

## A covid–19 pandémia hatásai az emberek munkavégzésére és jövedelmére négy európai országban (2. rész)

---

*(Bevezetés)* A 2019 decemberében Kínában kitört covid–19 pandémia új fejezetet nyitott a világgazdaság történetében. Egy éven át, 2020 végéig, oltás hiányában csak az interperszonális találkozások korlátozása volt a járványellenes küzdelem fő eszköze. Ezek az államilag elrendelt korlátozó intézkedések számos munkahely időleges vagy végleges bezárásával jártak, megnőtt a munkanélküliség és csökkent az emberek jövedelme. Tanulmányunk első részében elkezdtük azoknak a tényezőknek a vizsgálatát, amelyek szerepet játszanak a személyek és háztartások jövedelmének csökkenésében. Ebben a részben folytatjuk megkezdett elemzésünket.

*(Szakirodalmi háttér)* A munkanélküliség/foglalkoztatottság az egyik leggyorsabban reagáló mutató a gazdasági krízisekben.<sup>1</sup> Visszaállása a kiindulási értékre azonban általában lassúbb, egyrészt azért, mert öregszik a népesség és egyre több az 55 év feletti még aktív korú munkavállaló. A másik ok, hogy a válság miatt csökkenő teljesítmény csökkenti a munkaerőigényt, a harmadik pedig az, hogy a tartós munkanélküliség stigmatizál: aki fél évnél régebben munkanélküli, arról feltételezik, hogy a munkája minősége miatt nincs rá szüksége senkinek, ezért nem veszik fel sehová.

A 2008-as válság tanulságai közé tartozik az a tény, hogy a válságtünetek leküzdésére egységes, összehangolt és határozott politikai válasz szükséges.<sup>2</sup> A recessziók hatása és a rájuk adott politikai válaszok viszont országonként eltérőek.<sup>3</sup> A 2020-as válságból jelenlegi tudásunk szerint azoknak az országoknak van nagyobb esélyük gyorsabban helyreállítani gazdaságukat, amelyek a válság alatt infrastruktúra-fejlesztésre, munkahelyteremtő beruházásokra, exporttámogatásokra is jelentős összegeket fordítottak. Eközben a csak segélyező és/vagy költségvetési megszorításokat alkalmazó országok lassú kilábalásra számíthatnak. Összességében a 2008-as válság alatt azokban az országokban nőtt kevésbé a munkanélküliség, ahol szigorú alkalmazottvédő rendszer működött (employment protection legislation – EPL), míg azokban, amelyekben tág tere volt a kollektív tárgyalásokon zajló alkuknak, nagyobb volt a növekedés. Amable és Mayhew modellje szerint a munkanélküliségi ráta változásának mértékét két tényező összege szabja meg: a GDP alakulása és az erős jogi garanciákon nyugvó EPL.

*(Módszer)* Vizsgálatunkat négy országra terjesztettük ki, az Egyesült Királyságra, Magyarországra, Montenegróra és Spanyolországra. Az első részben részletesebben ismertett szakirodalmi adatok alapján az alábbi hipotéziseket fogalmaztuk meg:

H1: A járvány következtében az emberek munkaterhelése eltérő mértékben változott a vizsgált országokban és demográfiai csoportokban.

H2: A pandémia miatt kialakult helyzet eltérő mértékben tette bonyolultabbá a munkavégzést a négy országban és a vizsgált demográfiai csoportokban.

- H3: A havi jövedelem csökkenése eltérő mértékben érintette az embereket a vizsgált négy országban és demográfiai csoportokban.
- H4: Országoként és demográfiai csoportoként eltérő mértékűnek érzik az emberek annak esélyét, hogy munkavégzés során COVID-19-cel megfertőződhetnek.
- H5: A más emberekkel való találkozások gyakorisága eltérő mértékben csökkent a pandémia és a záratok előtti időszakhoz képest a négy vizsgált országban és demográfiai csoportokban.
- H6: A vizsgált négy országban és demográfiai csoportokban az otthonról végzett munka gyakorisága eltérő mértékben növekedett a pandémia és a záratok alatt.
- H7: Az egyes országokban az egyes demográfiai csoportok eltérő mértékben vélekedtek az általunk vizsgált kérdéseket illetően.

A vizsgálatot saját fejlesztésű kérdőívünk használatával végeztük, a lekérdezésben ismerősök voltak segítségünkre. Az eredményeket a leíró statisztikák elkészítését követően regressziós modellezéssel dolgoztuk fel. Az így kapott eredmények közül a harmadik, negyedik és ötödik hipotézist tanulmányunk első részében igazoltuk. Ebben a második részben folytatjuk a regressziós eredmények elemzését, majd a jövedelemcsökkenéshez kapcsolódó tényezőkből készített útmodellek vizsgálatának eredményeit ismertetjük.

*(Eredmények)* Tanulmányunk második részében folytatjuk a regressziós modellek eredményeinek ismertetését. Emlékeztetőül az 1–3. táblázatban összefoglaltuk az összes modellel kapcsolatos részleteket.

### ***Munkaterhelés***

A pandémia okozta munkaterhelés-változás (Q1) modelljében az összes megkérdezett átlaga 3,85 (szórás: 0,93) volt. Szignifikáns eltéréseket az országok ( $p < 0,001$ ) és a beosztás ( $p < 0,001$ ) szerint találtunk, továbbá ezen két változó interakciója ( $p < 0,001$ ) is szignifikáns. A modell teljes magyarázott varianciája 18,05%, a szignifikáns hatások közül a legnagyobb az interakcióé (15,69%), az ország (3,25%) és a beosztás (0,47%) hatásai jóval kisebbek. Az országok közül az Egyesült Királyságban nagyobb mértékben megnövekedett munkaterhelésről számoltak be, mint a másik két országban. Beosztás szerint pedig egyetlen szignifikáns eltérés, hogy a vezetők (3,86) általánosságban nagyobb munkaterhelés-növekedésről számoltak be, mint a beosztottak (3,56) – lásd 4–6. táblázatok.

**1. táblázat.**  
**A lineáris modellek magyarázott variációjára és a paraméterek parciális Éta-négyzet mutatói**

Modell	R2	Munka- viszony			Szerződés időtartama	Végzettség	Kor	Ország *	
		Nem	Beosztás	Ország Nem				Ország Kor	
Q1	0,1805	0,0325	0,0047	NA	NA	NA	NA	0,1569	NA
Q2	0,3176	0,1828	0,1159	NA	NA	NA	NA	0,1613	NA
Q3	0,4381	0,1368	0,1915	0,0008	NA	NA	NA	0,2734	0,0101
Q4	0,1458	0,0617	0,0524	NA	NA	NA	NA	0,0522	NA
Q5	0,1282	0,0654	0,0274	NA	NA	NA	NA	0,0398	NA
Q5_6	0,1142	0,0447	0,0386	NA	0,0068	NA	NA	0,0174	NA
Q7	0,4471	0,1774	0,1688	NA	NA	NA	NA	0,1836	NA
Q7_8	0,5055	0,0602	0,2599	0,0049	NA	NA	NA	0,3560	NA

Forrás: saját szerkesztés

**2. táblázat.**  
**A lineáris modellek paramétereinek F-statisztikái. (Zárójelben a paraméterek, illetve a maradéktág szabadságfokai láthatók.)**

Modell	Tengely- metszet (1)	Ország (3)	Beosztás (2)	Nem (1)	Munka- viszony típusa (2)	Szerződés időtartama (2)	Végzettség (2)	Kor (1)	Ország* Beosztás (6)	Ország* Nem (3)	Ország* Kor (3)
Q2 (887)	2596,585	114,440	5,133	NA	NA	NA	NA	28,441	NA	NA	
Q3 (883)	384,687	1,671	208,142	0,238	NA	NA	NA	55,386	3,007	NA	
Q4 (887)	873,824	26,396	16,065	NA	NA	NA	NA	8,137	NA	NA	
Q5 (887)	5301,737	11,111	11,618	NA	NA	NA	NA	6,129	NA	NA	
Q5_6 (885)	689,777	10,663	2,995	NA	3,043	NA	NA	2,616	NA	NA	
Q7 (887)	937,262	41,734	129,956	NA	NA	NA	NA	33,245	NA	NA	
Q7_8 (886)	807,352	22,053	375,172	4,320	NA	NA	NA	81,626	NA	NA	

Forrás: saját szerkesztés

**3. táblázat.**  
**A lineáris modellek paramétereinek szignifikancia-értékei**

Modell	Tengely- metszet	Ország	Beosztás	Nem	Munka- viszony típusa	Szerződés időtartama	Végzettség	Kor	Ország *	
									Beosztás	Ország * Nem * Kor
Q1	<0,001	<0,001	<0,001	NA	NA	NA	NA	NA	<0,001	NA
Q2	<0,001	<0,001	0,006	NA	NA	NA	NA	NA	<0,001	NA
Q3	<0,001	0,172	<0,001	0,626	NA	NA	NA	NA	<0,001	0,030
Q4	<0,001	<0,001	<0,001	NA	NA	NA	NA	NA	<0,001	NA
Q5	<0,001	<0,001	<0,001	NA	NA	NA	NA	NA	<0,001	NA
Q5_6	<0,001	<0,001	0,051	NA	0,048	NA	NA	NA	0,016	NA
Q7	<0,001	<0,001	<0,001	NA	NA	NA	NA	NA	<0,001	NA
Q7_8	<0,001	<0,001	<0,001	0,038	NA	NA	NA	NA	<0,001	NA

*Forrás: saját szerkesztés*

## 4. táblázat.

## Q1 – a válaszok becsült marginális átlagai országok és beosztás szerint

Q1	Beosztás	Tulajdonos	Vezető	Beosztott
Ország	Csoportátlag	3,89	3,86	3,56
HU	3,93	4,33	3,43	4,01
MN	3,60	4,43	4,03	2,33
ES	3,61	2,89	3,98	3,96
UK	3,94	3,90	3,99	3,93

*Forrás: saját szerkesztés*

A montenegrói, a spanyol és az angol vezetők még a magyarokénál (3,43) is fokozottabb munkaterhelést tapasztaltak. A tulajdonosok Spanyolországban (2,89), a beosztottak pedig Montenegróban (2,33) érezték a legkevésbé a munkaterhelésük megnövekedését, sőt ez utóbbiak terhelése igazából csökkent (4–5. táblázat).

## 5. táblázat.

## Q1 – a válaszok becsült marginális átlagainak az egyes országok közötti eltéréseinek szignifikancia értékei beosztásonként és a teljes mintában

Ország	Együtt	Tulajdonos	Vezető	Beosztott
HU – MN	0,220	0,997	<0,001	<0,001
HU – ES	0,205	0,007	0,003	0,953
HU – UK	0,999	0,636	<0,001	0,874
MN – ES	1,000	0,002	0,985	<0,001
MN – UK	0,044	0,407	0,986	<0,001
ES – UK	0,027	0,005	1,000	0,996

*Forrás: saját szerkesztés*

Magyarországon inkább a tulajdonosok (4,33) és a beosztottak (4,01), Montenegróban a tulajdonosok (4,43) és a vezetők (3,43), Spanyolországban pedig a vezetők (3,98) és a beosztottak (3,96) munkaterhelése nőtt. Az Egyesült Királyságban mindhárom csoport egyaránt azonos (közepes) szintű munkaterhelés-növekedésről számolt be (4–6. táblázat).

## 6. táblázat.

**Q1 – a válaszok becslött marginális átlagainak az egyes beosztás csoportok közötti eltéréseinek szignifikancia értékei országonként és a teljes mintában**

Beosztás	Együtt	HU	MN	ES	UK
Tulajdonos – Vezető	0,980	0,036	0,461	0,001	0,803
Tulajdonos – Beosztott	0,066	0,625	<0,001	0,001	0,972
Vezető – Beosztott	<0,001	<0,001	<0,001	0,988	0,884

*Forrás: saját szerkesztés*

**A munkafeltételek bonyolultabbá válása**

A munkavégzés bonyolultabbá válásával kapcsolatos kérdésre (Q2) adott válaszok átlaga 3,28 volt, szórásuk 1,27. A kérdésre adott válaszokra szignifikáns hatással az ország ( $p<0,001$ ), a beosztás ( $p=0,006$ ) és ezek interakciója ( $p<0,001$ ) volt. A teljes magyarított variancia 31,76%, mely leginkább az ország hatásának (18,28%) köszönhető, de hasonló hatásmagysággal rendelkezik az interakció (16,13%) is, és a beosztás hatása sem elhanyagolható (11,59%). Montenegróban (2,95) és az Egyesült Királyságban (2,95) nemigen érezték a munkavégzés bonyolultságának változását, Magyarországon (3,45) már szignifikánsan nagyobb változást érzékeltek (igaz csak az Egyesült Királysághoz képest), míg a legnagyobb változásról Spanyolországban (4,14) számoltak be. A beosztotti státusz szerint egyedül a beosztottak (2,87) a tulajdonosokkal (3,83) és a vezetőkkel (3,04) szemben szignifikánsan kevésbé érezték, hogy a pandémiás miatt bonyolultabbá vált a munkavégzésük (7–8. táblázat).

## 7. táblázat.

**Q2 – a kérdésre adott válaszok becslött marginális átlagai országok és beosztás szerint**

Q2	Beosztás	Tulajdonos	Vezető	Beosztott
Ország	Csoportátlag	3,83	3,42	2,87
HU	3,45	3,83	3,04	3,48
MN	2,95	2,86	3,47	2,53
ES	4,14	4,78	3,70	3,93
UK	2,95	3,85	3,46	1,55

*Forrás: saját szerkesztés*

Magyarországon legkevésbé a vezetők (3,04) panaszkodtak, Montenegróban éppen ők számoltak be a legtöbb újonnan felmerülő problémáról (3,47). Spanyolországban a tulajdonosok átlaga volt a legmagasabb (4,78) és kiemelendő, hogy ez különösen magas, az elméleti maximum hoz közeli átlag. Az Egyesült Királyságban a tulajdonosok (3,85) és a vezetők (3,46) kevéssel a főátlag feletti értékéhez képest szignifikánsan eltér a beosztottak átlaga (1,55), amely igen alacsony.

**8. táblázat.**

**Q2 – a kérdésre adott válaszok becsült marginális átlagainak az egyes beosztás csoportok közötti eltéréseinek szignifikancia értékei országoként és a teljes mintában**

Beosztás	Együtt	HU	MN	ES	UK
Tulajdonos – Vezető	0,068	0,185	0,297	0,014	0,059
Tulajdonos – Beosztott	<0,001	0,699	0,731	0,055	<0,001
Vezető – Beosztott	<0,001	0,007	<0,001	0,389	<0,001

*Forrás: saját szerkesztés*

A tulajdonosok közül Montenegróban (2,86) Spanyolországhoz képest (4,78) jóval kevésbé érezték, hogy bonyolultabbá vált volna munkavégzésük. A vezetők esetében pedig a magyarok (3,04) érezték szignifikánsan kevésbé bonyolult munkavégzést a spanyolokhoz (3,70) képest. A beosztottak esetében sorrend állítható fel: az Egyesült Királyságban dolgozó beosztottak munkavégzése a pandémia hatására jóval egyszerűbbé vált (1,55), Montenegróban szintén, de jóval kevésbé (2,53). Bonyolultabb munkavégzésről a magyarok (3,48), és még inkább a spanyolok (3,93) számoltak be (8. és 9. táblázatok).

**9. táblázat.**

**Q2 – a kérdésre adott válaszok becsült marginális átlagainak az egyes országok közötti eltéréseinek szignifikancia értékei beosztásonként és a teljes mintában**

Ország	Együtt	Tulajdonos	Vezető	Beosztott
HU – MN	0,087	0,345	0,052	<0,001
HU – ES	0,004	0,326	0,005	0,001
HU – UK	0,014	1,000	0,062	<0,001
MN – ES	<0,001	0,002	0,611	<0,001
MN – UK	1,000	0,085	1,000	<0,001
ES – UK	<0,001	0,068	0,556	<0,001

*Forrás: saját szerkesztés*

**A távmunka gyakoriságának változása**

A Q7 és Q8 kérdések különbségeként létrejövő változó (Q7\_8) esetében a negatív érték az otthoni munka gyakoriságának csökkenését, a pozitív pedig annak növekedését jelenti. Az otthoni munka gyakoriságának növekedése az egész mintában átlagosan tapasztalható volt (átlag: 1,62; szórás: 1,58) a pandémia és a zárlatok hatására. A kérdésre adott válaszokra szignifikáns hatást gyakorol az ország ( $p < 0,001$ ), a beosztás ( $p < 0,001$ ), továbbá e kettő interakciója ( $p = 0,038$ ) és a nem ( $p < 0,001$ ). A modell magyarázóereje viszonylag erős (50,55%), ez legnagyobb részben az ország és a beosztás interakciójának köszönhető (35,60%), a második legnagyobb hatással a beosztás rendelkezik (25,99%), az ország (6,02%) és a nem (0,49%) hatása messze elmarad ezektől.

Szignifikáns eltéréseket találtunk az országok között: Magyarország (0,94) és Montenegró (1,03) átlagai szignifikánsan eltérnek Spanyolország (1,71) és az Egyesült Királyság (1,87) átlagaitól. A különböző beosztási csoportok esetében majd minden csoport eltér a másiktól, az otthoni munka gyakorisága leginkább a beosztottak (1,98) esetében növekedett, és legkevésbé a vezetők (0,66) esetében. A tulajdonosok átlaga (1,53) a beosztottaktól nem tér el szignifikánsan, viszont a vezetőktől igen (10–12. táblázat).

#### 10. táblázat.

##### Q7\_8 – az eredmények becsült marginális átlagai országok és beosztás szerint

Q7_8	Beosztás	Tulajdonos	Vezető	Beosztott
Ország	Csoportátlag			
HU	0,94	1,92	-1,67	2,57
MN	1,03	1,11	0,48	1,51
ES	1,71	0,92	2,04	2,17
UK	1,87	2,16	1,80	1,66

*Forrás: saját szerkesztés*

Az ország és a beosztás interakcióját vizsgálva Magyarország helyzete egyedi, hiszen itt van az egyetlen olyan csoport, ahol a pandémia és a zárlatok alatt kevesebb otthoni munkát végeztek a vezetők (-1,67), mint előtte. A tulajdonosok (1,92) és a beosztottak (2,57) átlaga nem tér el egymástól szignifikánsan, csupán a vezetőkétől. Montenegró esetében viszonylag hasonló tendenciát láthatunk: vezetők átlaga a legalacsonyabb (0,48) – bár nem negatív –, és ettől szignifikánsan különbözik a beosztottak átlaga (1,51), azonban tulajdonosoké (1,11) nem. Spanyolországban mind a vezetők (2,04), mind a beosztottakra (2,17) jellemző volt az otthoni munka gyakoriságának nagyobb mértékű növekedése, azonban a tulajdonosok esetében (0,92) szignifikánsan kisebb mértékű növekedést lehetett számszerűsíteni. Az Egyesült Királyságban közel azonos mértékben növekedett mindhárom csoport esetében az otthoni munka gyakorisága, egyedül a beosztottak (1,66) azok, akik esetében szignifikánsan alacsonyabb a növekedés, mint a vezetők (1,80) és a tulajdonosok (2,16) körében (14–11. táblázat).

#### 11. táblázat.

##### Q7\_8 – az eredmények becsült marginális átlagainak az egyes beosztás csoportok közötti eltéréseinek szignifikancia értékei országonként és a teljes mintában

Beosztás	Együtt	HU	MN	ES	UK
Tulajdonos – Vezető	<0,001	<0,001	0,331	0,016	0,123
Tulajdonos – Beosztott	0,054	0,344	0,652	0,004	0,016
Vezető – Beosztott	<0,001	<0,001	<0,001	0,748	0,646

*Forrás: saját szerkesztés*



A négy országot összehasonlítva a tulajdonosok esetében csupán a sorrend két végén álló Spanyolország (0,92) és Egyesült Királyság (2,16) átlagai térnek el egymástól szignifikánsan, Magyarország (1,92) és Montenegró (1,11) átlagai nem. A vezetők esetében viszont szinte minden átlag eltér egymástól: a magyarok esetében az otthoni munka csökkenéséről számolhatunk be (-1,67), Montenegróban kis mértékű növekedés (0,48), az Egyesült Királyságban (1,80) és Spanyolországban (2,04) volt a legnagyobb az emelkedés, bár ezen két ország átlaga szignifikánsan nem tér el egymástól. A beosztottak esetében is többnyire szignifikáns eltérés van az országok között: Montenegró (1,51) és az Egyesült Királyság (1,66) átlagai nem térnek el szignifikánsan, azonban a szignifikánsan magasabb spanyol (2,17) és magyar (2,57) átlagtól igen (14–12. táblázat).

### 12. táblázat.

#### Q7\_8 – az eredmények becsült marginális átlagainak az egyes országok közötti eltéréseinek szignifikancia értékei beosztásonként és a teljes mintában

Ország	Együtt	Tulajdonos	Vezető	Beosztott
HU – MN	0,974	0,567	<0,001	<0,001
HU – ES	0,002	0,329	<0,001	0,010
HU – UK	<0,001	0,959	<0,001	<0,001
MN – ES	0,008	0,987	<0,001	0,005
MN – UK	<0,001	0,087	<0,001	0,887
ES – UK	0,733	0,011	0,611	0,003

*Forrás: saját szerkesztés*

A nők (1,47) és a férfiak (1,30) közül az utóbbiak esetében szignifikánsan ( $p=0,038$ ) nagyobb mértékben nőtt az otthonról végzett munka gyakorisága a pandémia és a zárlatok előtti időszakhoz képest.

#### Úttelemezés

A regressziós modellek elemzésének eredményei azt mutatták, hogy a jövedelemcsökkenés mellett a munkaterhelés és a munkafeltételek bonyolultsága nőtt, de ezt országonként és beosztási kategóriánként eltérő mértékben érzékelték a válaszadók. A munkahelyi fertőződéstől legkevésbé a beosztottak féltek, de ennek oka lehet az is, hogy nekik mindenképpen dolgozniuk kellett, ha nem akarták elveszteni állásukat vagy jövedelmüket. A másokkal való találkozások gyakorisága összességében csökkent, a távmunka aránya pedig nőtt. Ezzel második hipotézisünket igazoltuk. A vizsgált modellek esetében általában az ország, illetve annak a beosztással való interakciója volt a legnagyobb magyarózó erejű változó. A megvizsgált 10 kérdésből ezután megkíséreltünk összeállítani egy párhuzamos útmodellt, melyben mind a négy országot ugyanazon struktúrában, de külön-külön számított paraméterekkel modellezzük. A 10 kérdésből csupán öt került be a modellbe, mivel a többi vagy rontotta az illeszkedési statisztikákat, vagy nem volt egyáltalán szignifikáns hatása. A modellekben az alábbi kérdésekre adott válaszok szerepeltek:

Q1 – „Hogyan változtatta meg a jelenlegi pandémiás helyzet a munkaterhelését?”

Q2 – „Mennyivel tette bonyolultabbá a pandémiás helyzet a munkavégzését (pl. védőfelszerelést kellett viselnie, magasabb szintű higiéniai előírások, online kommunikáció szükségessége)?”

Q3 – „Mennyiben csökkent a havi jövedelme a pandémiás helyzet és zárlatok következtében?”

Q4 – „Mekkora a munkavégzése során a COVID-19-cel való megfertőződés esélye?”

Q7\_8 – „Mennyivel gyakrabban dolgozott otthonról a pandémia és a zárlatok alatt, mint előtte?”

A modellel azt próbáltuk meg magyarázni, hogy a pandémiás helyzet és zárlatok következtében bekövetkező jövedelemcsökkenés milyen tényezőknek köszönhető, és milyen különbségek mutatható ki a négy ország esetében. Ezért a modellt úgy állítottuk fel, hogy a végső eredményváltozónk a Q3 („Mennyiben csökkent a havi jövedelme a pandémiás helyzet és zárlatok következtében?”) volt, a többi hatása pedig vagy direkt, és/vagy indirekt módon befolyásolja ezen változó értékét.

A modellek globális illeszkedési statisztikai kifejezeten jók: nincs szignifikáns eltérés a becült és a megfigyelt modell között ( $\chi^2(4)=4,051$ ;  $p=0,399$ ); az illeszkedést mérő indexek értéke – egyetlen kivételtől eltekintve – 0,95 feletti (NFI=0,987; RFI=0,870; IFI=1,000; TLI=0,998; CFI=1,000); a közelítés átlagos hibája sem nagyobb szignifikánsan 0,05-nél (RMSEA=0,004;  $p=0,946$ ). Mindez annak ellenére elmondható, hogy az egyes utak nem minden esetben voltak szignifikánsak mindent országnál, amely viszont jól rámutat arra, hogy milyen különbségek is adódnak egyik, illetve másik országban (13. táblázat). Megjegyzendő, hogy a Q2 ← Q1 út megfordításával kevéssel jobb illeszkedésű modellt kaphatunk ( $\chi^2(4)=2,486$ ;  $p=0,647$ ; NFI=0,992; RFI=0,920; IFI=1,005; TLI=1,056; CFI=1,000; RMSEA=<0,001;  $p=0,983$ ), de értelmezhetőség szempontjából ez az irány kedvezőbb.

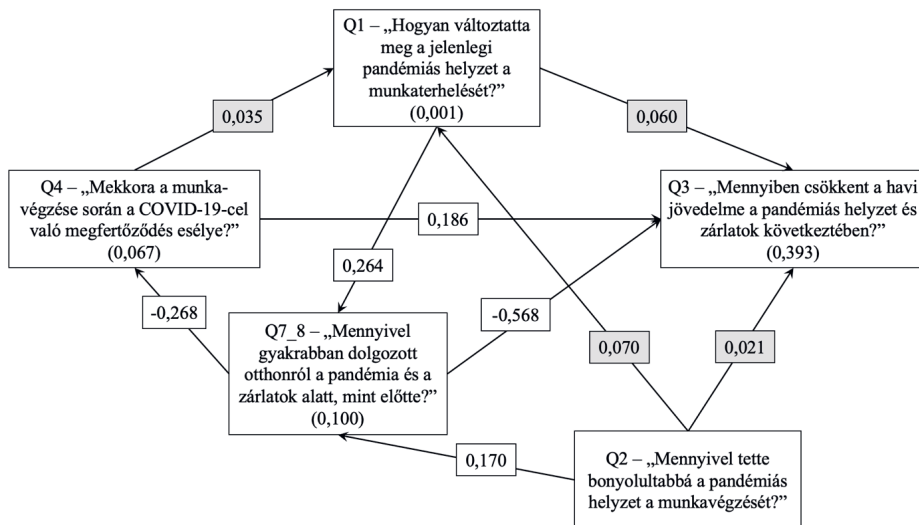
13. táblázat. A négy ország útmodelljeiben szereplő direkt hatások nagyság, standardizált nagysága és szignifikanciája

Hatás	Magyarország		Montenegró		Spanyolország		Egyesült Királyság	
	Koef-ficiens	St. koef-ficiens	Koef-ficiens	St. koef-ficiens	Koef-ficiens	St. koef-ficiens	Koef-ficiens	St. koef-ficiens
q3 ↖	-0,301	-0,568	0,027	0,041	-0,002	-0,004	-0,010	-0,019
q3 ↖	0,019	0,021	0,001	0,001	0,171	0,242	-0,028	-0,079
q3 ↖	0,188	0,186	0,111	0,110	0,116	0,180	0,000	<0,001
q3 ↖	0,070	0,060	0,285	0,317	-0,119	-0,159	0,012	0,020
q1 ↖	0,055	0,070	0,231	0,225	-0,117	-0,123	-0,040	-0,071
q1 ↖	0,030	0,035	0,328	0,292	-0,144	-0,166	-0,004	-0,006
q7_8 ↖	0,579	0,264	-0,153	-0,113	0,025	0,018	0,093	0,076
q7_8 ↖	0,289	0,170	-0,060	-0,043	-0,148	-0,112	0,093	0,134
q4 q7_8	-0,140	-0,288	-0,059	-0,090	-0,088	-0,106	-0,026	-0,019
				0,301		0,161		0,766

Forrás: saját szerkesztés

### Magyarország

A pandémiás helyzet és a zárlatok következtében előálló havi jövedelemcsökkenést a covid-19-cel való megfertőződés esélye (0,186) és az otthoni munka gyakoriságának változása (-0,586) befolyásolta direkt módon. A megfertőződés esélye fokozta a jövedelemcsökkenést, azaz ha valaki a munkavégzése során nagyobb mértékben volt kitéve annak, hogy a covid-19-cel megfertőződjön, akkor a jövedelmének csökkenése is nagyobb eséllyel következett be. Ezzel a tendenciával ellentétes az otthoni munkavégzés gyakoriságának változása, hiszen ha valaki a munkáját nagyobb gyakorisággal tudta otthonról végezni, akkor jövedelme kisebb mértékben csökkent. Az otthoni munka gyakoriságának növekedését elősegítette az, ha a pandémiás helyzet bonyolultabbá tette a munkavégzést (0,170), továbbá növelte az egyén munkaterhelését (0,264). Azaz nagyobb munkaterhelés és bonyolultabb munkavégzés esetén nagyobb valószínűséggel vált az otthoni munka gyakoribbá a pandémia és a zárlatok alatt. A gyakoribbá váló otthoni munka pedig szignifikánsan csökkentette a covid-19-cel való megfertőződés esélyét (-0,268), ami nem meglepő, hiszen a fertőzéssel szembeni védekezés első lépése a szeparáció. (1. ábra)



1. ábra.

Magyarország részmintájának útmodellje (standardizált direkt hatások, zárójelben a magyarázott variancia aránya, szürkével a nem szignifikáns direkt hatások – Q2 csupán magyarázó változó, ezért hiányzik a magyarázott variancia)

*Forrás: saját szerkesztés*

Két esetben találtunk számottevő indirekt hatást, mindkettő a havi jövedelem növekedésének irányába hat. Egyrészt a munkaterhelés megnövekedése az otthoni munka gyakoribbá válásán keresztül (-0,112); másrészt pedig a munkavégzés bonyolultabbá válása a munkaterhelés és az otthoni munka megnövekedésén keresztül (-0,163) gyakorol a havi jövedelemre növelő hatást. Azaz a pandémiás helyzet miatt

bonyolultabbá váló munkavégzés a munkaterhelés növekedésével és az otthoni munka gyakoribbá válásával végsősoron havi jövedelemnövekedést is eredményezhetett Magyarországon (14. táblázat).

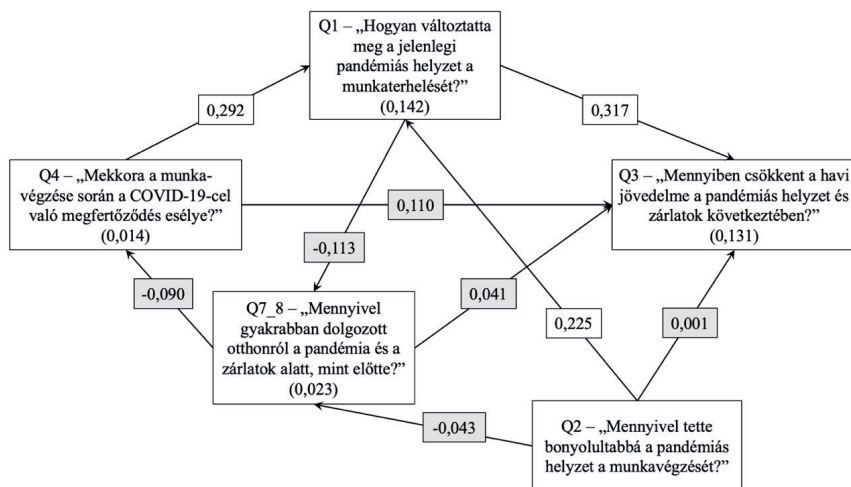
**14. táblázat.**  
**Magyarország részmintájának útmodelljében szereplő teljes és (direkt + indirekt) hatások**

	Q2	Q1	Q4	Q7_8
<b>Q1</b>	0,069 (0,070+-0,002)	-0,002 (0+-0,002)	0,035 (0,035+0)	-0,009 (0+-0,009)
<b>Q4</b>	-0,050 (0+-0,050)	-0,070 (0+-0,070)	-0,002 (0+-0,002)	-0,267 (-0,268+0,001)
<b>Q7_8</b>	0,188 (0,170+0,018)	0,263 (0,264+-0,001)	0,009 (0+0,009)	-0,002 (0+-0,002)
<b>Q3</b>	-0,091 (0,021+-0,112)	-0,103 (0,06+-0,163)	0,182 (0,186+-0,004)	-0,617 (-0,568+-0,049)

*Forrás: saját szerkesztés*

#### *Montenegró*

Montenegróban a pandémiás helyzet és a zárlatok miatti havi jövedelemcsökkenést direkt módon szignifikánsan csak a vírushelyzet miatti munkaterhelés megnövekedése befolyásolta (0,317), azaz minél nagyobb munkaterheléssel kellett szembenéznie valakinek, annál jobban csökkent a havi jövedelme a pandémiás helyzet és a zárlatok következtében. Ahogy az egyén számára a munkavégzés bonyolultabbá vált (0,225) és a megnövekedett a covid-19-cel való megfertőződés esélye (0,292), úgy a munkaterhelése is szignifikánsan növekedett. Tehát a bonyolultabbá váló munkavégzés és a megfertőződés esélye megnövelte a munkaterhelést, ez végül csökkenő havi jövedelemben fejtette ki hatását (2. ábra). A montenegrói részmintában a gyengébb direkt hatások miatt az indirekt hatások erőssége is kisebb volt, mint a magyar részmintában. További különbség, hogy a pandémiás helyzet és a zárlatok következtében történő havi jövedelemcsökkenést indirekt módon a munkavégzés bonyolultabbá válása (0,070) mellett nem a munka terhelés növekedése, hanem a covid-19-cel való megfertőződés esélye (0,092) befolyásolta indirekt módon inkább. Mindkettő pozitív indirekt hatást fejt ki a végső cél változóra, ami azt jelenti, hogy Montenegró esetében a pandémiás helyzet miatt bonyolultabbá váló munkavégzés és a covid-19-cel való megfertőződésének növekedése megnövelve a munkavállalók munkaterhelését – tovább súlyosbítva helyzetüket – még jövedelemcsökkenést is eredményeztek. Fontos különbség Magyarországgal szemben, hogy ott ezen változók indirekt hatása negatív, azaz jövedelem növekedését eredményezték, itt pedig pozitív, így jövedelemcsökkenésben öltöttek testet (15. táblázat).



2. ábra.

Montenegró részmintájának útmodellje (standardizált direkt hatások, zárójelben a magyarázott variancia aránya, szürkével a nem szignifikáns direkt hatások – Q2 csupán magyarázó változó, ezért hiányzik a magyarázott variancia)

*Forrás: saját szerkesztés*

15. táblázat.

Montenegró részmintájának útmodelljében szereplő teljes és (direkt+indirekt) hatások

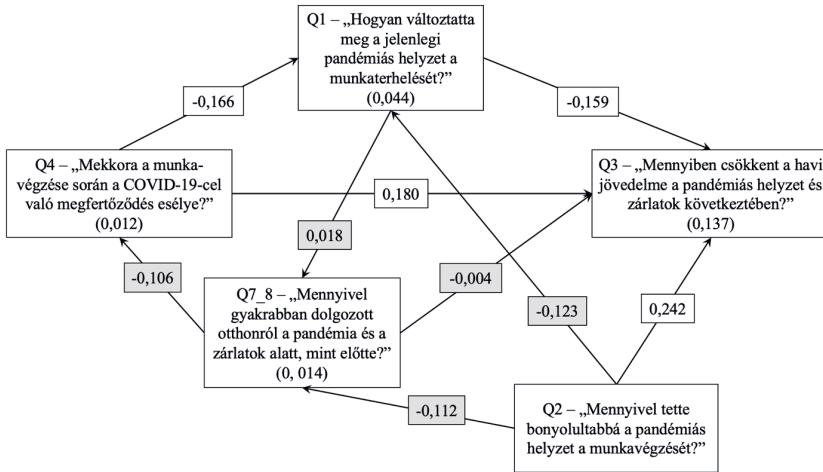
	Q2	Q1	Q4	Q7_8
Q1	0,227 (0,225+0,002)	0,003 (0+0,003)	0,293 (0,292+0,001)	-0,026 (0+ -0,026)
Q4	0,006 (0+0,006)	0,01 (0+0,01)	0,003 (0+0,003)	-0,090 (-0,090+0)
Q7_8	-0,069 (-0,043+ -0,026)	-0,113 (-0,113+0)	-0,033 (0+ -0,033)	0,003 (0+0,003)
Q3	0,071 (0,001+0,070)	0,314 (0,317+ -0,003)	0,202 (0,110+0,092)	0,023 (0,041+ -0,018)

*Forrás: saját szerkesztés*

### Spanyolország

A szignifikáns direkt hatásokra fókuszálva látható, hogy a covid-19-cel való megfertőződés esélye egyfelől csökkentette a megkérdezettek munkaterhelését (-0,166), másfelől a havi jövedelmet (0,180). Emellett a havi jövedelem csökkenésére szignifikáns hatást

gyakorolt a munkavégzés bonyolultabbá válása (0,242) és a munkaterhelés növekedése (-0,159). Azaz a megfertőződés esélye csökkentette a munkaterhelést és így a havi jövedelmeket, a bonyolultabbá váló munkavégzés pedig szintén negatív hatással volt ezen kérdésre adott válaszokra (3. ábra).



3. ábra.

**Spanyolország részmintájának útmodellje (standardizált direkt hatások, zárójelben a magyarázott variancia aránya, szürkével a nem szignifikáns direkt hatások - Q2 csupán magyarázó változó, ezért hiányzik a magyarázott variancia)**

*Forrás: saját szerkesztés*

Spanyolország modelljében az indirekt hatások igen gyengék, sőt mondhatni elhanyagolhatóak (16. táblázat).

16. táblázat.

**Spanyolország részmintájának útmodelljében szereplő teljes és (direkt+indirekt) hatások**

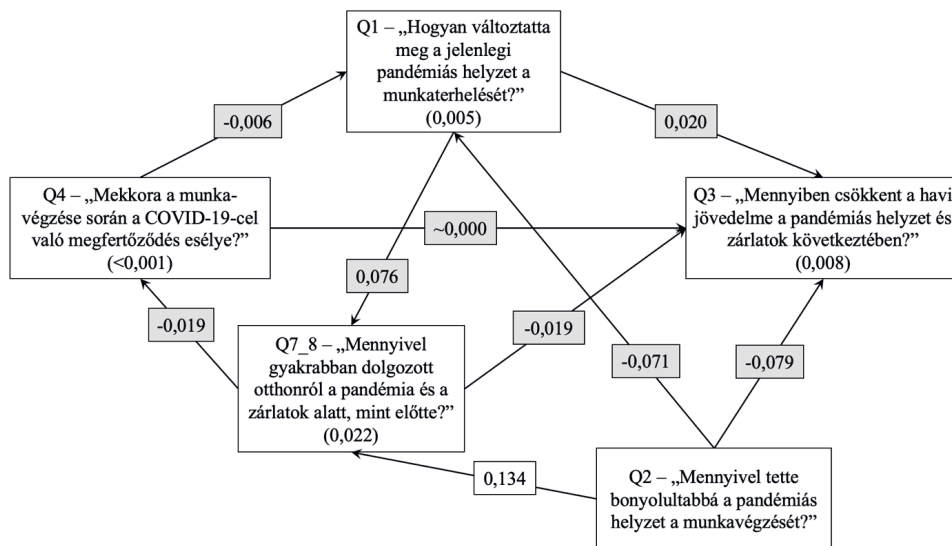
	Q2	Q1	Q4	Q7_8
Q1	-0,125 (-0,123+0,002)	0 (0+0)	-0,166 (-0,166+0)	0,018 (0+0,018)
Q4	0,012 (0+0,012)	-0,002 (0+-0,002)	0 (0+0)	-0,106 (-0,106+0)
Q7_8	-0,114 (-0,112+-0,002)	0,018 (0,018+0)	-0,003 (0+-0,003)	0 (0+0)
Q3	0,264 (0,242+0,023)	-0,16 (-0,159+0)	0,207 (0,180+0,027)	-0,026 (-0,004+-0,022)

*Forrás: saját szerkesztés*

### *Az Egyesült Királyság*

Az Egyesült Királyság modelljében csupán egyetlen egy szignifikáns direkt hatást lehetett kimutatni, ez pedig a munkavégzés bonyolultabbá és az otthoni munka gyakoribbá válása között (4. ábra).

A pozitív hatás (0,134) azt mutatja, hogy valaki minél inkább úgy érzi, hogy a munkavégzése a pandémiás helyzet miatt bonyolultabbá vált, annál nagyobb valószínűséggel dolgozott gyakrabban otthonról.



4. ábra.

**Egyesült Királyság részmintájának útmodellje (standardizált direkt hatások, zárójelben a magyarázott variancia aránya, szürkével a nem szignifikáns direkt hatások – Q2 csupán magyarázó változó, ezért hiányzik a magyarázott variancia)**

*Forrás: saját szerkesztés*

Léven csupán egyetlen szignifikáns összefüggést sikerült kimutatni az Egyesült Királyság részmintájára illesztett modellben, ennek megfelelően indirekt hatásokról érdemben nem beszélhetünk (17. táblázat).

**17. táblázat.**  
**Egyesült Királyság részmintájának útmodelljében szereplő teljes és (direkt+indirekt) hatások**

	Q2	Q1	Q4	Q7_8
<b>Q1</b>	-0,071 (-0,071+0)	0 (0+0)	-0,006 (-0,006+0)	0 (0+0)
<b>Q4</b>	-0,002 (0+-0,002)	-0,001 (0+-0,001)	0 (0+0)	-0,019 (-0,019+0)
<b>Q7_8</b>	0,128 (0,134+-0,005)	0,076 (0,076+0)	0 (0+0)	0 (0+0)
<b>Q3</b>	-0,083 (-0,079+-0,004)	0,018 (0,020+-0,001)	0 (0+0)	-0,019 (-0,019+0)

*Forrás: saját szerkesztés*

A szignifikáns eredmények alapján elmondhatjuk, hogy Magyarország és az Egyesült Királyság esetében igazolható, hogy a pandémiás helyzet miatt bonyolultabbá váló munkavégzés gyakoribb otthonról végzett munkát eredményezett a pandémia és a zárlatok előtti időszakhoz viszonyítva. Magyarország és Montenegró esetében a bonyolultabbá váló munkavégzés indirekt módon is csökkentette a havi jövedelmet. A gyakoribbá váló otthonról végzett munka viszont csak Magyarország esetében bírt szignifikáns hatással: egyfelől csökkentette a munkavégzés során a covid-19-cel való megfertőződés esélyét, másfelől jövedelemnövelő hatással bírt. A covid-19-cel való megfertőződés veszélye Magyarországon és Spanyolországban kimutathatóan csökkentette a megkérdezettek havi jövedelmét, továbbá Montenegróban és Spanyolországban szignifikáns – ám ellentétes – hatással volt a munkaterhelés változására. Montenegróban a magasabb fokú megfertőződés esélye a munkaterhelés növekedésének, Spanyolországban pedig csökkenésének irányába hatott. A munkaterhelés növekedése szignifikáns hatással Magyarországon az otthoni munka gyakoriságának változására volt, melyet pozitív irányban befolyásolt. Montenegró és Spanyolország esetében – hasonlóan a fertőződés esélyének hatásához – ismét ellentétes hatással szembesülhetünk: a munkaterhelés növekedése Montenegróban a havi jövedelem csökkenésével, Spanyolországban pedig a növekedésével járt.

*(Következtetések)* Kérdőíves vizsgálatunkban először azt vizsgáltuk, hogy milyen hatással volt a covid-járvány négy európai ország lakóinak életére, elsősorban annak gazdasági oldalára. A válaszok statisztikai feldolgozásával kapott eredmények alapján sikerült megalkotnunk egy olyan modellt, amelyben elemezhető, hogy a pandémia és következményei milyen mértékben befolyásolták a válaszadók jövedelmi viszonyait, illetve mely tényezők hatottak a jövedelmek alakulására. Ezek közül kiemelendő a munkahelyi fertőzésveszély, a fokozott munkaterhelés, a munkafeltételek nehezedése (pl. védőfelszerelés kötelező viselése munka közben) és a kényszerűen otthonról végzett távmunka. A jövedelemcsökkenést, munkahelyi fertőződés veszélyét és a munkával kapcsolatos találkozások alakulását tanulmányunk első részében részletesen elemeztük.



Ebben a részben folytatjuk az eredmények megvitatását a munkaterhelésről, a munkafeltételek bonyolultabbá válásáról és a távmunka gyakoriságának alakulásáról szólva részletesebben.

Saját eredményeink azt mutatják, hogy a vizsgált országok közül az Egyesült Királyságban volt a legnagyobb a munkaterhelés növekedése, ami a beosztottakat, a vezetőket és a tulajdonosokat egyaránt érintette. A témát vizsgáló Good Work Index szerint a beosztottak háromnegyede és a vezetők kétharmada panaszkodott fokozott munkaterhelésre 2020 áprilisában.<sup>4</sup> A plusz terhek átlagos mértékben 28%-kal emelkedtek, de a járványhelyzeti kulcságazatokban (egészségügyi és szociális szektor, oktatás, közszolgáltatások) a dolgozók 44%-a panaszkodott jelentős túlterheltségről. Második helyre került e téren Magyarország. Ezzel kapcsolatban meg kell említeni, hogy bár összességében a brit értékhez hasonló volt a túlterheltség, a magyar vezetők csoportja volt az egyetlen, amelyik eredményeink alapján a többi országbeli vezetőkhöz képest szignifikánsan kisebb terhekről számolt be. A magyar helyzet sajátossága még, hogy a márciusi gazdasági leállás és korlátozások miatt elsősorban nem a munkahelyi, hanem inkább a lelki terhek nőttek, mint például a munkanélküliségtől, a jövedelmek elvesztésétől való félelmek és ezeknek a családi kapcsolatokat is érintő negatív hatásai.<sup>5</sup> Nagyon kritikus helyzetet élt át 2020 tavaszán–nyarán Spanyolország a magas fertőződési és halálozási arány miatt. Itt elsősorban a vezetők és a beosztottak voltak túlterheltek, a tulajdonosok kevésbé. A fokozott terhelés mértékét a szakirodalmi adatok az angolhoz hasonló 44%-ban határozták meg.<sup>6</sup> Montenegró kapcsán arra hívjuk fel a figyelmet, hogy a vizsgált országok közül itt volt a legmagasabb az otthonról dolgozók aránya már a pandémia előtt is, és a járványhelyzet alatt is itt volt kimutatható a legnagyobb növekedés. Valószínűleg a távmunka e jellemzője miatt számol be a szakirodalom arról, hogy a pandémiával járó intézkedések hatására az otthonról dolgozók munkaterhelése csökkent, míg a többi dolgozóé nőtt.<sup>7</sup>

A munka bonyolultabbá válásáról a beosztottak leginkább Spanyolországban panaszkodtak, Magyarország a második, Montenegró pedig a harmadik a sorban. Általánosan megfogalmazhatjuk azt a megfigyelésünket, hogy a tulajdonosok és vezetők munkája nagyobb mértékben lett komplikált, mint az alkalmazottaké. Ez érthető is, ha végiggondoljuk, hogy a dolgozónál a bonyolódást elsősorban a védőfelszerelés hordása jelenti, szemben a vezetőkkel, akik kénytelenek számos egyéb rendkívüli szabálynak és előírásnak megfelelni. Spanyolország első helye ezen a területen valószínűleg azzal is magyarázható, hogy itt a helyzet súlyosságára tekintettel a hatóságok a zárlat mellett az effektív védőfelszerelést is kötelezővé tették.<sup>8</sup> Például maszk mellett sapkát is kellett hordani, mert kimutatták, hogy a vírus a kihullott hajjal is terjedhet. Ennek ellenére a munkavállalók 71 százaléka megfelelő védőfelszerelés nélkül dolgozott, a 16–50 évesek között ez az arány 70%, az idősebbek között 66%. Leginkább a rosszul fizetett, manuális szakmákban dolgozó nők kényszerültek így végezni a munkájukat.<sup>9</sup> Mára a helyzet változott, egy felmérés szerint a válaszadók 73%-a hord maszkot 1/3-uk magas (FFP2 vagy FFP3) szűrési kapacitásút, 2/3-uk hagyományos sebészt.<sup>10</sup> A spanyolokat követő magyarok nem szenvedtek hiányt védőeszközökben, hiszen 2020 márciusától rendszeresen több tonnányi lélegeztetőgép és orvosi eszköz érkezett légi úton Kínából.<sup>11</sup> Ezért nálunk a munka bonyolultabbá válását inkább a védőeszközök kötelező viselése okozta.

Montenegró esetében viszont a megfelelő eszközök hiánya jelentette a fő problémát. Még az egészségügynek sem jutott elég védőfelszerelés és ezt a helyzetet tovább nehezítette a határzárás és az Európai Unióban elrendelt kiviteli korlátozások.<sup>12</sup> Izrael, Törökország és főképp Kína némileg segített ezen a helyzeten. Súlyos kritika érte

a média részéről a kormányzatot is. A Montenegrói Média Szakszervezet szerint a dolgozók állami ellátása maszkkal és kesztyűvel csak akkor történt meg, amikor a szabadpiacon már nem volt kereslet ezek iránt a termékek iránt.<sup>13</sup> Az Egyesült Királyságban a Health and Safety Executive (egészségügyi és biztonsági hivatal, HSE) végezte a védőfelszerelések beszerzését és kiosztását, továbbá a megfelelő használatról történő tájékoztatást előre kidolgozott protokollok alapján.<sup>14</sup> Nem véletlen tehát, hogy a munkafeltételek bonyolódását az angolok érzékelték legkevésbé, ahogyan ezt saját eredményeink is mutatják.

Az említett tényezők közötti összefüggésekkel a szakirodalmi adatok között is találkozhatunk. A terhelés növekedése mellett a kötelező egészségügyi-biztonsági intézkedések eredményeképpen a munkavégzés jelentősen bonyolultabbá vált. Elég ezzel kapcsolatban csak arra utalni, hogy milyen nehéz akkor maszkban, kesztyűben, védőruházatban dolgozni, ha nem vagyunk hozzászokva ezek folyamatos viseléséhez. Számos esetben további problémát jelentett, hogy a védőfelszerelés nem is állt rendelkezésre. Még az erősen fertőzött országokban is előfordult, hogy az összes dolgozó 14 százaléka sem vállalati sem saját maszkkal és védőfelszereléssel nem rendelkezett, mivel a vállalatok közel 70 százaléka egyáltalán nem biztosította a beosztottak számára a szükséges eszközöket.<sup>15</sup> Többször okozott gondot a megfelelő tájékoztatás hiánya is, például arról, hogyan kell szakszerűen hordani a maszkot vagy a védőruhát. Pedig az Egészségügyi Világszervezet, Európában pedig az Európai Betegségmegelőzési és Járványvédelmi Központ részletes tájékoztatással segítette a megfelelő védőfelszerelések kiválasztását és helyes használatát egyaránt.<sup>16</sup>

Mind a négy országban nőtt a távmunka gyakorisága is. A legkisebb növekedést Montenegróban találtuk, ahol már a covid előtt is gyakoribb volt a távmunka, mint a másik három országban. Elsősorban a vezetők és a tulajdonosok dolgoztak gyakrabban otthonról a pandémia alatt. Ez alól kivételt jelentenek a magyar vezetők, akik arról számoltak be, hogy a zárlati időszakban többször volt szükség személyes jelenlétükre, mint a járványt megelőzően.

A fentieknek megfelelően tanulmányunknak ebben a részében a következő hipotéziseket igazoltuk:

H1	A járvány következtében az emberek munkaterhelése eltérő mértékben változott a vizsgált országokban és demográfiai csoportokban.	✓
H2	A pandémia miatt kialakult helyzet eltérő mértékben tette bonyolultabbá a munkavégzést a négy országban és a vizsgált demográfiai csoportokban.	✓
H6	A vizsgált négy országban és demográfiai csoportokban az otthonról végzett munka gyakorisága eltérő mértékben növekedett a pandémia és a zárlatok alatt.	✓
H7	Az egyes országokban az egyes demográfiai csoportok eltérő mértékben vélekedtek az általunk vizsgált kérdéseket illetően.	✓

*(A kutatás korlátai és jövőbeli kutatási irányok)* Tudatában vagyunk annak, hogy vizsgálati mintánk nem volt reprezentatív, de a nagyságának köszönhetően így is értékes megállapításokat tudtunk tenni a koronavírus-járvány hatásairól az emberek életére, elsősorban jövedelmük alakulására. Sikerült kimutatnunk a jövedelmet befolyásoló tényezőket és ezek országos és demográfiai eltéréseit. Bemutattuk azt, hogy a munkánk

hogyan illeszkedik a szakirodalom eddig ritkán elemzett szegmensébe. Reményeink szerint a kapott eredmények és az ezekből nyert új információk segítséget jelenthetnek nemcsak a jelenlegi válság kezelésében, hanem a hasonló jövőbeli helyzetek megoldásában is. A jövőbeli terveink között szerepel, hogy nagyobb mintával újra végrehajtsuk a kutatásunkat.

## JEGYZETEK

- 1 *Recovery from the Global Financial Crisis of 2008, The. Missing in Action.* Euromonitor. Market Research Blog, 2014. november 20.
- 2 Marco Buti: A Tale of Two Crises: Lessons from the Financial Crisis to Prevent the Great Fragmentation. *VoxEU.Org*, 2020. július 13.
- 3 Bruno Amable – Ken Mayhew: Unemployment in the OECD. *Oxford Review of Economic Policy*, 27. (2011), 2. 207–220.
- 4 Chartered Institute of Personnel and Development: *CIPD Good Work Index 2020 Report. UK Working Lives Survey*, 2020.
- 5 Poór József et alii (szerk.): *COVID-19 – Koronavírus válság: Második fázis. Kihívások és HR válaszok.* Gödöllő: Szent István Egyetem Menedzsment és HR Kutató Központ, 2020a.; Poór József et alii (szerk.): *Koronavírus-válság. Kihívások és HR-válaszok. Magyarország 2020.* Gödöllő, Szent István Egyetem Menedzsment és HR Kutató Központ, 2020b.
- 6 Sergio Salas-Nicás et alii: Working conditions and health in Spain during the COVID-19 pandemic: Minding the gap. *Safety Science*, 134. (2021), 105064.
- 7 IJAS: Uniformity of Media Is a Warning for Montenegro. *Safejournalists*, 2020. június 22.
- 8 Oriol Mitjà: Experts' Request to the Spanish Government: Move Spain towards complete lockdown. *The Lancet*, 395. (2020), 10231. 1193–1194.
- 9 Salas-Nicás i. m. (6. lj.)
- 10 Miguel Rodríguez-Barranco et alii: The Spread of SARS-Cov-2 in Spain: Hygiene Habits, Sociodemographic Profile, Mobility Patterns and Comorbidities. *Environmental Research*, 192. (2021), 110223.
- 11 Újabb szállítmány jött Kinából, több millió maszk érkezett Ferihegyre – fotók. *Blikk*, 2020. május 2.; *86 lélegeztetőgép és 3 millió szájmaszk érkezett Magyarországra.* Portfolio.hu, 2020. március 24.
- 12 Sanja Arežina: Post-Pandemic World and Western Balkans: Transformative Resilience as the Response to the Consequences of the COVID-19 Pandemic. *China-CEE-Working Paper*, 2020. november 18.
- 13 IJAS i. m. (7. lj.)
- 14 Health and Safety Executive (HSE): *Respiratory protective equipment at work. A practical guide.* HSG53, 2013. [Negyedik kiadás].; HSE: *Making your Workplace COVID-Secure during the Coronavirus Pandemic*, 2020 december.
- 15 Eliza L. Wong et alii: *Workplace Safety and Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic: Survey of Employees* [Megjelenés előtt], 2020.
- 16 European Centre for Disease Prevention and Control: *Novel Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic: Increased Transmission in the EU/EEA and the UK – Sixth Update*, 2020.; World Health Organization. Getting your workplace ready for COVID-19: How COVID-19 spreads, 2020.