

4. VÁLTOZÓ MUNKAVÉGZÉS, TÁVMUNKA

4.1. KIK DOLGOZNAK OTTHONRÓL VÉGEZHETŐ ÁLLÁSOKBAN?

CZALLER LÁSZLÓ, ELEKES ZOLTÁN & LENGYEL BALÁZS

Bevezetés

A koronavírus-járvány egyik következménye a napi munkavégzés körülményeinek hirtelen és drasztikus átalakulása. A kötelező járványügyi intézkedések és az önkéntes közösségi távolságtartás ösztönzése nyomán sokan kényszerültek arra, hogy munkájukat otthonról végezzék. A távmunka azokban a szakmákban jelent megoldást a munkahelyi érintkezésből származó járványügyi kockázatok csökkentésére, ahol a munkavégzéshez nem szükséges a fizikai jelenlét, illetve a munkatársakkal és ügyfelekkel történő személyes kontaktus (*Dingel-Neiman, 2020, Koren-Pető, 2020, Gottlieb és szerzőtársai, 2021*). Míg a bolti eladóknak, kéményseprőknek és az egészségügyi dolgozóknak nincs lehetőségük arra, hogy távolról végezzék a munkájukat, a webfejlesztők és könyvelők ezt könnyebben megtehetik. A távoli munkavégzés lehetősége megosztja a munkaerőpiacot, mivel azok, akik kénytelenek a járvány alatt is rendszeresen bejárni a munkahelyükre, más kockázatokkal és kihívásokkal szembesülnek, mint azok, akik otthonról is képesek elvégezni a feladataikat. Számos nemzetközi vizsgálat dokumentálta, hogy az állásvesztés valószínűsége összefüggésben áll a távmunka lehetőségével, akár az egyes foglalkozási csoportokon és iparágakon belül is (*Adams-Prassl és szerzőtársai, 2020a, Bick-Blandin, 2021*). Emellett fertőzöttek körében végzett követéses vizsgálatok fényt derítettek arra is, hogy az állandó személyes jelenlétet követelő „kékgalléros” foglalkozásokban magasabb a megfertőződés esélye (*Baker és szerzőtársai, 2020*).

A járvány munkaerőpiaci hatásainak mélyebb megértéséhez és a hatékony beavatkozások kidolgozásához elengedhetetlen annak vizsgálata, hogy milyen foglalkozások esetében beszélhetünk egyáltalán a távmunka elvi lehetőségéről, illetve mely munkavállalói csoportoknak van a legnagyobb és legkisebb esélye arra, hogy ideiglenesen vagy akár tartósan átálljanak otthoni munkavégzésre. Ha megértjük, hogyan oszlik meg a távoli munkavégzés „képessége” a különböző munkavállalói csoportok, vállalatok és ágazatok között, az nagyban hozzásegíthet a gazdaság újbóli megnyitását célzó politikák kialakításához, illetve olyan családpolitikai intézkedések előkészítéséhez is, amelyek célja a munka és a családi élet hatékony összehangolásának támogatása. Ebben az alfejezetben azt elemezzük, hogy milyen egyéni és munkáltatói jellemzők magyarázzák a távmunkára alkalmas foglalkozásokban történő elhelyezkedést.

Adatok és módszertan

A kutatás a Nemzeti Munkaügyi Hivatal (NMH) Bértarifa-felvételének 2018-as adatait használja, amely a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutató-

központ Adatbankjában érhető el és kutatható. A felhasznált adatbázis célsohasága a költségvetési intézmények dolgozóira, illetve a négy főnél nagyobb vállalatok teljes vagy részmunkaidőben foglalkoztatott dolgozóira terjed ki. A költségvetési szektor esetében a minta az összes intézmény véletlenszerűen kiválasztott dolgozóit, az 50 fő feletti vállalatok véletlenszerűen kiválasztott dolgozóit, illetve az 50 fő mérethatár alatt egy véletlen vállalati minta összes dolgozóját tartalmazza. A minta nagysága a 2018-as évre vonatkozóan 274 ezer fő, amelynek reprezentativitását teljeskörűsítő súlyok biztosítják.

A felvétel részletes adatokkal szolgál a munkavállalók és a munkáltatók legfontosabb jellemzőiről, azonban nem ad tájékoztatást a munkavégzés körülményeiről, így arról sem, hogy egy munkavállaló bejár-e a munkahelyére, vagy otthonról dolgozik. Sajnos a távmunkára és otthoni munkavégzésre vonatkozó egyén szintű adatok nehezen hozzáférhetők,¹ ami jelentősen megnehezíti annak tanulmányozását, hogy a távmunka mely munkavállalói csoportok, cégek és ágazatok esetében jelent megoldást a leépítések elkerülésére és az üzleti tevékenység akadálymentes folytatására.

A távmunka elterjedésének részletes tanulmányozásához olyan egyén szintű adatok szükségesek, melyek arról tájékoztatnak, hogy a különböző vállalatoknál és költségvetési intézményeknél elhelyezkedő munkavállalók milyen mértékben képesek elvégezni munkájukat otthonról.² Ennek hiányában a legtöbb tanulmány az O'Net foglalkozási szintű adatait használja fel annak érdekében, hogy felmérje az otthoni munkavégzés megvalósíthatóságát az egyes gazdaságokban, illetve rámutasson a távmunkában leginkább érintett munkavállalói csoportokra.³ Jelen kutatás során *Dingel–Neiman* (2020) besorolását alkalmazzuk, amelynek segítségével a négyjegyű FEOR'08 foglalkozások mindegyikére megállapítható, hogy végezhető-e otthonról.⁴ Ez a besorolás szintén az Egyesült Államok munkaügyi hivatalának O'Net adatbázisán alapul, amely több mint ezer foglalkozásra tartalmaz adatot a munkavégzés körülményeiről, az elvégzendő feladatok jellegéről, rendszerességéről, illetve a munkához szükséges készségekről. A standardizált skálákon mért ismérvek közül a szerzők kiválasztottak 15 olyat, amelyekről egyértelműen megállapítható, hogy a munkavégzés igényel-e fizikai jelenlétet, vagy végezhető otthonról is. Ezek alapján azok a foglalkozások, melyek végezhetőek távmunkában, 1-es értéket kaptak, a többi pedig 0-t.

- Ha a munkakörülményeket érintő következő ismérvek közül bármelyik igaz, a foglalkozás nem végezhető otthonról: az átlagos munkavállaló
- havonta kevesebb mint egyszer használ e-mailt.
 - hetente legalább egyszer kapcsolatba kerül erőszakos emberekkel,
 - betegségeknek vagy fertőzéseknek van kitéve legalább hetente egyszer,
 - ki van téve égési sérüléseknek, vágásoknak, harapásoknak vagy csípéseknek hetente legalább egyszer,
 - ideje nagy részét gyaloglással vagy futással tölti,
 - ideje nagy részében védő- vagy biztonsági felszerelést visel, vagy használ,
 - minden nap a szabadban dolgozik.

¹ A KSH Munkaerő-felmérése külön kiegészítő kérdőívben méri a távmunka és egyéb „atipikus” munkavégzési formák elterjedését. Ezeket az adatokat használta *Köllő* (2020) is a távmunka elterjedésének elemzésére a koronavírus-járvány első hulláma alatt.

² Ilyen részletes adatokat használt többek között *Adams-Prassl* és szerzőtársai (2020b) és *Gottlieb* és szerzőtársai (2021).

³ A Foglalkozási Információs Hálózat (*Occupational Information Network, O'Net*) egy ingyenes online adatbázis, amely az egyes szakmákat a munkakör betöltéséhez szükséges készségek és ismeretek, a munkavégzés módja és a munkakörülmények szempontjából írja le. Az adatbázist az Egyesült Államok munkaügyi minisztériumának támogatásával fejlesztették ki, frissítése éves rendszerességgel zajlik.

⁴ A Foglalkozások Egységes Osztályozási Rendszere (FEOR) a különböző foglalkozásokat egy négy számjegyű decimális rendszerbe sorolja be az adott foglalkozáshoz szükséges képzettség és készségek figyelembevételével kialakított csoportosításban. A FEOR a statisztikai célú felhasználáson túl többek között a munkaügyi személyzeti nyilvántartásokban, a munkaközvetítésben, a szakképzési rendszerben, a társadalombiztosításban is használatos.

Ha a foglalkozáson belüli tevékenységekre vonatkozóan bármelyik állítás igaz, akkor a foglalkozás nem végezhető otthonról:

- az általános fizikai tevékenységek végzése nagyon fontos,
- a tárgyak kezelése és mozgatása nagyon fontos,
- a gépek és folyamatok irányítása (nem számítógépek és járművek) nagyon fontos,
- a járművek, gépesített eszközök vagy berendezések kezelése nagyon fontos,
- a közönség számára történő munkavégzés vagy a közönséggel való közvetlen munka nagyon fontos,
- a gépi berendezések javítása és karbantartása nagyon fontos,
- az elektronikus berendezések javítása és karbantartása nagyon fontos,
- a berendezések, szerkezetek vagy anyagok ellenőrzése nagyon fontos.⁵

Az O'Net-ből származtatott kétértékű távmunkaváltozót a 2018-as Bértarifa-adatbázissal összekapcsolva lehetőség nyílik arra, hogy megvizsgáljuk, mely munkavállalói csoportokban, milyen vállalatoknál és mely szektorokban adott leginkább a távmunka elterjedésének elvi lehetősége. Ehhez egyszerű leíró statisztikai eszközöket használunk, majd ezt követően logit modellek segítségével vizsgáljuk a távmunkára alkalmas foglalkozásokban elhelyezkedő munkavállalók jellemzőit.⁵

Bár az O'Net adatainak más országokra történő alkalmazása bevett gyakorlat, de korántsem problémamentes, hiszen az egyes munkakörökben elvégzendő feladatok köre országonként (de akár vállalatonként is) különbözhet, másrészt, a távmunka elvi lehetőségét erősen befolyásolja a telekommunikációs eszközök elterjedése is (*DiCarlo és szerzőtársai*, 2016, *Gottlieb és szerzőtársai*, 2021). Elképzelhető, hogy bizonyos feladatok, amelyek az Egyesült Államokban vagy a fejlett nyugat-európai országokban az internet és a különböző információtechnológiai eszközök elterjedése miatt könnyedén végezhetők otthonról, a fejlődő országokban továbbra is csak a munkahelyeken végezhetők el. Ezek a különbségek az eredményeket nyilvánvalóan torzítják, ugyanakkor a mi esetünkben az efféle torzítás mértéke feltételezhetően csekély, az O'Net-adatok FEOR-ra történő alkalmazása közelítő képet adhat a távmunka hazai szerepéről.

Fontos hangsúlyozni, hogy jelen kutatás során nem a távmunka tényleges elterjedését vizsgáljuk, hanem azt, hogy jellemzően kiknek van olyan foglalkozása, amely megoldható távmunkában. Ebben az értelemben az itt közölt eredmények a távmunka elterjedésének felső korlátját adja meg. Nem szabad azonban figyelmen kívül hagyni azt sem, hogy az egyes foglalkozások feladatkörei nem egységesek az ország egészére nézve. Elképzelhető, hogy ugyanaz a FEOR-foglalkozás más feladatokat fed le attól függően, hogy milyen méretű vállalatról, ágazatról vagy településtípusról beszélünk. *Adams-Prassl és szerzőtársai* (2020b) azt találta, hogy az Egyesült Államokban és Angliában jelentős ágazati különbségek vannak abban, hogy bizonyos foglalkozásokat mennyire lehet távmunkában megszervezni. Attól függően, hogy az elvégzendő feladatkörök szempontjából a foglalkozásokon belül mekkora a heterogenitás mértéke, az eredmények torzítottak lehetnek.

Távmunka a különböző munkavállalói csoportokban

A fegyveres szervek különböző képzést igénylő foglalkozásait nem számítva 483 négyjegyű FEOR-foglalkozásra tudtuk megállapítani, hogy alkalmas-e

⁵ A vizsgálat elkészítésének időpontjában a Bértarifa-felvételek 2019-es adatai még nem voltak elérhetők, ugyanakkor – tekintve, hogy a foglalkoztatási szerkezet évről évre csak igen kismértékben változik – a 2018-as adatok jól közelítik a koronavírus-járvány első hullámát megelőző hazai állapotokat.

táv munkára. Ezeknek valamivel több, mint egynegyede (27,0 százalék) végezhető otthonról, ami a foglalkoztatottak 26,4 százalékát jelenti. A távmunkában végezhető munkakörökben elhelyezkedők arányait az 4.1.1. táblázat mutatja a fontosabb társadalmi csoportokban nemek szerinti bontásban.

4.1.1. táblázat: A távmunkában végezhető foglalkozásokban dolgozók aránya 2018-ban (százalék)

| Teljes minta | Nők | Férfiak | Összesen |
|---|------|---------|----------|
| | 30,5 | 22,3 | 26,4 |
| Életkor | | | |
| 30 év alatt | 30,5 | 20,5 | 25,1 |
| 31-40 éves | 36,7 | 27,8 | 31,8 |
| 41-50 éves | 30,4 | 22,5 | 26,7 |
| 51-60 éves | 26,4 | 17,7 | 22,4 |
| 61 év felett | 25,7 | 19,8 | 22,0 |
| Iskolai végzettség | | | |
| Nyolc osztály vagy kevesebb | 2,9 | 3,1 | 3,0 |
| Szakiskola, szakmunkásképző | 7,0 | 4,4 | 5,2 |
| Szakközépiskola, gimnázium (érettség) | 33,6 | 23,5 | 28,9 |
| Főiskola, egyetem | 52,2 | 61,2 | 55,9 |
| Pályakezdők | 28,7 | 21,0 | 24,4 |
| Részmunkaidős (< 36 óra/hét) | 23,6 | 18,5 | 21,5 |
| Állami/magán | | | |
| Állami szektor | 30,6 | 35,9 | 32,0 |
| Magánszektor | 30,5 | 20,0 | 24,2 |
| Tulajdonviszonyok (vállalatok) | | | |
| Többségében külföldi tulajdon | 32,2 | 23,7 | 27,2 |
| Többségében állami-önkormányzati tulajdon | 38,9 | 15,5 | 22,7 |
| A telephely mérete | | | |
| 10 fő alatt | 32,6 | 23,0 | 27,1 |
| 10-49 fő | 26,0 | 19,5 | 22,9 |
| 50-299 fő | 25,8 | 19,6 | 22,7 |
| 300 fő felett | 34,3 | 24,9 | 29,8 |
| Gazdasági szektor | | | |
| Mezőgazdaság és feldolgozóipar | 23,1 | 10,2 | 14,2 |
| Szolgáltatások | 32,2 | 30,2 | 31,4 |
| A település típusa | | | |
| Budapest | 47,2 | 41,7 | 44,6 |
| Megyeszékhely, megyei jogú város | 30,5 | 19,8 | 25,1 |
| Város | 23,6 | 15,2 | 19,4 |
| Község | 33,0 | 26,0 | 29,4 |

Megjegyzés: A megfigyeléseket a megfelelő egyéni-vállalati súlyokkal súlyoztuk.

Forrás: Az NMH Bértarifa-felvételének a KRTK Adatbank által gondozott változata.

Általánosan igaz, hogy a nők körében magasabb az otthonról végezhető munkák aránya, mint a férfiak esetében. A teljes mintán ez a különbség 8 százalékpontot tesz ki. Az életkor változásával először növekszik, majd a 40 év felettiek körében egyre csökken azok aránya, akik távmunkában is végezhető foglalkozásokban dolgoznak, miközben a teljes mintán látott nemek közötti különbségek megmaradnak. A távmunkaképesség az iskolai végzettséggel nő.

Míg a legfeljebb nyolc osztályt végzettek körében 3 százalék, addig a felsőfokú végzettségű munkavállalók körében 56 százalék azok aránya, akik elvben képesek lennének otthonról dolgozni. A nemek közötti különbség a legmagasabb iskolázottsági kategóriában megfordul, itt a férfiak 61 százaléka, míg a nőknek csak 52 százaléka lehet potenciálisan érintett. Ennek az a legfőbb oka, hogy a főiskolát vagy egyetemet végzett nők nagyobb eséllyel helyezkednek el olyan munkakörökben, amelyek az egészségügyhöz és a szociális ellátáshoz köthetők (például nővér, szakápoló, szociális gondozó). Ugyanez magyarázza azt is, hogy az állami szektorban dolgozók között kevesebb a távmunkában foglalkoztatható nők aránya, miközben a magán- és nonprofit szektorban a nemként számolt arányok a teljes célsokaságra jellemző mintázatot követik.

A részmunkaidőben foglalkoztatottak körében a távmunka gyakorisága 3 százalékponttal elmarad a teljes minta átlagától, a pályakezdők esetében viszont csak kis eltérés tapasztalható. A munkáltatói jellemzők közül a külföldi tulajdon arányában és a telephely méretének esetében is látunk kisebb különbségeket az egyes alkategóriák között. Magasabb távmunka-valószínűség várható a kis és nagy telephelyeken (10 fő alatt és 300 fő felett) és a külföldi vállalatok esetében. Az állami és önkormányzati érdekeltségű vállalatok esetében bár a távmunka elvi lehetősége elmarad a teljes mintán mért aránytól, a nemek közti olló jelentősen megnő; míg a nők körében az otthoni munka aránya 38, a férfiak esetében csak 15,5 százalék.

A munkáltatói jellemzők közül a főtevékenység ágazati besorolása határozza meg leginkább azt, hogy mennyire lehetséges az otthoni munkavégzésre való áttérés. Míg a termelő szektorokban (mezőgazdaság, bányászat és feldolgozóipar) a távmunka lehetősége kisebb (14,2 százalék), a szolgáltatások terén sokkal nagyobb lehetőség nyílt az atipikus munkavégzési formák bevezetésére. A gazdasági szektorokat külön vizsgálva szembeűnő, hogy míg a nemek közötti különbségek a szolgáltatások esetében elenyészők, addig a mezőgazdaság és ipar esetében 10 százalékpontot is meghaladó különbséget látunk.

A településtípusok szerinti bontás a különböző ágazatok jellegzetes településválasztási mintázatait adja vissza.⁶ A távmunka lehetősége leginkább a fővárosban adott (44,6 százalék), a megyeszékhelyek, megyei jogú városok és egyéb városok esetén az arány csupán 20–25 százalék. Érdekes módon a községekben a távmunka elvi lehetősége nagyobb, mint a nagyobb városokban. Ennek oka, hogy a közép- és kisvárosok peremén létesített feldolgozóipari üzemek helyi foglalkoztatási szerepe nagyobb, mint a községekben, ahol a termelőszektor mellett a költségvetési szektor (helyi önkormányzatok és közintézmények) is jelentős foglalkoztató.

A 4.1.1. táblázat arányszámait érdemes összevetni a távmunka tényleges elterjedésének 2020. január–február és április–június között mért ütemével, melyről Köllő (2020) nyújtott részletes áttekintést a KSH Munkaerő-felmérés (MEF) adataira támaszkodva. A két elemzés eredményeit összevetve lát-

⁶ A településtípusok közti különbségek másik fontos összetevője az ágazatokon belüli funkcionális munkamegosztás, vagyis a termelési és irányítási funkciók térbeli szétválása. A nagyvállalatok székhelye gyakran nagyobb városokban található, miközben a termelést végző kirendeltségek a kisebb városok és községek peremére szorúlnak. Emiatt előfordul, hogy egy-egy feldolgozóipari ágazaton belül a városokba tömörülnek azok a munkák, amelyek könnyebben intézhetők otthonról.

szik, hogy az O'Net és a 2018-as Bértarifa-felvétel adatai alapján viszonylag jól beazonosíthatók azok a munkavállalói csoportok, ahol járvány esetén az otthoni munka valós alternatíváját képezheti a napi bejárásnak. *Köllő* (2020) azt találta, hogy a legnagyobb mértékben az érettségizettek, illetve a főiskolát és egyetemet végzettek körében nőtt a távmunka aránya a koronavírus-járvány első hulláma alatt, illetve főként a nőknek, a fővárosiaknak, illetve a közszférában dolgozóknak segített az otthoni munkára való áttérés.

A valós adatok alapján 2020. április–májusban a teljes figyelembe vett népesség 16,5 százaléka, a főiskolát végzettek 37,4 százaléka, az egyetemet végzettek 49,6 százaléka, a szolgáltatásokban dolgozóknak pedig 32 százaléka dolgozott otthonról. A nők esetében a távmunka az év eleje és május között 17,7 százalékpontos növekedéssel 20 százalékra nőtt, míg a férfiak körében 13,6 százalékra. A KSH Munkaerő-felmérése alapján számolt 2020. április–májusi arányszámok a különböző dolgozói csoportok szintjén tükrözik az O'Net és a Bértarifa-felvétel összekapcsolásával kapott értékeket.

Foglalkoztatás és távmunka az ágazati szinten

A távmunkára alkalmas álláshelyek arányát az ágazati foglalkoztatás létszámadataival összevetve egy nyers, átfogó képet kaphatunk arról, hogy mely ágazatok szembesülnek leginkább a járvány megfékezése érdekében hozott intézkedések esetleges munkaerőpiaci hatásaival. Jelentős zavarok ugyanis azokban az ágazatokban várhatók, ahol viszonylag magas a foglalkoztatottak száma és csekélyebb a távoli munkavégzés lehetősége. Emellett természetesen az is fontos tényező, hogy az ágazatban megtermelt javak fogyasztása mennyire igényel személyes jelenléteket, valamint hogy a távmunkában végezhető és a helyhez kötött munkák milyen mértékben függenek egymástól, milyen erős köztük a kiegészítő viszony. Például a szálláshely-szolgáltatásban, vendéglátásban és a kulturális ágazatban foglalkoztatott irodai dolgozók bár képesek lennének otthonról elvégezni a munkájukat, az ágazatot érintő korlátozások miatt mégis nagyobb eséllyel veszíthetik el az állásukat. Azokban az ágazatokban, ahol a távmunkaképes és a helyhez kötött munka merev kiegészítő viszonyban áll, a járvány negatív munkaerőpiaci hatásai erősebben érvényesülhetnek.

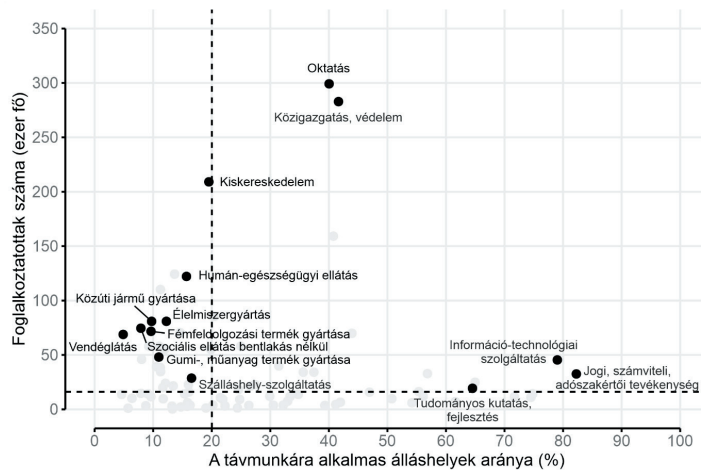
A 4.1.1. ábra alapján magas foglalkoztatás és viszonylag alacsony távmunka-valószínűség jellemzi a feldolgozóipar több alágazatát (például élelmiszeripar, közúti járművek gyártása, fémfeldolgozás, gumi- és műanyaggyártás), az építőipart és a szállítást. Itt a közösségi távolságtartás betartatása jelentős visszaesést eredményezhet.⁷

Szintén jelentős foglalkoztatónak számít az oktatás és a közigazgatás, itt azonban már könnyebb (körülbelül 40 százalék) az otthoni munkavégzésre való áttérés. A szolgáltató szektor ágazatai közül a járvány egyértelmű vesztese a szálláshely-szolgáltatás és a vendéglátás, de ugyancsak kevésbé végezhe-

⁷ A feldolgozóipari ipari alágazatokat együttesen kezelve a „C” betűjelű feldolgozóipar a legnagyobb foglalkoztató.

tők távolról a humán-egészségügyi szolgáltatások és a bentlakás nélküli szociális ellátás, amelyek szintén jelentős foglalkoztatók. Ezekben az ágazatokban a járvány alatt jelentős csökkenés következett be a foglalkoztatásban. A szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás esetében 2021 első negyedévére az előző év azonos időszakához képest 26 százalékkal esett vissza (lásd 4.1. Függelék F4.1.1. táblázat), míg a humán-egészségügy esetén a visszaesés 5 százalék volt. Ezzel szemben növekedés zajlott le a jogi, számviteli és adószakértői tevékenységek, az információ és kommunikáció, a tudományos kutatás, valamint a pénzügy és biztosítás területein, ahol egyrészt a foglalkoztatottak száma alacsonyabb, másrészt a leginkább jellemző, hogy egy-egy munkakör otthonról is végezhető. Az információ és kommunikáció területén például a foglalkoztatás 27 százalékkal nőtt a járvány kitörését követő évben, a pénzügyi területen a növekedés mértéke 7 százalék volt.

4.1.1. ábra: A távmunka aránya és a foglalkoztatotti létszám alakulása az egyes ágazatokban, 2018



Forrás: Az NMH Bértarifa-felvételének a KRTK Adatbank által gondozott változata.

A foglalkoztatottak száma és a távmunka elvi lehetősége alapján köztes pozíciót foglal el a kiskereskedelem, amelynek foglalkoztatási súlya kiemelkedő (a feldolgozóipar után a második), ugyanakkor a termelőágazatok többségéhez képest az otthoni munkavégzésre való áttérés könnyebben – potenciálisan az álláshelyek 20 százalékában – megoldható. Ebben az ágazatban 4 százalékos visszaesés volt tapasztalható 2020 és 2021 első negyedéve között.

Kiknek van távmunkára alkalmas foglalkozása?

A következőkben logisztikus regresszió segítségével becsüljük meg a távmunkára alkalmas foglalkozásokban való elhelyezkedés esélyét. Kétféle modellt becsülünk, amelyek közül az elsőben kizárólag az egyénre vonatkozó ismer-

veket (például nem, életkor, iskolai végzettség stb.) használunk fel magyarázó változóként, a másodikban pedig az egyéni mellett a munkáltatók néhány megfigyelt jellemzőjét (például telephely mérete, ágazat, tulajdon) is szerepeltetjük. A magyarázó változók teljes körét az 4.1.1. táblázatban található ismérvek adják, ettől mindössze két változó esetében térünk el. Egyrészt az életkort folytonos változóként illesztjük a modellbe, valamint szerepeltetünk egy négyzetes tagot is. Másrészt pedig a gazdasági szektorok helyett kétjegyű ágazati besorolást alkalmazunk.

Az eredményeket a 4.1.2. táblázat foglalja össze. Az első modell szerint a férfiak esélye a távmunkára kisebb, mint a nőké, az iskolázottság azonban növeli az esélyeket. Egy főiskolát vagy egyetemet végzett munkavállaló esélye például negyvenszer nagyobb arra, hogy távmunkaképes állást találjon, mint egy legfeljebb 8 osztályt végzett személyé. Az életkor parciális hatása pozitív a távmunka esélyére, a pályakezdők és a részmunkaidősök esetében azonban a becsült esélyhányados (odds-arány) nem különbözik szignifikánsan 1-től.

4.1.2. táblázat: A távmunkára alkalmas foglalkozásokban való elhelyezkedést magyarázó tényezők (függő változó: távmunka = 1)

| Változó | Alapmodell | | Bővített modell | |
|--|---------------|---------------|-----------------|---------------|
| | esélyhányados | standard hiba | esélyhányados | standard hiba |
| Nem (Férfi = 1) | 0,9046*** | (0,0125) | 0,7619*** | (0,0125) |
| Életkor | 1,0481*** | (0,0049) | 1,0560*** | (0,0052) |
| Életkor négyzete | 0,9994*** | (0,0001) | 0,9994*** | (0,0001) |
| Iskolai végzettség (referenciakategória: 8 osztály vagy kevesebb) | | | | |
| Szakiskola, szakmunkásképző | 1,8083*** | (0,0942) | 2,0192*** | (0,1056) |
| Szakközépiskola, gimnázium (érettségi) | 12,9792*** | (0,6016) | 12,536*** | (0,5952) |
| Főiskola, egyetem | 39,944*** | (1,8450) | 39,201*** | (1,8733) |
| Pályakezdő (igen = 1) | 1,0338 | (0,0197) | 0,9664 | (0,0200) |
| Részmunkaidő (igen = 1) | 0,9592 | (0,0256) | 0,9249** | (0,0272) |
| Magánszektor (igen = 1) | | | 1,4237*** | (0,1002) |
| Külföldi tulajdon (> 50%) | | | 1,0448* | (0,0243) |
| Állami-önkormányzati tulajdon (> 50%) | | | 0,7217*** | (0,0298) |
| A telephely mérete (referenciakategória: 10 fő alatt) | | | | |
| 10-49 fő | | | 0,8710*** | (0,0244) |
| 50-299 fő | | | 0,9692 | (0,0300) |
| 300 fő felett | | | 1,1269*** | (0,0334) |
| Településtípus (referenciakategória: Budapest) | | | | |
| Megyeszékhely, megyei jogú város | | | 0,7221*** | (0,0218) |
| Város | | | 0,6339*** | (0,0195) |
| Község | | | 0,7368*** | (0,0212) |
| Konstans | 0,0137*** | (0,0015) | 0,0064*** | (0,0010) |
| Kétjegyű ágazatok | | Nem | | Igen |
| Pseudo R^2 | | 0,2118 | | 0,2910 |
| Log likelihood | | -14 472 278 | | 1 301 686 |
| Elemsszám | | 246 732 | | 246 732 |

Megjegyzés: A zárójelben robusztus standard hibák találhatóak. A számítás során a megfigyeléseket súlyoztuk.

*** $p < 0,01$, ** $p < 0,05$, * $p < 0,1$.

A második modellben a munkáltatók egyes ismérveit is szerepeltetjük a magyarító változók között. A munkavállalói ismérvek tekintetében ez a modell egy ponton hoz eltérő eredményt az első két számszlopban közölt alapmodellhez képest: a részmunkaidőben foglalkoztatottak kisebb eséllyel jelennek meg otthoni munkavégzésre alkalmas állásokban. A munkáltatóra vonatkozó jellemzők közül azonban több olyan is van, ahol a becült esélyhányados mértéke ellentmond a nyers átlagokból kiolvasható képnek. Annak ellenére, hogy a költségvetési intézményekben több olyan állás van, ami otthonról is betölthető, a munkavállalói összetételt és a munkáltatók egyéb tulajdonságait figyelembe véve a magánszférában dolgozók esélye a távmunkára magasabb. Emellett az állami vagy önkormányzati tulajdonú cégeknél szignifikánsan kisebb a távmunka esélye, ha figyelembe vesszük az ágazati besorolást és a dolgozók alapvető jellemzőit. A fővároson kívül és a feldolgozóipar alá sorolt ágazatokban (nem közölt) az elvártaknak megfelelően kisebb a távmunkára alkalmas foglalkozásban való elhelyezkedés esélye.⁸ Összességében, a logit modellek visszaadják a nyers adatokból leszűrhető mintázatokat.

Összefoglalás

A koronavírus-járvány jelentős változásokat hozott a munka világában, amelyek közül az egyik leglátványosabb a távmunka és egyéb atipikus munkaszervezési formák széles körű elterjedése volt. A távmunka fontos szerepet játszhat az állásvesztés mértékének csökkentésében, ugyanakkor ez a lehetőség nem egyformán elérhető minden munkavállaló számára. A távmunkára való áttérés lehetősége a magasan képzett, szolgáltató szektorban dolgozó fővárosi munkavállalókat védi leginkább az álláshelyük elvesztésétől és a megfertőződés veszélyétől. Tehát a társadalmi távolságtartást ösztönző intézkedések munkaerőpiaci hatásai jellemzően azokat sújthatják, akiket amúgy is a legkiszolgáltatottabb munkavállalókként tartunk számon: az alacsonyan iskolázott, kékgalléros munkások. Bár a távmunka elterjedése a járvány megfékezése, a gazdasági értéktermelés szünetmentes végzése és a munkahelyek megtartása szempontjából kétségkívül üdvös, komoly szerepet játszhat a társadalmi egyenlőtlenségek mélyítésében.

⁸ A feldolgozóiparon belül a nyomdai és sokszorosítási tevékenység alkalmas leginkább az otthoni munkára, míg a szolgáltatási szektorban a jogi, számviteli, adószakértői szolgáltatások, az információ, kommunikáció, valamint a marketing és piackutatás területén van a legnagyobb esély otthoni munkát végezni. Ezzel szemben a szociális ellátás, a bentlakásos, nem kórházi ápolás és állat-egészségügyi ellátásban a legkevésbé megoldható a távmunka.

Hivatkozások

- ADAMS-PRASSL, A.–BONEVA, T.–GOLIN, M.–RAUH, C. (2020a): [Inequality in the impact of the coronavirus shock: Evidence from real time surveys](#). *Journal of Public Economics*, Vol. 189. 104245.
- ADAMS-PRASSL, A.–BONEVA, T.–GOLIN, M.–RAUH, C. (2020b): [Work that can be done from home: Evidence on variation within and across occupations and industries](#). *IZA Discussion Papers*, No. 13374.
- BAKER, M. G.–PECKHAM, T. K.–SEIXAS, N. S. (2020): [Estimating the burden of United States workers exposed to infection or disease: A key factor in containing risk of COVID-19 infection](#). *PLoS ONE* Vol. 15. No. 4. e0232452.

- BICK, A.–BLANDIN, A. (2021): [Real-time labor market estimates during the 2020 coronavirus outbreak](#). Mimeo.
- DICARLO, E.–BELLO, S. L.–MONROY-TABORDA, S.–OVIEDO A. M.–SANCHEZ-PUERTA, M. L.–SANTOS, I. (2016): The skill content of occupations across low and middle income countries: Evidence from harmonized data. IZA Discussion Papers, No. 10224.
- DINGEL, J. I.–NEIMAN, B. (2020): [How many jobs can be done at home?](#) Journal of Public Economics, Vol. 189. C 104235.
- GOTTLIEB, C.–GRÖBOVŠEK, J.–POSCHKE, M.–SALTIEL, F. (2021): [Working from home in developing countries](#). European Economic Review, Vol. 133. 103679.
- KOREN MIKLÓS–PETŐ RITA (2020): [Business disruptions from social distancing](#). PLoS ONE. Vol. 15. No. 9. e0239113.
- KÖLLŐ JÁNOS (2020): [Foglalkoztatás a koronavírus-járvány első hullámának idején](#). Megjelent: Fazekas Károly–Elek Péter–Hajdu Tamás (szerk.): Munkaerőpiaci tükrök, 2019. KRTK KTI, Budapest, 220–232. o.

4.1. Függelék

F4.1.1. táblázat: A foglalkoztatás alakulása a nemzetgazdasági ágakban
2020. és 2021. első negyedévében (ezer fő)

| Nemzetgazdasági ág | 2020. első negyedév | 2021. első negyedév | Változás mértéke (százalék) |
|---|------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat | 215 | 203 | 94,2 |
| Bányászat, kőfejtés | 10 | 6 | 61,7 |
| Feldolgozóipar | 1008 | 965 | 95,7 |
| Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás | 35 | 38 | 108,5 |
| Vízellátás, szennyvíz gyűjtése és kezelése, hulladékgyűjtés és kezelés | 54 | 53 | 99,0 |
| Építőipar | 358 | 375 | 104,8 |
| Kereskedelem, gépjárműjavítás | 595 | 571 | 95,8 |
| Szállítás, raktározás | 295 | 280 | 95,0 |
| Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás | 191 | 142 | 74,2 |
| Információ, kommunikáció | 128 | 162 | 127,2 |
| Pénzügyi, biztosítási tevékenység | 86 | 92 | 107,0 |
| Ingtalanügyletek | 22 | 26 | 117,0 |
| Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység | 185 | 211 | 114,1 |
| Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység | 147 | 139 | 94,6 |
| Közigazgatás, védelem; kötelező társadalom- biztosítás | 397 | 427 | 107,5 |
| Oktatás | 340 | 370 | 108,8 |
| Humán-egészségügyi, szociális ellátás | 338 | 323 | 95,8 |
| Művészet, szórakoztatás, szabadidő | 85 | 79 | 93,3 |
| Összesen | 4489 | 4463 | 99,4 |

Forrás: KSH Statdat összefoglaló táblák (MEF alapján).