése Magyarországon. Információs Társadalom- és Trendkutatás Alapítvány, 2009. 50 o.

Koltay Tibor: Digitális írástudás, felnőttkori tanulás, WEB 2.0. Felnőttképzés 2010/2. 5-8. o.

Koltay Tibor: Médiaműveltség, média-írástudás, digitális írástudás. Médiakutató 2009 tél, 111-116. o.

Molnár Szilárd: A digitális megosztottság értelmezési kerete. Információs Társadalom 2002/4. szám, 82-101. o.

Thomas Apolte: Labour Market in the New Economy: A Comparative View of Germany and the United States. The European Journal of Management and Public Policy 2006/1. 3-16. o.

Van Deursen, A.J.A.M. & Van Dijk, J.A.G.M.: CTRL ALT DELETE. Productiviteitsverlies door ICT-problemen en ontoereikende digitale vaardigheden. Enschede: Universiteit Twente. 2012. 55 o.

### *Felhasznált Európai Unió források*

A Bizottság Közleménye az Európai Parlamentnek, a Tanácsnak, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának. Az Európai Digitális Menetrend /\* Com/2010/0245 F/2 \*/

A Bizottság új célt tűz ki az információs társadalom számára: legyen mindenki jártas a modern médiákban! IP/09/1244, Brüsszel, 2009. augusztus 20.

Communication From The Commission: Strategies for jobs in the Information Society. Brussels, 04.02.2000 COM(2000) 48 final

Kisvállalkozások Európai Chartája. Luxemburg, Európai Bizottság, 2004.

Universidad Autonoma de Barcelon: Study on Media Literacy Current trends and approaches to media literacy in Europe. Executive summary

The European e-Business Report 2008. The impact of ICT and e-business on firms, sectors and the economy. 6th Synthesis Report of the Sectoral e-Business Watch

#### *Internetes tanulmányok*

Dr. Kádár Imre, Rezner Árpád, Sebestyén Imre, Szandter Iván: Az infokommunikáció beépülése a budapesti kis- és középvállalkozások tevékenységébe, különös tekintettel az innovációs folyamatokra. <http://www.inco.hu/inco8/infogazd/cikk0h.htm> (2011. 11. 05.)

Mészárosné Szentirányi Zita: Információs műveltség és e-esélyegyenlőség a magyar társadalomban. In: Varga Katalin (szerk.): A 21. század műveltsége – E-könyv az információs műveltségről. PTE FEEK, Könyvtártudományi Intézet, 2008.

<http://mek.oszk.hu/06300/06355/html/index.htm> (2012. 03.11.)

Promoting Digital Literacy, Case Studies from around the world

[http://www.ecdl.org/media/ECDL\\_Case\\_Studies\\_Booklet\\_Portrait1.pdf](http://www.ecdl.org/media/ECDL_Case_Studies_Booklet_Portrait1.pdf) (2012. 03. 15.)

#### *Egyéb internetes hivatkozások*

A Digitális Esélyegyenlőség (DE!) programja

<http://njszt.hu/de/a-digitalis-eselyegyenloseg-programja> (2011. 12. 27.)

A digitális írástudás a társadalomban való létezés alapfeltétele

<http://njszt.hu/de/hir/20111025/a-digitalis-irastudas-a-tarsadalomban-valo-letezes-alapfeltetele> (2011. 11. 07.)

A kisvállalkozások szerint az informatika csak viszi a pénzt

<http://www.bitport.hu/trendek/a-kisvallalkozasok-szerint-az-informatika-csak-viszi-a-penz> (2011. 11. 20.)



A munkáltatók, a munkavállalók és az ECDL

<http://njszt.hu/ecdl/hir/20100121/a-munkaltatok-a-munkavallalok-es-az-ecdl> (2011. 11. 05.)

A Titán Program

[http://www.mefit.hu/titan\\_program.aspx](http://www.mefit.hu/titan_program.aspx) (2011. 11. 07.)

Az ECDL-ről

<http://njszt.hu/ecdl/rolunk> (2011. 06. 04.)

Digitális ébresztő - nyilatkozat az európai e-Skills hét alkalmából

[http://matisz.hu/Hir.30.0.html?&tx\\_ttnews%5Bcat%5D=60&tx\\_ttnews%5Bpointer%5D=12&tx\\_ttnews%5Btt\\_news%5D=917&tx\\_ttnews%5BbackPid%5D=21&cHash=8dc807df7c](http://matisz.hu/Hir.30.0.html?&tx_ttnews%5Bcat%5D=60&tx_ttnews%5Bpointer%5D=12&tx_ttnews%5Btt_news%5D=917&tx_ttnews%5BbackPid%5D=21&cHash=8dc807df7c)  
(2011. 12. 20.)

E-kormányzati szolgáltatások, e-ügyintézés képzés

<http://njszt.hu/de/e-ugyintezes> (2011. 11. 07.)

ECDL vizsgaközpontok XIII. Országos Fóruma

<http://njszt.hu/ecdl/hir/20110531/letoltheto-eloadasok-ecdl-vizsgakozpontok-xiii-orszagos-foruma> (2011. 06. 05.)

Európában továbbra is fókuszban a digitális írástudás. Az ECDL Alapítvány 2011. június 24-i sajtóközleménye alapján

<http://njszt.hu/ecdl/hir/20110629/europaban-tovabbra-is-fokuszban-a-digitalis-irastudas>  
(2011. 12. 27.)

Information and Communication Technology

<http://www.theblakeschool.btinternet.co.uk/WEBINFOICT.HTML> (2011. 11. 05.)

Itthon elenyésző a távmunka

<http://www.ipsos.hu/site/itthon-eleny-sz-a-t-vmunka/> (2012. 03. 16.)

Kutatás a magyar munkaerő IT-felkészültségéről

<http://www.mefit.hu/kutatas.aspx> (2011. 11. 20.)

Magyar Bálint: „Matolcsy egy avított, kasztosodott társadalom képét vizionálja”

[http://hvg.hu/velemeney/20110607\\_magyar\\_balint\\_digitalis](http://hvg.hu/velemeney/20110607_magyar_balint_digitalis) (2012. 03. 16.)

Megkerülhetetlen az informatikai tudás

<http://nonstopuzlet.hu/megkerulhetetlenne-valik-az-informatikai-tudas-20100122.html> (2011. 11. 05.)

Sikeres vizsgát tett az első csoport az ECDL Elektronikus hitelesség, elektronikus aláírás modulból az LSI Informatikai Oktatóközpontban

<http://njszt.hu/ecdl/hir/20120131/elso-csoport-elal-lsi> (2012. 03. 04.)

Vincze Gábor: Prioritással kapcsolatos észrevétel

[http://www.nfu.hu/forum\\_topic\\_pate/416/filter?offset=0&theme\\_filter=](http://www.nfu.hu/forum_topic_pate/416/filter?offset=0&theme_filter=) (2011. 11. 20.)

4. Digitális Esélyegyenlőség Konferencia beszámoló

<http://gyoka.hu/gyoka/digitalis-alairas.html> (2011. 12. 20.)

*Egyéb felhasznált források*

Digitális Megújulás Cselekvési Terv 2010 – 2014

Final Report of ALA Presidential Committee on Information Literacy. American Library Association. Chicago, 1989.

*Felhasznált jogszabályok*

1992. évi XXII. törvény a munka törvénykönyvéről

2012. évi I. törvény a munka törvénykönyvéről