ÁROP – 2.2.21 Tudásalapú közszolgálati előmenetel



E-közszolgálatfejlesztés

Elméleti alapok és tudományos kutatási módszerek

Szerkesztette: Nemeslaki András



# Nemzeti Közszolgálati Egyetem Közigazgatás-tudományi Kar





**Budapest**, 2014

# Lektor

Prof. Dr. Cser László az MTA Doktora

# **Tartalom**

Be	vezeté	S	12
1.	Techn	ológia és közigazgatás	31
	1.1	Bevezetés	31
	1.2	Van-e kapcsolat a technológia és a közigazgatás között?	32
	1.2.1	A kormányzat, mint a technológiai fejlődés determinánsa	32
	1.2.2	A technológiai fejlődés hatása a kormányzatra, a közigazgatásra	33
	1.3	A techno-gazdasági paradigmák elmélete	34
	1.3.1	Technológiai változások	34
	1.3.2	2 Technológiai forradalmak, techno-gazdasági paradigmák	37
	1.4	Techno-gazdasági paradigmák és közigazgatási reformok	40
	1.5	Összegzés	42
	1.6	Hivatkozások	42
2.	Az info	ormációs társadalom szemlélet hatása a közpolitikai gondolkodásra	44
	2.1	Bevezetés	44
	2.2	Az információs társadalom szemlélet – kiindulópontok	45
	2.3	Az információs társadalom szemlélet megalapozása	49
	2.3.1	A kontrollválság-kontrollforradalom modell	49
	2.3.2	2 Tudáskormányzás és tudás-központúság	51
	2.3.3	B Igazodási pontok és jövőkép a mindennapokból	53
	2.4	A közpolitika ágazatai - információs társadalom szemlélettel	56
	2.4.1	A stratégiák családfája	56
	2.4.2	2 Az információs társadalom közpolitika elsődleges területei	57
	2.4.3	Az információs társadalom érvényesülése más területeken	59
	2.4.4	Hogyan nézzünk hagyományos közpolitikai területekre	60

	2.5	Kormányzat és közigazgatás	61
	2.6	Összegzés	63
	2.7	Hivatkozások	64
3	3. Techi	nológiai determinizmus és jogi szabályozás	65
	3.1	Bevezetés	65
	3.2	Szabályozási tényezők	66
	3.3	A technológia és a szabályozás kölcsönhatásainak irányai	68
	3.3	1 A kommunikációs technológia, mint a szabályozás tárgya	69
	3.3	2 A technológia, mint a szabályozás eszköze	72
	3.3	3 A technológia, mint a szabályozás terjedelmét befolyásoló tényező	74
	3.4	A technológia és szabályozás kölcsönhatása az adatvédelem területén	77
	3.4	1 A technológia hatása az adatvédelmi szabályozás fejlődésére	77
	3.4	2 A technológia, mint a szabályozás az adatvédelem területén	81
	3.5	Összefoglalás	85
	3.6	Hivatkozások	86
4	4. Elekt	ronikus kormányzat: a T-Kormányzattól a Government 2.0-ig	90
	4.1	Elektronikus kormányzat meghatározása és fejlődési szintjei	90
	4.2	Transzformatív kormányzat, BPR a közigazgatásban	94
	4.3	E-kormányzat globális összehasonlításban	98
	4.4	E-demokrácia:	101
	4.5	Government 2.0: közösségi média és a nyílt kormányzás modellje	106
	4.6	OGMM, a nyílt E-kormányzati folyamat keretrendszere	107
	4.7	Összefoglalás – Kutatási kérdések és területek	112
	4.8	Hivatkozások:	112
4	5. Az E-	közszolgálat információrendszerei	120
	5.1	Bevezetés	120
	5.1	1 Az információrendszer fogalma	121

	5.1.2	A közszolgálati információrendszer fogalma	. 121
	5.2 A	Az ügyfelek által közvetlenül elérhető információrendszerek	. 123
	5.2.1	Az alapszolgáltatások	. 123
	5.2.2	Kiegészítő szolgáltatások	. 125
	5.2.3	A szolgáltatások elérése	. 126
	5.2.4	Alapnyilvántartások	. 127
	5.2.5	Kutatás-fejlesztési kérdések	. 131
	5.3 A	Az információrendszerek fejlesztése	. 131
	5.3.1	Szabályozott elektronikus ügyintézési szolgáltatások a fejlesztésben	. 133
	5.3.2	Kutatás-fejlesztési témák	. 133
	5.4 A	Az információrendszerek üzemeltetése (szolgáltatásmenedzsment)	. 134
	5.4.1	Az információbiztonság kérdése	. 136
	5.4.2	Kutatás-fejlesztési témák	. 136
	5.5 A	Az információrendszerek architektúrája	. 136
	5.6 A	Az információrendszerek stratégiai szinten történő menedzsmentje	. 138
	5.6.1	Az információpolitika kérdései	. 138
	5.6.2	Az információrendszerek stratégiai menedzsmentje	. 139
	5.6.3	A taktikai tervezés szintje	. 140
	5.6.4	Kutatás-fejlesztési témák	. 140
	5.7 I	Hivatkozások	. 140
6.	E-korm	ányzati szervezeti struktúrák –	. 144
	6.1 I	Bevezetés	. 144
	6.2 I	Egy közszolgálati IKT irányítási – koordinációs szervezeti modell	. 146
	6.2.1	Az e-kormányzati IKT irányításának referencia modellje	. 146
	6.2.2	Elektronikus Közszolgáltatási Hivatal - EKH	. 147
	6.3	Az elektronikus közszolgáltatások menedzselési modelljei	. 157
	6.3.1	Egypólusú, centralizált irányítási modell	. 157

6.3.2	Többpólusú, decentralizált felügyeleti modellek	
6.4 E	gy lehetséges hazai megoldás	
6.4.1	Ágazati Főinformatikusok Tanácsa – ÁFT	
6.4.2	Szervezetek és a Kormányzati Főinformatikus	
6.4.3	Az Elektronikus Közszolgáltatások további szereplői	
6.5 Ö	Összefoglalás	
6.6 H	Iivakozások	
7. A felhő a	alapú számítástechnika az elektronikus közigazgatásban171	
7.1 E	Bevezetés	
7.2 A	A számítási felhő múltja és jelene	
7.3 A	A számítási felhő előnyei és hátrányai	
7.4 A	A számítási felhő biztonsági és adatvédelmi kockázatai	
7.5 E	Európai helyzetkép az Unió szemszögéből177	
7.6 E	Előzetes átvilágítás (due diligence)	
7.7 A	A felhő alapú SLA-k	
7.8 S	egít-e a "hivatalos" minősítés?	
7.9 A	A kiberbűnözés és a digitális bizonyítékok gyűjtése a felhőben 181	
7.10 A	A számítási felhő az európai közigazgatás gyakorlatában	
7.11 N	Véhány Európán kívüli példa184	
7.12 V	Várható szervezeti átalakulások	
7.13 K	Következtetések és összegzés	
7.14 H	Iivatkozások:	
8. IKT pro	jekt menedzsment a közigazgatásban189	
8.1 E	Bevezetés	
8.2 A	A projektsiker értelmezése	
8.3 S	ikerkritériumok	
8.4 N	Vem hierarchikus megközelítések	

	8.5	Hierarchikus megközelítések	. 191
	8.6	Alternatív megközelítések	192
	8.7	Kritikus sikertényezők	193
	8.8	A projektmenedzsment módszertanok kihívásai	196
	8.9	Projektvezető elvárt képességei	198
	8.10	Új kutatási irányok	200
	8.11	Hivatkozások	200
9.	Az e-k	özszolgálatfejlesztés nemzetbiztonsági és hadtudományi kérdései	204
	9.1	Bevezetés	204
	9.2	Kiberfenyegetettség	205
	9.2.1	l Kibercélpontok	205
	9.2.2	2 De mi is az a kibertér?	206
	9.2.3	Kiberfegyverek és kibertámadók	207
	9.3	Kiberhadviselés	209
	9.3.1	A kiberháború réme	209
	9.3.2	2 Az első kiberháború, avagy Észtország esete a nagy medvével	211
	9.3.3	Kiberfegyver alkalmazás közben: Stuxnet	212
	9.3.4	Kiberterrorizmus: valóság vagy fikció?	213
	9.4	Kibervédelem	216
	9.4.1	Nemzeti kibervédelmi stratégiák	216
	9.4.2	2 Az Európai Unió és a NATO kibervédelme	220
	9.5	Hivatkozások	. 222
1(	). Az in	formációbiztonság és állami szabályozása	225
	10.1	Korai információbiztonsági stratégia és szabályozás 1989-2008	225
	10.2	Átmeneti szabályozás 2009-2012	227
	10.3	Stratégia és szabályozás 2012-től	230
	10.4	Gyakorlati kérdések az Ibtv. végrehajtásával kapcsolatban	233

	10.5	Hivatkozások	239
11	. E-kö	zszolgálatfejlesztés és az EU IKT K+F stratégia kapcsolata	240
	11.1	Az IKT relevanciája	240
	11.2	IKT és az EU stratégiák	240
	11.3	Az IKT kihívások az e-kormányzat területén	245
	11.4	A CROSSROAD kutatás és az e-kormányzat kihívásai	246
	11.4	.1 Az együttműködő kormányzat főbb kutatási irányai és kihívásai	246
	11.4	.2 Az adatok újrahasznosításán alapuló kollektív intelligencia	247
	11.4	.3 A közműszerű kormányzati szolgáltatások	247
	11.4	.4 Az IKT támogatásával megvalósuló modern kormányzás	248
	11.5	Az innovatív IKT alkalmazás kutatási projektjeinek FP7-ben	248
	11.5	.1 A COCKPIT KUTATÁS	249
	11.5	.2 AZ IMPACT KUTATÁS	249
	11.5	.3 AZ OCOPOMO KUTATÁS	251
	11.5	.4 A PROGEAST KUTATÁS	252
	11.5	.5 A SPACES KUTATÁS	252
	11.5	.6 AZ UBIPOL KUTATÁS	252
	11.5	.7 A WEGOV KUTATÁS	253
	11.6	Összefoglalás és kutatási területek	253
	11.7	Hivatkozások	255
12	. Big D	Data a közigazgatásban	258
	12.1	Bevezetés	258
	12.2	Mit tekintünk 2014-ben nagymennyiségű adatnak?	258
	12.2	.1 Valós idejű feldolgozás	259
	12.2	.2 Adatforrások	259
	12.3	Big data a közigazgatásban	259
	12.4	Strukturált és nem strukturált adatok	260

	12.5	A Big Data technológiája	262
	12.6	Megbízhatóság, adatvédelem	266
	12.7	Prism, Accumulo - nemzetbiztonsági alkalmazások	267
	12.8	Európa és a Big Data	269
	12.9	Összegzés és következtetések	271
	12.10	Hivatkozások	271
13	. Az e-	közszolgálat kutatása	273
	13.1	Bevezetés	273
	13.1	.1 Kutatni és felfedezni alapvető emberi késztetés	273
	13.1	.2 Adatvezérelt társadalom?	273
	13.1	.3 Új kutatási módszerek és szakadásos fejlődés	274
	13.2	Kiinduló dilemmák a kutatásban	275
	13.2	.1 Alap vagy alkalmazott kutatás?	276
	13.2	.2 Primer vagy szekunder kutatás?	276
	13.2	.3 Kérdezés, megfigyelés vagy mérés?	277
	13.2	.4 Feltáró, leíró vagy magyarázó kutatás?	278
	13.2	.5 Mintavételezés, reprezentativitás és módszertan	279
	13.2	.6 Kínálati vagy keresleti oldali mérés?	281
	13.2	.7 Csináld magad kutatás vagy profi kutatócég bevonása?	281
	13.2	.8 Egyedi, megismételt vagy folyamatosan futó kutatás?	283
	13.2	.9 A legelterjedtebb kutatási módszerek a világon	284
	13.3	Mit hogyan kutassunk? Kutatási projekt illusztrációk	284
	13.3	.1 E-közszolgálat stratégia előkészítő és monitoring kutatása	285
	13.3	.2 E-adóbevallás: használók és nem használók közötti különbségek	286
	13.3	.3 E-kormányzati szolgáltatások használatának különbsége	287
	13.3	.4 Hivatali dolgozók attitűdje <i>open source</i> szoftverek bevezetése	288
	13 3	.5 Egy ideális kutatási projekt felépítése	289

13.4	Befejezés helyett: néhány aktuális kutatási trend	289
13.4.	1 Csináld magad kutatásoké a jövő?	290
13.4.	2 Gamifikáció	290
13.4.	3 Social listening kutatás: hallgatózás az online közösségi térben	291
13.4.	4 Mobil kutatás	291
13.5	Hivatkozások	292
14. A szei	rvezeti innovációk	294
14.1	Bevezető: az innovációk (tanulási folyamatok) szerepe	294
14.2	Az EU innovációs teljesítménye	295
14.3	A munkahelyi (szervezeti) innovációk a magyar gazdaságban	299
14.4	A közigazgatási szervezetek innovációs teljesítménye:	301
14.4.	1 Innovációs teljesítmény adatgyűjtés hiányának együttes jelenléte	301
14.4.	2 Innováció a közszférában: fogalmi és módszertani alapok	301
14.4.	3 Az európai közszférában végzett kutatás néhány tapasztalata	303
14.5	Összefoglaló megjegyzések és a jövőbeni kutatási kihívások	309
14.6	Hivatkozások	310
További i	irodalom az e-kormányzat témakörhöz	313
SZERZŐ	IK	328

## 3. FEJEZET

# Technológiai determinizmus és jogi szabályozás, különös tekintettel az adatvédelmi jog fejlődésére

dr. Polyák Gábor<sup>3</sup> – dr. Szőke Gergely László

#### 3.1 Bevezetés

A műszaki, technológiai fejlődés folyamatos szabályozási kihívást jelent. Korábban is fennálló társadalmi viszonyok újragondolását, vagy éppen korábban nem létező társadalmi viszonyok kereteinek kialakítását teszi szükségessé. A genetikától a számítógépes bűnözésig, a megújuló energiától az elektronikus közigazgatásig a társadalom olyan innovációkkal szembesül, amelyek társadalmi adaptációja a szabványosítástól a versenyfeltételek kialakításán és a felhasználók/fogyasztók védelmén át a morális dilemmákig a szabályozási beavatkozások különböző formáit és irányait foglalja magában. Arról természetesen nincs szó, hogy e szabályozási beavatkozások kizárólag közhatalmi jellegű beavatkozások lehetnek. A legmélyebb technológiai ismereteket feltételező szabványosítástól a társadalmi kockázatokat leíró morális dilemmák kezeléséig találunk olyan szabályozási megoldásokat, amelyeket az adott technológia felhasználásban érintett iparági szerveztek maguk alakítanak ki, esetleg valamiféle állami közreműködés vagy elismerés mellett.

A jogi szabályozás a technológiai fejlődés azon társadalmi következményeinek utólagos leképeződése, amelyek össztársadalmi, politikai jellegű döntéseket indokolnak. Ebben az értelemben a jogi szabályozás szükségszerűen "fut" a technológiai fejlődés után; nem csak abban az értelemben, hogy a változásokra mindig utólag reagálhat csak – ami nem a jogi szabályozás gyengeségét, hanem egyszerűen annak társadalmi szerepét mutatja –, de abban az értelemben is, hogy a jogalkotás napirendjét a technológiai változások kényszerítően meghatározzák. A technológiai, illetve az ahhoz kapcsolódó társadalmi változásokra a jogi szabályozásnak számos esetben *muszáj* reagálnia, a létrejövő vagy megváltozó társadalmi viszonyoknak muszáj keretet szabnia. Így válik a technológia a jogi szabályozást ösztönző, sőt bizonyos értelemben determináló tényezővé: azon keresztül a társadalmi viszonyokat folyamatosan hozzá kell igazítani a műszaki, technológiai környezethez. Ez természetesen nem jelenti sem azt, hogy a technológia lenne az egyetlen "determináló" erő a jogalkotási folyamatban, sem azt, hogy a jogi keretek megfogalmazásában, az érintett társadalmi viszonyok alakításában ne lenne mozgástere a szabályozónak. Arra azonban feltétlenül okot ad, hogy vizsgáljuk a jogi szabályozás és a technológiai fejlődés közötti kölcsönhatásokat.

A technológiai determinizmus legismertebb képviselője *Marshall McLuhan*, aki a társadalom minden változását lényegében egyetlen tényezőre, a kommunikációs eszközök és lehetőségek változására vezette vissza. Annak ellenre, hogy a társadalmi folyamatok ilyen értelmezése nyilvánvalóan leegyszerűsítő, a kommunikációs eszközök fejlődése és a társadalmi

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> A könyvben a szerzőknál nem tüntettük fel a tudományos fokozatokat, ebben az esetben a "dr" a szerzők jogi végzettségére utal. A 11. fejezetnél hasonlóan érzékeltettük, hogy a szerző hivatásos honvéd tiszt. – A szerkesztő

átalakulások között nagyon is könnyű párhuzamosságokat találni. Jelen tanulmány célja a technológiai fejlődés és a jogi szabályozás közötti kölcsönhatások elemzése a kommunikációs eszközök területén. A kommunikáció szabályozásában lépten-nyomon olyan kifejezésekbe botlunk, mint a "frekvenciaszűkösség", a "szűk keresztmetszetek" vagy éppen a hálózati semlegesség. Ez arra utal, hogy a szabályozó is gyakran a technológiai kényszerek eredőjeként tünteti fel saját döntéseit, különösen akkor, ha ezzel egyébként szélesítni képes a szabályozói mozgásterét.

E fejezetben a kommunikációs technológiák és a kommunikációs rendszer szabályozása közötti összefüggéseket vizsgáljuk. A fejezet első része elsősorban a tömegkommunikációs technológiák és a szabályozás viszonyával, a fejezet második része pedig az egyének kommunikációjának egyes szabályozási kérdéseivel, nevezetesen a kommunikáció bizalmasságát biztosító adatvédelem technológiai vonatkozásaival foglalkozik. A technológia és jogi szabályozás kölcsönhatásai ennél természetesen jóval szélesebb körben is vizsgálhatók (ld. Brownsword, Goodwin, 2012).

## 3.2 Szabályozási tényezők

A kommunikációs rendszer szabályozása alatt legtágabb értelemben minden olyan hatásgyakorlás érthető, amely az adott rendszer, jelen esetben a kommunikációs rendszer szerkezetét és működését alakítja (ld. McQuail, 2010). Ebben az értelemben szabályozza a kommunikációs rendszert a technikai, a gazdasági, a kulturális, valamint a politikai környezet.

E tényezők a kommunikációs rendszer fejlődésére hatnak egyrészt közvetlenül, saját mozgásaikat és törvényszerűségeiket a kommunikációs rendszerre vetítve, másrészt közvetve, a különböző szakmai és jogi előírásokban lecsapódva. A hatás ráadásul nem egyirányú. Maga a kommunikációs rendszer is visszahat a külső tényezők alakulására, és e tényezők egymásra is folyamatosan hatnak. Az egyes műszaki innovációk új értékesíthető termékek és szolgáltatások megjelenését alapozzák meg, a technológia sikerét vagy kudarcát ugyanakkor éppen a gazdasági törvényszerűségek határozzák meg. Az új kommunikációs eszközök és szolgáltatások társadalmi adaptációja egyúttal kulturális kérdés is (ld. 2. fejezet), az új kommunikációs lehetőségek pedig a kulturális javak előállításának és terjesztésének újabb útjait nyitják meg. A politikai döntéshozók kommunikációs rendszerrel kapcsolatos elképzelései és várakozásai az egyes technikai, gazdasági és kulturális folyamatokat éppúgy felgyorsíthatják, mint ahogy akadályozhatják és torzíthatják is azokat.

Az új kommunikációs eszközök a kommunikációs rendszer működésével kapcsolatban minden esetben számos változást indítanak el. Változnak a kommunikációs rendszer funkciói, a kommunikációs rendszer, a kommunikációs piac szerkezete, és – lényegében mindezen változásokra adott válaszként – minden esetben változik a kommunikációs rendszer és az állam viszonya. A kommunikációs eszközök funkciói rendszerint a szűk körű felhasználás irányból a tömeges felhasználás felé, a szakértői jellegű felhasználás irányából a kereskedelmi jellegű felhasználás felé mozdulnak. A kommunikációs rendszer szerkezete rendszerint a szereplők számának bővülésével, a szolgáltatók közötti verseny fokozódásával alakul át, ami lehet szerves – még ha nem is zökkenőmentes – fejlődés eredménye, és lehet szabályozói beavatkozás eredménye; az előbbire példa az online tartalomszolgáltatási piac fejlődése, az utóbbira pedig példa a távközlési ágazat liberalizációja.

Az állam és a kommunikációs rendszer viszonyában jól nyomon követhető például a jelentősebb médiatechnológiák megjelenése a médiatörvények fejlődésében: az első sajtótörvények a nyomdák elterjedésével születtek meg, a rádiózás és a televíziózás teljesen új szabályozási koncepciót hozott, a műholdas és kábeles műsorterjesztés Európában megnyitotta a piaci alapú és országhatárokon átnyúló szolgáltatás-nyújtás lehetőségét, amihez ismét igazodott a szabályozás, a digitális és az online technológiák pedig éppen most késztetik a döntéshozót a szabályozás újragondolására. A távközlés területén a rádiófrekvenciákkal való gazdálkodás már a 19. század végén szükségessé tette a nemzetközi szintű szabályozást, az 1990-es évek végén indult távközlési piaci liberalizációt pedig végső soron a hálózatok megosztását lehetővé tevő műszaki megoldások indították el. A természetes monopóliumnak tekintett vezetékes távközlés piacának megnyitása a szabályozási beavatkozások és a műszaki innovációk sajátos kölcsönhatása. Az új generációs optikai hálózatok elterjedése azonban e kölcsönhatást eltéríteni látszik, és éppen a hálózat műszaki sajátosságai – például a versenytársak hozzáférési lehetőségeinek szűkülése – megkérdőjelezi a korábbi szabályozási megoldások alkalmazhatóságát (Bartolits, 2006).

Renée Houston és Michele H. Jackson a technológia és a "kontextus" viszonyának értelmezésében négy alapesetet ír le:

3.1. Táblázat. Technológia és a kontextus Forrás: Houston, Jackson, 2009, 104.

eri. Tubiazaci Technologia es a Romercas Fortas. Houston, backson, 2009, 1011			
		A technológia létrejötte elv	álasztható a kontextustól?
		Igen	Nem
A 1	Igen	Determinizmus	A kontextus, mint szűrő
A kontextus létrejötte lválasztható a technológiától?	Nem	A technológia, mint a változások mozgatója	Integráció

A *Houston* és *Jackson* által vizsgált kontextus természetesen nem azonos a szabályozással, de a kontextusnak része a szabályozás. *Houston* és *Jackson* meghatározásában a kontextus az, amibe a technológia bevezetésre kerül, mindaz, "ami hátramarad, ha a technológia eltűnik" (Houston, Jackson, 2009, 102.). A fenti táblázat a jelen tanulmánynál tehát lényegesen szélesebb körben vizsgálja a kontextus és a technológia viszonyát, de kiindulópontként szolgálhat a szabályozás és a technológia viszonyának vizsgálatában is.

A determinizmus – Houston és Jackson fogalomhasználatában – az a megközelítés, ami szerint a technológia és a kontextus egymástól elkülönülve jönnek létre, és egymástól függetlenek maradnak (Houston, Jackson, 2009). Bár a technológia folyamatosan változásokat idéz elő a környezetében, adott esetben átalakítja a kommunikációs mintákat és folyamatokat, de a mélyebb intézményi és kulturális tényezőket nem érinti. Abban a megközelítésben, amely szerint a technológia a változások mozgatója a technológia és a kontextus kapcsolata egyirányú: a technológiát a környezeti tényezők változása nem érinti, de a technológia megváltoztatja a környezete lényeges jellemzőit. Ha a kontextust a technológiától függetlennek, a technológiát azonban a kontextustól függőnek tekintjük, akkor a környezet, mint szűrő minden esetben befolyásolja a technológia használatával kapcsolatos felhasználói tapasztalatokat. A kontextus – ami állhat kognitív, szociológiai vagy éppen politikai tényezőkből – ebben az értelmezésben megelőzi a technológiat, a technológia kontextus-független észlelése nem képzelhető el. A technológia és a kontextus integrációja végül azt feltételezi, hogy a két tényező kölcsönösen alakítja egymást, azok egymástól nem is határolhatók el, egyetlen egységes entitást képeznek. Ebben a megközelítésben a technológia a külső tényezők integrációjával folyamatosan újrakonstruálódik.

A szabályozás, azon belül a jogi szabályozás a kontextus sajátos eleme. Célja ugyanis minden esetben kifejezetten az, hogy valamilyen módon alakítsa a szabályozás tárgyát, tartalmának meghatározása azonban többé-kevésbé az adott technológia, sőt a szélesebb értelemben vett kontextus figyelembe vételével történik. A szabályozás és a technológia között így egyfajta kölcsönös függőség áll fenn. A szabályozás természetesen nem teremt új technológiát, de arra egyértelműen alkalmas, hogy egyes technológiák terjedését elősegítse. A televíziós piacon a földfelszíni digitális átállás a szabályozás által vezérelt technológiai fejlődés ismert példája. A digitális átállás aktív állami előmozdításának egyik általánosan elfogadott indoka, hogy a földfelszíni műsorszórásban a (média)piaci erők önmagukban számos országban nem lettek volna elegendők a digitális átállás kikényszerítésére; ez az állítás valószínűleg a mobil szélessávú technológiák jelentőségének növekedésével sokat veszített az érvényességéből.

Ilyen értelemben az adott kommunikációs technológia társadalmi adaptációjának részének is tekinthető. Elősegítheti vagy éppen gátolhatja a hozzáférésnek a motivációs, a materiális és a készségi szintjeit egyaránt (ld. Szekfű, 2007). A motivációs hozzáférés – azaz az adott eszköz iránti igény – erősítésének példája lehet az elektronikus közigazgatás: egyes közigazgatási eljárások elektronikus útra terelése és ezzel együtt egyszerűsítése vonzóbbá teheti az online kommunikációt. A materiális hozzáférés – azaz az adott eszköz elérhetővé tétele – nem csak az egyes kommunikációs eszközök és termékek közvetlen vagy közvetett támogatásával valósulhat meg. A távközlés-szabályozás egésze azt az alternatív koncepciót követi, hogy a piaci verseny szabályozói erősítése segíti elő az egyre alacsonyabb árak és az egyre jobb minőség elérését. A készségi hozzáférés – az eszköz és az információ használatának képessége – szabályozási eszközökkel csak közvetve, a tudatos médiahasználatot támogató közpolitikai intézkedéseken keresztül mozdítható elő.

Robinson tanulmányában arra mutat rá, hogy műszaki és gazdasági adottságok jogi normává merevítése szükségszerűen szabályozási kudarcokhoz vezet (Robinson, 2010). Az amerikai távközlési piac tanulságait feldolgozva arra a következtetésre jut, hogy sem a természetes monopólium tézisére alapozott szabályozás, sem az ezt felváltó versenyparadigma nem alkalmas önmagában a távközlés-szabályozás megalapozására. Robinson szerint a vezetékes távközlés természetes monopólium jellege korábban sem volt szükségszerű, még a helyi piacokon sem, mivel álláspontja szerint a párhuzamos infrastruktúrák kiépítése e szektorban sem jár nagyobb kockázattal, mint más gazdasági ágazatokban; ezt támasztja alá az amerikai távközlési piac működésének első két évtizede. A verseny-paradigma indokoltságát ugyanakkor az kérdőjelezi meg, hogy a helyi vezetékes távközlés piacán a verseny az új szabályozási környezetben is meglehetősen nehezen alakul ki. Mindezek alapján jelentős kockázattal jár valamely szabályozási rezsimnek egyetlen technológiai vagy gazdasági doktrínára való felépítése.

## 3.3 A technológia és a szabályozás kölcsönhatásainak irányai

Az egyes kommunikációs technológiák jelentős mértékben meghatározzák a hozzáférés és az ellenőrzés lehetőségét, végső soron azt, hogy az adott kommunikációs eszközt milyen mértékben és módon kell, illetve lehet jogi eszközökkel szabályozni. A szabályozásnak – ami alatt a továbbiakban jogi szabályozást értünk – így mind a terjedelme, mind a módszerei jelentős mértékben függnek a kommunikáció technológiai jellemzőitől.

A technológia a kommunikáció ellenőrzésével kapcsolatban már a szabályozást igénylő problémáknak a kijelölésében is fontos tényező, és az adott kommunikáció eszköz műszaki

jellemzői jelentős mértékben meghatározzák azokat az eszközöket is, amelyekkel a kommunikáció folyamata ellenőrizhető, szabályozható. A kommunikáció egyéni vagy tömegkommunikációs jellegétől függően a szabályozási célok eltérők. Az egyéni kommunikáció esetében az ellenőrzés célja a kommunikáció biztonsága, bizalmassága, hitelessége, vagy éppen nemzetbiztonsági vagy bűnüldözési célú megismerhetősége, a tömegkommunikáció ellenőrzése pedig elsősorban meghatározott egyéni vagy közösségi érdekek védelmére irányul. A technológia e különbségen túl is meghatározza, hogy az adott kommunikációs folyamatban az ellenőrzésnek mire kell kiterjednie: mind a távközlés, mind a média területén más az állam szerepe a szűkösen rendelkezésre álló műszaki kapacitásokra épülő kommunikációs rendszerek és az ilyen kapacitásokat nem használó rendszerek szabályozásában. A különböző átviteli technológiák a kommunikáció biztonságának különböző szintjeit biztosítják, ennek következtében a felhasználótól és a szabályozóktól eltérő mértékű erőfeszítést igényelnek a megfelelő biztonsági szint kialakításához. A gyermekekre ártalmas tartalmak kiszűrése a televíziós műsorokból egészen más megoldásokat igényel, mint ugyanezen tartalmak kiszűrése a nyomtatott vagy az online szolgáltatásokból. Ez egyúttal azt is meghatározza, hogy az ellenőrzést milyen mértékben képes megvalósítani maga a felhasználó, illetve a kommunikációs eszköz működtetője, és milyen mértékben indokolt bevonni az államot.

A kommunikációs rendszerek szabályozásának egyik legfontosabb területe a hozzáférés szabályozása. Hozzáférés alatt ebben az esetben azt a legáltalánosabb lehetőséget értjük, hogy a kommunikálni kívánó számára az adott kommunikációs eszköz ténylegesen elérhető. A kommunikációs rendszerhez való hozzáférés szabadsága a kommunikáció szabadságának legfontosabb garanciája. A kommunikáció szabadsága ebben az esetben nem csak a véleménynyilvánítás alkotmányos szabadságát jelenti, hanem egyszerűen a lehetőséget az olcsó és jó minőségű kommunikációs rendszer igénybevételére. Hozzáférési igények és akadályok mind a távközlés, mind a média esetében két szinten jelentkeznek: a szolgáltatásokhoz, illetve a tartalmakhoz való felhasználói hozzáférés mellett kommunikációs rendszer hatékony működése feltételezi a kommunikációs rendszer szereplőinek, szolgáltatóinak hozzáférését is egyes kommunikációs erőforrásokhoz. Ha az adott technológia szűkösen rendelkezésre álló erőforrásokat használ fel, a hozzáférés korlátozott. Az a technológia, amelynek működési módja nem mindenki által megismerhető – nem nyílt szabványokat használ -, szintén korlátozza a kommunikációs rendszerhez való hozzáférést. Felhasználói oldalon a hozzáférést korlátozhatja a technológia ára, illetve használatának egyéb költségei, elsősorban a használat elsajátításához szükséges ráfordítások. A technológia tehát lehet a szabályozás tárgya, a szabályozás kialakítását befolyásoló tényező, illetve a szabályozás eszköze.

#### 3.3.1 A kommunikációs technológia, mint a szabályozás tárgya

A technológia abban az esetben válik legnyilvánvalóbban a szabályozás tárgyává, amikor a szabályozás kifejezetten az adott technológiát érintő műszaki, minőségi követelményeket határoz meg.

Ennek legközvetlenebb esete a szabványosítás. A szabvány – a vonatkozó magyar jogszabály meghatározásában<sup>4</sup> – elismert szervezet által alkotott vagy jóváhagyott, közmegegyezéssel elfogadott olyan műszaki (technikai) dokumentum, amely tevékenységre vagy azok eredményére vonatkozik, és olyan általános és ismételten alkalmazható szabályokat, útmutatókat vagy jellemzőket tartalmaz, amelyek alkalmazásával a rendező hatás az adott

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>A nemzeti szabványosításról szóló 1995. évi XXVIII. törvény

feltételek között a legkedvezőbb. A szabványosítás alapvetően nem állami feladat, az állam a megfelelő felkészültséggel rendelkező szervezetek kijelölésében és felügyeletében vesz részt. A szabványosítás nemzetközi és európai szinten is megvalósulhat, és gyakran külön eljárás nélkül válnak egyes megoldások de facto szabvánnyá. Az elmúlt években kiélezett gazdasági versenyben vált a Blue Ray Disc adattároló szabvánnyá, kiszorítva a szintén a DVD utódjának szánt HD DVD szabványt. A digitális televíziózás alapvető szabványait nemzetközi önszabályozás keretében dolgozták ki és fogadták el az érintettek. Az 1993-ban létrejött Digital Video Broadcasting Group 35 ország piaci és állami szereplőinek együttműködésével hozta létre a digitális műsorterjesztés európai szabványait, irányító testületében képviselettel rendelkeznek a tartalomszolgáltatók, a hálózat-üzemeltetők, a készülékgyártók, valamint a kormányok és a szabályozóhatóságok. A szabványosítás az üzleti döntések meghozatalában biztonságot nyújt mind a piaci szereplőknek, mind a felhasználók, ugyanakkor a jogalkotó egyes szabványok, egyes technológiai megoldások alkalmazását kötelezővé is teheti. Ennek sikeres példája az európai mobiltelefon-piac, ahol a GSM-szabvány egységes európai alkalmazását az Európai Unió jogszabályban írta elő. A műholdas televíziójel-átviteli szabvány kötelező előírása ugyanakkor gyakorlatilag nem befolyásolta a piaci folyamatokat, az előírt szabvány megbukott (Holznagel, 1996).

A digitális televíziós műsorterjesztés egyes adminisztratív és technikai szolgáltatásainak – a feltételes hozzáférési rendszereknek, illetve az alkalmazási program interfészeknek szabályozásában az Európai Unió konkrét technikai megoldások alkalmazásának előírása helvett minden olyan megoldás alkalmazását lehetővé tette, amely nyílt, minden piaci szereplő számára hozzáférhető szabványokon alapul. Az Európai Bizottság szerint a nyílt szabyányokon alapuló platformok biztosítékai egyrészt a szolgáltatások együttműködési képességének (interoperábilitásának), másrészt a fogyasztók választási lehetőségének. Egy szabvány akkor tekinthető nyitottnak, ha megalkotása minden érintett – ide értve a fogyasztói érdekképviseleteket – bevonásával és egyetértésével történik, nyilvánosan hozzáférhető, továbbá arányos, ésszerű és diszkriminációmentes alapokon gazdasági célból felhasználható (Európai Bizottság, 2003). Az interoperábilitás a hálózat üzemeltetője számára a más hálózatokkal való együttműködés képességét, a tartalomszolgáltató számára szolgáltatásának az erre alkalmas minden platformon elérhetővé tételét, a fogyasztó számára pedig a szolgáltatások széles választékának egyszerű – optimálisan egyetlen készülék segítségével történő – igénybevételét jelenti. Időközben a piaci tapasztalatok arra is rámutattak, hogy a nyílt szabvány önmagában nem garantálja a hatékony piaci versenyt. Egy konkrét szabvány is számos végrehajtási lehetőséggel rendelkezik ugyanis, ami feltételezi az érintett összes piaci szereplő szoros együttműködését.

Még közvetettebb módon szabályozza a technológiát az a megoldás, amely nem valamely konkrét technológia vagy szabvány alkalmazását írja elő, hanem meghatározza azokat a követelményeket, illetve használati jellemzőket, amelyeket bármely alkalmazott technológiának teljesítenie kell. Ez a technológia-semleges megoldás jellemzi például a távközlési hálózatokkal kapcsolatos biztonsági követelmények megfogalmazását. Az elektronikus hírközlésről szóló törvény azt a nagyvonalú kötelezettséget támasztja a távközlési szolgáltatókkal szemben, hogy az általuk meghozott műszaki és szervezési intézkedéseknek a szolgáltatás nyújtásával kapcsolatban jelentkező kockázatoknak megfelelő

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> A szabványháborúk összefoglalását ld. a Wikipedia-n: <a href="http://en.wikipedia.org/wiki/Format\_war">http://en.wikipedia.org/wiki/Format\_war</a>

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>The Statutes of the DVB Project, http://www.dvb.org/documents/DVB-MoU-2010.pdf

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ld. a Tanács irányelve (1987. június 25.) a nyilvános páneurópai digitális cellás földi mobil rádiótávközlés összehangolt közösségi bevezetése számára fenntartandó frekvenciasávokról (87/372/EGK).

biztonsági szintet kell nyújtaniuk (Eht. 156. §). Sem a törvény, sem más jogszabály nem határozza meg közelebbről a megfelelő biztonsági szint jellemzőit, a rendelkezés megsértéséért azonban a szolgáltató felelősséggel tartozik.

Hasonló szabályozási módszert követi az elektronikus dokumentumok hitelességét biztosító elektronikus aláírás szabályozása: a jogalkotó törvényben határozza meg azokat a kritériumokat, amelyek teljesülése esetén az elektronikus aláírás meghatározott joghatások kiváltására – írásba foglalt, illetve meghatározott bizonyító erejű okirat létrehozására – alkalmas. Mivel azonban a szabályozás olyan műszaki környezetben jött létre, amelyben gyakorlatilag egyetlen – a kétkulcsos kriptográfián alapuló – technológia biztosította a szabályozási követelményeket, mind a követelmények megfogalmazása, mind a szabályozás fogalomhasználata a adott technológiához igazodik.

Az európai távközlés-szabályozásban legújabban az elektronikus hírközlési szolgáltatások minőségével kapcsolatban teszi lehetővé, hogy a tagállamok szabályozóhatóságai a szolgáltatásminőség romlásának és a hálózati adatforgalom akadályozásának vagy lelassulásának megelőzése érdekében minimumkövetelményeket írjanak elő. 11 A minőségi követelmények meghatározása a technológia-semleges beavatkozás újabb példája, ami a konkrét esetben – ami egyúttal a hálózatsemlegességi problémára adott egyik európai válasz is – a fogyasztói érdekek védelmét anélkül garantálja, hogy beleavatkozna a szolgáltatók üzleti modelljeibe.

Lawrence Lessig mutatott rá arra, hogy az egyes kommunikációs technológiák olyan sajátos, az adott kommunikáció ellenőrizhetőségét alapvetően befolyásoló architektúrája nem változtathatatlan (Lessig, 2006). A jogalkotó képes arra, hogy a kommunikációs hálózat teljes architektúráját olyan módon változtassa meg, hogy ezzel a kommunikáció alapvető feltételeit is átalakítsa. Lessig a gyermekekre ártalmas online tartalmakkal szembeni fellépés lehetőségeit elemezve jutott arra a megállapításra, hogy az online tartalmak kötelező kategorizálása és címkézése az internetet egy alig szabályozható, a külső beavatkozásokkal szemben meglehetősen ellenálló közegből könnyen ellenőrizhető – ráadásul bárki számára, korlátok és garanciák nélkül ellenőrizhető – közeggé alakul: "abban a mértékben, amennyiben a 'szólás' diszkrimináló architektúra keretei közé kerül, jelentkezik majd annak a veszélye, hogy a megkülönböztetés nem csak azokban az esetekben érvényesül majd, amikor az kívánatos lenne" (Lessig, 1999).

Az internet eredeti architektúrája a gyermekvédelemtől a gyűlöletbeszéd tilalmán át a szerzői jogig számos esetben alapozta meg a hagyományos szabályozói megközelítések kudarcát. Ugyanakkor nehezen vitatható, hogy ez az architektúra egy, az innovációra nagymértékben nyitott kommunikációs közeget hozott létre, amelyben ráadásul minden korábbinál több információnak és álláspontnak van esélye megjelenni. Ehhez kapcsolódóan az elmúlt évek egyik legérdekesebb kommunikáció-szabályozási vitája az ún. hálózatsemlegesség fenntartásáról szólt. A vita, amelynek tárgya leegyszerűsítve annyi, hogy a jelátvitelt végző hálózatüzemeltető különbséget tehet-e az átvitt információk között azok tartalma alapján, a

71

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Fokozott biztonságú elektronikus aláírás például az az elektronikus aláírás, amely

a) alkalmas az aláíró azonosítására,

b) egyedülállóan az aláíróhoz köthető,

c) olyan eszközökkel hozták létre, amelyek kizárólag az aláíró befolyása alatt állnak, és

d) a dokumentum tartalmához olyan módon kapcsolódik, hogy minden - az aláírás elhelyezését követően a dokumentumon tett - módosítás érzékelhető (az elektronikus aláírásról szóló 2001. évi XXXV. törvény 2. § 15.).

<sup>10</sup> Ld. pl. aláírás-létrehozó és aláírás-ellenőrző adat, lenyomat.

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Egyetemes szolgáltatási irányelv 21. cikk (3)

kommunikációs infrastruktúra műszaki sajátosságainak átalakulásával indult, és végső soron az internet eredeti architektúrájának megőrzéséért vagy feladásáért folyik. A hálózati adatcsomagok továbbítása az eredeti hálózati architektúrában alapvetően a tartalmukra tekintet nélkül történik, és a rendszer a továbbítás sikerét egyetlen adatcsomag esetében sem garantálta; ebben az ún. "best effort" környezetben minden adatcsomag egyenrangú. Az internet eredeti architektúrája az ún. end-to-end modellt követi, aminek a lényege az, hogy "az innováció elsősorban a hálózat 'pereméről', 'végéről' érkezik az alkalmazások versenyén keresztül"; a hálózat maga a lehető legegyszerűbb, a hálózat intelligenciáját pedig a hálózat végpontjain fejlesztett alkalmazások biztosítják (Federal Communications Comissions, FCC, 2009).

A hálózatsemlegességi vita végső soron arról szól, hogy súlyosabb érvek szólnak-e az internet jelenlegi, minden tartalom számára azonos hozzáférési feltételeket biztosító működési módjának, architektúrájának fenntartása mellett, mint a hálózatüzemeltetőknek a tartalmak és ezzel együtt a tartalomszolgáltatók megkülönböztetése, rangsorolása iránti igényei mellett. Balkin összefoglalásában a hálózatsemlegesség feladása "aláássa az internet nagy ígéretét, ami szerint az interneten mindenki, függetlenül attól, mennyire nagy vagy kicsi, beszélő, alkotó és műsorszolgáltató lehet. Aláássa az internet résztvevő-jellegét, annak a technológiának az ígéretét, amely egy valóban szabad és demokratikus kultúrát alapoz meg." (Balkin, 2006) A hálózatsemlegesség feladása azt a kockázatot is jelenti, hogy egy új alkalmazás egyáltalán nem vagy csak aránytalan többletterhek mellett fér hozzá az infrastruktúrához, ez pedig visszaveti az innovációs kedvet; "minden olyan intézkedés, amely csökkenti az alkalmazás-szintű innovációt, képes arra, hogy a gazdasági növekedés jelentős visszafogásával jelentősen csorbítsa a társadalmi jólétet" (FCC, 2009, 27.).

A szolgáltatás-minőséggel kapcsolatos elvárások mára világossá tették, hogy a gyakorlatban a hálózatsemlegesség nem tartható fenn, és ezt az amerikai és az európai szabályozó is tudomásul vette (Polyák, 2010; Gálik, Pápai, Urbán, 2011). Az FCC által elfogadott – az FCC hatáskörével kapcsolatos problémák miatt (Detrekői, 2014) – hálózatsemlegességi szabályok ugyan a vezetékes hálózatokon tiltják a blokkolást, illetve a tartalmak diszkriminációját, de csak "indokolatlan", illetve "az ésszerű hálózat-menedzsment követelményeit" meghaladó esetekben. Az Európai Unió elektronikus hírközlési irányelvei deklarálják ugyan a hálózatsemlegesség fenntartásának támogatását, de a szolgáltatók üzleti modelljeibe egyáltalán nem avatkoznak bele. Mind az amerikai, mind az európai szabályozás a hálózat-menedzsment átláthatóságától, adott esetben kötelezően előírt minőségi mutatóktól, azaz a fogyasztói érdekek közvetlen védelmétől várják a hálózatsemlegesség feladásából eredő kockázatok orvoslását.

A hálózati semlegesség feladása a hálózatüzemeltetők részéről annak beismerését jelenti, hogy van befolyásuk az általuk továbbított bitekre, azokat tartalmuk alapján eltérő feltételek szerint továbbíthatják. Ez nyilvánvalóan felkelti az állam érdeklődését, mivel jelentősen megkönnyíti a gyermekekre ártalmas, a gyűlölködő vagy az egyéb módon jogsértő tartalmak hatékony kiszűrését. A kreatív ipar számára pedig az új architektúra a szerzői jogi jogérvényesítés korábbinál jóval hatékonyabb lehetőségét teremtheti meg. Arra viszont nincs garancia, hogy ezeket az intézkedéseket átlátható módon hajtják végre, és az intézkedések nem lépik túl a legitim kereteket.

#### 3.3.2 A technológia, mint a szabályozás eszköze

A jövőben a technológia szabályozási szerepét egyértelműen felerősíti, hogy a jogalkotó a szabályozási célkitűzéseit kizárólag a technológiára támaszkodva, a technológiát a

szabályozásba bevonva képes hatékonyan megvalósítani egyéb *Noam* szerint a kommunikációs infrastruktúra a jövőbeli szabályozás egyre gyakoribb célpontja lesz (Noam, 2010). Miközben ugyanis maguk a tartalmak – különösen az anonimitás és a tartalomszolgáltatás fizikai helyének egyszerű megválaszthatósága miatt – egyre nehezebben kontrollálhatók, az infrastruktúra továbbra is hatékonyan szabályozható. Leghatékonyabban ugyanis az adott tevékenységnek egyrészt a legkevésbé mobil és legkevésbé rugalmas, másrészt a legkevesebb szolgáltató által működtetett elemei szabályhatók. A kommunikációs rendszerben e sajátosságok egyértelműen a hálózati infrastruktúrát jellemzik.

A technológia egyes esetekben közvetlen szabályozási eszközzé, a jogszabályok érvényesülésének közvetlen feltétévé válhat. E folyamat ismert példái a gyermekek védelmét szolgáló, a televíziós műsorterjesztésben vagy az online tartalomterjesztésben használt szűrőrendszerek, amelyek a nem kívánt tartalom megjelölésével és szűrésével segítik e tartalmak elkerülését (Polyák, 2002).

A távközlés-szabályozás a személyes adatok védelmét<sup>12</sup> is csak a megfelelő műszaki intézkedések biztosításával tartja megvalósíthatónak. A törvény szerint a szolgáltató csak úgy választhatja meg és minden esetben úgy üzemeltetheti az elektronikus hírközlési szolgáltatás nyújtása során alkalmazott elektronikus hírközlő eszközöket, hogy biztosítani tudja, hogy személyes adat kezelésére csak akkor kerüljön sor, ha ez a szolgáltatás nyújtásához és az e törvényben meghatározott egyéb célok teljesüléséhez elengedhetetlenül szükséges. Ugyanez az előírás vonatkozik az online, elektronikus kereskedelmi szolgáltatások nyújtóira. E szabályozási megoldás a jogalkotó részéről annak fel- és beismerését igazolják, hogy a jogszabályok önmagukban képtelenek védelmet nyújtani a komplex kommunikációs rendszerek felhasználóinak. A jogszabályok érvényesíthetősége attól függ, hogy a rendszer alapjául szolgáló technológiák formálhatók-e a szabályozói igényeknek megfelelően. Ez a jogalkotó oldalán egyfajta kiszolgáltatottságot jelent, aminek következtében saját mozgásterét kizárólag az infrastruktúra üzemeltetőivel való együttműködésben, kölcsönös függésben alakíthatja.

A technológia és a jogi szabályozás egymásrautaltságára a szerzői jogban is több példát találunk. Az interneten megjelenő, szerzői jogot sértő tartalmak eltávolítása azok fizikai elérhetetlenné tételével valósítható meg, a tömeges szerzői jogi jogsértések ellen pedig a felhasználók internet-hozzáférésének korlátozásával védekezik a szabályozás (Hajdú, 2011). A digitális jogkezelő rendszerek (Gyenge, 2004) a szerzői jogi törvény szerint a szerzői jog jogosultja által nem engedélyezett cselekmények megelőzésére vagy megakadályozására szolgáló eszközök, megoldások. A jogi szabályozásba való beemelésük nem csak azt a célt szolgálja, hogy ezzel a jogalkotó elismerje e rendszerek létjogosultságát, egyúttal a jogi eszközök hatékonyságának korlátozottságát. A szabályozás kifejezetten védelemben részesíti magát a digitális jogkezelő rendszert is: a műszaki intézkedés megkerülése önmagában is jogsértésének minősül, függetlenül az adott cselekmény szerzői jogi következményeitől. A jogalkotó ezzel kifejezetten ösztönzi e műszaki intézkedések alkalmazását – amelyek célszerűségét a piac nem feltétlenül igazolta vissza –, jutalmazza a szerzői jogi jogosultak saját szellemi termékeik védelmében tett erőfeszítéseit. Ez egyrészt annak beismerése, hogy a jog önmagában nem képes megoldani a szerzői jogi jogosultak problémáit, másrészt egyfajta

73

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> A személyes adatok védelme és a technológia közötti kölcsönhatásokról ld. a fejezet 3. részét.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény 154. § (4)

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Az elektronikus kereskedelmi szolgáltatások, valamint az információs társadalommal összefüggő szolgáltatások egyes kérdéseiről szóló 2001. évi CVIII. törvény 13/A. §

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> A szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény 95. §

felelősség-megosztást is mutat, jelezve az érintettek felé, hogy maguk is tegyék meg a szellemi javaik védelméhez szükséges lépéseket.

Hasonló jogpolitikai megfontolásra, a felelősség megosztására más jogszabályokban is találunk példát. Üzleti titoknak például csak az adat minősül, amelynek kapcsolatban a titokkal jogszerűen rendelkező jogosultat felróhatóság nem terheli. Abban az esetben tehát, ha a vállalkozás nem teszi meg az elvárható, adott esetben informatikai biztonsági intézkedéseket, akkor jogi védelemre sem tarthat igényt. Ugyanígy, az információs (számítástechnikai) rendszerbe való jogosulatlan belépés csak akkor minősül bűncselekménynek, ha az adott rendszer védelmét valamilyen technikai intézkedés biztosította. Ha az informatikai rendszer fenntartója maga nem tesz lépéseket a rendszer biztonsága érdekében, akkor jogi védelemre sem számíthat.

A jogalkotó tehát számos esetben támaszkodik a technológiai megoldásokra, és időnként kifejezetten elvárja az érdekeltektől a szabályozási célok megvalósítását szolgáló technológiák alkalmazását.

#### 3.3.3 A technológia, mint a szabályozás terjedelmét befolyásoló tényező

A fentiekhez képest közvetettebb a technológia szabályozást alakító szerepe akkor, amikor a jogalkotó a nem közvetlenül technológiai tárgyú szabályozási megoldások kialakításánál is alkalmazkodni próbál a technológiai környezethez. Ennek legnyilvánvalóbb példája a rádiós és televíziós műsorszolgáltatás szabályozása, amelynek meghatározó kiindulópontja volt a műsorszórási célú frekvenciakincs szűkössége.

A médiaszabályozás kialakításában az egyik legtöbbet hivatkozott műszaki sajátosság a frekvenciaszűkösség: kommunikációs célokra csak egy viszonylag szűk frekvenciatartomány használható. Erre a műszaki jellemzőre a jogalkotó részéről adott válasz egyrészt a rádiófrekvencia kizárólagos állami tulajdonának rögzítése, másrészt a frekvenciákkal való gazdálkodás szigorú nemzetközi és nemzeti szabályainak meghatározása.

A frekvenciaszűkösség az 1970-es évektől egyszerű és stabil indokot adott a rádióval és a televízióval egyébként is bizalmatlan jogalkotó kezébe, amelyre hivatkozva e médiumokat a korábbi tömegkommunikációs eszközöknél lényegesen szélesebb szabályozás alá vonták. A médiaszabályozás koncepcióját mind a mai napig az erőforrások szűkössége alapozza meg: a szabályozás legfontosabb célkitűzése, hogy mesterségesen biztosítsa a tartalomkínálat sokszínűségét, a médiarendszer pluralizmusát. Anélkül, hogy a pluralizmus mibenlétét közelebbről vizsgálnánk (ld. erről Polyák, 2008), megállapíthatjuk, hogy az 1980-as években e szabályozási koncepció mind a médiapiacra belépni szándékozó gazdasági szereplőknek, mind a médiapolitikai hatalmát megőrizni kívánó államnak megfelelő kiindulási pont volt. Lehetővé tette a kereskedelmi médiumok piacra lépését, de fenntartotta a szabályozó lehetőségét a médiarendszer kereteinek alakítására; alapvetően biztosította a szolgáltatók részére a műsorstruktúra szabad alakításának lehetőségét, ugyanakkor hangsúlyozta a média demokratikus és kulturális funkcióit.

A frekvenciaszűkösség jelentőségét a médiaszabályozásban az Európai Emberi Jogi Bíróság is elismerte, de egy 1993-as határozatában megállapította, hogy a műsorszóró frekvenciák és a csatornák szűkösségével akkor már nem volt indokolható a műsorszolgáltatás korlátozása. <sup>18</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény 2:47. §

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> A Büntető Törvénykönyvről 2012. évi C. törvény 423. §

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Informationsverein Lentia v. Austria

A magyar Alkotmánybíróság 1992-ben rögzítette, hogy a rádió és televízió szabályozása során "az alapjog gyakorlását összhangba kell hozni megvalósítása technikai feltételeinek szűkösségével". <sup>19</sup> Ugyanakkor az 1/2007. (I. 18.) számú határozatban megállapította: "A frekvencia-korlát érv technikailag egyre kevésbé indokolható [...] várhatóan nem válik teljesen okafogyottá, de önmagában nem indokolhatja a rádió és a televízió működésére vonatkozó (a nyomtatott sajtót érintő rendelkezéseken túlmenő) speciális állami előírások [...] létét."

A frekvenciaszűkösség érvét valójában már az 1980-as évek második felében kikezdte a műszaki fejlődés. A kábel- és a műholdas televízió a korábbinál lényegesen nagyobb számú tartalom közvetítését tette lehetővé, ráadásul országhatárokon átnyúlva. A földfelszíni műsorszolgáltatás ezzel együtt az 1990-es évek közepéig a médiarendszer meghatározó tényezője maradt. Az európai médiaszabályozás koncepciójában a műholdas és a kábeles műsorterjesztés egy lényeges változást hozott: megteremtődött az alapja a határon átnyúló műsorszolgáltatásnak, és egyúttal a szolgáltatók számára lehetővé vált a legkedvezőbb médiaszabályozási környezet kiválasztása (ld. Polyák, 2008). A pluralizmus azonban továbbra is a szabályozási legfontosabb hívószava maradt, és ez akkor sem változott, amikor a digitális műsorterjesztés terjedésével, illetve az online médiatartalmak egyre versenyképesebbé válásával nyilvánvalóvá vált, hogy a médiarendszer alapvető jellemzője már nem a szűkösség, hanem a bőség. Egyes szabályozási eszközök változása – például az engedélyezés háttérbe szorulása vagy a mozgóképes tartalmak egységes szabályozási kereteinek kialakítása – tükrözi ugyan e folyamatokat, a szabályozási koncepció egésze azonban továbbra is a tartalomkínálat külső eszközökkel történő bővítését célozza.

A frekvenciaszűkösség a médiaszabályozásnak valójában nem indoka, hanem a szabályozás terjedelmét befolyásoló tényező (Hoffmann-Riem, 2000). Így értelmezve egyike azoknak a "szűk keresztmetszeteknek", amelyek korlátozzák a médiarendszerhez való hozzáférést. Szűk keresztmetszetek, a médiakínálatot (egyoldalúan) befolyásolni képes tényezők a digitális médiarendszert is jellemzik, a digitális műsorterjesztő rendszerek feltételes hozzáférési rendszereitől az internetes keresőkig, és e tényezők továbbra is legitimálják a szabályozói beavatkozásokat. Noam azonban arra mutat rá, hogy a digitális médiarendszerben a hálózatok, az infrastruktúra-szolgáltatók piacának koncentráltsága az a fő tényező, ami a piac szereplői részéről és a közérdek, különösen a pluralizmus védelme érdekében az állammal szemben a beavatkozás, a szabályozás igényét támasztja (Noam, 2010). A digitális médiarendszer kialakításában tehát meghatározó szerepe van egyrészt azoknak a szabályozási eszközöknek, amelyek a tartalomszolgáltató és az infrastruktúra-szolgáltató közötti (hozzáférési) kapcsolatokat rendezik. Ha azonban a beavatkozás oka az egyes hálózat-üzemeltetőknek az az erőfölénye, ami az infrastruktúra-szolgáltatás piacának túlzott koncentrációjára vezethető vissza, akkor a médiarendszerben jelentkező problémák végső soron a hálózatok versenyének élénkítésével oldhatók meg.

A médiaszabályozás tehát nehezen szabadul az 1980-as évek technológiai kiindulópontjaitól. A frekvenciagazdálkodásban, mint távközlés-szabályozási kérdéskörben azonban az elmúlt években végbement egy paradigmaváltás, amelynek alapja a műszaki fejlődés, nevezetesen a digitalizáció. A digitalizáció eredményeként ugyanis ugyanazon technológia többféle hírközlési szolgáltatást is képes ellátni, például egyszerre működik televízióként, telefonként és ad széles sávú hozzáférést. A technikai fejlődéssel továbbá egyre kevésbé költséges olyan készülékeket kialakítani, amelyek változó frekvencián is képesek működni (Európai

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> 37/1992 (VI. 10.) AB hat.

Bizottság, 2005). A frekvenciákkal való technológia-semleges gazdálkodás következménye a szolgáltatássemlegesség, azaz a frekvenciahasználati jog olyan módon történő biztosítása az egyes vállalkozások részére, hogy az adott frekvencián nyújtott szolgáltatást a jogosult vállalkozás maga határozza meg. A technológia- és szolgáltatás-semleges megközelítés éles ellentétben áll a frekvenciagazdálkodás hagyományos európai modelljével, amelyben a hatóság a frekvenciasávok kiosztása és ellenőrzése során pontosan meghatározza, hogy az adott frekvencián ki milyen technikai megoldással milyen szolgáltatást nyújthat.

A technológia- és szolgáltatás-semlegesség – követve az amerikai szabályozási irányokat – az európai távközlés-szabályozásban is lehetővé tette egy rugalmasabb, a piaci mechanizmusokat is számításba vevő spektrumpolitika kialakítását. Ennek eredményeként a piaci szereplők ma már szabadon értékesíthetik, illetve vásárolhatják meg az egyes frekvenciák használati jogát (másodlagos spektrum-kereskedelem), illetve dönthetnek bizonyos frekvenciák egymás közötti megosztásáról. Az új koncepció a szabályozásban alapvető szemléletváltozást hoz: a frekvencia nem kizárólag a zavartalan felhasználás feltételeinek megteremtését igénylő műszaki tényező, hanem a társadalmi jólétet előmozdítani képes gazdasági tényező. A rugalmas frekvenciagazdálkodás nem terjeszthető ki azonban minden frekvenciasávra, és továbbra is garantálni kell az interferencia-védelmet (Cave, Doyle, Webb, 2007).

A "spektrum-kereskedelmet" korábban a frekvencia-használati jog átruházásának hatósági jóváhagyáshoz kötése korlátozta. Az európai elektronikus hírközlési jog 2009-ben elfogadott módosítása<sup>20</sup> azonban ezt a korlátozást megszüntette, és lehetővé tette, hogy a vállalkozások a nemzeti szabályozóhatóság előzetes hozzájárulása nélkül is átruházhassanak más vállalkozásokra, illetve haszonbérbe adhassak más vállalkozásoknak egyedi rádiófrekvencia-használati jogokat. E lehetőség azonban nem a frekvenciakészlet egészére, hanem az Európai Bizottság által kijelölt, illetve ezen felül az adott tagállam által meghatározott sávokra vonatkozik.

A technológia- és szolgáltatás-semlegeség az európai elektronikus hírközlési jog alapelvévé vált. Az új szabályozás szerint a tagállamok – a keretirányelvben meghatározott kivételekkel – kötelesek biztosítani, hogy az elektronikus hírközlési szolgáltatások céljára nyitva álló rádiófrekvencia-sávokban minden típusú rádiós hálózat vagy vezeték nélküli hozzáférési technológia használható legyen, valamint azt, hogy az elektronikus hírközlés céljára nyitva álló rádiófrekvencia-sávokban minden típusú elektronikus hírközlési szolgáltatás nyújtható legyen. A technológia-semlegesség elve alól a tagállamok a káros zavarások elkerülése végett, egészségügyi okokból, illetve a szabad felhasználású frekvenciák használatának maximálása végett tehetnek különbséget.

A szolgáltatás-semlegesség elve korlátozható egyrészt a közösségi jognak megfelelő közérdekű célok védelmében, valamint a kulturális és nyelvi sokszínűség, illetve a médiapluralizmus előmozdítása végett. A frekvenciák médiapolitikai célú felhasználása során ezzel továbbra is lehetőség van a műsorszórási célú frekvenciák fenntartására és a piaci folyamatok alóli kivonására.

engedélyezéséről szóló 2002/20/EK irányelv módosításáról

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 2009/140/EK irányelve (2009. november 25.) az elektronikus hírközlő hálózatok és elektronikus hírközlési szolgáltatások közös keretszabályozásáról szóló 2002/21/EK irányelv, az elektronikus hírközlő hálózatokhoz és kapcsolódó eszközökhöz való hozzáférésről, valamint azok összekapcsolásáról szóló 2002/19/EK irányelv és az elektronikus hírközlő hálózatok és az elektronikus hírközlési szolgáltatások

### 3.4 A technológia és szabályozás kölcsönhatása az adatvédelem területén

Az alábbiakban részletesen megvizsgáljuk egyrészt azt (3.4.1. pont), hogy a technológia milyen szerepet játszott az adatvédelem történeti fejlődése során (technológia, mint a szabályozás terjedelmét befolyásoló tényező), másrészt azt is (3.4.2. pont), hogy a technológia milyen szabályozószerepet tölthet be az adatvédelem területén (technológia, mint a szabályozás eszköze), és hogy a jogrendszer miként próbálja aztán e technológiákat szabályozni (technológia, mint a szabályozás tárgya).

#### 3.4.1 A technológia hatása az adatvédelmi szabályozás fejlődésére

Az adatvédelem történetének elemzése során kiemelendő, hogy a technológia jellege, költségei és elérhetősége nagymértékben meghatározzák azok felhasználóit, és így az adatkezelések alanyait is – míg e tényezők együttesen befolyásolják az adatkezelésekkel járó, magánszférára gyakorolt potenciális veszélyeket. Egy-egy új technológia használata gyakran lerombol bizonyos, a magánszférát korábban védő természetes korlátot azzal, hogy valamely potenciálisan vagy ténylegesen sértő magatartást (akár állami cselekvést, akár üzleti gyakorlatot) lehetővé, vagy legalábbis a korábbiaknál jóval könnyebben vagy olcsóbban elérhetővé tesz. A technológia okozta társadalmi változásokkal (amely, mint arra utaltunk inkább bonyolult kölcsönhatásként jellemezhető) kapcsolatos közgondolkodás – Európában elsősorban az információs társadalommal kapcsolatos diskurzus – pedig jelentősen befolyásolta azt, hogy e jelenségekre a társadalom, előbb-utóbb a jogalkotás eszközével (is) élve, illetve a jogszabályok végrehajtása során, miként reagál.

#### Első generációs szabályozás

Az adatvédelmi jog megjelenését az 1970-es évekre kibontakozó technológiai forradalomra adott válaszlépésként is értékelhetjük. A számítástechnika fejlődése az 1960-as évek végére eljutott arra a szintre, hogy reális lehetőséggé váljon az állami nyilvántartások adatainak elektronikus tárolása, és a nyilvántartásokban való gyors keresés. Az adatokkal való visszaélések – a papír alapú elkülönített adatbázisok fizikai jellemzőinél fogva fennálló – természetes korlátai ledőltek. A papír alapú adatbázisok ugyanis fizikai határt szabtak az adatkezelőnek a tekintetben, hogy mennyi adatot képes kezelni. A papír tömege, az átláthatóságot biztosító nyilvántartási rendszer költséges volt, és a sokszor különálló adatállományokban való keresés időigényes, megfelelő katalogizáltság nélkül pedig szinte lehetetlen volt (Hegedűs, 2013, 133.).

Az automatizált adatfeldolgozásra való igénnyel párhuzamosan – az egyre több feladatot magára vállaló jóléti állam információigényének kiszolgálására – Európa szerte megjelentek a különböző állami nyilvántartások egységesítésének vagy legalábbis összekapcsolásának tervei is, ami legegyszerűbben valamilyen egységes személyi azonosító használatával lehetséges,

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> Csak néhány közismert példa: az automatizált állami nyilvántartásokban könnyebb és gyorsabb a keresés, egyszerűbb az adatbázisok összekapcsolhatósága; az elektronikus úton küldött direktmarketing üzenetek költsége töredéke a papír alapon küldött reklámokéhoz képest; a kamerarendszerek fejlődésével egyre nagyobb terület egyre jobb minőségben figyelhető meg, az arcfelismerő rendszerek az azonnali azonosítást is lehetővé teszik; a hatalmas felbontású fényképezőgépekkel egyre nehezebb olyan tömegfelvételt készíteni, amelyen nem látszódnak felismerhetően az azon szereplők arcvonásai; egy új, mélyebb keresési és szűrési lehetősége bevezetése egy közösségi oldalon alapvetően befolyásolja, hogy milyen adat milyen kontextusban jelenhet meg mások számára (és így azt is, hogy ennek fényében mit kívánna az érintett nyilvánosságra hozni vagy megosztani); stb.

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Ezt jócskán megelőzően, már az első magánszféra-védelemmel foglalkozó tanulmány, Samuel D. Warren és Louis D. Brandeis sokat hivatkozott, 1890-ben a Harvard Law Review hasábjain megjelent, "The Right to Privacy" című írása is alapvetően az adott kor technológiai és társadalmi változásaira – az új, azonnali fényképezést lehetővé tevő fényképezőgép megjelenésére és a bulvársajtó terjedésére – reagált.

így több államban is kísérletet tettek ezek bevezetésére. A technológia magas költségei miatt annak használatát csak a nagy adatkezelők, elsősorban az állam különböző szervei és néhány nagyvállalat engedhette meg magának. A technológia fejlettsége tehát közvetlenül meghatározta az azt felhasználók, és így a potenciális adatkezelők körét is: ez államonként néhány, elsősorban állami szervet jelentett, így a szabályozás is erre a körre koncentrált (Jóri, 2005, 24.).

A számítástechnika fejlődésének társadalomra gyakorolt hatása a társadalomelmélet képviselőit is foglalkoztatni kezdte, és nagyon korán megjelentek az elektronikus adatfeldolgozás magánszférára gyakorolt hatásairól szóló – alapvetően a magánszférát féltő – felvetések, majd az 1970-es években napvilágot láttak az információs társadalom kialakulásáról szóló diskurzus első csírái is. <sup>23</sup>

A fenti technikai-társadalmi háttér ismeretében nem meglepő, hogy élénk vita alakult ki, amikor a németországi Hessen tartomány egységes népességnyilvántartó adatbázis kialakítását kezdte meg. A "Nagy Hesseni Terv" című előkészítő dokumentumot áthatja – Sólyom találó kifejezésével élve – a "technokrata aggálytalanság". A kormányzat a társadalom államosítását és funkcionálisan integrált igazgatási rendszert vizionál – ahol is a "statisztikai hivatal a rendőrséggel, iskolával, orvossal" kommunikál. Az egységes, az egyént személyi számmal azonosító adatbázisban mintegy 70 információt terveztek tárolni (Sólyom, 1988, 25.). A terv végül egészen más formában valósult meg, és 1970-ben elfogadásra került Európa első adatvédelmi törvénye, amely döntően meghatározta az elkövetkezendő adatvédelmi viták irányát Németországban és azon kívül is. A hessenihez hasonló tervek Európa számos országában születtek, rendszerint hasonló vitát és megoldásokat generálva, így 1973-ban Svédországban, 1977-ben a Német Szövetségi Köztársaságban (immár szövetségi szinten), 1978-ban Dániában, Norvégiában, Ausztriában és Franciaországban fogadtak el adatvédelmi törvényeket.

Az első generációs szabályozást áthatotta a "Nagy Testvér" információs túlhatalmától való félelem, így e jogszabályok elsődleges célja a nagy (döntően állami) adatbázisok átláthatóságának megteremtése volt. 24 Az első generációs szabályok hatálya alapvetően csak az automatizált adatkezelésekre (a hagyományos, manuális adatkezelésekre nem) terjedt ki, tárgyuk elsősorban a nyilvántartást kiszolgáló technológia volt. E jellemző a törvények szóhasználatában is tetten érhető: magánszféra és annak védelme helyett a szabályozás "adatbankokról", "adatbázisokról" és "rekordokról" szól. További fontos jellemző, hogy e törvények még nem biztosítottak általános rendelkezési jogot az adatalanyok számára a személyes adataik felett, de biztosítottak néhány részjogosítványt, például a betekintés és a helyesbítés jogát. Ezek később az információs önrendelkezési jog részjogosítványai is lettek, ekkor azonban e jogoknak is csupán szűk, funkcionális szerepük volt, amelyek az adatok pontosságát szolgálták, nem az érintetti kontroll gyakorlását. (Jóri, 2005, 24-25, Mayer-Schönberger, 1998, 224-226.). Végül meg kell említeni, hogy már e korai jogszabályok megalkotása során felismerte a jogalkotó azt, hogy az adatvédelem érvényesülése csak megfelelő felügyelőhatóságok felállítása mellett biztosítható, így a jogszabályok rendezték az

.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> Ld. például Brian Murphy 60-as években végzett kutatásait, James Martin és Adrian R. D. Norman "The computerized society. An appraisal of the impact of commputers on society over the next fifteen years" című, 1970-ben kiadott munkáját, vagy Daniel Bell 1973-as iskolateremtő művét a posztindusztriális társadalomról.

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Ugyanakkor kezdetektől fogva felmerült, hogy a szabályozás hatálya kiterjedjen-e a nem állami adatkezelőkre. A hesseni törvény, inkább a tartományi hatáskörből, mintsem szigorú elvi megfontolásokból fakadóan, még csak az állami szervekre vonatkozó szabályokat tartalmazott, a német szövetségi adatvédelmi törvény azonban – épp e kérdés körül kialakult igen hosszas vita után – az állami- és magán adatkezelőkre egyaránt kiterjedt, csakúgy, mint az 1978-as francia és dán szabályozás (Burkert, 1999, 47-50.).

ombudsman jellegű vagy hatósági hatáskörökkel (is) rendelkező felügyelőszervek feladat- és hatásköreit is. E hatóságok ellátták az adatkezelések bejelentésével, engedélyezésével kapcsolatos feladatokat is (Burkert, 1999, 46-51.).

#### Második generációs adatvédelmi szabályozás

Az 1980-as években megjelent és hamarosan elterjedt a személyi számítógép (PC), amely drasztikus változásokat hozott: a nagyteljesítményű számítógépes kapacitás a korábbinál lényegesen szélesebb kör számára vált elérhetővé, így a számítógépek alkalmazása gyorsan elterjedt az üzleti életben, és a PC megjelent az otthonokban is. Az 1990-es években az Internet kereskedelmi célú megjelenése és elterjedése a korábbi, önálló egységként funkcionáló számítógépeket világméretű hálózattá kötötte össze. Minden korábbinál könnyebbé és gyorsabbá vált az adatok (ideértve a személyes adatokat is) továbbítása akár a világ távoli pontjára is.

Az informatikai és kommunikációs technológiák fejlődése alaposan átalakította az üzleti szférát is. A fogyasztók számára a leglátványosabb terület kétségtelenül a marketingeszközök változása: az új kommunikációs csatornán (elsősorban e-mailen) keresztül megvalósuló direktmarketing, valamint az online marketing megjelenése (Turow, Draper, 2012, 134-135.). A háttérben azonban más változások is történtek: az ügyféladatok illetve a vállalkozás belső működését jellemző adatok elektronikus adatbázisba szervezése a 90-es évek második felére lehetővé tette olyan új ügyfélkapcsolati (CRM) és vállalati erőforrás-menedzsment (ERP) rendszerek kialakítását, amelyek korábban elképzelhetetlenek voltak. E tendenciák világossá tették, hogy az üzleti szektor, (a "Kis Testvér") adatéhsége legalábbis vetekszik az államéval. Ezáltal a korábbi néhány, "jól látható" adatbázist (és azok kezelőit) adatkezelők milliói váltották fel (Majtényi, 2006, 36.). Olyan új szabályozásra volt tehát szükség, amely képes a kialakult helyzetet kezelni.

További jelentős fejlemény a határokon átnyúló adatáramlás volumenének növekedése. A multinacionális nagyvállalatok egymás közötti, illetve a globális vállalatcsoporton belüli adatáramlás jelentősége megnő, és gyakorta külföldi adattovábbítással jár együtt. Sürgetővé vált így a személyes adatok védelmének fokozottabb harmonizációja (Burkert, 1999, 51-53.). Az üzleti szférában lezajló folyamatokkal párhuzamosan a 80-as, 90-es évekre kiteljesedett az információs társadalom kialakulásával kapcsolatos elméleti diskurzus. Világossá vált, hogy a társadalmi és gazdasági változások fő mozgatórugója az információ felhasználásának hatékonysága lett. A 90-es évek elejétől kezdődően az információs társadalom kiépítése az Európai Unió kiemelt politikai programjává vált. Számos, az információs társadalom kialakítását célul tűző stratégiai dokumentum született a 90-es évek végétől kezdve. E dokumentumokban rendre megjelenik az a kettősség, miszerint egyik oldalról biztosítani kell az adatok szabad áramlását, mivel az az információs társadalom fejlődésének motorja, másrészről azonban garantálni kell a magánszféra megfelelő védelmét is. Később, az internethasználat terjedésével, a megfelelő szintű adatvédelem – a fogyasztóvédelmi szabályok erősítése mellett – az online szolgáltatásokba vetett bizalom (trust) megteremtésének egyik fontos eszközévé, és így az információs társadalom kialakításának egyik lényegi szabályozási kérdésévé vált.<sup>25</sup>

E tendenciákkal összhangban az adatvédelmi jogalkotás is jelentős változáson ment keresztül, amelynek egyik filozófiai előzményét kétségkívül a Német Szövetségi Alkotmánybíróság nagyhatású, ún. népszámlálás-ítéletében megfogalmazott információs önrendelkezési jog

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Az EU információstársadalom-politikájával kapcsolatban ld. <a href="http://europa.eu/legislation-summaries/information-society/index-hu.htm">http://europa.eu/legislation-summaries/information-society/index-hu.htm</a>

jelentette, amely "biztosítja az egyénnek azt a jogot, hogy alapvetően maga döntsön személyes adatainak kiszolgálásáról és felhasználásáról." (Könyves-Tóth, Székely, 1991, 6.1.). Az információs önrendelkezési jog elve – területenként eltérő mértékben ugyan, de – áthatotta nemcsak a német, de számos európai ország szabályozási rendszerét is. E korszak adatvédelmi szabályozásának egyik fő jellemzője tehát, hogy a technológia-specifikus megközelítés helyett (amelyet a technológia gyors fejlődése reménytelenné tett) az érintettet széleskörű rendelkezési joggal ruházta fel az adatkezelés egész folyamatára nézve. Az érintetti kontroll biztosítása az adatvédelmi szabályozás központi kérdésévé vált (Jóri, 2005, 27.).

Emellett széles körben elfogadottá vált, hogy – a "Kis Testvérek" megjelenésének köszönhetően – a szabályozás hatályát az üzleti szféra adatkezelőire is ki kell terjeszteni. Ugyancsak jellemző tendencia, hogy az elektronikus eszközökkel végzett adatkezelések mellett a manuális, papír alapú adatkezeléseket is rendre bevonta a jogalkotó a szabályozás hatálya alá (Hegedűs, 2013, 135-136.).

Az adatkezelések számának drasztikus növekedése, és az államigazgatás egyes szektorai esetén a jogalap biztosítása érdekében egyre nagyobb teret nyert az adatvédelem szektorális szabályozása. Ugyanakkor – ugyanezen okokból – a nyilvántartásba vételi szabályok kivételek sokaságával lazultak (Jóri, 2005, 41.).

Végül a szabályozás – több-kevesebb sikerrel – reagált a nemzetközi adattovábbításokból eredő problémákra is: az 1980-ban elfogadott, a magánélet védelméről és a személyes adatok határokon átívelő áramlásáról szóló OECD irányelvek és az Európa Tanács 1981-es adatvédelmi egyezménye koruk legjelentősebb adatvédelmi dokumentumai, amelyek jelentős hatást gyakoroltak az Európai Parlament és az Európai Unió Tanácsa által – hosszas jogalkotási folyamat eredményeként – 1995-ben elfogadott adatvédelmi irányelvére is. <sup>26</sup> Az irányelv a második generációs szabályozás tipikus dokumentuma, amelynek implementálása minden EU tagállam számára kötelező volt, így e dokumentum megteremtette a harmonizált európai adatvédelmi szabályrendszer alapjait.

#### Harmadik generációs adatvédelmi szabályozás

Az elmúlt 10-15 évben a technológiai és társadalmi háttér változása folyamatos kihívás elé állítja a 90-es évek végére nagyjából kialakult adatvédelmi szabályozást. Ki kell emelni az mindenekelőtt az internetes szolgáltatások terén bekövetkezett változásokat, egyrészt az internethasználat tömeges elterjedését, másrészt a kétezres évek közepétől kezdődően a web 2.0-es szolgáltatások folyamatos elterjedését, amelynek egyik lényegi jellemzője, hogy előtérbe kerülnek a felhasználók által generált tartalmak (user generated content), legyen az akár egy személyes profiloldal egy közösségi oldalon, egy blogbejegyzés, vagy kép és video megosztása. Amennyiben ezek a tartalmak más érintettek személyes adatainak nyilvánosságra hozatalával járnak, ez azt is eredményezheti, hogy felhasználók tömege kerül adatkezelői pozícióba, és lesz így az adatvédelmi szabályozás kötelezettje (Van Alsenoy, Ballet, Kuczerawy, Dumortier, 2009, 70.).

A felhasználók által készített és közzétett tartalmaknak köszönhetően az online adatmennyiség korábban elképzelhetetlen mértékben bővül. A technológiai szaksajtó a "Big Data" kifejezéstől hangos, amely az adatvédelmi szakirodalomban is megjelent. A hatalmas és gyorsuló ütemben bővülő adatmennyiség hasznosítása komoly üzleti lehetőségeket rejt, így

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Az Európai Parlament és a Tanács 95/46/EK irányelve (1995. október 24.) a személyes adatok feldolgozása vonatkozásában az egyének védelméről és az ilyen adatok szabad áramlásáról.

középpontba került az adatbányászati technológiák fejlesztése is. E jelenség magánszférára gyakorolt hatása nem megkerülhető az adatvédelemről szóló szakmai viták során.

További fontos tendencia a profilozás technikáinak fejlődése, az egyre kifinomultabb direktmarketing-eszközök (pl. viselkedés alapú marketing) alkalmazása, a mobileszközök és ezzel összefüggésben a helymeghatározáson alapuló szolgáltatások nagyfokú elterjedése. Nagymértékben változik a személyes adatok tárolásának módja is: a felhőalapú szolgáltatások terjedésével az érintettek (sőt, sokszor az adatkezelők is) minden korábbinál jobban elvesztik az adataik feletti "fizikai" ellenőrzés lehetőségét. Az új technológiák és szolgáltatások új felhasználói viselkedésmintákkal párosulnak. A felhasználók új generációjának a magánszférával kapcsolatos attitűdje eltér a korábbi generációiétól (Tene, 2011).

A fenti tendenciák hatása az adatvédelmi szabályozásban is meg kell, hogy jelenjen. Számos előkészítő dokumentum hangsúlyozza, hogy a jelenleg folyamatban lévő adatvédelmi reform fő mozgatórugója a technológiai fejlődésre adható válaszok megtalálása. Álláspontunk szerint az adatvédelmi szabályozás európai szintű reformja keretében olyan új generációs adatvédelmi szabályozás van kialakulóban, amely alapvető jellemzőiben tér el a hatályos jogi környezettől – legalább annyiban, mint amennyiben a második generációs szabályok a korai adatvédelmi szabályozástól. Az új európai Rendelettervezet<sup>27</sup> főbb jellemzői az alábbiakban foglalhatók össze (Szőke, 2013):

- 1. A szabályozás súlypontja az érintettek jogai felől az adatkezelők kötelezettségei felé tolódik el, és úgy tűnik, hogy az információs önrendelkezési jog egyéni jogérvényesítést és az érintett tudatosságát feltételező koncepciója helyett fokozottan előtérbe kerül az adatkezelők kötelezettségeit és felelősségét (elszámoltathatóságát) kidomborító megközelítés. Ezzel együtt várható a szabályozási terhek differenciálása az adatkezelők valamely jellemzője alapján.
- 2. E kötelezettségeket a jelenleginél jóval erősebb kontrollmechanizmusok hívatottak biztosítani. Ez a rendelettervezet egyrészt a tagállami hatóságok hatásköreinek megerősítésével (a függetlenségükre vonatkozó szabályok szigorításával, nagy összegű bírságok kiszabásának lehetővé tételével, stb.), másrészt az önszabályozó és azt ellenőrző címkéző-tanúsító rendszerek bátorításával, előírásával kívánja elérni.
- 3. A jogalkotó (újra) célul tűzi ki a technológia szabályozását, formálását a technológia ugyanis közvetlen hatással van a személyes adatok védelmére és az adatbiztonságra vonatkozó jogi követelményekre (a privátszférát erősítő technológiákról és a beépített adatvédelem elvéről részletesen a következő fejezetben szólunk).

# **3.4.2** A technológia, mint a szabályozás eszköze és tárgya az adatvédelem területén Több más jogterülethez hasonlóan az adatvédelem területén is hangsúlyosan megjelentek a

technológiai megoldások, mint a jogi védelem kiegészítői. Az ún. privátszférát erősítőt technológiák (PETs)<sup>28</sup> alkalmazása során a technológia tehát közvetlen szabályozószerepet

81

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Az adatvédelmi reform keretében a Bizottság 2012-ben kiadott új adatvédelmi rendelet elfogadására vonatkozó javaslatát az Európai Parlament Állampolgári Jogi, Bel- és Igazságügyi Bizottsága (LIBE Bizottság) alaposan átdolgozta, majd 2014. március 12-én az Európai Parlament plenáris ülése elfogadta. E cikkben a Rendelettervezet e szövegverzióját használjuk: Report on the proposal for a regulation of the European Parliament and of the Council on the protection of individuals with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data (General Data Protection Regulation) (COM(2012)0011 – C7-0025/2012 – 2012/0011(COD)), Committee on Civil Liberties, Justice and Home Affairs Rapporteur: Jan Philipp Albrecht <a href="http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A7-2013-">http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//NONSGML+REPORT+A7-2013-</a>

<sup>0402+0+</sup>DOC+PDF+V0//EN (2013.12.10.), a továbbiakban Rendelettervezet

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Privacy Enhancing Technologies

tölt be, amely azonban fokozatosan – eleinte elsősorban az adatbiztonságra vonatkozó szabályok, majd egy általános elv (egyelőre inkább célkitűzés), a beépített adatvédelem elve (privacy by design) megjelenésével – az adatvédelmi szabályozás tárgyává is vált. Az alábbiakban e két jelenséget és azok egymáshoz való viszonyát elemezzük.

#### A privátszférát erősítő technológiák

A "Privacy Enhancing Technologies" kifejezést 1995-ben, a holland állam és az ontarioi adatvédelmi biztos hivatalának közös projektje során használták először. Noha eltelt azóta közel két évtized, nem csökkent az érdeklődés az egyén identitását, személyazonosságát védő technikai és szervezeti megoldások fejlesztése iránt (Kiss, 2013). Az adatszivárgások, visszaélési botrányok magas száma jól mutatja, hogy ismét komoly szerepet kaphat a technológiai megoldások alkalmazása az adatvédelem területén, önmagában a szabályozás, önszabályozás, és a jogalkalmazás sem tudnak elegendő védelmet nyújtani a felhasználók számára (Székely, 2008, 22.).

A "Privacy Enhancing Technologies" az egyén identitását, személyazonosságát védő technikai és szervezeti megoldások gyűjtőneve (Burkert, 1998). Egy ennél részletesebb meghatározás szerint a PET az információs-kommunikációs technológiai intézkedések olyan rendszere, amely az információs magánszférát a személyes adatok kezelésének kiiktatásával vagy minimalizálásával védi, és így megakadályozza a személyes adatok szükségtelen vagy nemkívánatos kezelését, anélkül, hogy csökkentené az információs rendszer funkcionalitását (Blarkom, Borking, Olk, 2003).

A PET alkalmazásának alapvető célja, hogy ne csak az adatokat általában (mint az adatbiztonsági intézkedések), hanem az érintetteket is védjék a visszaélések ellen, elősegítve információs önrendelkezési joguk gyakorlását. A PET jellemzően anonimitást vagy pszeudoanonimiást biztosító alkalmazásokat, a közlés bizalmasságát biztosító titkosítási eszközöket, "cookie-letiltó" alkalmazásokat, biztonságos fizetési eszközöket, stb. ölel fel (Kiss, 2013).

Kiss Attila a vonatkozó jogirodalom alapos elemzésével rámutat, hogy a PET megoldások használata korántsem tömeges. Ennek okai, hogy a PET-ek használatához szükséges informatikai, technológiai ismeretek többnyire hiányoznak az átlagfelhasználóknál, illetve problémát jelenthet az is, hogy általában nincs kézzelfogható eredménye a privátszférát erősítő technológiák alkalmazásának, ezért alacsony azok népszerűsége, kevésbé tudatosul egy átlagos felhasználóban, ha visszaéltek személyes adataival, mintha a fizikai világban érné kár. Ezeken a PET megoldások előnyeinek népszerűsítésével, a felhasználóbarát kialakítással, könnyű telepíthetőséggel, és a vírusokkal, támadásokkal szembeni jelentős ellenálló-képesség biztosításával lehetne segíteni. Emellett az adatkezelők üzleti érdekei is gyakran a PET-ek alkalmazása ellen szólnak, és akár a terjedésüket akadályozó lobbytevékenységtől sem riadnak vissza, mivel a személyes adatoknak az adatalanyok tudta és belegyezése nélküli felhasználása, elemzése, értékesítése komoly anyagi előnyt jelent számukra (Székely, 2008, valamint Goldberg és Thiesse gondolatait idézi Kiss, 2013).

#### A privacy by design elv jelentősége

A Privacy by Design elv kidolgozása és elterjesztése – bár egyes elemeiben számtalan szerzőnél megjelent – kétségkívül Ann Cavoukan munkásságának köszönhető, aki a 90-es évektől foglalkozik e kérdéskörrel. Az adatvédelmi szakirodalom először egyértelműen a privátszférát erősítő technológiákkal foglalkozott, a beépített adatvédelem elve a PET

eszközökkel kapcsolatos elméletek továbbgondolásaként, elvi szintre emeléseként jelent meg (Böröcz, Szőke, 2013, 120.).

Ann Cavoukan szerint a Privacy by Design lényegében egy filozófia, egy megközelítési mód, amely alapján a magánszféra-védelem szempontjait integrálni kell a különböző technológiák követelményrendszerébe (specifikációjába), azaz az adatvédelmi szabályozás elveit be kell építeni az adatkezelési technológiákba, mind a tervezés, mind a működtetés során. A Privacy by Design elv abból indul ki, hogy az informatikai infrastruktúra nagymértékben meghatározza az adatkezelő tényleges cselekvési szabadságát és lehetőségeit. Az elv ugyan eredetileg kifejezetten az infokommunikációs technológia kapcsán jelent meg, később azonban ez kiterjedt az üzleti folyamatok, sőt (visszatérve az építészeti gyökerekhez) a fizikai tervezés területére is (Cavoukan, 2009). Megjegyezzük, hogy az európai szabályozási tervekbe a beépített adatvédelem elve már kifejezetten e módosult hatókörrel került be: a követelményt nem csak a technológia kialakítása, de általában az adatkezelési folyamatok megtervezése során figyelembe kell venni, a gyakorlatban persze e kettő között igen szoros az összefüggés.

A Privacy by Design részletszabályainak kidolgozása alapvetően szintén Cavoukiannak köszönhető. Az általa megalkotott hét alapelv<sup>29</sup> több mint 30 nyelven érhető el, köztük magyarul is.

Álláspontunk szerint a Privacy by Design elv gyakorlati alkalmazása jelentős nehézségeket okoz, mivel a megfogalmazott elvek sokkal inkább egy szemléletet, hozzáállást tükröznek, mintsem olyan normatív követelményrendszert, amelynek betartása vagy be nem tartása könnyedén megállapítható. A beépített és alapértelmezett adatvédelem elvének jogszabályi megjelenése az új európai adatvédelmi keretrendszerben várhatóan számos konkrét jogalkalmazási nehézséget vet majd fel.

#### Technológia és a jog találkozása az európai adatvédelmi jogban

Az adatvédelem szabályozása kapcsán a rendszerek biztonságával, adatvédelem-barát kialakításával kapcsolatos legelső általános követelmények már az EU 1995-ös irányelvében megjelentek. Az adatfeldolgozás biztonsága alcímet viselő 17. cikk (1) szerint: "A tagállamoknak rendelkezniük kell arról, hogy az adatkezelő végrehajtsa a megfelelő technikai és szervezési intézkedéseket a személyes adatok véletlen vagy jogellenes megsemmisülése, véletlen elvesztése, megváltoztatása, jogosulatlan nyilvánosságra hozatala vagy hozzáférése elleni védelme érdekében" és "tekintettel a technika vívmányaira és alkalmazásuk költségeire, ezen intézkedéseknek olyan szintű biztonságot kell nyújtaniuk, amely megfelel az adatfeldolgozás által jelentett kockázatoknak és a védendő adatok jellegének."

Meg kell jegyezni, hogy az informatikai biztonság jogi szabályozása kapcsán szakadék tapasztalható a jogalkotás és jogalkalmazás (jogászok) valamint az intézkedések végrehajtói (informatikusok) között, amelynek egyik oka a követelmények – technológiasemlegességből adódó – túlzott általánossága (Szádeczky, 2012). Összességében az állapítható meg, hogy az irányelv nem segítette elő kifejezetten a magánszférát védő megoldások terjedését (Kiss, 2013).

Jelentős elvi-filozófiai előrelépés volt a német Teledienstendatenschutzgesetz (TDDSG)<sup>30</sup> rendelkezése, amely már 1997-ben tartalmazta azt az – adattakarékosságnak nevezett – elvet,

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Ezek: 1. Reakció helyett proaktivitás; 2. Alapértelmezett adatvédelem; 3. Tervezés során beépített adatvédelem; 4. Teljes működőképesség biztosítása; 5. Teljes életciklusra kiterjedő védelem; 6. Láthatóság és átláthatóság; 7. A felhasználó magánszférájának tisztelete. A privacy by design részletes elemzését ld. Böröcz, Szőke, 2013.

amely szerint a "távszolgáltatást nyújtónak olyan technikai eszközöket kell használnia, amelyek működtetése nem jár személyes adatok kezelésével, illetve a lehető legkevesebb személyes adat kezelésével jár, sőt, e szempontokat már az eszközök tervezésekor is figyelembe kell venni." A törvényszöveg azon rendelkezése, miszerint az adattakarékosság szempontját a tervezés során is figyelembe kell venni, mindenestre egybecseng a beépített adatvédelem legfontosabb jellemzőjével, a proaktivitás követelményével. Ez a rendelkezés később ugyan bekerült a német szövetségi adatvédelmi törvénybe is (Jóri, 2005, 65.), de Európa-szerte egyelőre nem terjedt el.

Jelenleg az Európai Unió jogalkotása komoly kihívás előtt áll a tekintetben (is), hogy az adatvédelmi reform során megfelelő hatékonysággal és szigorral érvényre juttassa a beépített adatvédelem elvét és támogassa a privátszférát erősítő technológiák elterjesztését.

A Rendelettervezetben végül "csak" a "beépített és alapértelmezett adatvédelem" mint két általános kötelezettséget jelent meg. Eszerint – az eredeti 2012-es szövegjavaslat alapján – "az adatkezelő – a technika állására és végrehajtás költségeire tekintettel – mind az adatkezelés módjának meghatározása, mind az adatkezelés során megfelelő technikai és szervezési intézkedéseket hajt végre oly módon, hogy az adatkezelés megfeleljen e rendelet követelményeinek, és biztosítsa az érintettek jogainak védelmét". Az Európai Parlament által elfogadott LIBE javaslat pontosítja és kiegészíti e követelményeket, eszerint az intézkedéseket a jelenlegi technikai tudás, nemzetközi legjobb gyakorlat és az adatkezelés kockázata alapján kell megtenni, és az elvet az adatkezelés teljes életciklusa során alkalmazni kell. A javaslat kifejezetten utal arra, hogy a beépített adatvédelem elvének alkalmazása során figyelembe kell venni az esetleges adatvédelmi hatásvizsgálat eredményeit [Rendelettervezet, 23. cikk (1)]. Emellett az adatkezelőnek – a Privacy by Default elv jegyében "olyan mechanizmusokat kell végrehajtania, amelyek alapértelmezett módon biztosítják azt, hogy kizárólag az adatkezelés egyes konkrét céljaihoz szükséges személyes adatok kerülnek kezelésre, és különösen azt, hogy az adatgyűjtés vagy -tárolás [a LIBE Javaslat alapján emellett az adattovábbítás] során az adatok mennyisége és az adattárolási időtartam tekintetében sem lépik túl az e célokhoz szükséges legkisebb mértéket. Ezeknek a mechanizmusoknak különösen azt kell biztosítaniuk, hogy a személyes adatok alapértelmezett módon ne váljanak határozatlan számú egyén számára hozzáférhetővé" [Rendelettervezet, 23. cikk (2)].

A Rendelettervezet szövegében ugyanakkor kifejezetten PET-re vonatkozó rendelkezések nincsenek, a megoldásokat az indokolásként funkcionáló preambulum csupán egyszer említi. Néhány tanulmány kritikával illette ezért a technológiai megoldásokra vonatkozó rész szövegét. Irion és Luchetta kiemelik, hogy az adatvédelmi szabványok és a PET-ek alkalmazásának kötelezővé tétele hangsúlyos elemként kellene, hogy megjelenjen a köztes szoftverek, az alkalmazás középrétegek (middleware) szabályozásában, elsősorban technológia semleges előírások formájában. További hiányosságot jelent, hogy a jelenlegi tervezet elsősorban az adatkezelők és adatfeldolgozók oldaláról közelíti meg a PET-ek szabályozásának problémáját, de nem nyújt támogatást ahhoz, hogy a 2007-es Bizottsági koncepciónak megfelelően a technológia a felhasználók szélesebb köréhez juthasson el, több magánszemély védje ezek segítségével a magánszféráját (Irion, Luchetta, 2013, 70-80.).

Álláspontunk szerint azonban a tervezett szabályozás alapvetően helyes irányt követ. A beépített és alapértelmezett adatvédelemnek valóban elvi követelményként kell megjelennie,

84

<sup>&</sup>lt;sup>30</sup> Gesetz über den Datenschutz bei Telediensten (TDDSG) 1997 I 1871. 3. §

csakúgy, mint az adattakarékosság elvének. A privátszférát védő technológiák ezen elveknek való megfelelést szolgálják, és olyan konkrét eszközöket jelentenek, amelyek támogatása jogszabályi szinten – épp a technológiasemlegességre tekintettel – csak általános megfogalmazással lehetséges, akkor is, ha ez a gyakorlati alkalmazást nehezíti. Kívánatos ugyanakkor, hogy az adatvédelmi hatóságok egyedi, például épp a Privacy by Design elvét konkrét ügyben értelmező döntései nyomán kialakuló joggyakorlat, önszabályozó mechanizmusok (magatartási kódexek, szabványok), és az adatkezelők belső szabályai konkretizálják e szabályokat, és akár előírják konkrét PET alkalmazások használatát.

## 3.5 Összefoglalás

A jogi szabályozás a technológiai fejlődés azon társadalmi következményeinek utólagos leképeződése, amelyek össztársadalmi, politikai jellegű döntéseket indokolnak. Ebben az értelemben a jogi szabályozás szükségszerűen "fut" a technológiai fejlődés után; nem csak abban az értelemben, hogy a változásokra mindig utólag reagálhat csak – ami nem a jogi szabályozás gyengeségét, hanem egyszerűen annak társadalmi szerepét mutatja –, de abban az értelemben is, hogy a jogalkotás napirendjét a technológiai változások kényszerítően meghatározzák. Így válik a technológia a jogi szabályozást ösztönző, sőt bizonyos értelemben determináló tényezővé: azon keresztül a társadalmi viszonyokat folyamatosan hozzá kell igazítani a műszaki, technológiai környezethez.

Az egyes kommunikációs technológiák jelentős mértékben meghatározzák a hozzáférés és az ellenőrzés lehetőségét, végső soron azt, hogy az adott kommunikációs eszközt milyen mértékben és módon kell, illetve lehet jogi eszközökkel szabályozni. A szabályozásnak – ami alatt a továbbiakban jogi szabályozást értünk – így mind a terjedelme, mind a módszerei jelentős mértékben függnek a kommunikáció technológiai jellemzőitől.

A technológia tehát lehet a szabályozás tárgya, a szabályozás eszköze, illetve a szabályozás kialakítását befolyásoló tényező.

A technológia abban az esetben válik legnyilvánvalóbban a szabályozás tárgyává, amikor a szabályozás kifejezetten az adott technológiát érintő műszaki, minőségi követelményeket határoz meg. Ennek legközvetlenebb esete a szabványosítás. A jogalkotó azonban arra is képes, hogy a kommunikációs hálózat teljes architektúráját olyan módon változtassa meg, hogy ezzel a kommunikáció alapvető feltételeit is átalakítsa. A hálózatsemlegességről folyó vita részben éppen arról szól, hogy a piaci és a közhatalmi szereplők beleavatkozhatnak-e úgy az internet működésébe, hogy az ennek következtében gyökeresen más működési módot kövessen.

A technológia egyes esetekben közvetlen szabályozási eszközzé, a jogszabályok érvényesülésének közvetlen feltétévé válhat. Több más jogterülethez hasonlóan az adatvédelem területén is hangsúlyosan megjelentek a technológiai megoldások, mint a jogi védelem kiegészítői. Az ún. privátszférát erősítőt technológiák alkalmazása során a technológia tehát közvetlen szabályozószerepet tölt be, amely azonban fokozatosan – eleinte elsősorban az adatbiztonságra vonatkozó szabályok, majd egy általános elv (egyelőre inkább célkitűzés), a beépített adatvédelem elve megjelenésével – az adatvédelmi szabályozás tárgyává is vált.

Közvetettebb a technológia szabályozást alakító szerepe akkor, amikor a jogalkotó a nem közvetlenül technológiai tárgyú szabályozási megoldások kialakításánál is alkalmazkodni próbál a technológiai környezethez. Az adatvédelem történetének elemzése során kiemelendő, hogy a technológia jellege, költségei és elérhetősége nagymértékben meghatározzák azok felhasználóit, és így az adatkezelések alanyait is – míg e tényezők együttesen befolyásolják az adatkezelésekkel járó, magánszférára gyakorolt potenciális veszélyeket. Egy-egy új technológia használata gyakran lerombol bizonyos, a magánszférát korábban védő természetes korlátot azzal, hogy valamely potenciálisan vagy ténylegesen sértő magatartást lehetővé, vagy legalábbis a korábbiaknál jóval könnyebben vagy olcsóbban elérhetővé tesz.

A jogi szabályozás és a technológia kölcsönhatásai a jövőben számos interdiszciplináris kutatási témát kínálnak, többek között a média- és a hírközlés-szabályozás, az adatvédelem, vagy éppen a szerzői jog területén.

#### 3.6 Hivatkozások

Alsenoy, van Brendan – Ballet, Joris – Kuczerawy Aleksandra – Dumortier Jos (2009): Social networks and web 2.0: are users also bound by data protection regulations? Identity in the Information Society 1 szám, doi: 10.1007/s12394-009-0017-3 Utolsó letöltés ideje 2013.08.15.

Balkin, Jack. M (2006): The Democratic Case for Network Neutrality (April 27) <a href="http://balkin.blogspot.com/2006/04/democratic-case-for-network-neutrality.html">http://balkin.blogspot.com/2006/04/democratic-case-for-network-neutrality.html</a> Utolsó letöltés ideje 2014.03.30.

Bartolits István (2006): A hírközlés legnagyobb paradigmaváltása és következményei, eVilág 11. sz. <a href="http://www.pointernet.pds.hu/ujsagok/evilag/2006-ev/11/2007021511512482500000106.html">http://www.pointernet.pds.hu/ujsagok/evilag/2006-ev/11/20070215115124825000000106.html</a> Utolsó letöltés ideje 2014.03.30.

Blarkom, van, G.W. – Borking, J. J. – Olk, J. G. E (ed. 2003): Handbook of Privacy and Privacy-Enhancing Technologies. The case of Intelligent Software Agents. College bescherming persoonsgegevens

Böröcz István – Szőke Gergely László (2013): A beépített adatvédelem (privacy by design) elve, Infokommunikáció és jog 3. szám 120-125. old.

Brownsword, Roger – Goodwin, Morag (2012): Law and the Technologies of the Twenty-First Century. Text and Materials, University Press, Cambridge

Burkert, Herbert (1998): Privacy-Enhancing Technologies: Typology, Critique, Vision, In.: Agre, Philip E. – Rotenberg, Marc (eds.): Technology and Privacy: The New Landscape, The MIT Press, 125-142. old.

Burkert, Herbert (1999): Privacy - Data Protection. A German/European Perspective, <a href="http://www.coll.mpg.de/sites/www.coll.mpg.de/files/text/burkert.pdf">http://www.coll.mpg.de/sites/www.coll.mpg.de/files/text/burkert.pdf</a> Utolsó letöltés ideje 2013.07.17. 43-69. old.

Cave, Martin – Doyle, Chris – Webb, William (2007): Essentials of Modern Spectrum Management, Cambridge University Press

Cavoukan, Ann (2009): Privacy by Design. ... Take the challenge, Information and Privacy Commissioner of Ontario.

http://www.privacybydesign.ca/content/uploads/2010/03/PrivacybyDesignBook.pdf Utolsó letöltés ideje 2014.03.20.

Detrekői Zsuzsa (2014): A hálózatsemlegesség vége? Infokommunikáció és Jog, 1. sz.

Európai Bizottság (2003): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions on Barriers to widespread access to new services and applications of the information society through open platforms in digital television and third generation mobile communications [COM(2003) 410 final]

Európai Bizottság (2005): A Bizottság közleménye a Tanácsnak, az Európai Parlamentnek, az Európai Gazdasági és Szociális Bizottságnak és a Régiók Bizottságának a közelgő, 2006-os ITU Regionális Rádiós Hírközlési Konferencia (RRC-06) kapcsán az európai uniós frekvenciapolitika digitális műsorszórásra való átállást érintő prioritásairól (COM/2005/0461 végleges)

Federal Communications Commission (2009): Notice of Proposed Rulemaking in the Matter of Preserving the Open Internet Broadband Industry Practices, <a href="http://hraunfoss.fcc.gov/edocs\_public/attachmatch/FCC-09-93A1.pdf">http://hraunfoss.fcc.gov/edocs\_public/attachmatch/FCC-09-93A1.pdf</a> Utolsó letöltés ideje 2014.03.30.

Gálik Mihály – Pápai Zoltán – Urbán Ágnes (2011): Vita az infokommunikációs hálózatok semlegességéről, in: Valentiny Pál – Kiss Ferenc – Nagy Csongor István (szerk.): Verseny és Szabályozás 2010, MTA Közgazdaságtudományi Intézete, 190-228. old.

Gyenge Anikó: Digitális jogkezelési rendszerek a szerzői jogban, Infokommunikáció és jog, 2004, 2. szám, 50-56. old.

Hajdú Dóra (2011): A fájlcserélés elleni küzdelem egy lehetséges útja – Három a francia igazság? Infokommunikáció és Jog 3. szám, 95-103. old.

Hegedűs Bulcsú (2013): Az adatvédelmi jog általános tanai. In.: Tóth András (szerk.): Infokommunikációs jog II., Patrocínium, Budapest, 128-219. old.

Hoffmann-Riem, Wolfgang (2000): Regulierung der dualen Rundfunkordnung. Grundfragen, Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden

Holznagel, Bernd (1996): Rundfunkrecht in Europa, J.C.B. Mohr, Tübingen

Houston, Renée – Jackson, Michael H. (2009): A Framework for Conceptualizing Technology in Development, in: McPhail, Thomas L. (szerk): Development Communication. Reframing the Role of the Media, Wiley-Blackwell, 99-123. old.

Irion, Kristina – Luchetta, Giacomo (2013): Online personal data processing and EU data protection reform. Report of the CEPS Digital Forum. In: Regulatory Policy, CEPS Task Force Reports. Centre for European Policy Studies

Jóri András (2005): Adatvédelmi kézikönyv, Osiris, Budapest

Kiss Attila (2013): A privátszférát erősítő technológiák, Infokommunikáció és jog 3. szám 113-119. old.

Könyves-Tóth Pál – Székely Iván (1991): Informatika – Jog – Közigazgatás. Nemzetközi dokumentumok I. InfoFilia, Budapest

Lessig, Lawrence (1999): Hogyan szabályozzuk a szólást az Interneten? Fundamentum 1. szám, 15-34. old.

Lessig, Lawrence (2006): Code Version 2.0, Basic Books, <a href="http://codev2.cc/download+remix/Lessig-Codev2.pdf">http://codev2.cc/download+remix/Lessig-Codev2.pdf</a> Utolsó letöltés ideje 2014.03.30.

Majtényi László (2006): Az információs szabadságok, Complex, Budapest

Mayer-Schönberger, Viktor (1998): Generational Development of Data Protection in Europe, In.: Agre, Philip E. – Rotenberg, Marc (eds.): Technology and Privacy: The New Landscape, The MIT Press, 219-241. old.

McQuail, Denis (2010): A média irányítása - Az irányítás kérdései és formái, in: Polyák Gábor (szerk.): Médiapolitikai szöveggyűjtemény - A médiapolitika fogalma és fejlődési irányai, Gondolat, Budapest 75-102. old.

Noam, Eli M. (2010): Miért lesz a televíziózás szabályozásából hírközlés szabályozás? Infokommunikáció és Jog 3. szám, 87-90. old.

Peha, Jon M. (2007): The Benefits and Risks of Mandating Network Neutrality and the Quest for a Balanced Policy, International Journal of Communication 1. szám, <a href="http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/view/154/90">http://ijoc.org/ojs/index.php/ijoc/article/view/154/90</a> Utolsó letöltés ideje 2014.03.30.

Polyák Gábor (2002): Hatalomleosztás. Nemzetközi önszabályozási kísérletek. in: Médiakönyv 2002. (szerk.: Enyedi Nagy Mihály, Polyák Gábor, dr. Sarkady Ildikó), ENAMIKÉ, Budapest, 475-487. old.

Polyák Gábor (2008): A médiarendszer kialakítása. A piacra lépés és a hozzáférés alkotmányjogi, közösségi jogi és összehasonlító jogi elemzése, HVG-Orac

Polyák Gábor (2010): Hálózatsemlegesség és médiaszabadság. Az FCC szabályozási javaslatának kommentárja, Fundamentum 3. szám 72-86. old.

Robinson, Glen (2010): Regulating Communications: Stories from the First Hundred Years, <a href="http://www.greenbag.org/v13n3/v13n3\_robinson.pdf">http://www.greenbag.org/v13n3/v13n3\_robinson.pdf</a> Utolsó letöltés ideje 2014.03.30.

Sólyom László (1988): Egy új szabadságjog: az információszabadság. Valóság 9. szám 14-34. old.

Szádeczky Tamás (2012): The role of the technology. Auditing and certification in the field of data security, In: Szőke Gergely László (ed.): Privacy In The Workplace. Data Protection Law and Self-Regulation in Germany and Hungary. HVG-ORAC, 2012. 311-337. old.

Szekfű András (2007): Kommunikáció, nyilvánosság, esélyegyenlőség Magyarországon. A távírótól a Web 2.0-ig, Gondolat – MTA-ELTE Kommunikációelméleti Kutatócsoport, Budapest

Székely Iván (2008): Privátszférát erősítő technológiák, Információs társadalom 1. szám 20-34. old.

Szőke Gergely László (2013): Az adatvédelem szabályozásának történeti áttekintése, Infokommunikáció és jog 3. szám 107-112. old.

Tene, Omer (2011): Privacy: The new generations, International Data Privacy Law 1. szám 15-27. old. doi: 10.1093/idpl/ipq003 Utolsó letöltés ideje 2013.07.11.

Turow, Joseph – Draper, Nora (2012): Advertising's new surveillance ecosystem. In.: Ball, Kirstie – Haggerty, Kevin D. – Lyon, David (eds.): Routledge Handbook of Surveillance Studies, Routledge, London, 134-135. old.