

## Szabályozás

Az IKT szektorhoz kötődő tevékenységeket érintő állami szabályozás ma már kiterjedt és sokrétű. A szabályozásnak négy megjelenési formájával találkozhatunk: a) *jogi szabályozás*, b) *államilag támogatott piaci önszabályozás*, c) *támogatási politika* és d) *szabványosítás*.

Az IKT szektort érintő szabályozásról beszélhetünk szűkebb és tágabb értelemben is. Tágabb értelemben ehhez a területhez sorolhatók mindazok a szabályozások, amelyek közvetett módon vonatkoznak az IKT szektorhoz kapcsolódó tevékenységekre. Ebbe a tágabb körbe tartoznak például azok az előírások, amelyek az orvosi eszközök megbízhatóságára vonatkoznak, ha az adott berendezés információs és kommunikációs technológiákat is használ.

Szűkebb értelemben azok az állami előírások tekinthetők az IKT szektort érintő szabályozásnak, amelyek kifejezetten egyes IKT eszközök és termékek használatára, vagy döntően IKT eszközök és termékek használatán alapuló szolgáltatásokra vonatkozó specifikus, továbbá az IKT eszközök használatát közvetve érintő szabályozások (IKT szolgáltatások – például hírközlési vagy elektronikus kereskedelmi szolgáltatások). A szűkebb értelemben vett IKT szabályozás jelentősebb szabályozási tárgykörei:

- szoftvereket érintő szerzői jogi előírások,
- internetes felhasználásokra vonatkozó szerzői jogi előírások,
- hírközlési szabályozás,
- elektronikus kereskedelemre vonatkozó fogyasztóvédelmi szabályok,
- elektronikus aláírás használatának szabályai,
- tág értelemben vett elektronikus ügyintézésre (elektronikus közigazgatási szolgáltatások igénybevételére és a közigazgatási ügyvitel elektronikus formáira) vonatkozó előírások,
- elektronikus aláíráshoz kapcsolódó szolgáltatásokra és hiteles elektronikus dokumentum használatára vonatkozó szabályok,
- IKT eszközök és szolgáltatások biztonságosságával kapcsolatos jogszabályi előírások,
- IKT eszközök és szolgáltatások használatához kapcsolódó specifikus büntetőjogi szankciók,
- specifikusan az elektronikus médiaszolgáltatások nyújtására vonatkozó előírások.

A nem IKT-specifikus, azaz a tágabb értelemben vett IKT szabályozás kiemelkedő jelentőségű területei:

- a) iparjogvédelmi szabályok – elsősorban szabadalmi oltalom, valamint a mikrochip topográfia oltalom,
- b) személyes adatok kezelésére vonatkozó szabályok,
- c) titokvédelemre vonatkozó szabályok.

### 1. Szabályozási tendenciák

A szűkebb értelemben vett IKT szabályozás kialakulásának kezdetei az 1970-es évekre tehetők. Ekkor jelentek meg a szoftverekkel kapcsolatos szerzői jogi szabályok.

(Természetesen ebben az időszakban is létezett már hírközlési – akkori nevén távközlési – szabályozás, tartalmát tekintve azonban nagyon kevés közös elem található a mai hírközlési és a távközlési liberalizációt megelőzően létezett szabályozás között.)

Az elmúlt ötven év IKT szabályozásának fejlődésében az alábbi fontosabb tendenciák érvényesültek:

1. szabályozási tárgykörök bővülése,
2. szabályozás részletesebbé válása és egy-egy szabályozási tárgykörön belüli szabályozási anyag mennyiségi növekedése,
3. államilag támogatott önszabályozás megjelenése,
4. kötelezően alkalmazandó szabványok számának csökkenése,
5. a szabványnak nem tekinthető műszaki specifikációk (de facto szabványok) szabályozási szerepének növekedése,
6. eltolódás a nemzetállami jogi szabályozás felől a nemzetközi (Magyarország esetében elsősorban európai uniós) eredetű jogi szabályozás irányába.

Az elkövetkező tíz évben e tendenciák közül az első kettő továbbra is érvényes marad. Az új IKT-specifikus szabályozási tárgykörök megjelenése mellett, fel fog gyorsulni a szabályozás részletesebbé válása és mennyiségi növekedése.

Az államilag támogatott önszabályozás, az *internetes tevékenységek állami szabályozásával szembeni ellenállás* eredményeként jelent meg az IKT szabályozás eszköztárában. Ennek a szabályozási módnak a hatékonysága azonban meglehetősen alacsonynak bizonyult, ezért az államilag támogatott önszabályozási kezdeményezések visszaszorulása várható.

Hasonlóképpen a kötelezően alkalmazandó szabványok tekintetében is a korábbi trend *megfordulása* várható. Valószínűbb, hogy a kötelezően alkalmazandó szabványok köre bővülni fog az elkövetkező tíz évben. Ennek a változásnak az okai között elsősorban az IKT termékekkel szemben támasztott minőségi, biztonsági és interoperabilitási elvárások erősödése, valamint egyes IKT szolgáltatások közműszerűsödése, továbbá az állami beszerzések révén érvényesülő közvetett szabályozási hatás (például nyílt szabványoknak megfelelő termékek használatának megkövetelése) említendő.

A szabályozási eszköztár tekintetében a nemzeti jogi szabályozás felől a nemzetközi (Magyarország esetében elsősorban európai uniós) eredetű jogi szabályozás irányába történő várható eltolódás korántsem tekinthető IKT-specifikus tendenciának, csupán azért érdemes kiemelni, mert az IKT-k jellegéből adódóan – a legtöbb IKT-specifikus szabályozási tárgykör esetében – a globális vagy regionális szinten egységes, vagy harmonizált szabályozási megoldások jelentik az egyetlen hatékony megoldást.

Az elkövetkező évtized további új jelensége lesz, hogy az IKT szabályozáson belüli mennyiségét és jelentőségét tekintve *megerősödik az informatika- és hálózatbiztonsággal kapcsolatos szabályozás*.

## **2. Fontosabb jelenlegi IKT szabályozási területek változásai**

### **2.1 Elektronikus üzletvitel**

Az elektronikus üzletvitelt érintő szabályozás finomhangolása és bővülése várható az olyan jelenleg is szabályozott területeken, mint az elektronikus kereskedelmi szolgáltatásokat érintő *fogyasztóvédelem*, az *elektronikus aláírás* használata, *elektronikus ügyintézés*, *elektronikus archiválás*, valamint az *elektronikus fizetési rendszerek* használata.

A közmű jellegű informatikai szolgáltatások elterjedésével az IKT szabályozás kiemelt területévé válik az ezen szolgáltatások nyújtását érintő fogyasztóvédelmi jellegű szabályozás (biztonsági követelmények, rendelkezésre állási követelmények, hatósági felügyelet).

## **2.2 Szellemi alkotások védelme**

Megkerülhetetlen szabályozási kérdéssé válik a *digitális jogkezelési rendszerek* (digital rights management, DRM) használatával kapcsolatos kérdések rendezése, valamint a meglévő szabályozásnak az olyan új jelenségekhez igazítása, mint a szerzői műveknek a *Creative Commons* alapú és *open source* felhasználási szerződések alkalmazásával történő jogosítása.

Az open source megközelítés megjelenése az iparjogvédelem körébe eső szellemi alkotások vonatkozásában az iparjogvédelmi szabályozásmódosítását is szükségessé teheti.

A 3D-s nyomtatási és szkennelési technológiák megjelenése a szerzői jog által védett szöveges, képi és hangalapú alkotásoknál tapasztalt illegális felhasználáshoz hasonló problémát eredményez a szerzői jog által védett ipar- és képzőművészeti tárgyi alkotások, valamint az ipari mintaoltalom és formatervezési mintaoltalomban részesülő szellemi alkotások vonatkozásában is, és szükségessé teszi a szerzői jogi és iparjogvédelmi szabályozás módosítását.

## **2.3 Cyberbűnözés és -bűnüldözés**

Az információs és kommunikációs hálózatok büntetőjogi védelme a hálózatok működését veszélyeztető magatartásokkal szemben elkerülhetetlen szabályozási feladat. A 2010-es évek kiemelkedő szabályozási feladata lesz a közcélú helyi, regionális és *globális szenzor- és aktuátorrendszerek* büntetőjogi védelmének megteremtése.

Az információs és kommunikációs hálózatok felhasználásával elkövetett bűncselekmények fizikai tértől való függetlensége elengedhetlenné teszi a büntetőjogi szabályozásnak e területet érintő nemzetközi egységesítését, valamint a globális információs és kommunikációs hálózatok sajátosságait figyelembe vevő, a nemzetközi bűnüldözési együttműködés új és hatékonyabb formáit lehetővé tevő szabályozás kialakítását.

## **2.4 Hírközlési szabályozás**

### *2.4.1 Diszruptív hírközlési technológiák és piacsabályozás*

A diszruptív technológiák alapvető jellemzője, hogy megjelenésükkel a piaci verseny (a technológiák közötti innováció formájában) erősödik. A hírközlés területén számos potenciálisan diszruptív technológia fog megjelenni vagy megerősödni az elkövetkező évtizedben. Ahhoz azonban, hogy ezek (és általában a technológiai innováció) piaci versenyt erősítő hatása érvényesülhessen, *technológiasemleges szabályozás* és piacsabályozási beavatkozások válhatnak szükségessé.

Három potenciálisan diszruptív – egymással egyébként szorosan összefüggő – technológiai jelenséget érdemes kiemelni:

1. IP-alapú adatátviteli technológia általánossá válása,
2. újgenerációs hálózatok megjelenése,

### 3. fix és vezeték nélküli adatátviteli szolgáltatások konvergenciája.

A három technológiai jelenség együttesen olyan, jellegében új szolgáltatási infrastruktúra létrejöttét eredményezi, amely a korábban liberalizált hírközlési piacokon ismételt monopóliumok létrejöttét is lehetővé teszi. A szabályozási következmény az lesz, hogy a következő évtizedben mindenképpen *megmarad a hírközlési piacsabályozás*.

#### 2.4.2 Hírközlési és média szolgáltatások konvergenciája

A távközlési, a tartalomipari és az informatikai szolgáltatások piacának (műszaki és üzleti) konvergenciája szükségessé teszi a média- és a távközlési szabályozás egymáshoz való viszonyának tisztázását, továbbá ezeknek a változó műszaki és piaci körülményekhez való igazítását. Az egyes, ma még relatíve önálló területeken jelentkező problémákat együttesen és átfogóan kezelni képes piacsabályozásra, és a piacfelügyeletet lehetővé tevő szabályozási környezet kialakítására lesz szükség.

#### 2.4.3 Frekvenciahasználat szabályozása

A vezeték nélküli adatátviteli technológiák fejlődése és népszerűsége egyre több frekvenciatartomány használatát igényli. Az ebből eredő *frekvenciatartomány-szűkösségi problémák kezelése* csak a jelenleginél rugalmasabb frekvenciagazdálkodást lehetővé tevő szabályozási keretek mellett lehetséges. A rugalmas és hatékony szabályozási keretek megteremtése az elkövetkező évtized egyik központi kérdése lesz.

A frekvencia szűkösséget ugyanakkor enyhítheti az új *software radio*-s (software defined radio, SDR) technológiák használata, amelyek a frekvenciatartományokat a jelenlegi rádiós technológiáktól eltérően, rugalmas és adaptív módon használják ki. Ez a hatékony technológia a frekvenciakiosztás és frekvenciagazdálkodás jelenlegi szabályozási keretektől *alapjaiban eltérő szabályozási megközelítését* (például az ún. szabad frekvenciasávok kijelölését) teszi szükségessé. Az adaptív frekvenciahasználatra épülő rádiós berendezések megjelenése szükségessé teszi továbbá a rádió-berendezések megfelelőségvizsgálati szempontrendszerének átalakítását is. A jelenlegi berendezés- (hardver)orientált megfelelőség-értékelés helyett a rádió-berendezésen futó (a berendezések rádiókommunikációs tulajdonságait befolyásoló) szoftverösszetevők értékelésére helyeződik át a hangsúly.

### 3. Új szabályozási tárgykörök

Az alábbiakban részletesen áttekintjük az elkövetkező tíz év legjelentősebbnek ítélt új szabályozási tárgyköröit. Ezek jelentőségük szerinti sorrendben az alábbiak:

1. IKT implantátumok használati feltételeinek meghatározása
2. Virtuális szervezetek
3. Elektronikus ágensek működésével kapcsolatos szabályozás (elektronikus képviselők)
4. Virtuális jelenléthez (elsősorban a virtuális világokhoz) kapcsolódó szabályozási kérdések

#### 3.1 IKT implantátumok

Az *emberi testbe épített, az emberi képességeket pótló és növelő* eszközök használata megkerülhetetlen etikai és szabályozási kérdéseket vet fel. A képességnövelő, valamint

az emberi viselkedést módosító vagy az embert (testi működést, gondolkodást, érzelmi állapotot) monitorozó implantátumok beültetésének és használatának szabályozása a 2010-es évek kiemelkedő fontosságú szabályozási feladata lesz. Fontosabb szabályozandó kérdések: a) beültetés feltételei, b) implantátumok biztonsága, c) harmadik felek tájékoztatása, d) monitorozhatóság feltételei, e) implantátumok által okozott károsodásokért való felelősség, f) implantátumokkal történő visszaélésekért való büntetőjogi felelősség szabályozása.

### **3.2 Virtuális szervezetek**

Az infokommunikációs technológiáknak köszönhetően egyre nagyobb szerephez jutnak a *dinamikus, hálózatos, rugalmas, távollévők közötti együttműködésen alapuló munkaszervezési megoldások* a tradicionális, hierarchikus, bürokratikus és közös fizikai teret igénylő vállalat szervezési modellekkel szemben. Ezeket az új munkaszervezési módokat a virtuális szervezet elnevezéssel szokás leírni.

A virtuális szervezetekben történő munkavégzés megjelenése és elterjedése a munka- és a társasági jogi szabályozás módosítását vagy kiegészítését teszi szükségessé. Az átalakulási folyamat első jelei között említendő a *táv munkával kapcsolatos specifikus szabályok* megjelenése a munkajogban.

A virtuális szervezetek megjelenése elsősorban a tudásintenzív ágazatokban (például a szoftveriparban) várható, ami előrevetíti az ezen szervezetekben történő munkavégzés eredményeként létrejövő szellemi alkotások felhasználásával kapcsolatos specifikus szabályozási igények megjelenését is.

### **3.3 Elektronikus képviselők, gépi jogok**

Egyre több olyan alkalmazás jelenik meg, amelyek üzemeltetőjük által programozott módon képesek szerződéses tárgyalások lebonyolítására, a tárgyalások során a felmerülő szempontok mérlegelésére és a szerződési feltételek értékelésére, valamint a kialakított megállapodás értékelésére és jóváhagyására vagy elutasítására. Ezen alkalmazások következő generációja képes lesz előre nem programozottan, *autonóm módon* reagálni szerződéses tárgyalások során. Az ilyen „intelligens” elektronikus ágensek alkalmazásának megjelenése és elterjedése szükségessé teszi ügyletkötési képességük szabályozását, valamint az ágensek működtetéséért való felelősségi viszonyok szabályozását.

Az elkövetkezendő tíz évben valószínűtlen – de nem kizárt – a szuperautonóm, „öntudattal” rendelkező ágensek megjelenése. Amennyiben ez realitássá válik, számos, az ágensek „életben maradásához” és felelősségéhez kapcsolódó új szabályozási kérdés merül fel.

### **3.4 Virtuális jelenlét és a virtuális világok jogi kérdései**

A virtuális jelenlétet lehetővé tevő technológiák megjelenése és elterjedése szintén számos új szabályozási kérdést vet fel, amelyek közül a következők fontosabbak: virtuális környezetben folytatott tevékenységek (például munkavégzés, oktatás) szabályozása, virtuális környezetben elkövetett bűncselekmények, virtuális környezetben való bűnüldözés és bűnmegelőzés szabályai, valamint a virtuális környezet és a virtuális környezetekben található virtuális tárgyak feletti rendelkezési jogosultságok (módosítás, átruházás, megszüntetés, virtuális tárgyak eltulajdonításáért való büntetőjogi felelősség) rendezése.