

KESZI Roland

# MUNKASZERVEZETI DETERMINIZMUS ÉS TÁVMUNKA

A földrajzi értelemben dekoncentrált munkaszervezetekben végzett munkafolyamatok vezetési szempontból való integrálása az emberi együttműködés új formáit igényli mind a munkavállalók, mind a vezetők részéről. A távmunka nem csupán szervezeti kísérlet a költséghatékony termelésre, de a távmunkát végző munkavállalók önmenedzselését, a vezetők részéről új munkaszervezési formák kialakítását is jelenti. Az Európai Uniónak a távmunkavégzés ösztönzésére vonatkozó, empirikus elemzésekre és vállalati igényekre támaszkodó irányelvei szemléletes példákat szolgáltatnak a tudományos eredmények és a gyakorlati igények összefonódására, illetve a kérdéskör fontosságára. Bár Magyarországon alacsony, ám kétségtelenül növekszik a távmunkavégzés aránya, így egyre több vezetési-szervezési problémát vet fel a vállalatvezetők, illetőleg emberierőforrás-gazdálkodással, illetve szervezetfejlesztéssel foglalkozó szakemberek számára. A távmunka munkaszervezeti bevezethetőségének számtalan meghatározó tényezője van, amelyek egy része olyan feltételektől függ, mint például az internet és a különböző infokommunikációs technológiák (IKT) elterjedtségének mértéke. A távmunka-bevezetés feltételeinek másik csoportját a vállalaton belüli tényezők adják. A tanulmány az utóbbi tényezők közül kettőre, a technológiai fejlettség és a munkaszervezet jellegének meghatározó szerepére koncentrál, s kis részben érinti a vezetői attitűdök kérdéskörét. Az elemzés egy nemzetközi kutatás eredményeinek újszerű elemzése révén von le következtetéseket.<sup>1</sup>

**Kulcsszavak:** távmunka, infokommunikációs technológia, mikro-, kis- és középvállalkozások, Európai Unió

A távmunka egyike azoknak az összetett társadalmi és gazdasági jelenségeknek, amelyekkel kapcsolatban a tudományos elemzések és a gyakorlati igények szoros összefonódása tapasztalható. Az alábbi tanulmányban leginkább vezetéstudományi, illetve szervezet- és munkaszociológiai elemzésekhez kívánok kapcsolódni. Ugyanakkor olyan szervezeti háttértényezők elemzésével, amelyek kiemelkedő szerepet töltenek be a távmunkavégzés elterjedését befolyásoló tényezők között, gyakorlati kérdések megválaszolásához is hozzájárulhatnak. Tanulmányomban a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését meghatározó szervezeti háttértényezők azonosításával és azok működési mechanizmusaival foglalkozom. Célom egy olyan általános *modellkísérlet* megalkotása, amely egységes, kvantitatív keretek között elemzi a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésével kapcsolatban fontos szervezeti háttértényezőket. Elemzésem empirikus alapját öt európai régió (Emilia-Romagna régió – Olaszország, Közép-dunántúli régió – Magyarország, Tamperei régió – Finnország, Nyugat-londoni régió – Egyesült Ki-

ráltság, Rhône-Alpes régió – Franciaország) összesen 1664 mikro-, kis- és középvállalatára vonatkozóan elvégzett kvantitatív felmérés adatai adják.<sup>2</sup>

Az elemzés során mind *exploratív* (feltáró), mind *explanatív* (magyarázó) igényekkel fel kívánok lépni. Elemzésem *exploratív*, amennyiben egy eddig kevésbé feltárt területről igyekszem információkat szolgáltatni. Az Európai Unió belül ugyanis – tudtommal – mindeddig nem készült olyan átfogó elemzés, ami a vizsgált vállalati méretkategóriákban, a regionális kontextus figyelembevételével kísérelt volna meg modellt alkotni a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére vonatkozóan.<sup>3</sup>

Az említett *exploratív* kutatási igényeken kívül ugyanakkor *explanatív* követelményeknek is meg kívánok felelni az elemzés során, ugyanis a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésével kapcsolatos oksági mechanizmusok kimutatására, vagyis modellezésére törekszem. *Modellezés* alatt azoknak a közvetlenül megragadható vagy latens módon hatást kifejtő tényezőknek a pontos megragadását és kvan-

titatív jellemzését értem, amelyek befolyással vannak a távmunkavégzés munkaszervezetbe történő bevezetésére. A modellezés egyik legfontosabb célja, hogy a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére hatást gyakorló tényezők különféle meghatározó szerepét mutassam be. Az infokommunikációs fejlettség elemzésével a technológiai determinizmus, a vezetői attitűdök elemzése révén a pszichológiai determinizmus, a szervezeti rugalmasság és a termelési paradigmák hatásainak tisztázásával pedig a munkaszervezeti determinizmus hatásainak tisztázására törekszem. Nem csupán a különböző determinizmustípusok kimutatását, hanem azok egymáshoz képest értelmezett, relatív magyarázó erejét is igyekszem megragadni és kvantitatív szempontok alapján elemezni. E tekintetben arra keresem a választ, hogy az említett determinizmustípusok milyen mértékben járulnak hozzá ahhoz, hogy egy szervezet bevezeti-e a távmunkavégzést vagy sem.<sup>4</sup> Modellemben a független változók kétféle típusát különítem el. A független változók első csoportját az ún. *közvetlen vagy hagyományos szervezeti háttértényezők* alkotják. Ezek közé olyan kemény szervezeti háttértényezők tartoznak, mint a szervezeti méret, a tevékenységi szektor és a tulajdonforma. A független változók második csoportját a *közvetett vagy származtatott magyarázó változók* képezik. Ezek a változók közvetlen mérési módszerekkel nem ragadhatók meg, kizárólag több szervezeti háttértényező kombinációjának figyelembevételével, származtatott úton határozhatók meg. Jelenlétük tehát kizárólag hatásaik alapján, közvetett módszerekkel azonosítható a szervezetekben. A származtatott magyarázó változók közé a szervezet infokommunikációs technológiai fejlettségét, a vezetői attitűdök különböző komponenseit, a szervezeti rugalmasság típusait és a szervezet által alkalmazott termelési paradigmákat soroltam. A fenti változócsoporthoz az utolsó kettőt – tudtommal – nem használták még modellalkotási szándékkal a távmunka bevezetésével kapcsolatban. Ezek a szervezeti háttértényező-típusok – összetett jellegükből adódóan – függő változóként szerepelnek a szervezetelemzések többségében. A legtöbb empirikus elemzés arra keresi a választ e tényezőkkel kapcsolatban, hogy milyen közvetlen változók révén lehet azonosítani ezeknek a latens jellegetességeknek a munkaszervezeti jelenlétét, mely szervezeti háttértényezők, illetve külső, például munkaerő-piaci feltételek vannak hatással a termelési paradigmák vagy a rugalmassági stratégiák különböző típusainak alkalmazására. Felállítandó modellem második újdonsága abban áll, hogy ezeket a latens szervezeti háttértényezőket is bevonom a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésének modelljébe.

Az alkalmazott modell elemzésével tehát – járulékosan – a szervezeti rugalmassággal és a termelési paradigmákkal kapcsolatos szervezet- és munkaszociológiai vitákhoz is hozzá kívánok járulni. Arra keresek választ, hol helyezkedik el a szervezet által alkalmazott termelési paradigma és a rugalmassági stratégia a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére hatást gyakorló tényezők sorában. A termelési paradigmák és a szervezeti rugalmasság kérdéskörei ugyanis központi jelentőségű, s részben egymással összefüggő kérdés-csoportjai a mai munka- és szervezetszociológiának, továbbá a vezetéstudománynak is. A téma mértékadó megközelítéseit képviselő kutatók között már a 70-es évektől kezdve parázs viták zajlanak a szervezeti rugalmasság és a termelési paradigmák definíciós kérdéseit, valamint a két témakör összekapcsolódásait illetően. Napjaink szervezet- és munkaszociológiájában a rugalmasság-problematika egyik legelterjedtebb megközelítését a külső és a belső rugalmasság kategóriáinak elkülönítése, vagyis a szervezeti rugalmasság kétkomponensű megközelítése jelenti. A modellkísérletbe bevont magyarázó változók alkalmazásánál magam is erre a duális felosztásra támaszkodtam (Dahrendorf, 1986, 1995; Dore, 1986; Visser, 1999).

### **A munkaszervezeti determinizmus tartalma: szervezeti rugalmasság és termelési paradigmák**

A rugalmasság kérdésköre a 70-es évektől kezdve van jelen nemcsak a munkavégzéssel és a munkafolyamattal kapcsolatos tanulmányokban (Piore – Sabel), hanem magában a gazdasági életben is. A rugalmasság követelményének megjelenése tehát körülbelül egybeesett a távmunkafogalom kialakulásával, ám tulajdonképpen egymástól független életet élő fogalmakról van szó, amelyek csak a 80-as, de még inkább a 90-es évektől kezdve kapcsolódnak össze közvetlenül a távmunka szervezeti feltételeit tárgyaló elemzésekben. A rugalmasság problematika kapcsán kidolgozott munkaszociológiai modellek (pl. Makó – Simonyi, 2003) kiváló teoretikus segédeszközt jelentenek a távmunka bevezetéséhez szükséges feltételek szervezeti megközelítésű tanulmányozásához. A távmunkavégzés ugyanis nem más, mint eszköz a szervezetek számára a rugalmasság megeremtésére és a piaci talpon maradás esélyeinek növelésére, a versenyképesség fokozására. Amennyiben tehát operacionálizálható tartalmat sikerül adni a szervezeti rugalmasság fogalmának, olyan háttértényezőt nyerünk, amely nagyban hozzájárul a távmunka-bevezetés szervezeti gyakorlatának magyarázatához. Ebben a tekintetben tehát a távmunka bevezetését olyan munkaszervezeti jelenségként értelmezzük, amelynek hátterében – egyéb tényezőkön kívül – a szervezet

rugalmassági stratégiája áll. Az empirikus elemzésben arra teszek kísérletet, hogy az alább felvázolandó rugalmasságfogalom és az ide kapcsolódó ún. termelési paradigmák koncepciója alapján a távmunkavégzés munkaszervezetbe történő bevezetését magyarázzam meg egy kvantitatív modell alapján.

A munkafolyamaton belüli, mikroszintű rugalmasság és a makroszinten megnyilvánuló merevség ket-tőssége olasz empirikus kutatások alapján került be a nemzetközi munkaszociológiai fogalomtárba (Bruno, 1986), de erre vonatkozóan magyar kutatási eredmények is születtek (Neumann, 1988; Stark, 1988; Makó – Simonyi, 1990).

Napjaink szervezet- és munkaszociológiájában a rugalmasságproblematika kétkomponensű megközelítése Ralf Dahrendorf nyomán terjedt el (Dahrendorf, 1986). Az ún. *szubjektív rugalmasság* a munkafolyamatban résztvevők egyéni alkalmazkodóképességére, az *objektív rugalmasság* pedig a társadalmi, gazdasági, strukturális dimenziók által meghatározott feltételrendszer flexibilitására utal. Egy másik, szintén duális felosztás szerint a szervezetek kétféle rugalmasságát lehet megkülönböztetni. Az ún. *belső vagy funkcionális rugalmasság* az alkalmazott munkaerő formális és informális tudásában, készségeiben és képességeiben jelenik meg, s pozitívan korrelál az adott munkaerő átlagos szaktudásának szintjével és szervezeti lojalitásának mértékével. Ebben a tekintetben nevezhető tehát a rugalmasságnak ez a típusa szubjektívnek. A *külső vagy munkaerő-piaci rugalmasság* az alkalmazott munka-

masság a szervezethez képest külső feltételektől függ, a rugalmasságnak ez a típusa objektívnek nevezhető. A két fogalompár (objektív-szubjektív, külső-belső) összefügg egymással, a következőkben a külső-belső rugalmasság fogalmait használom.<sup>5</sup>

A kétféle rugalmasságstratégia tovább bontható annak alapján, hogy az adott stratégia alkalmazása az azt alkalmazó szervezet számára közvetlenül megtérülő, *számszerűsíthető* eredményeket hoz-e, vagy hosszabb távon megtérülő, tartalmi, *minőségi változásokkal* jár-e együtt. A foglalkoztatás jogi feltételeire vonatkozó tényezők (például a határozott, illetve határozatlan idejű munkaszerződések) kvantifikálható, rövid távon megtérülő hasznot hozhatnak a szervezet számára, hiszen egy határozott idejű munkaszerződés lejártával a munkáltatót nem terhelik sem a munkaviszony megszüntetésével járó terhek (például végkielégítés), sem pedig további foglalkoztatási kötelezettségek. Ugyanígy számszerűsíthető hasznot jelent a szervezet számára, ha a béralku folyamatát előre tudja szabályozni a munkavállalókkal kötött bérmegállapodások révén. Az előbbi példa a külső, az utóbbi pedig a belső rugalmasság előnyeire utal. A minőségi, tartalmi jellemzőkkel leírható változások a vállalati értékteremtés módját, valamint a munkaszervezeti változások bevezetését érintik. Ilyen munkaszervezeti változás lehet például a távmunka bevezetése, de ide tartoznak olyan tényezők is, mint a bedolgozás, a kiszervezés vagy a csoportmunka bevezetése. A szervezeti rugalmasság típusait és azok jellemző vonásait az 1. táblázat foglalja össze.<sup>6</sup>

1. táblázat

A szervezeti rugalmasság típusai és tartalma

	Számszerűsíthető	Minőségi jellemzőkkel leírható
<b>Külső (munkaerő-piaci) rugalmasság</b>	<i>Foglalkoztatási szerződések</i> – határozott idejű munkaszerződés – ideiglenes munkaszerződés – időnyomunka, szezonális munka ( <i>reduktív rugalmasság</i> )	<i>Termelési rendszerek</i> – alvállalkozások, kiszervezés – kooperációs hálózatok, projektek – külső szakértők ( <i>teljesítménynövelő rugalmasság</i> )
<b>Belső (funkcionális) rugalmasság</b>	<i>Munkaidő és bérmegállapodások</i> – munkakörmegosztás – részmunka, túlmunka – műszakbeosztások ( <i>temporális rugalmasság</i> )	<i>Munkaszervezet</i> – autonómia, csoportmunka – képzés, belső tréning – munkavállalói participáció ( <i>munkaszervezeti rugalmasság</i> )

erő lecserélhetőségéből, pótolhatóságából következik. A munkaerő-piaci rugalmasság annál nagyobb, minél nagyobb volumenű az adott munkaerő-piaci szegmens kínálati oldala, és többnyire negatívan korrelál a munkaerő átlagos szaktudásának szintjével és szervezeti lojalitásának mértékével. Mivel a munkaerő-piaci rugal-

A rugalmassági stratégiák a szervezetek emberi erőforrás-gazdálkodási praxisát jelző ideáltípusok, így önmagukban nem fordulnak elő, a gyakorlatban a fenti kategóriák hibridformáival találkozhatunk. Az 1. táblázat mátrixának egyes mezőiben tulajdonképpen olyan gazdálkodási eszközök szerepelnek, amelyek alkalma-

zása a szervezet hosszú, illetve rövid távú stratégiája alapján is változhat. Rövid távon – például a hirtelen szükségessé váló túlmunka elvégzése érdekében – egy szervezet építhet a szezonális munka számszerűsíthető előnyeire (külső rugalmasság), ugyanakkor a hosszú távú stratégiájában megjelenhet a munkavállalók lojalitására építő többletmunka elvárása is (belső rugalmasság). Mivel a gyakorlatban egyszerre több rugalmassági stratégiát is alkalmazhat ugyanaz a szervezet, a gyakorlatban csak közelítő modelleket lehet kidolgozni arra nézve, hogy az egyes szervezetek melyik rugalmassági stratégiát alkalmazzák intenzívebben.

A rugalmasság kérdéskörével kapcsolatos viták a 80-as évekre eljutottak az ún. termelési paradigmák koncepciójához. A *termelési szervezési paradigmákban* azok a latens tényezők jelennek meg, amelyek a szervezet „kemény” adatai révén közvetlenül nem azonosíthatók, ám nagyban meghatározzák a szervezetek magatartását a gazdasági környezetben. A szervezeti magatartás vizsgálati lehetőségei közé tartozik az említett, latensen megjelenő termelési szervezési paradigmák vizsgálata és tipizálása. A távmunkavégzés bevezetésének szervezetszociológiai szempontú vizsgálatában kiemelt jelentősége van a termelési paradigmáknak, ezek ugyanis olyan szervezeti mintákat hoznak létre, amelyek valamely adott szervezet esetében a távmunkavégzésnek a munkaszervezetbe való bevezetése vagy az elutasítása irányába hatnak. A termelési paradigmák azonosítása révén tehát egy kulcsfontosságú tényezőcsoportot határolunk körül a távmunka bevezetését előrelendítő és fékező tényezők közül.

A munkavégzés szerkezetében, vagyis az ún. feladatkörnyezetben végbemenő változások elemzése az 1980-as évektől egyre fontosabbá válik a munka- és szervezetszociológiai kutatásokban. A 80-as évek közepén megfogalmazott „új termelési koncepció” (Kern – Schumann, 1984; Liker – Fruin – Adler, 1999) hatására a munkaszociológiai viták intenzitása felerősödött.<sup>7</sup> A különböző elméleti megközelítések elsősorban az újonnan megjelenő technológiák (például IT, IKT) növekvő mértékű elterjedésével, valamint a termék-, szolgáltatás- és munkaerőpiacokon végbement strukturális változások bekövetkezésével magyarázták a munkaszervezetben megjelenő változásokat (Sabel, 1982; Piore – Sabel, 1984). A termelési paradigmák átrendeződésének leírására számos modell született, amelyeket itt részletesen nem tárgyalok.<sup>8</sup> A termelési paradigmákkal kapcsolatos megközelítések kiemelt vitapontja a taylori és fordii elvek munkaszervezési megjelenésének, illetve továbbélésének kérdésköre. Az ún. „munkafolyamat-iskola”<sup>9</sup> képviselői között folyamatos vita van a

taylori és fordii munkaszervezési eljárások továbbélésének módjáról és azok módosulásáról. Az irányzat érdeklődésének központjában a különböző technológiák, különösen az infokommunikációs technológiák által a termelési paradigmákra gyakorolt hatások állnak. Ez a megközelítés a távmunkavégzés szervezeti keretrendszerére vonatkozó vizsgálatok szempontjából központi jelentőségű. A munkafolyamat-iskola egyes képviselői a „posztfordizmus” megjelenését hangsúlyozzák (Sandberg, 1995), ami nagyfokú önállóságon alapuló, kreatív munkavégzési formák kialakulását és terjedését foglalja magában. A *posztfordizmus* szakítást jelent a fordii munkaszervezési eljárások közvetlen ellenőrzésén és szoros felügyeleten alapuló modelljével, és a munkavállalói önállóságot hangsúlyozza. Az irányzat más képviselői – empirikus kutatási eredmények alapján – a *neofordista* törekvések dominanciáját hangsúlyozzák a munkafolyamatban (Huys – Sels – Van Hootegem – Bundersvoet – Henderickx, 1999), amelyek a szigorú ellenőrzésre, a hatáskörök felosztására és a hierarchia erősítésére építenek.

A munkafolyamattal kapcsolatos szociológiai elemzések sajnos nem egységesen használják a „neo-” és a „poszt-” előtagokat, a neofordii és a posztfordii munkaszervezet elkülönítésére alkalmas két tényező megítélésében azonban bizonyos mértékű konszenzus mutatkozik. Az *első* tényező az ellenőrzés jellegére vonatkozik: míg a neofordii munkaszervezetben szoros, közvetlen vezetéssel vagy automatikus teljesítménymérést alkalmaznak, addig a posztfordii formákban a munkavállalók ellenőrzése terén a határidők meghatározását és az egyéni vagy csoportcélok definiálását helyezik előtérbe – ezeket közvetett felügyeleti formáknak is nevezik. A *második* tényező a munkafeladatok jellegére vonatkozik: míg a neofordii munkaszervezetet pontosan meghatározott, esetleg standardizált feladatok jellemzik, amelyek végrehajtásáért az egyén a felelős, addig a posztfordii formákban a csoportcélok megvalósítására, illetve az egyénnek a célok meghatározásába történő bevonására helyezik a hangsúlyt.

A továbbiakban – a fent leírt tényezőkre alapozva – a „neo-” és a „poszt-” előtagokat eredeti (ógörög, illetve latin) jelentésüknek megfelelően használom. A neofordii munkaszervezetet a taylori és fordii munkaszervezési eljárások evolutív, mutációs újramegjelenését értem (Huys – Sels – Van Hootegem – Bundersvoet – Henderickx, 1999), míg a posztfordizmus alatt olyan munkaszervezetet értek, amely eltávolodik a taylori és fordii elvektől, a munkavállalók önállóságára, kreativitására épít, s a felügyelet és a kontroll alternatív formái jelennek meg benne (Sandberg, 1995).<sup>10</sup>

A posztfordi munkaszervezet kapcsán gyakran a posztmodern szervezet egyik típusáról beszélnek (Clegg, 1990), amely a gyakorlatban leginkább a japán üzleti szervezetekben jelenik meg, kontrasztot alkotva a modern, neofordi munkaszervezettel. A modern-posztmodern, illetve neofordi-posztfordi fogalompárok a szakirodalomban sokszor párhuzamosan bukkannak fel (McGrath – Houlihan, 1998; Harris, 1998), tehát inkább ideáltípusként foghatók fel. Ugyanakkor nem szabad elfelejteni, hogy a két paradigma által jelzett munkaszervezeti jellegzetességek gyakran keverednek, hibridformákat hozva létre. Elméleti értelemben tehát inkább egy skáláról beszélhetünk, amelynek az egyik végén a szoros kontrollra és standardizált feladatokra építő neofordizmus, a másikon pedig a munkavállalói önállóságra és kreatív munkafeladatokra építő posztfordizmus munkaszervezete áll, és a két végpont közötti hibridformák száma gyakorlatilag végtelen. A fogalmak általam történő használatát a 2. táblázatban foglalom össze.

megadása. Mivel ez a modell jelentősen eltér az eredeti fordí modelltől, az eltérés kifejezésére a „poszt” előtagot használom.

Nagy számban léteznek továbbá olyan kevert munkaszervezeti megoldások is, amelyeknél a neofordi és a posztfordi paradigmák keverednek egymással: ezeket a továbbiakban *hibrideknek* fogom nevezni, kétféle kevert munkaszervezetet (A hibrid és B hibrid) értve alatta.

### A minta és az alkalmazott módszerek

A kérdőíves adatfelvételt megelőzően a nemzetközi kutatói teamnek választ kellett találnia arra a módszertani problémára, hogy a távmunkavégzés munkaszervezeti jelenléte és egy sor ehhez kapcsolódó szervezeti jellegzetesség a vizsgált régiók mikro-, kis- és középvállalatai körében nem egyenletes eloszlást mutat. A távmunkavégzés pontos eloszlását nem ismertük, csupán azzal a feltételezéssel élhettünk, hogy a mikrovállalatok

2. táblázat

A neofordi és posztfordi paradigma: a fogalomhasználat összefoglalása

A munkafeladatok meghatározásának módja			
Az ellenőrzés jellege	Közvetlen	Standardizált feladatok NEOFORDI	Egyéni és csoportautonómia „B” HIBRID (posztfordi feladatszerkezet + neofordi kontroll)
	Közvetett	„A” HIBRID (posztfordi kontroll + neofordi feladatszerkezet)	POSZTFORDI

A továbbiakban tehát *neofordi* munkaszervezeten az olyan típusú szervezeteket értem, amelyekben az ellenőrzés hagyományos, közvetlen formái standardizált feladatokkal kombinálódnak. Az eredeti fordí üzemekben a standardizált feladatokat a futószalag alkalmazásával, a közvetlen, szoros felügyeletet pedig a munkafelügyelők és a gyári rendőrség alkalmazásával oldották meg. Az automatizáció, de főleg (napjainkban) az infokommunikációs technológiák elterjedésével természetesen mind a felügyelet formája, mind a munkafeladatok standardizálásának módja finomodott, de – a fordí üzemekben a kontroll még szorosabbá tétele érdekében alkalmazott fizikai erőszakot leszámítva – jellegét tekintve nem tér el jelentősen a fordí modelltől. Ezért használom a „neo-” előtagot ennek a munkaszervezetnek a megkülönböztetésére, utalva arra, hogy itt valójában a fordí munkaszervezési elvek újbóli megjelenéséről van szó.

A *posztfordi* modell ugyanakkor a munkavállalói autonómiára épít a feladatok meghatározásában, a munkafolyamat ellenőrzésénél pedig olyan közvettebb formákat alkalmaz, mint például a határidők

körében kevésbé terjedt el a távmunka. Ennek a feltételezésnek rendeltük alá a mintavételi eljárást.

A kutatás során *rétegzett, nem arányos mintavételi eljárást* alkalmaztunk, amely alkalmas a fenti probléma kiküszöbölésére. Az eljárás első lépéseként az öt régió alapsokaságát alkotó mikro-, kis- és középvállalatokat régióként különítettük el (1. réteg), majd az egyes régiókon belül hoztunk létre viszonylag homogén csoportokat az alkalmazotti létszám révén operacionalizált szervezeti méret kategóriái alapján (2. réteg). Ezt követően egyszerű véletlen mintavételi eljárást alkalmazva, az egyes régiókban külön-külön rendelkezésre álló adatbázisok alapján, számítógép által generált véletlenszámok segítségével hoztuk létre a mintát.

A mintavétel második jellegzetessége, a „nem arányos” mintavételi eljárás alkalmazása azt jelenti, hogy a kisvállalkozásoknak az alapsokaságbeli arányaikhoz képest nagyobb esélyt biztosítottunk a mintába kerülésre. Erre a távmunkavégzés munkaszervezeti jelenlétének eloszlására vonatkozó fenti feltételezésünk miatt volt szükség. Az eljárás alkalmazása miatt a kisvállal-

kozások felülreprezentáltak a mintában, a tevékenységi szektorra nézve azonban a minta reprezentatív. A reprezentativitás biztosítására a szervezeti méreten és a tevékenységi szektoron kívül nem érvényesítettünk egyéb szervezeti háttértényezőt a mintakészítés során.

Az ismertett módszer segítségével a kiválasztott öt európai régióban összesen 1664 szervezetet kérdeztünk meg, telefonos interjúk (CATI) alkalmazásával (3. táblázat).<sup>11</sup>

(magyarázó) jellegű megállapításokat tenni. A modellezés fő eszköze egy olyan logisztikus regresszióelemzési eljárás (*logit* egyenlet), amelynek függő változója a távmunkavégzés munkaszervezeti jelenléte (van/nincs távmunkavégzés a szervezetben), független változói pedig különféle szervezeti háttértényezők.

Az első lépésben a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére hatást gyakorló tényezőket azonosítom, az egyes változók áttételes hatásainak kiszűré-

3. táblázat

A minta régiónkénti összetétele a szervezeti méret alapján

	(N, %)	Szervezeti méret			Összesen (N, %)	
		mikrovállalat (0–9 fő)	kisvállalat (10–49 fő)	középvállalat (50–249 fő)		
Régió	Emilia-Romagna	N	124	339	25	488
		%	25,4%	69,5%	5,1%	100,0%
	Közép-Dunántúl	N	51	194	40	285
		%	17,9%	68,1%	14,0%	100,0%
	Tampere	N	70	198	37	305
		%	23,0%	64,9%	12,1%	100,0%
	Nyugat-London	N	28	217	58	303
		%	9,2%	71,6%	19,1%	100,0%
	Rhône-Alpes	N	40	198	45	283
		%	14,1%	70,0%	15,9%	100,0%
	Összesen (N, %)	N	313	1146	205	1664
		%	18,8%	68,9%	12,3%	100,0%

A kialakított kérdőívet telefonos interjúk útján „kérdeztük le”, interjúalanyaink a mintába került cégek első számú vagy funkcionális vezetői, illetve általuk felhatalmazott olyan személyek voltak, akik – beosztásuk révén – releváns válaszokat tudtak adni a céggel kapcsolatos kérdésekre.

Fő célom a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére hatást gyakorló szervezeti tényezők azonosítása és a hatások mibenlétének pontos megragadása. Nem a távmunkavégzés bevezetésében meglévő különbségek leírása a célom, hanem egy olyan általános modell kísérleti megalkotása, amely alkalmas a távmunka bevezetésére hatást gyakorló tényezőkre elemzésre, valamint az azonosított tényezőkre jellemző hatásmechanizmusok működésének megragadására is.

Elemzésem kvantitatív szemléletű, és meg is marad a kvantitatív elemzések lehetőségei és korlátai között, amin azt értem, hogy elsősorban matematikai statisztikai módszerek alkalmazása révén kimutatható szervezetszociológiai összefüggések feltárására törekszem. Az elemzés során igyekszem mind exploratív (feltáró), mind explanatív

sével. Ennek a lépésnek az elvégzésével képet adok a távmunkavégzés bevezetésére hatást gyakorló tényezőkről. Az elemzés második lépésében a regionalitás dimenziójának a távmunkavégzés bevezetésére gyakorolt hatását elemzem, megvizsgálva, hogy a teljes mintán értelmezett összefüggések megragadhatók-e az egyes régiókban. Az elemzésnek ebben a lépésében a fő kérdés az, hogy vajon hasonló törvényszerűségek működnek-e az egyes régiókban a távmunkavégzés bevezetésének feltételeivel kapcsolatban, vagy az egyes régiókban eltérő mechanizmusok hatásai érvényesülnek.

### A modell függő változója és a független változók csoportjai

A távmunkát alkalmazó cégek azonosítását (függő változó) annak alapján végeztem el, hogy lehetővé teszik-e saját munkavállalóik számára egyidejűleg a külső helyszínen történő munkavégzést, illetve a vállalat infokommunikációs struktúrájához való távoli hozzáférést.

Az elemzés során tehát a távmunkavégzés munkaszervezeti jelenlétét vizsgálom (van távmunka/nincs távmunka egy szervezetben), és *nem foglalkozom azzal a folyamattal*, amelynek során a távmunkavégzés beépül a szervezet rutin munkafolyamataiba. Elkerülendő a fogalmi zavarokat, előre kell bocsátanom, hogy a továbbiakban a „távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetése” és a „távmunkavégzés munkaszervezeti jelenléte” kifejezéseket szinonimaként használom.

A független változók egyik általam elkülönített típusát alkotó ún. *közvetlen magyarázó változók* csoportjába három szervezeti háttértényező tartozik: szervezeti méret; tevékenységi szektor; tulajdonforma.

A modell *közvetlen magyarázó változói* tulajdonképpen hagyományos, ún. „kemény” szervezeti háttértényezők. A modellben való szerepeltetésük magától értetődő, kiegészítő magyarázatot nem igényel, hiszen olyan alapjellemzőkről van szó, amelyek elengedhetetlenül szükségesek bármilyen empirikus igényekkel fellépő szervezetelemzéshez.

A modell független változóinak második típusát a *közvetett vagy származtatott magyarázó változók* képezik. Ehhez a típushoz itt a következő változócsoporthoz sorolhatók: IKT-fejlettség; vezetői attitűdök; szervezeti rugalmasság; termelési paradigmák.

Az „*IKT-fejlettség*” a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésének szükséges feltételét jelenti, ezért megkerülhetetlen a modellbe való beépítése. Az IKT-fejlettség kapcsán tulajdonképpen az általános technológiai fejlettségnek egy speciális szegmenséről van szó, mégsem lehet azt az általános technológiai fejlettséggel megegyezőként tárgyalni, mivel kizárólag az infokommunikációs eszközök alkalmazásának fejlettségét jelenti. (Az IKT-fejlettség és az általános technológiai fejlettség a szervezetek többségénél természetesen összefügg egymással.)

A *vezetői attitűdök* a vizsgált vállalati méretkategória miatt bírnak különös jelentőséggel. A kisebb vállalati méretkategóriákban ugyanis a szervezeti hierarchia laposabb jellege miatt a döntések kevesebb szervezeti filteren haladnak keresztül, s így kézenfekvő azzal a hipotézissel élni, hogy a távmunka bevezetésével kapcsolatos stratégiai döntésekben tompítatlanabb módon jelentkezhetnek a vezetői attitűdök, mint a nagyvállalati méretkategóriában, ahol a vezetői döntéseknek egy sor szervezeti automatizmuson kell keresztülmenniük, és azokat számos külső tényező (például az igazgatótanács és/vagy a kisértővényesek véleménye mint döntéshozatali szempont) is befolyásolja.

A *szervezeti rugalmasságnak* a modellben való szerepeltetése szintén kézenfekvő, hiszen a távmunka mint új munkavégzési forma bevezetésének egyik leg-

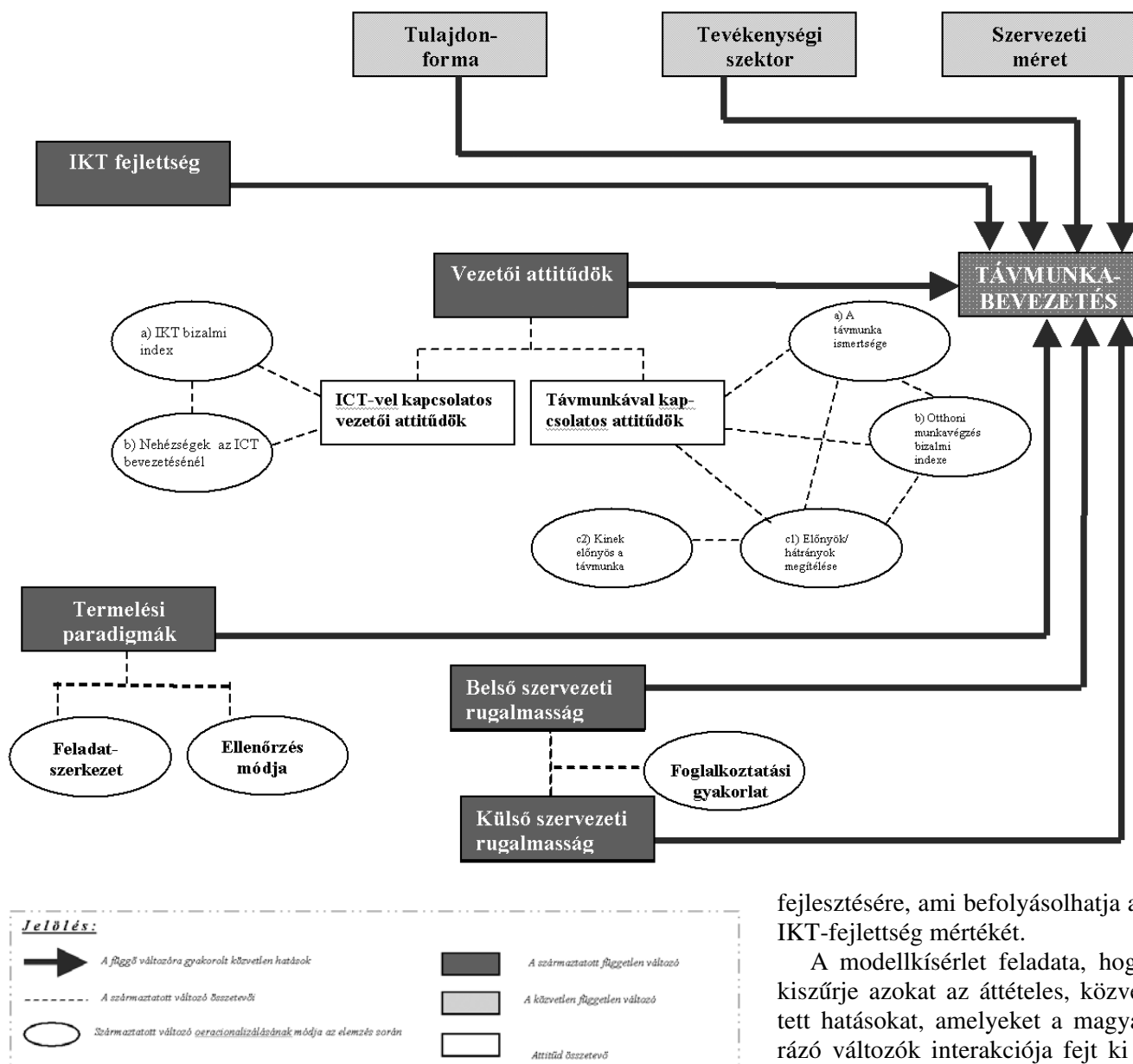
fontosabb előnye abban áll, hogy általa a munkavégzés térbeli és időbeli flexibilitásának kiaknázásával növelni lehet a szervezeti rugalmasságot. A távmunkavégzés munkaszervezeti modellezésénél tehát potenciális meghatározó tényezőként kell számolni a szervezeti rugalmasság különféle típusaival.

A *termelési paradigmák* olyan közvetett szervezeti háttértényezők, amelyek a szervezeti magatartás majdnem minden elemére kihatással vannak. Egy új típusú munkavégzési formának a munkaszervezetbe való bevezetésével kapcsolatban tehát alapos okkal feltételezhető, hogy a bevezetés sikeressége valamilyen módon függ a szervezetre jellemző termelési paradigma típusától. Következésképpen a termelési paradigmákat olyan, a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését meghatározó latens tényezőknél kell tekintenünk, amelyek – más feltételek állandósága esetén – elősegíthetik, de gátolhatják is a távmunkavégzés implementálását a munkaszervezetben.

A felsorolt szervezeti háttértényezők (közvetlen, illetve származtatott magyarázó változók) egyszerre vannak jelen a szervezetekben, így bonyolult kombinációik révén, egymásra gyakorolt áttételes hatásokon keresztül, fejtik ki befolyásukat a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére. A szóban forgó hatásmechanizmusokat összetettségük miatt kvalitatív módszerekkel viszonylag egyszerűbb azonosítani, mint számszerűsítésre törekvő elemzésekkel, ám ez utóbbi vállalkozás sem reménytelen. Kvantitatív elemzésekkel kizárólag akkor lehet pontos képet adni a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését meghatározó tényezőkről, ha az említett összetett hatásokat elkülönítjük egymástól, ideáltipikus sémák, tiszta hatások megragadására törekedve. A távmunkavégzés modellezése során ezt a feladatot fogom elvégezni. A modell újdonságából adódik, hogy a származtatott szervezeti háttértényezők tárgyalását – nem függő, hanem független változóként kezelve azokat – új kontextusba helyezi. A távmunka bevezetésére potenciális hatást gyakoroló szervezeti háttértényezőket és az azok közötti kapcsolatokat a 1. ábra foglalja össze, amely modellkísérletem vázlatos összefoglalásának is tekinthető.

A 1. ábrán a modellkísérletbe bevonandó szervezeti háttértényezők fontosabb összefüggés-rendszereit tüntettem fel. A távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére közvetlen befolyást gyakoroló összefüggéseket a *függő változóra gyakorolt közvetlen hatásoknak* nevezem (→). Ilyen közvetlen hatás például az IKT-fejlettségnek a távmunkavégzés bevezetésére gyakorolt hatása. Összesen 8 közvetlen hatást különítettem el a modellben.

A távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésének modellje



Fontos megjegyezni, hogy más jellegű, az ábrán nem szereplő összefüggés-típusok is jelen vannak a modellben. Ezek a magyarázó változók közötti kölcsönhatásokban jelentkeznek, és a szervezeti háttértényezők egymás közötti kapcsolatait jelzik. A tevékenységi szektor például hatással lehet az IKT-fejlettségre, vagy akár az alkalmazott termelési paradigmára, illetve a szervezeti rugalmasság stratégiájára is. A hatás fordított irányban is érvényesülhet: a termelési paradigma jellege meghatározhatja, hogy egy szervezet mennyit áldoz infokommunikációs eszközeinek

fejlesztésére, ami befolyásolhatja az IKT-fejlettség mértékét.

A modellkísérlet feladata, hogy kiszűrje azokat az áttételes, közvetett hatásokat, amelyeket a magyarázó változók interakciója fejt ki a függő változóra. A modellezés legfőbb célja tehát az, hogy a fenti szervezeti háttértényezők hatásait letisztított formájában, ideáltipikusan ragadja meg.

Több jelentős szervezeti háttértényező nem szerepel a modellben. Ennek részben gyakorlati, részben elméleti okai vannak. Gyakorlatilag behatárolja az elemzés lehetőségeit, hogy a rendelkezésre álló adatbázis véges, és nem tartalmaz olyan – egyébként fontos – tényezőket, amelyekről a kutatás során nem gyűjtöttünk információkat.<sup>12</sup> Elméleti szempontból a modellkísérlettel nem töreksem egzakt, általános érvényű modellt kidolgozni,



hanem kizárólag a rendelkezésre álló adatok alapján, a deklarált korlátok figyelembevételével megragadható összefüggésekre koncentrálok. Az alkalmazandó modell a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésének csupán *egy lehetséges modellje*. Nem zárható ki annak a lehetősége, hogy a távmunka bevezetésével kapcsolatban több oksági mechanizmus is működik egymással párhuzamosan, sőt minden bizonnyal végtelen sok ilyen mechanizmus létezik. Mindezeknek a maradéktalan kimutatása természetesen reménytelen vállalkozás, arra viszont reális esély van, hogy a sok mechanizmus közül egyet megragadjunk. Az itt kifejtett elemzéssel kizárólag egy, és csak egy lehetséges magyarázó mechanizmust kísérek meg bemutatni, nem kizárva egyéb párhuzamos magyarázatok létezésének a lehetőségét. Ugyanakkor a megalkotandó modellnek meg kell felelnie a tudományos magyarázatok iránt támasztott falszifikációs kritériumnak: az adott modell egyetlen belső cáfolat esetén irrelevánssá válik. A falszifikációs kritérium természetesen csak a belső cáfolatokra vonatkozik, s fennáll az a lehetőség, hogy a megalkotott magyarázatot az empirikus tesztelés alapján kapott eredmények figyelembevételével korrigáljuk, pontosítsuk. Ennek értelmében tehát a fenti modellt olyan kiindulásnak tekintem, amit az empirikus tesztelés eredményei alapján az alábbiakban pontosítani fogok. A modell előkészítése során elvégzett kétváltozós elemzések (lásd Keszi, 2005) viszonylag részletes, de semmiképpen sem elégséges mélységű információkat szolgáltatottak a vizsgált régiók mikro-, kis- és középvállalatainak a távmunkavégzés bevezetésében alkalmazott gyakorlatáról. A kétváltozós elemzések által nyitva hagyott kérdések megválaszolásának, illetve a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését meghatározó tényezők pontos azonosításának érdekében két lépésben végzek logisztikus regresszióanalízist.<sup>13</sup>

## Empirikus eredmények

### *I. modell: a teljes minta alapmodellje*

Az első lépés fő kérdése a következő: a kutatás során vizsgált szervezeti háttértényezők közül – az áttételes hatásokat kontroll alatt tartva – melyekről jelenthető ki egyértelműen, hogy hatást gyakorolnak a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére. Az elemzés során alkalmazott logisztikus regressziós modell (*logit* egyenlet) függő változója a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetése, független változói pedig a fentiekben ismertetett közvetlen és származtatott magyarázó változók. Az elemzés során megvizsgáltam a független változók többféle kombinációját. A számításokból adódó végső modellt (a *logit* egyenlet eredményeit) a 4. táblázat mutatja be.

A végső modellben – a változók áttételes hatásainak kiszűrésével – a megvizsgált 13 (3 közvetlen + 10 származtatott) független változó közül a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésénél a következő 5 változó bizonyult statisztikailag szignifikánsnak:<sup>14</sup>

- termelési paradigma,
- szervezeti méret,
- IKT fejlettség,
- tevékenységi szektor,
- külső rugalmasság.

A 4. táblázatban szereplő adatok többváltozós matematikai statisztika „nyelvén” azt mutatják, hogy egy szervezet milyen eséllyel vezeti be munkaszervezetébe a távmunkát az ún. „referenciakategóriába” tartozó szervezetekhez képest.<sup>15</sup>

### A modellben szereplő változók tartalma

#### *A függő változó: távmunka-bevezetés*

A modellben a távmunkát bináris állapotnak tekintem: vagy alkalmazza egy szervezet ezt a munkavégzési formát, vagy nem. Nem foglalkoztam a távmunka munkafolyamatokba való beépülésének módjával, illetőleg mélységével. A függő változó azonosítását a nemzetközi távmunka-kutatások során bevett két dimenzió mentén azonosítottam: a) külső helyszínen történő munkavégzés és b) a munkavégzés során a vállalat infokommunikációs struktúrájához való távoli hozzáférés engedélyezése a munkavállalók számára. Ennek a változónak két értéke van: 0 = nincs távmunka (a fenti kettő közül legalább az egyik feltétel nem teljesül), 1 = van távmunka (mindkét feltétel teljesül).

#### *Az IKT-fejlettségi index*

Az általános IKT-fejlettséget mutató változó megalkotásánál különböző fontossággal (súlyozva) vettem figyelembe a kutatás során vizsgált 7 infokommunikációs technológia vállalati gyakorlatban való jelenlétét. Az IKT-változó megalkotásánál figyelembe vett változókat és a hozzájuk rendelt súlyokat az 5. táblázat mutatja.

Módszertani döntést igényelt, hogy a fent szereplő súlyok meghatározásánál milyen elvet követek. A döntésben az MTA Szociológiai Kutatóintézetben folytatott korábbi – más témában kapott – kutatási eredményeinket vettem alapul (Keszi – Makó – Illéssy – Mester, 2003: 15–16.; Makó – Keszi – Mester, 2004: 208–209.). Többféle származtatott mutatót határoztam meg az általános IKT-fejlettség jellemzésére nézve, a mutatók megbízhatóságát intervallum és ordinális szinten is teszteltem. A jelen tanulmányban ismertetett modellben használt IKT-változót a fenti listában szereplő súlyok hozzárendelésével határoztam meg. A kapott IKT-változó magasabb értéke az adott vállalat

A távmunkavégzés bevezetésének modellje – Változók az egyenletben

Változó	Regressziós paraméter (B érték)	Standard hiba (S.E.)	Wald érték	Szabadságfok (df)	R érték*	S	Esélyhányados Exp (B)
<b>TERMELÉSI PARADIGMA</b> (referenciakategória: <i>NEOFORDI</i> )			<b>22,474</b>	<b>2</b>	<b>0,103</b>	<b>0,000</b>	
HIBRID	0,443	0,149	8,914	1	0,063	0,003	1,558
POSZTFORDI	0,735	0,155	22,407	1	0,108	0,000	2,085
<b>SZERVEZETI MÉRET</b> (referenciakategória: <i>MIKROVÁLLALAT</i> )			<b>18,894</b>	<b>2</b>	<b>0,092</b>	<b>0,000</b>	
KISVÁLLALAT	0,087	0,157	0,306	1	0,000	0,580	1,091
KÖZÉPVÁLLALAT	0,835	0,220	14,389	1	0,084	0,000	2,305
<b>IKT FEJLETTSÉG</b>	<b>0,090</b>	<b>0,016</b>	<b>33,570</b>	<b>1</b>	<b>0,135</b>	<b>0,000</b>	<b>1,095</b>
<b>SZEKTOR</b> (referenciakategória: <i>GYÁRTÁS</i> )			<b>17,763</b>	<b>4</b>	<b>0,075</b>	<b>0,001</b>	
ENERGIA-SZEKTOR	0,570	0,436	1,712	1	0,000	0,191	1,768
LOGISZTIKA, KOMMUNIKÁCIÓ	0,345	0,178	3,766	1	0,031	0,052	1,412
PÉNZÜGY	-0,446	0,319	1,960	1	-0,000	0,162	0,640
INGATLAN- ÉS EGYÉB ÜZLETI SZOLG.	0,464	0,138	11,376	1	0,073	0,001	1,591
<b>KÜLSŐ RUGALMASSÁG</b> (referenciakategória: <i>NEM JELLEMZŐ</i> )			<b>21,616</b>	<b>3</b>	<b>0,095</b>	<b>0,000</b>	
ALACSONY SZINTŰ	0,471	0,167	7,940	1	0,058	0,005	1,602
KÖZEPES SZINTŰ	0,702	0,175	16,154	1	0,090	0,000	2,017
MAGAS SZINTŰ	0,796	0,191	17,338	1	0,094	0,000	2,218
<b>KONSTANS (B<sup>0</sup>)</b>	<b>-2,262</b>	<b>0,204</b>	<b>122,476</b>	<b>1</b>	<b>-0,263</b>	<b>0,000</b>	<b>0,104</b>

A modell illeszkedésének mutatói:

Modell $\chi^2$	df	S	-2LL	Cox-Snell-féle R <sup>2</sup>	Nagelkerke-féle R <sup>2</sup>	Találati arány
202,832	12	0,000	1729,709	0,130	0,177	67,7%

Az IKT fejlettséget mutató változó létrehozásánál figyelembe vett eszközök és a hozzájuk rendelt súly

IKT eszköz	Az IKT fejlettséget mutató változónál hozzárendelt súly
X <sub>a</sub> ) E-mail használat biztosítása a dolgozóknak	(1x)
X <sub>b</sub> ) Internetböngésző rendelkezésre állása a munkatársak számára	(1x)
X <sub>c</sub> ) Vállalaton belüli számítógépes hálózat (Intranet)	(2x)
X <sub>d</sub> ) Csoportmunkaszoftver használata a munkavégzés során (Groupware Systems)	(3x)
X <sub>e</sub> ) Videokonferencia használata	(4x)
X <sub>f</sub> ) Saját weboldal megléte	(3x)
X <sub>g</sub> ) Internetes értékesítés (Sales Online)	(5x)

infokommunikációs technológiai fejlettségének magasabb szintjét jelzi. A változó értéke 0–19 között változik (0, ha a cég egyetlen technológiát sem alkalmaz, 19, ha az összes vizsgált eszközt használja)<sup>16</sup>.

### A termelésiparadigma-változó

A termelési paradigma változójának operacionálizálását a 2. táblázatban szereplő elméleti alapvetésekre támaszkodva végeztem el, az ott szereplő mátrix-struktúra alapján, két tényező figyelembevételével. Az ellenőrzés – jellege szerint – lehet *közvetlen*, amely során szoros felügyeletet vagy automatikus teljesítménymérést alkalmaznak a vállalatok, vagy *közvetett*, melynek során határidők definiálásával, csoportcélok meghatározásával vagy egyéb alternatív vezetési módszerekkel végzik a munkavállalók vagy teamek ellenőrzését.

A munkafeladatok jellege modellünk alapján szintén kétféle lehet: *standardizált*, amely pontosan körülírt, szigorúan ellenőrzött feladatokat foglal magában, amelyek teljesítése során a munkavállalóknak nincs, vagy csekély mértékű döntési/mérlegelési autonómiája van, vagy autonómiára építő, amely során már a feladatok körülhatárolásában is fontos szerepe van a teameknek, illetőleg az abban tevékenykedő munkavállalóknak. A termelési paradigma változóját a fentiek szerint operacionálizálva nominális mérési szintű változót kaptunk, melynek kategóriái és jelentése szintén a 2. táblázatból olvasható le.

### A szervezeti rugalmasság-változó

A szervezeti rugalmasság változójának operacionálizálását, az 1. táblázatban szereplő elméleti megfontolásokra támaszkodva végeztem el, a rendelkezésre álló adatbázis engedte lehetőségek kihasználásával, a 6. táblázatban szereplők szerint.

Mivel a kétféle rugalmassági stratégia párhuzamosan van jelen a szervezetek működésében, az operacionálizálás

célja az volt, hogy a kétféle rugalmassági stratégia intenzitását megragadjam, és a szervezetekhez olyan konkrét, ordinális mérőszámokat rendeljek, amelyek külön-külön jellemzik a szervezetet a külső és a belső rugalmasság alkalmazásának intenzitásával kapcsolatban. Mindkét rugalmasságtípus értéke 0–4-ig változhat, attól függően, hogy a 6. táblázat mátrixában szereplő foglalkoztatási eszközök közül mennyit alkalmaz a szervezet. 0 érték esetén nem jellemző a szervezetre az adott rugalmasságstratégia alkalmazása, a 4-es érték az adott rugalmasságstratégia magas szintű jelenlétére utal.

Belátható, hogy az említett operacionálizálási folyamat révén definiált szervezeti rugalmasságtípusok eltérő jellegű tényezőkre építő stratégiákat foglalnak magukban. Míg a reduktív és a teljesítménynövelő rugalmasságtípusokat magában foglaló külső rugalmasság a szerződésekre és merev termelési rendszerekre, addig a temporális és a munkaszervezeti rugalmasság kategóriáit magában foglaló belső rugalmasság a meglévő emberi erőforrásokkal való (idő)hatékonyabb gazdálkodásra, vagyis közvetve a munkavállalók lojalitására épít.

### A szervezeti méret és a tevékenységiszektor-változók

E két „kemény” szervezeti háttértényező operacionálizálását európai uniós standardok alapján azonosítottuk. A szervezeti méretnél az alkalmazotti létszámot vettük figyelembe (0–9 fő: mikro-, 10–49 fő: kis-, 50–249 fő: közép-, 249 fő<: nagyvállalat). A tevékenységi szektor esetében pedig a szervezet alapítói okiratában lévő SEA (Sectors of Economic Activities) kódok alapján alakultak ki ennek a változónak az értékei.

### A modell értelmezése

A modell értelmezését a változók sorrendjében, a 4. táblázatban fentről lefelé haladva a jobb oldali oszlopban szereplő esélyhányadosok értékeinek áttekintésével kezdhethetjük meg.

6. táblázat

A szervezeti rugalmasság operacionálizálása a nemzetközi adatbázis adatai alapján

		Operacionálizálás módszere: foglalkoztatási eszközök munkaszervezeti jelenléte
Rugal- masság típusa	Külső	<ul style="list-style-type: none"> <li>• határozott idejű munkaviszony</li> <li>• ideiglenes munkaszerződés</li> <li>• ideny munka alkalmazása</li> <li>• alvállalkozók alkalmazása</li> </ul>
	Belső (funkcio- nális)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• részmunkaidő</li> <li>• munkakör-megosztás</li> <li>• több műszakos munkavégzés</li> <li>• hétvégi/pihenőnapos műszak</li> </ul>

A termelési paradigmák esetében a hármas tagolású felosztás (a hibridformák összevonásával) statisztikailag megbízhatónak bizonyult, ami azt (is) jelenti, hogy az egyes hibridformák között nem állnak fenn olyan különbségek, amelyek a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésével kapcsolatos esélyeket jelentősen befolyásolnák. A termelési paradigmák esetében a neofordi paradigmát tekintetem referenciakategóriának, vagyis ehhez a kategóriához viszonyítottam a másik két kategóriához tartozó szervezetek (hibrid, posztfordi) távmunka-bevezetésének esélyeit. Az esélyhányados azt fe-

jezi ki, hogy az adott kategóriába tartozó szervezeteknek – a referenciakategóriához képest – hány-szoros esélyük van a távmunkavégzés bevezetésére. A 4. táblázatban található esélyhányadosok azt jelzik, hogy a neofordi termelési paradigmához viszonyítva a hibridparadigmához tartozó szervezeteknek másfélszeres (1,558-szeres), a posztfordi paradigmához tartozó szervezeteknek pedig több mint kétszeres (2,085-szeres) esélyük van a távmunkavégzésnek a munkaszervezetbe történő bevezetésére. Ezek az értékek arra az esetre vonatkoznak, amikor a táblázatban szereplő többi változó kombinált és áttételes hatásait kiszűrtük. A termelési paradigma változó kategóriái közötti különbségek statisztikailag is szignifikánsak, így kijelenthető, hogy a különféle termelési paradigmákhoz tartozó szervezetek esetében jelentős különbségek tapasztalhatók a távmunkavégzés bevezetésének esélyeivel kapcsolatban: a legnagyobb esélye a posztfordi paradigmához, a legkisebb esélye a neofordi paradigmához tartozó szervezeteknek van, a hibridparadigmák pedig a távmunkavégzés bevezetésének esélyeit tekintve valahol középen helyezkednek el.

A szervezeti méret szintén jelentős magyarázó változónak bizonyult a modellben. Ennél a változónál a mikrovállalatokat tekintetem referenciakategóriának, ehhez képest értelmezhetők a másik két vállalati méretkategória esélyhányadosai. Látható, hogy a kisvállalati szektor a távmunkavégzésben csekély mértékben tér el a mikrovállalatoktól (a távmunka bevezetésének esélye a kisvállalatoknál 1,09-szeres), viszont a középvállalati szektor esetében már jelentős különbségek tapasztalhatók: a középvállalatok távmunka-bevezetési esélye a mikrovállalatokhoz képest – amennyiben a többi magyarázó változó hatásait kontroll alatt tartjuk – több mint kétszeres (2,305). Az esélyhányadosok, illetve a hozzájuk tartozó szignifikanciaszintek összehasonlításából immár az is világossá vált, hogy a távmunkavégzés bevezetése szempontjából a mikro- és kisvállalati szektorok nem térnek el egymástól számottevően, ugyanakkor a középvállalatok jelentős, kb. kétszeres különbséget mutatnak a másik két méretkategóriához képest.

A szervezetek IKT-fejlettsége szintén statisztikailag szignifikáns tényezőnek bizonyult a távmunkavégzés bevezetésével kapcsolatban. Mivel ennél a változónál nem jelöltem ki referenciakategóriát, az esélyhányados kommentálásának nincs sok értelme,<sup>17</sup> az adat értelmezéséhez azonban fontos rámutatni, hogy a többi független változó áttételes és összetett hatásainak kiszűrése után az IKT-fejlettség bizonyíthatóan jelentős befolyással van a távmunkavégzés bevezetésének esélyére. Az IKT-fejlettség hatásának kérdésére a független változók relatív erőssége kapcsán még visszatérek.

A tevékenységi szektorokban a gyártó cégek 1-nek vett távmunka-bevezetési esélyétől az energiaszektorhoz tartozó cégek térnek el leginkább: az ide tartozó vállalatoknál a távmunkavégzés bevezetésének esélye több mint másfélszeres (1,768) a gyártó cégekhez képest. Az ingatlan- és egyéb üzlettel foglalkozó cégek, valamint a logisztikai és kommunikációs vállalatok esélyhányadosa szintén kb. másfélszeres (1,59, illetve 1,41), vagyis ez a három kategória nem tér el jelentősen egymástól a függő változó alakulásában. A pénzügyi szektorba tartozó mikro-, kis- és középvállalatoknak ugyanakkor a gyártó cégekhez képest kisebb esélyük van a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére: a 0,64-es esélyhányados azt jelzi, hogy a pénzügyi tevékenységet végző cégeknek – a többi szervezeti háttértényező hatásának kiszűréseivel végzett elemzés eredményei alapján – a gyártó cégekhez képest kevesebb mint kétharmadnyi (64%-os) esélyük van a távmunka bevezetésére.

A szervezeti rugalmasságtípusok közül a külső rugalmasság stratégiája mutat kapcsolatot a távmunkavégzés bevezetésével. Ennél a változónál négy csoportba soroltam a szervezeteket: az első csoportba azok a vállalatok tartoztak, amelyekre egyáltalán nem jellemző a külső rugalmasság stratégiájának alkalmazása, a fennmaradó három kategóriába pedig a külső rugalmasság alkalmazásának intenzitása alapján kerültek a szervezetek (alacsony/közepes/magas szintű külső rugalmasság). A logisztikus modellben azokat a szervezeteket tekintetem referenciának, amelyekre egyáltalán nem jellemző a külső rugalmasság. Mint az esélyhányadosok alakulásából látható, a külső rugalmasság intenzitásának növekedésével növekszik a távmunka bevezetésének esélye is. Már azoknak a szervezeteknek is több mint másfélszeres (1,602-szeres) esélyük van a távmunkavégzés bevezetésére, amelyek alacsony szintű külső rugalmasságot mutatnak, a magas szintű külső rugalmassággal jellemezhető vállalatoknak viszont több mint 2,2-szeres (2,218-szeres) esélyük van ennek a munkavégzési formának az alkalmazására – azokhoz a vállalatokhoz képest, amelyekre egyáltalán nem jellemző az ilyen fajta rugalmasságstratégia alkalmazása.

A fentiekben áttekintett független szervezeti háttértényezőkkal kapcsolatban lényeges kérdés, hogy az egyes változók milyen relatív (egymáshoz képest értelmezett) magyarázó erővel bírnak a távmunkavégzés bevezetésében. Ennek a kérdésnek a megválaszolására az R mutatót alkalmaztam.<sup>18</sup>

A szignifikáns magyarázó erővel bíró szervezeti háttértényezők közül a három származtatott független változó rendelkezik a legnagyobb relatív magyarázó erővel a modellben. Az IKT-fejlettségnek van a leg-

nagyobb magyarázó ereje, rögtön ezután következnek a termelési paradigmák, majd a külső rugalmasság. A külső rugalmasságtól nem sokkal marad el a szervezeti méret, majd a tevékenységi szektor változója. Ezek az adatok azt bizonyítják, hogy a származtatott magyarázó változók nem csupán szignifikáns tényezőnek számítanak a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésével kapcsolatos magyarázó modellben, de relatív magyarázó erejük erősebb a közvetlen szervezeti háttértényezők hatásánál. Messzemenőig indokolt volt tehát a közvetlen háttértényezőkön kívül a közvetlenül nem mérhető, latens szervezeti háttértényezőket is meghatározni és bevonni a távmunkavégzés magyarázatára felhasználható modellbe.

A *logit* modell áttekintésének segítségével választ kaptunk arra a kérdésre, amelyet a kétváltozós elemzés eredményei alapján nem sikerült megválaszolni: a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére a vizsgált szervezeti háttértényezők közül öt tényező gyakorol hatást. A származtatott független változók közül a termelési paradigma, az IKT-fejlettség mértéke, valamint a külső szervezeti rugalmasság szintje, a közvetlen magyarázó változók közül pedig a szervezeti méret és a tevékenységi szektor hatása mutatkozik szignifikánsnak. Az említett hatások a többi változó hatását kontroll alatt tartva, az áttételes hatások kiküszöbölése esetén is fennállnak.

A *logit* modell választ adott ugyanakkor további lényegi kérdésekre is, amelyek a kétváltozós elemzés kapcsán merültek fel. Az alábbiakban ezeket tekintem át.

A kétváltozós elemzés eredményeinek felhasználásával nem volt eldönthető, hogy vajon fenntartható-e az a hipotézis, miszerint a *neofordi és posztfordi munkaszervezetek egy ideáltipikus skála két végpontját jelölik* a távmunka bevezetések is. A *logit* egyetlen áttekintése és értelmezése révén azonban egyértelmű válasz fogalmazható meg erre a kérdésre: A neofordi és a posztfordi paradigmához tartozó munkaszervezetek a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetése szempontjából szintén egy ideáltipikus skála két végpontjának tekinthetők, hiszen a többi változó hatásának kontroll alatt tartása esetén az esélyhányadosok e kétfajta termelési paradigma esetében szignifikánsan különböznek egymástól. A posztfordi paradigmához tartozó szervezeteknek a neofordéhoz képest több mint kétszeres esélyük van a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére, ugyanakkor a hibridformák valahol a neofordi és posztfordi paradigma között „félúton” helyezkednek el. A kapott eredmények alapján természetesen kizárólag a szervezeti magatartásnak a távmunkavégzés bevezetésére vonatkozó részével kapcsolatban foglalhatunk állást. A paradigmák a szervezeti magatartásnak több

lényeges elemére hatással vannak, mivel azonban a kutatás során kizárólag a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését vizsgáltuk, csak ezzel kapcsolatban jelenthethetjük ki, hogy egy olyan ideáltipikus skála végpontjairól van szó, amelyet a neofordi paradigmához tartozó munkaszervezetek alacsony és a posztfordi paradigmához tartozó szervezetek magas távmunka-bevezetési hajlandósága jellemez.

A termelési paradigmáknál a kétváltozós elemzések kapcsán további kérdésként fogalmazódott meg, hogy *a különféle hibridparadigmák között a távmunka bevezetési esélyeinél tapasztalt eltérések* esetében vajon inherens különbségekkel, vagy pedig más szervezeti háttértényezők áttételes hatásának megjelenésével állunk-e szemben. Erre a kérdésre szintén egyértelmű válasz adható, ugyanis, ha az egyes hibrideket elkülönítve vonjuk be a modellbe, akkor kimutathatók bizonyos szerény különbségek a két végpont közötti spektrum különböző pontjain elhelyezkedő hibridtípusok között (például egy „A” hibrid esélyhányadosa a spektrumnak a neofordi paradigmához közelebb eső részén 1,349, míg egy „B” hibridé a posztfordi szélső érték közelében 1,946), ezeknek a hibrid termelési „paradigmáknak” a magyarázó ereje azonban nem szignifikáns. Összességében tehát a hibridek közötti különbségekre vonatkozó hipotézis a rendelkezésre álló adatok alapján nem verifikálható.

A *szervezeti rugalmasság* szintén érdekes kérdéseket vetett fel, a kétváltozós elemzések során ugyanis nem volt megnyugtatóan bizonyítható, hogy a kétféle rugalmasságtípus közül melyik hat egyértelműen a távmunkavégzés bevezetésére, valamint az sem, hogy milyen szerepe van a kétféle rugalmasságot magában foglaló általános szervezeti rugalmasságnak, empirikusan alátámasztható-e a különböző rugalmasságstratégiák elkülönítése a távmunkavégzés bevezetésének magyarázata szempontjából. A *logit* modell alkalmazása révén erre a kérdésre is egyértelmű válasz adható. A távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetése szempontjából ugyanis egyértelműen a külső vagy munkaerő-piaci rugalmasság stratégiája bizonyult lényeges meghatározó tényezőnek. (A magas szintű külső rugalmassággal rendelkező mikro-, kis- és középvállalatoknak több mint 2,2-szeres esélyük van a távmunka bevezetésére azokhoz a szervezetekhez képest, amelyekre nem jellemző a külső rugalmasság stratégiájának alkalmazása). Minél inkább épít a külső rugalmasság stratégiájára a szervezet, annál nagyobb esélye van a távmunkavégzés bevezetésére (természetesen itt is a többi szervezeti háttértényező hatásának kiszűrése mellett). A belső vagy funkcionális rugalmasság és a szervezet általános rugalmassága ugyanakkor egyértelműen nincs hatással a távmunka

munkaszervezeti bevezetésére. Ez az eredmény feltétlenül összhangban van a szervezeti rugalmassággal kapcsolatban megfogalmazott elméleti tételekkel: a külső vagy munkaerő-piaci rugalmasság minőségi jellemzőkkel leírható típusa, az ún. „teljesítménynövelő rugalmasság” valószínűsíti az olyan új típusú termelési rendszerek alkalmazását, mint a kiszervezés, a külső kooperációs hálózatok, vagy a külső szakértők alkalmazása. Az ilyen új típusú termelési rendszerek közé sorolható a távmunkavégzés is, ami szoros összefüggést mutat a szervezet külső rugalmasságával.

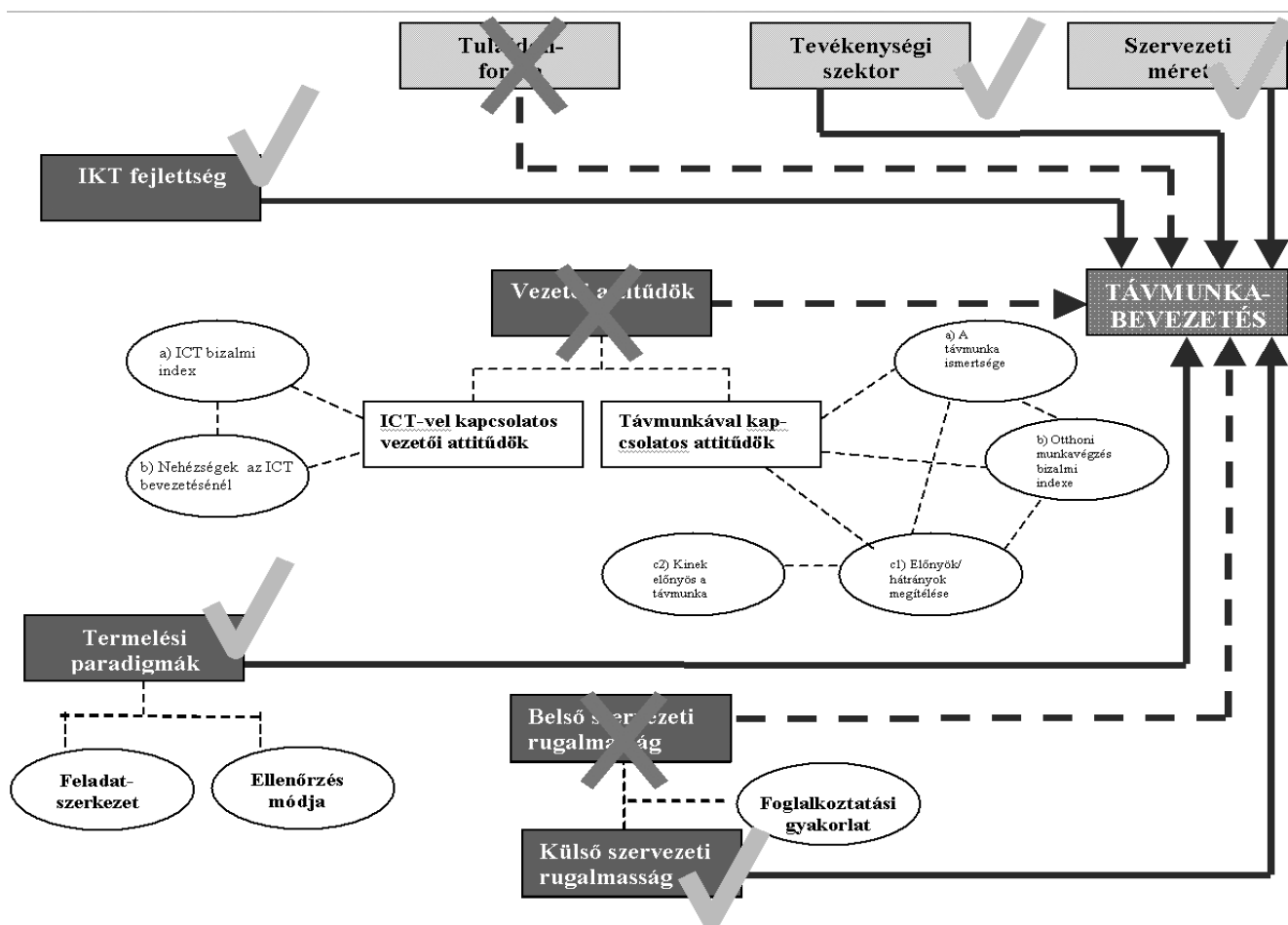
A mikro-, kis- és középvállalatok vezetőinek attitűdjeivel kapcsolatos inkonzisztenciák kérdése, illetve annak megválaszolása, hogy jelentős hatással vannak-e a vezetői beállítódások a vizsgált vállalati szegmensben a távmunka bevezetésére, szintén fontos problémákat vetett fel. A kétváltozós elemzések eredményei alapján gyanítható volt, a logit modell eredményei nyomán pedig egyértelműen alátámasztható, hogy a vezetői attitűdök nem befolyásolják szignifikánsan a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését. Meg-

jegyzendő ugyanakkor, hogy a vezetői beállítódások vizsgálata önálló kutatásként is megállja a helyét. Reális lehetőség ugyanis, hogy léteznek olyan attitűdkomponensek, amelyekről a jelenleg vizsgált adatok alapján nem tudunk semmilyen kijelentéseket tenni, ám ezek is hatással lehetnek a távmunka bevezetésére vonatkozó döntésekre. Ilyenek például a csoportos munkavégzés (teammunka) igényével kapcsolatos vezetői beállítódások, de az olyan összetett tényezők is, mint a vezetési stílus, ami befolyással lehet például a „vizuális kontroll” igényére – ez utóbbi viszont áttételesen meghatározhatja a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetése iránti vezetői attitűdöket. A vezetői attitűdök tehát – a vizsgált adatok tanúsága alapján – nincsenek befolyással a távmunkavégzés bevezetésére, de nem zárható ki annak a lehetősége, hogy a kutatás során nem vizsgált egyéb attitűdkomponensek jelentős hatást gyakorolnak a távmunka bevezetésének esélyeire.

Eredeti kiindulásunkat (1. tábla) alapul véve tehát az alábbi ábrán szereplő összefüggésrendszer tekinthető a távmunka-bevezetés végső modelljének (2. ábra).

2. ábra

A távmunka-bevezetés tesztmodelljének eredményei



A kiinduló nyolc szervezeti háttértényező közül öt-ről bebizonyosodott, hogy szignifikáns hatással van a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére, három változó esetében pedig nem kaptunk statisztikailag alátámasztható összefüggéseket. Összességében tehát a vizsgált régiók mintáján – a modellben maradt öt változó révén – sikerült megragadni a vizsgált új munkavégzési formára hatást gyakorló latens tényezők összefüggéseit. Az alkalmazott eljárás segítségével önálló hatásokat sikerült kimutatni az egyes háttérváltozók kombinációiból adódó latens, összetett és áttételes hatások kiszűrésével.

### II–IV. modell: a regionális különbségek modelljei

A következő fontos lépés az elemzés teljességében annak megvizsgálása, hogy a teljes mintán értelmezett logisztikus modell révén megragadott összefüggések érvényesülnek-e az egyes régiókban. Ne felejtjük el, hogy a teljes mintán végzett elemzéseknek nem a regionális különbségek feltárása volt a célja, hanem olyan általános modellkísérlet megalkotása, amely a távmunka bevezetésére hatást gyakorló tényezőket azonosítja. Ennek a célnak a fenti modell megszemlénőikig eleget tett. Egyelőre nem rendelkezünk viszont információkkal arra nézve, hogy a megalkotott modell ugyanúgy „működik-e” minden régióban. Vajon ugyanazok a hatásmechanizmusok és ugyanolyan módon vannak-e jelen, mint amit az általános modell mutat? Ezt a kérdést azért kell megvizsgálni, mert egyáltalán nem vehető eleve biztosra, hogy a fentiekben

bemutatott összefüggések az egyes régiók különböző társadalmi-gazdasági adottságai, kulturális összetétele és történelmi tradíciói, valamint makrogazdasági feltételei által meghatározott regionális mikrokörnyezetekben azonos módon fejtik ki hatásukat.

A regionális összefüggések és az általános modell alapján kidolgozott magyarázó mechanizmus relevanciájának tesztelése érdekében a teljes mintára vonatkozó modellen kívül (I. modell) további három regionális modellt vizsgáltam meg (II–IV. modell), és mindhárom modell esetében teszteltem az I. modellnél kapott összefüggések fennállását.

A *II. modell* (a földrajzi régiók modellje) esetében az egyes földrajzi régiókat vizsgáltam külön-külön, itt tehát maga a geográfiai értelemben vett hovatartozás volt a kategorizálás alapja. A *III. modell* (a fejlett/fejletlen régiók modellje) esetében a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetése terén észlelt különbségeket érvényesítettem a regionális tagolásban, a kétváltozós elemzések alapján fejletlenebbnek mutató Emilia-Romagna régiót és Közép-Dunántúlt elkülönítve a magasabb távmunka-penetrációt mutató Tamperei, Nyugat-londoni és Rhône-Alpes régióktól. A *IV. modell* (az élenjáró régiók modellje) esetében az infokommunikációs tekintetben legfejlettebb két régiót, a Tamperei és a Nyugat-londoni régiót vetettem külön vizsgálat alá, feltételezve, hogy az IKT-fejlettségben megjelenő kiugró regionális teljesítmények hatással lehetnek a távmunkavégzés bevezetését befolyásoló tényezők működési mechanizmusaira is.

7. táblázat

### Szignifikáns tendenciák az egyes régiómodellekben

MODELLEK	Paradigma	Szervezeti méret	IKT-fejlettség	Szektor	Külső rugalmasság
<b>I. MODELL: A teljes minta alapmodellje</b>	+	+	+	+	+
<b>II. MODELL: A földrajzi régiók modellje</b>					
Emilia-Romagna					
Közép-Dunántúl			+	+	
Tampere		+	+		
Nyugat-London			+		
Rhône-Alpes		+	+		+
<b>III. MODELL: A fejlett/fejletlen régiók modellje</b>					
Emilia-Romagna, Közép-Dunántúl		+			
Tampere, Nyugat-London, Rhône-Alpes	+	+	+		+
<b>IV. MODELL: Az élenjáró régiók modellje</b>					
Tampere, Nyugat-London		+	+		

Jelmagyarázat: +: Legalább 5%-os szinten szignifikáns változók

A különböző régiómodellek elkülönítése azt a célt szolgálta, hogy a térbeli tagoltság dimenziója minél több tekintetben vizsgálat alá vonható legyen. Összesen háromféle vonatkozásban vizsgáltam tehát meg a regionalitás dimenzióját.<sup>17</sup> Az egyes modellek esetében szignifikánsnak bizonyult szervezeti háttértényezőket a 7. táblázat foglalja össze.

Az egyes régiómodelleket egymástól függetlenül vizsgáltam, vagyis a modellek elkülönítésével és tesztelésével tulajdonképpen megkíséréltem az alapmodell (I.) több szempontú falszifikálását. Három különböző kiindulásból teszteltem, hogy a kiinduló modellben megfogalmazott mechanizmusok működésére lehet-e ellenpéldát találni. A három tesztmodell egyikében sem találtam az eredeti modellben megfogalmazott magyarázó mechanizmusokkal ellentétes tendenciát. Arra természetesen volt példa, hogy az alapmodellben magyarázó erővel bíró változó a részmintán értelmezett modellben nem bizonyult szignifikánsnak, ez azonban nem tekinthető az eredeti modell cáfolatának, hanem kizárólag annyit jelent, hogy a modell alapján az adott változó hatása nem bizonyítható.

Két jelentős eredményre hívom fel a figyelmet. Az első abban áll, hogy a vizsgált öt változó közül kettő – nevezetesen a közvetlen szervezeti háttértényezők közül a *szervezeti méret*, a származtatott független változók közül pedig az *IKT-fejlettség* – statisztikailag szignifikáns magyarázó tényezőnek bizonyult a tesztelt modellek nagyobb részében.

A másik jelentős eredményre a III. regionális modell vizsgálata során bukkantam: az alapmodellben szignifikánsnak bizonyult öt tényező közül négy a fejlett régiók esetében szintén szignifikánsnak bizonyult. Ennek az eredménynek az alapján feltételezhető, hogy az alapmodell révén megragadott összefüggérendszer a gazdaságilag, illetve infokommunikációs tekintetben egyaránt fejlettebb régiók esetében még közelebb áll a valósághoz, mint a fejletlenebb régiók esetében. Reális tapasztalati alapja van tehát annak a feltételezésnek, miszerint abban az esetben, ha más élenjáró régiókban megismételnék a vizsgálatot, az alapmodellünk nagyobb valószínűséggel bizonyulna maradéktalanul helytállóknak, mint gazdasági és infokommunikációs szempontból fejletlenebb régiók esetében. A III. modell vizsgálatakor ugyanis a fejlett régiókra vonatkozó eredmények a szektor kivételével minden változónál szignifikánsnak bizonyultak, míg a fejletlen régiók esetében a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésének esélyeinél csak a szervezeti méret bír magyarázó erővel.

Azt látjuk tehát, hogy modellünk a fejlettebb régiókban jobban működik, ebből azonban nem következik, hogy a fejletlen régiók esetében nem lenne semmiféle

relevanciája. Tulajdonképpen az volna meglepő, ha a régiók minden típusában ugyanazok a szabályszerűségek ugyanolyan módon működnének. Ilyen homogén struktúrák valójában egyetlen országon belül sem jönnek létre, különösen nem európai léptékben értelmezett regionális összehasonlításban. Empirikus kutatási eredményeink alapján valószínűsíthető ugyanakkor, hogy a gazdasági fejlettség és az esetek nagy többségében ezzel párhuzamosan alakuló infokommunikációs fejlettség tekintetében homogén régióknak a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésének esélyeire kiható jellegzetességei jobban hasonlítanak egymáshoz. Különböző regionális minták előfordulásával kell tehát számolnunk, sőt a távmunka bevezetése terén a regionális mechanizmusokhoz hasonló szektorális vagy méretarányos mechanizmusok fennállását is feltételezhetjük. Az ismertetett általános modell többé-kevésbé jól közelíti az említett almechanizmusok működésmódjait, de természetesen nem teljes, mint ahogy nem is a teljességre törekvés szándékával készült. Fontos azonban leszögeznünk, hogy a megvizsgált regionális modellek esetében egyetlen esetben sem találtunk olyan ellenpéldát, amely a modell működését cáfolta, vagy akár csak megkérdőjelezte volna.

## Összegzés

Az alkalmazott modell beváltotta az előzetes várakozásokat, ugyanakkor fontos megjegyezni, hogy a kutatás eredményeit három korlátozó tényező figyelembevételével szükséges értelmezni. Az első korlátozó feltétel a mintaválasztással kapcsolatos: a vizsgált régiók ún. „erős” régiók, amelyek gazdasági teljesítményük alapján az adott ország átlaga feletti teljesítménnyel rendelkeznek, némelyik régió ugyanakkor nemzetközi összehasonlításban is kimagaslónak számít, ami korlátokat szab az eredmények általánosíthatóságának. A kutatási eredmények második korlátozó feltétele, hogy kizárólag a távmunkavégzés munkaszervezeti jelenlétét vizsgáltam, nem vizsgáltam ugyanakkor a távmunkavégzés gyakorlatának konkrét tartalmát. Az általánosíthatóság harmadik korlátozó tényezője, hogy kizárólag a mikro-, kis- és középvállalati szektorra vonatkoztatható konklúziókkal szolgált, nem zárható ki ugyanakkor annak lehetősége, hogy a nagyvállalati szférában más, alternatív oksági mechanizmusok működnek a távmunkavégzés bevezetésével kapcsolatban.

Elemzésem egy lehetséges magyarázó mechanizmust ragadott meg a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésével kapcsolatban, nem kizárva a lehetőségét annak, hogy párhuzamos magyarázatok is létezhetnek. Mindent egybevetve – az értelmezési korlátok figyelem-



bevétele mellett – kijelenthető, hogy a modell hozzájárult a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésének pontosabb megértéséhez, amennyiben új jelenségeket tárt fel és új magyarázó sémákat mutatott ki.

A távmunka elterjedtsége a mikro-, kis- és középvállalati szektorban Európa megvizsgált öt erős régiójában jóval intenzívebb annál, mint azt feltételezni lehetett. A mintába került szervezeteknek több mint harmadánál megtalálható ez a típusú új munkavégzési forma. A logisztikus regressziós modell segítségével megállapítható, hogy a távmunkavégzés munkaszervezetbe való bevezetésére a vizsgált szervezeti háttértényezők közül öt tényező gyakorol statisztikailag szignifikáns hatást. A származtatott független változók közül a termelési paradigma, az IKT-fejlettség mértéke, valamint a külső szervezeti rugalmasság szintje, a közvetlen magyarázó változók közül ugyanakkor a szervezeti méret és a tevékenységi szektor hatása jelentős. Ezek közül a változók közül a három származtatott független változó rendelkezik a legnagyobb relatív magyarázó erővel a modellben. Az IKT-fejlettségnek van a legnagyobb magyarázó ereje, rögtön ezután következnek a termelési paradigmák, majd a külső rugalmasság. A külső rugalmasságtól nem sokkal marad el a szervezeti méret, majd a tevékenységi szektor változója. Ezek az adatok azt bizonyítják, hogy a származtatott magyarázó változók nem csupán szignifikáns tényezőnek számítanak a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését magyarázó modellben, de relatív magyarázó erejük erősebb a közvetlen szervezeti háttértényezők hatásánál. Indokolt volt tehát a közvetlenül nem mérhető, latens szervezeti háttértényezőket is meghatározni, és a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésének magyarázatával kapcsolatos modellbe bevonni.

A logit modell választ adott ugyanakkor további lényegi kérdésekre. A termelési paradigmákkal kapcsolatban az a konkrét elméleti kérdés merült fel az operacionálizálás során, hogy vajon a neofordi és posztfordi munkaszervezetek egy ideáltipikus skála két szélső végét jelölik-e a távmunka bevezetésében. A logit egyenlet tanulságai alapján a neofordi és posztfordi modellhez tartozó szervezetek, a távmunkavégzés bevezetése szempontjából, valóban tekinthetők egy ideáltipikus skála két végpontjának, mivel a többi változó hatásának kontroll alatt tartása esetén a posztfordi paradigmához tartozó szervezeteknek a neofordihoz képest több mint kétszeres esélyük van a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére, ugyanakkor a hibrid termelési paradigmák a neofordi és posztfordi paradigma között helyezkednek el a távmunkavégzés bevezetésének esélyeit illetően. A kapott eredmények természetesen kizárólag a szervezeti magatartás távmunkavégzés

bevezetésére vonatkozó részére vonatkoznak, s annak a feltételnek a szem előtt tartásával értelmezhetők, miszerint a kutatás nem tekintette közvetlen céljának a termelési paradigmák azonosítását, így a rendelkezésre álló adatok alapján a termelési paradigmákat közelítő indikátorokként használtam a modellben. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a termelési paradigmáknak a távmunkavégzés bevezetésével kapcsolatos magyarázó ereje annyira erős, hogy statisztikai ellenvetések semmiképp nem hozhatók fel a modellben való szerepeltesükkel kapcsolatban.

Az operacionálizálás során elkülönített két hibrid termelési paradigma közt feltételezett különbségeket nem sikerült verifikálni az alkalmazott modell révén. A modell eredményei alapján megállapítható tehát, hogy a két hibrid termelési paradigma kizárólag más szervezeti háttértényezőkön keresztül fejti ki hatását a távmunkavégzés bevezetésére, vagyis – a rendelkezésre álló adatok alapján – nem bizonyítható inherens különbségek megléte a két kevert paradigma közt.

A szervezeti rugalmasság két típusával, a külső és belső rugalmassággal kapcsolatban markáns különbségeket mutatott ki a modell. A távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetése szempontjából ugyanis egyértelműen a külső vagy munkaerő-piaci rugalmasság stratégiája bizonyult lényeges meghatározó tényezőnek. Minél inkább jellemző adott szervezetre a külső rugalmasság stratégiája, annál nagyobb esélye van a távmunkavégzés bevezetésére az adott szervezetnek. A külső rugalmassággal kapcsolatban tehát szintén egy erős és tiszta hatásmechanizmust sikerült megragadni a távmunkavégzést meghatározó szervezeti háttértényezők közül. Az is igazolódott ugyanakkor, hogy a belső vagy funkcionális rugalmasság, valamint a szervezet általános rugalmassága nincs statisztikailag szignifikáns hatással a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére. Ez az eredmény elméleti megfontolások alapján legfeljebb feltételezhető volt, hiszen a külső vagy munkaerő-piaci rugalmasság minőségi jellemzőkkel leírható típusa, az ún. „teljesítménynövelő rugalmasság” – eleméleti kiindulásaink alapján – valószínűsíti a távmunkavégzés mint új típusú termelési rendszer alkalmazását. Eleddig empirikus bizonyíték hiányában azonban kizárólag a hipotetikus állítás rangjára tarthatott igényt ez a feltételezés.

A mikro-, kis- és középvállalatok vezetőinek attitűdjével, vagyis a fentebb pszichológiai determinizmusnak nevezett tényezőkkel kapcsolatos kutatási eredmények szolgáltatottak talán a legérdekesebb konklúziókat. A tanulmányozott méretkategóriában feltételezhető volt a vezetői attitűdök erős hatása, ugyanis a laposabb szervezeti hierarchia és a döntéshozatalba épített társas-

dalmi-szervezeti filterek hiánya miatt a vezetői beállítódások tompítatlanabb megjelenése volt prognosztizálható a vizsgált vállalati szegmensben a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésével kapcsolatban. Ugyanakkor a modell eredményei alapján egyértelműen alátámasztható, hogy a vezetői attitűdök nem befolyásolják szignifikánsan a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését. Egyetlen, a kutatás során vizsgált attitűdkomponensnél sem mutatható ki statisztikailag jelentős, távmunkavégzés bevezetésére gyakorolt hatás. Megjegyzendő ugyanakkor, hogy a vezetői beállítódások vizsgálata önálló kutatásként is megállja a helyét. Reális lehetőség ugyanis, hogy léteznek olyan attitűdkomponensek, amelyekről a jelenleg vizsgált adatok alapján nem tudunk semmilyen kijelentéseket tenni, ugyanakkor hatással lehetnek a távmunka bevezetésére. Ilyenek például a csoportos munkavégzés (teammunka) igényével kapcsolatos vezetői beállítódások, a szervezeti kultúra jellegzetességei, vagy olyan összetett tényezők, mint például a vezetési stílus. A vezetői attitűdök tehát – a vizsgált modell eredményei alapján – nincsenek befolyással a távmunkavégzés bevezetésére, nem zárható ki viszont annak lehetősége, hogy a kutatás során nem vizsgált egyéb attitűdkomponensek jelentős hatást gyakorolnak a távmunka bevezetésére.

Az elemzés teljessé tétele érdekében a modellt más megközelítésben is teszteltem. Arra a kérdésre kerestem a választ, hogy a logisztikus modell révén megragadott összefüggések az egyes régiókban, külön-külön is fennállnak-e. A modellel kapcsolatos elemzéseknek ugyanis nem regionális különbségek összehasonlítása volt a célja, hanem olyan általános szervezeti tendenciák azonosítása, amelyek a távmunka bevezetésére hatást gyakorolnak. A kérdés megválaszolása érdekében annak megvizsgálására volt szükség, hogy a modell ugyanúgy „működik-e” minden régióban, ahogyan azt az általános séma alapján várni lehet. Nem evidens ugyanis, hogy az egyes régiók különböző társadalmi-gazdasági adottságai, kulturális összetétele és történelmi tradíciói, valamint makrogazdasági feltételei által meghatározott regionális mikrokörnyezetekben azonos módon fejtik ki hatásukat a modell által azonosított szervezeti háttértényezők a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésével kapcsolatban. A modell működésével kapcsolatos kérdés megválaszolása érdekében három különböző kiindulásból vizsgáltam meg azt, hogy a kiinduló modellben megfogalmazott mechanizmusok működésére lehet-e ellenpéldát találni. Ezzel tulajdonképpen három különböző kiindulás alapján próbáltam meg a felállított modellt és az általa szolgáltatott eredményeket cáfolni. Ezzel az eljárással a modell megalkotásakor megfogalmazott falszifikációs kritériumnak kívántam eleget ten-

ni. A három alternatív tesztmodell egyikében sem találtam az eredeti modellben megfogalmazott magyarázó mechanizmusokkal ellentétes tendenciát, ami a modell relevanciáját támasztja alá.

Az alternatív tesztmodellek – az alapmodell működőképességének bizonyításán túl – fontos kiegészítő eredményeket is szolgáltatottak. A közvetlen szervezeti háttértényezők közül a szervezeti méret, a származtatott független változók közül pedig az IKT-fejlettség jelentik azokat a markáns tényezőket, amelyek az alternatív tesztmodellekben a legnagyobb valószínűséggel bizonyultak megbízható, szignifikáns magyarázó változóknak. Ezek jelentik tehát azt a két szervezeti háttértényezőt, amelyek hatásával a különböző társadalmi-gazdasági adottságoktól, kulturális és történelmi tradícióktól, valamint makro- és mikrogazdasági feltételektől függetlenül mindenképpen számolni kell a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését meghatározó háttértényezőknél. További fontos eredmény, hogy az alapmodell révén megragadott összefüggérendszer a gazdaságilag, illetve infokommunikációs tekintetben fejlettebb régiók esetében valószínűleg jobban közelíti a valóságot, mint a fejletlenebb régiók esetében. Ez utóbbi eredményünkből azonban nem következik, hogy a fejletlen régiók esetében ne volna semmiféle relevanciája a modelleknek. Mindössze annak a ténynek az igazolásáról van szó, hogy különféle régiókban a modell által megragadott szabályszerűségek eltérő módon fejtik ki hatásukat, vagyis különféle regionális minták előfordulásával kell számolnunk.

### **Mit mond a modell a gyakorlat és vezetélméleti kutatások számára?**

A megalkotott modellel mind gyakorlati, mind kutatási igényeknek meg kívántam felelni. A modell gyakorlati relevanciáját tekintve mindenekelőtt fontos utalni arra, hogy az Európai Unió távmunkavégzés elterjesztésére irányuló törekvéseit egységes irányelvek jellemzik. Az Unió standard policy-k alapján igyekszik motiválni a különböző régiókban működő vállalkozásokat ennek az új típusú munkavégzési formának a bevezetésével kapcsolatban. A modell alapján kapott kutatási eredményeink azonban arról győzték meg bennünket, hogy a távmunka munkaszervezetbe történő bevezetésénél heterogén mechanizmusok működésével is számolni kell. Ebből az a gyakorlati következtetés adódik, hogy a gazdasági és infokommunikációs értelemben eltérő fejlettségű, valamint eltérő strukturális adottságú régiók esetében a vállalkozások motiválásának egységesítő törekvéseivel párhuzamosan eltérő irányelvek alkalmazására is szükség volna.

A megalkotott modell egyik deklarált célja volt ugyanakkor az is, hogy további kutatások számára is kiindulásként szolgálhasson releváns kutatási kérdések megfogalmazása révén. A modell magyarázó ereje természetesen nem egyetemes, erőssége azonban, hogy viszonylag egységes keretek közé helyezi a távmunkavégzés bevezetésével kapcsolatos kérdéseket, s ezen kérdések némelyikével kapcsolatban konkrét válaszokat is megfogalmaz, számszerűsített formában. E válaszokkal együtt azonban további kutatásokat igénylő kérdéseket is felszínre hozott az alkalmazott modell, s úgy tűnik, ezek száma nagyobb, mint a megválaszolt kérdéseké. Ezek közül tekintem át a legfontosabbakat az alábbiakban.

A logit modell eredményei által felszínre került kiegészítő vizsgálatokat igénylő első kérdéscsoport a termelési paradigmákkal kapcsolatos. Olyan tényezőkről van szó, amelyek rendkívül jó magyarázó erejűnek bizonyultak a távmunkavégzés bevezetésével kapcsolatban, így fontos volna szerepük részletekbe menő elemzése a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésénél. A modell alapján kizárólag azt bizonyítottam, hogy a paradigmák szerepe és magyarázó ereje jelentős a távmunka-bevezetés szempontjából. A kutatás során azonban egy olyan leegyszerűsített modell került alkalmazásra, amelyben csak négy paradigmátípus elemzésére került sor. Releváns kutatási igényként merül fel, hogy termelési paradigmák típusait pontosabban azonosítsuk, és részleteiben ragadjuk meg azokat a hatásokat, amelyeket a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére gyakorolnak.

Szintén a termelési paradigmákhoz kapcsolódó további kutatásokat igénylő speciális kérdés, hogy milyen szerepük van a hibrid termelési modelleknek a távmunka-bevezetésben. A modellhez kapcsolódó járulékos számítások alapján azt tapasztaltam ugyanis, hogy az elkülönített kétféle hibridtípushoz tartozó szervezetek között különbségek adódtak a távmunkavégzés előfordulási gyakoriságaiban, a többváltozós elemzések azonban már nem támasztottak alá szignifikáns eltéréseket. Ennek az lehet a magyarázata, hogy a kétféle hibrid paradigmában meglévő látszólagos különbségeket más szervezeti háttértényezők hatásai okozták, vagyis a hibridek közti eltérések nem tekinthetők inherens különbségeknek, mivel jól magyarázhatók egyéb szervezeti háttértényezőkkel. Összességében tehát a két hibrid közti szignifikáns különbségekre vonatkozó hipotézist nem sikerült verifikálni, mindazonáltal érdemes volna a kérdés eldöntésével kapcsolatban további elemzéseket folytatni, ugyanis elképzelhető, hogy léteznek alternatív hibridparadigmák, amelyekkel kapcsolatban kimutatható különbségek állnak fenn a távmunkavégzés

munkaszervezeti bevezetésére gyakorolt hatásokban. Ez a kérdés részben összefügg a termelési paradigmákkal kapcsolatos azon hipotetikus megállapítással, hogy a neofordi és posztfordi szervezetek egy ideáltípusos skála végpontjaiként is értelmezhetőek, hiszen amennyiben elfogadjuk ezt a hipotézist, úgy válaszra vár annak a kérdésnek a megválaszolása, hogy milyen típusú termelési paradigmák helyezkednek el a skála köztes pontjain.

További kutatások szükségesek annak a kérdésnek az eldöntéséhez is, hogy pontosan mi a kétféle szervezeti rugalmasság egymáshoz való viszonya a távmunka bevezetésével kapcsolatban? Vajon tényleg kétféle rugalmasságtípusról, vagy egy jóval bonyolultabb rugalmasságtípológia működéséről van-e szó a távmunka bevezetésére hatást gyakorló tényezőkben? Valószínűsíthető ugyanis, hogy a belső rugalmasság – vagy annak valamilyen, jelen kutatás során nem vizsgált altípusa – befolyással van a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére. A belső rugalmasságnak különösen a „munkaszervezeti rugalmasság” altípusával kapcsolatban feltételezhető a szóban forgó összefüggés. További kutatások szükségesek azonban annak eldöntésére, hogy pontosan milyen mechanizmusok működnek a belső rugalmasság és távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésének összefüggésével kapcsolatban.

A vezetői attitűdök kérdésköre az a területet, amely talán a legtöbb nyitott kérdést hagyta maga után. A vizsgált attitűdskomponensek ugyanis a kutatási eredmények tapasztalatai alapján vagy nincsenek egyáltalán semmilyen hatással a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére, ahol pedig statisztikailag szignifikáns hatást lehet feltételezni, ott ellentmondásos eredmények tapasztalhatók. Megnyugtató módon tehát egyáltalán nem zárhatjuk le a vezetői attitűdök téma szempontjából értelmezett jelentőségét. További kutatásokat szükséges folytatni a kérdés világos megválaszolásának érdekében, nehezen képzelhető el ugyanis, hogy a vizsgált vállalati szegmensben egyáltalán ne gyakorolnának befolyást a vezetői attitűdök a távmunkavégzés bevezetésére. Elméleti kiindulások alapján ugyanis pontosan ennek ellenkezője valószínűsíthető. A jelen kutatásban vizsgált attitűdszegmensek azonban – a többi szervezeti háttértényezőhöz képest – elenyésző befolyással bírnak, nem mutatható ki szignifikáns hatásuk. További kutatások során szükséges annak tisztázása, hogy a vezetői attitűdöknek pontosan milyen komponensei járulnak hozzá a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetéséhez a vizsgált vállalati méretkategóriákban.

Az IKT-fejlettség a modell egyik legerősebb hatást gyakorló, és az alternatív tesztmodellekben is többnyi-

re szignifikáns hatást mutató háttértényezője. A kutatás során azonban kizárólag az infokommunikációs technológiai fejlettség szervezeti szintjét vizsgáltuk, nem gyűjtöttünk információkat arról, hogy az egyes szervezetekben rendelkezésre áll-e az infokommunikációs technológiák magas szintű használatára képes munkaerő. E nélkül ugyanis az IKT-fejlettség távmunka-bevezetésre gyakorolt hatása mindössze potenciális tényezőként értelmezhető. Ez utóbbi kutatási kérdés természetesen már egy másik kiindulást foglal magában, amennyiben az „elektronikus műveltség” (e-literacy) és a vállalati képzés távmunkavégzés bevezetésében betöltött szerepére vonatkozik.

A tesztmodellek eredményei is további kutatási kérdéseket implikálnak. Különbőféle regionális minták előfordulásával kell számolnunk a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésével kapcsolatban. A távmunka által érintett üzleti funkciók vagy tevékenységek szerkezete, a helyi/regionális munkaerő-piaci feltételek, a nemzetközi szabályozási keretrendszer és az adott regionális foglalkoztatási helyzet, a vállalati kultúra jellemzői, a szervezet tevékenységi szektora és mérete, a regionális irányelvek és az infrastruktúra rendelkezésre állása egyaránt hatással vannak a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére. Ezeket a tényezőket egyáltalán nem vizsgáltam a kutatás során, mivel egy ilyen megközelítés már kilépést jelentett volna a modellkísérlet előre definiált keretei közül. További kutatások szükségesek tehát annak a kérdésnek a megválaszolásához, hogy az említett tényezők pontosan milyen módon vannak hatással a távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetésére, valamint hogy lehet-e ezeket a faktorokat egy olyan típusú kvantitatív modellkísérletbe bevonni, amely jelen tanulmány alapját képezte.

## Lábjegyzet

- <sup>1</sup> Köszönetemet fejezem ki Bokor Attilának (Budapesti Corvinus Egyetem, Vezetéstudományi Intézet), aki a cikk korábbi változatához fűzött hasznos kérdéseivel és megjegyzéseivel hozzájárult a cikk elkészítéséhez.
- <sup>2</sup> A tanulmány elkészítését az Európai Unió által támogatott E-Society Gap Assessment Projekt: EGAP című kutatásban való részvételem tette lehetővé. A kutatásról rendelkezésre álló tanulmányok és kutatási jelentések a <http://www.egap-eu.com> oldalon olvashatók. A kutatásban a következő intézmények kutatói vettek részt, hat országból: La Sapienza Egyetem (Róma); MTA – Szociológiai Kutatóintézet (Budapest), Tamperei Egyetem (Tampere); Brunel Egyetem (London); Futuribles Intézet (Párizs); Distance Expert Ltd. (Párizs); ICCT École Centrale de Lyon (Lyon); ESC Grenoble (Grenoble), valamint (társult partnerként) Tokiói Egyetem (Tokió).
- <sup>3</sup> Európai szinten egyetlen jelentős modellkísérletről van tudomásom (Bates – Huws, 2002), amely azonban egyfelől más vállalati méretkategóriákra vonatkozik, másfelől alapkonceptióját tekintve is több tekintetben különbözik a jelen tanulmányban alkal-

mazott modellkísérlettel, Huws és Bates ugyanis az ún. „üzleti funkciók” felől közelítették meg a témát.

- <sup>4</sup> A „determinizmus” kifejezést itt kizárólag abban az értelemben használom, amilyen értelemben a kvantitatív elemzések legtöbbször. Nem gondolom, hogy a távmunkavégzés bevezetésének, mint szervezeti jelenségnek, kizárólag egy, és csak egy magyarázata létezhet. A feltárt összefüggések természetesen további, mélyebb – például kvalitatív – elemzések igényét vetik fel.
- <sup>5</sup> A külső és belső rugalmasság, valamint a termelési paradigmák összefüggését 2001-ben használtam először egy kistérségi szervezeti kutatás kapcsán (Keszi, 2001). 2003-ban, a kutatás megismétlése során, ismét alkalmazhatónak bizonyult a fogalomrendszert (Keszi, 2003; Keszi – Makó – Simonyi, 2003).
- <sup>6</sup> A táblázat elkészítésénél Makó – Simonyi (2003) munkájában szereplő felosztást módosítottam.
- <sup>7</sup> A viták rövid áttekintését ld. Makó (2002).
- <sup>8</sup> Csak néhány példa a szervezetszociológia fogalmi sokszínűségéből: neofordí és posztfordí munkaszervezet, diverzifikált minőségi termelés, rugalmas tömegtermelés, rugalmas specializáció (Alasoini et al., 1994; Regini, 1995; Huys et al., 1999).
- <sup>9</sup> A munkafolyamat-iskolához tartozó kutatók érdeklődésének középpontjában a munkaszervezettel és a munkavégzés módjával kapcsolatban olyan kérdések állnak, mint például a munkaügyi kapcsolatok átalakulása, a szervezeti kontroll módosulása és az új termelési paradigmák megjelenése. Az irányzat részletesebb áttekintését ld. Makó (2002).
- <sup>10</sup> Grammatikai tekintetben is konzekvensen használom az előtagokat, hiszen a görög eredetű „neo-” (új) a szóösszetétel előtagjaként a vele összetett fogalom (jelen esetben fordizmus) újbóli, kissé módosult felbukkanását, míg a latin eredetű „poszt-” a szóösszetételek előtagjaként a hozzá kapcsolt fogalom utáni, az ahhoz képest módosult dolgot jelent.
- <sup>11</sup> Az olasz és a francia kutatói team az alapmintát kiegészítette nagyvállalatokkal (>249 fő) is, ezeket a vállalatokat azonban – az ismertetett módszertani elveknek való megfelelés érdekében – kihagytam a jelen elemzésből, ebben a tanulmányban tehát kizárólag a 250 főnél kevesebb alkalmazottat foglalkoztató vállalati méretkategóriára vonatkozó elemzések szerepelnek.
- <sup>12</sup> Ilyen például a vállalat pénzügyi helyzete, munkaerő-szerkezete, növekedési üteme, szervezeti kultúrája és még egy sor rendkívül fontos tényező.
- <sup>13</sup> A többváltozós elemzési technikák közül a lineáris regresszió, illetve a diszkriminancia-analízis adódik kézenfekvő technikaként. Mivel azonban a lineáris regresszió nem képes megnyugtató módon kezelni kétértékű függő változónkat (van/nincs távmunka), a diszkriminancia-analízis pedig nem fogad be alacsony mérési szintű független változókat (a rendelkezésre álló közvetlen és származtatott magyarázó változók többsége nominális/ordinális mérési szintű), a logit modell tűnt a legésszerűbb választásnak a távmunkavégzés bevezetésének magyarázatához.
- <sup>14</sup> A kétváltozós elemzések során 12+1 (12 + régió) változó hatását vizsgáltam meg. A régió hatása szintén szignifikánsnak bizonyult a logisztikus regressziós elemzés során, ezt azonban ebben a modellben nem szerepeltetem, ugyanis hatása annyira erős, hogy célszerű külön elemzésben megvizsgálni (ld. alább). A legalább 5%-os statisztikai szignifikanciát nem mutató változókra vonatkozó adatokat nem közlöm, kizárólag a végső, statisztikailag megbízhatónak bizonyult változókkal kapcsolatos elemzéseket teszem közzé.
- <sup>15</sup> Az itt használt matematikai esély fogalom természetesen nem egyezik meg a hétköznapi életesély fogalmával. Míg a hét-

köznap nyelvhasználat többnyire a valószínűség fogalmával hozza kapcsolatba az esély értelmezését, addig az itt használt esélyfogalom két komplementer-valószínűség (valaminek a bekövetkezése/be nem következése) hányadosával egyezik meg. Ennek figyelembevételével: Az esélyhányados két esély hányadosát adja, így alkalmas két változó egymáshoz való viszonyának a jellemzésére. A táblázatban az esélyhányados /Exp (B)/ azt fejezi ki, hogy az adott kategóriába tartozó szervezeteknek hányadosos esélyük van a távmunka bevezetésére a referenciakategóriába tartozó szervezetekhez képest – amennyiben a modellben szereplő többi változó hatását kontroll alatt tartjuk (ez az érték a regressziós paraméter exponenciális értéke:  $\text{Exp}(B)=e^B$ ) A referenciakategória azt a kategóriát jelenti, amelyhez az adott változó többi kategóriáját viszonyítjuk. Amennyiben nem kategoriális változóról van szó (a modellben ilyen az IKT-fejlettség), az esélyhányados azt fejezi ki, hogy a változó értékének 1 egységgel való növekedése esetén hányadosára változik a távmunkavégzés bevezetésének esélye.

<sup>16</sup> Példák az összetettebb változók képzési algoritmusaiából, amelyek magas korrelációt mutattak a modellben használt IKT változóval, de jelen tanulmányban nem használtam őket.

$$I_{sta1} = \sum_{i=a}^g X_i \cdot (1 - P_i); I_{sta2} = \sum_{i=a}^g X_i \cdot \left(\frac{1}{P_i}\right)$$

Jelölés:  $X_i$  ( $X_a \dots X_g$ ): Az adott IKT-eszköz jelenléte a vállalati gyakorlatban. Dummy változók, lehetséges értékeik: 0 = nem használják; 1 = használják.  $P_i$  ( $P_a \dots P_g$ ): Az adott IKT eszköz előfordulási gyakoriságai a teljes mintában.

<sup>17</sup> Az esélyhányados matematikai jelentése egyébként a következő: A 19 értékű IKT fejlettségi index 1 egységgel való növekedésével 1,095-szeresére nő a távmunka bevezetésének esélye.

<sup>18</sup> A Wald érték szintén alkalmas a független változók hatásának jellemzésére, hátránya azonban, hogy magas B érték esetén megdő a valószínűsége a hamis nullhipotézis ( $B = 0$ ) elfogadásának. Ennek a hibának a kiküszöbölése érdekében határozottam meg az R mutatót.

$$R = \pm \sqrt{\frac{\text{Wald} - 2df}{-2 \cdot I.I.}} \text{ ahol R felveszi a B érték előjelét}$$

<sup>19</sup> A II–IV. modellek magyarázó változóit – az IKT-fejlettség kivételével – dummy változókká alakítva vittem be a logisztikus regressziós egyenletbe, hogy az adatok minél jobban áttekinthetők legyenek. Az IKT-fejlettség változója eredeti formájában maradt.

## Felhasznált irodalom

- Alasoini, T. et al.* (1994): *Manufacturing Change. Interdisciplinary Research and New Modes of Operation in Finnish Industry.* Work Research Unit, University of Tampere, Finland
- Bates, P. – Huws, U.* (2002): *Modelling EWork in Europe. Estimates, models, and forecasts from the EMERGENCE Project.* Institute for Employment Studies, Brighton, UK
- Clegg, S.* (1990): *Modern Organisations: Organisation Studies in a Postmodern World.* London: Sage
- Dahrendorf, R.* (1986): *Labour Market Flexibility. Report by High Level Group Expertise to the Secretary General.* OECD, Paris

*Dahrendorf, R.* (1995): *Economic Opportunity, Civil Society and Political Liberty.* Discussion Papers 58. United Nations RISD, New York

*Dore, R.* (1986): *Flexible Rigidities: Industrial Policy and Structural Adjustment in the Japanese Economy, 1970–1980.* Adhlon Press, London

*Harris, M.* (1998): *Rethinking Virtual Organisation.* In: Jackson, P. – Van Der Wielen, J.M. /ed./: *Teleworking: International Perspectives – From Telecommuting to the Virtual Organisation.* Routledge, London, 1998, p 74–93

*Huys, R. – Sels, L. – Van Hootegeem –Bundersvoet, J. – Hendenrickx, E.* (1999): "Towards Less Division of Labour? New Production Concepts in Automotive, Chemical, Clothing and Machine Tool Industries", In: *Human Relations, Vol. 52, No.1, p 67–93*

*Kern, H. – Schumann, M.* (1984): *Das Ende der Arbeitsteilung. Rationalisierung in der industriellen Produktion.* C.H. Beck Verlag, München

*Keszi R.* (2002): *Magatartástudományi szervezeti diagnosztika.* In: *Vezetéstudomány 2002/4.* 16–36. old

*Keszi, R. – Makó, Cs. – Illéssy, M. – Mester, D.* (2003): *Report on the Market Surveys in Five Countries (Hungary, Poland, Latvia, Lithuania, Romania).* E3Work Project Supported by the European Commission IST Program, Institute of Sociology, Budapest

*Keszi, R.* (2003): *Létszámfejlesztés, versenyképesség és az emberierőforrás-gyakorlat jellemzői. Készült a „Kistérségi modell a gazdaság és a szakképzés együttműködésére, különös tekintettel a nagy foglalkoztatók képzési igényeire és az Új Gazdaság kihívásaira” c. kutatás keretei között.* MTA Szociológiai Kutatóintézet, Budapest

*Keszi, R.* (2005): *A távmunkavégzés munkaszervezeti bevezetését meghatározó tényezők a kkv szektorban.* www.krolify.hu/adatok/File/tavmunka\_MSZT\_konf\_2005\_nov\_15\_krolify.pdf

*Keszi, R. – Makó, Cs. – Illéssy, M. – Mester, D.* (2003): *Report on the Market Surveys in Five Countries (Hungary, Poland, Latvia, Lithuania, Romania).* E3Work Project Supported by the European Commission IST Program, Institute of Sociology, Budapest

*Liker, J.K. – Fruin, W.H. – Adler, P.S. /eds./* (1999): *Remade in America (Transplanting and Transforming Japanese Management System).* Oxford University Press, New York

*Makó, Cs. – Simonyi, Á.* (1990): *Társadalmi terek és az autonóm cselekvés lehetőségei – A társadalmi változások többdimenziós megközelítése.* MTA Szociológiai Kutatóintézet, Budapest

*Makó, Cs. – Simonyi, Á.* (2001): *„A munkaerő- és tudásfelhasználás mintáinak kutatása, a foglalkoztatási szerkezet pontos leírása a dunai városi kistérségben, különös tekintettel a Dunaferr technológiaváltásából eredő jelentősebb létszámleépítésre” – (OFA LXXXVII – 62/99. számú kutatási szerződés alapján végzett kutatás beszámolója), MTA Szociológiai Kutatóintézet, Budapest*

- Makó, Cs. – Simonyi, Á.* (2003): A tudásfelhasználás rugalmasságának felértékelődése. In: Makó Cs. – Simonyi Á. /szerk./: A munka és a párbeszéd új paradigmái. Országos Foglalkoztatási Közalapítvány, Budapest
- Makó, Cs.* (2002): „Paradigmaváltás a munkafolyamatban: poszt-fordizmus helyett neo-fordizmus. Változások a tömeggyártás munkaszervezetében és a vállalati munkaügyi kapcsolatokban. (Egy nemzetközi projekt tapasztalatai)” In: Harvard Business Manager, 2002/1.
- Makó, Cs. – Keszi, R.* (2002): Does E-Work Indicate Differences in Development of Business Organisations in East Central Europe? Paper Presented for the “The World, The Workplace and We the Workers – E-Work in the Global Economy” International conference on the impact of ICT applications on delocalisation of work, working conditions and workers. 16–17 April 2002, International Trade Union House, Brussels, Belgium <http://www.emergence.nu/events/brussels/makoework.pdf>
- Makó, Cs. – Keszi, R.* (2003): eWork in EU Candidate Countries. Institute for Employment Studies, Brighton, UK
- Makó, Cs. – Keszi, R. – Mester D.* (2004): „Munkáltatói vélemények a távmunka bevezetésének előfeltételeiről és gyakorlatáról” In: Társadalomkutatás 2004/22/ 2–3. szám
- McGrath, P. – Houlihan, M.* (1998): Conceptualising Telework: Modern or Postmodern? In: Jackson, P. – Van Der Wielen, J.M. /ed./: Teleworking: International Perspectives – From Telecommuting to the Virtual Organisation. Routledge, London, 1998, p 56–74
- Neumann L.* (1988): „Piaci viszonyok az üzemi béralkuban” In: Gazdaság, 4. sz.
- Piore, M. – Sabel, C.* (1984): The Second Industrial Divide. New York, Basic Books.
- Regini, M.* (1995): ”Firms and Institutions: Demand for Skills and Their Social Production in Europe.” In: European Journal of Industrial Relations, 1–2, p 191–202
- Sabel, C.* (1982): Work and Politics – The Division of Labour in Industry. Cambridge University Press, London
- Sandberg, A. /ed./* (1995): Enriching Production Perspectives on Volvo’s Uddevala Plants as an Alternative to Lean Production. Aldershot, Ebebury
- Stark, D.* (1988): „Osztályozás és szervezeti béralku a belső munkaerőpiacon” In: Gazdaság, 4. sz.
- Visser, J.* (1999): The First Part-time Economy in the World – Does it Work? Paper Presented at the Euro-Japan Symposium on the Development of Atypical Employment and Transformation of Labour Markets. March 1999, Tokio

Cikk beérkezett: 2007. 9. hó

Lektorai vélemény alapján átdolgozva: 2007. 11. hó

**KEDVES OLVASÓ!**  
**NE FELEJTSE EL MEGÚJÍTANI ELŐFIZETÉSÉT**  
**EZ ÉVRE IS!**