



УНИВЕРЗИТЕТ „СВ. КИРИЛ И МЕТОДИЈ“ ВО СКОПЈЕ  
Република Северна Македонија  
SS. CYRIL AND METHODIUS UNIVERSITY IN SKOPJE  
Republic of North Macedonia



# ГОДИШНИК НА ЕКОНОМСКИ ФАКУЛТЕТ - СКОПЈЕ

## ANNUAL OF THE FACULTY OF ECONOMICS - SKOPJE

## АНАЛИЗА НА МОЖНОСТА ЗА ВОВЕДУВАЊЕ НА СЕДУМЧАСОВНО РАБОТНО ВРЕМЕ ВО КОРЕЛАЦИЈА СО ПОСТИГНУВАЊЕ НА МАКСИМАЛНА ПРОДУКТИВНОСТ: ДЕЛФИ МЕТОДА

**проф. д-р Виолета Цветкоска**

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,  
Економски факултет – Скопје  
vcvetkoska@eccf.ukim.edu.mk

**дипл. економист Миланка Димовска**

Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,  
Економски факултет – Скопје  
milankadimovska@gmail.com

### Апстракт

*Целта на трудот е да се испитаат проблемите, причините и промените кои можат да влијаат врз промената на работното време, а притоа да се постигне максимална продуктивност. Истражувањето е спроведено преку три круга на анкетни прашалници со користење на методата за квалитативно предвидување – Делфи. Прашалниците се одговорени од 11 испитаници од една финансиска институција во нашата држава во периодот од 20 февруари и 8 мај 2019 година. Прашањата од првиот круг се насочени кон откривање на основните потешкотии со кои вработените се соочуваат во однос на факторот време. Вториот круг го сочинуваат прашања формулирани врз основа на добиените одговори од првиот анкетен прашалник, а третиот круг прашања се формулирани како резултат на добиените одговори од вториот круг. Во трудот се прикажани и детално се анализирани добиените одговори од првиот круг на Делфи методата.*

**Клучни зборови:** квалитативно предвидување, Делфи метода, работно време, продуктивност.

**JEL класификација:** C44, D84, G20.

## 1. Вовед

Современиот и динамичен начин на живот носи со себе низа промени на кои човекот треба континуирано да се прилагодува за да функционира во согласност со трендовите во светот. Сè повеќе се оди кон скратување на работните часови, затоа што тоа позитивно влијае врз продуктивноста на работниците и им овозможува да постигнат подобар баланс помеѓу професионалниот и приватниот живот.

Одредени истражувања покажуваат дека преоптовареноста со работа резултира со илјадници заболени од депресија секоја година, а прекувремената работа го отежнува балансирањето помеѓу кариерата и грижата за семејството (Скратена работна недела за поголема продуктивност на работниците, април 2019). Научниците сметаат дека човекот едноставно не е ниту ментално ниту физички способен да работи подолго работно време од пет часа (Експертите апелираат: „Работното време да се ограничи на четири часа дневно“, јуни 2019). Работата е меч со две острици, го стимулира работењето на мозокот, но, исто така, предолгото работење може да доведе до замор и стрес што потенцијално може да ги оштети когнитивните функции. Според спроведената анкетата на околу 2.000 канцелариски работници во Велика Британија во 2016 година, утврдено е дека просечниот работник, активно работи околу три часа во текот на осумчасовен работен ден (*How Many Productive Hours in a Work Day? Just 2 Hours, 23 Minutes...*, 2019). Просечниот работник е продуктивен 2 часа и 53 минути од осумчасовен работен ден, а следните активности го сочинуваат преостанатото време: читање на веб-страници за вести - 1 час и 5 минути; социјални медиуми - 44 минути; дискутирање за теми кои не се поврзани со работата - 40 минути, барање на нови работни места - 26 минути, итн. (*The Six-Hour Workday Infographic*, 2019).

Широкиот спектар на непродуктивни активности ги нарушува нивоата на концентрација на работниците (*The Six-Hour Workday Infographic*, 2019). Исто така, времето се губи со прекини на работната задача. Просечниот канцелариски работник е прекинат на секои три минути, а потребни се уште 23 минути за да се врати на задачата (*The Six-Hour Workday Infographic*, 2019). Ако се има предвид тенденцијата на секој работодавач, со минимум ресурси да се постигнат што подобри резултати, се поставува прашањето дали за одредени работни места, пред сè од услужната дејност ќе биде потребно воведување на дополнителен кадар за да се пополнат скратените работни часови со цел да се има континуитет во работењето.

Во нашата држава, работното време е регулирано согласно член 116, став 1 и 3 од Законот за работните односи (Сл. весник на РМ бр. 167/2015) според кој е предвидено дека полното работно време не смее да биде

подолго од 40 часа неделно и не помалку од 36. Во нашата држава не постои истражување ниту пак пилот-проект кои би ни дале релевантни податоци за можноста и оправданоста од воведувањето на седумчасовен работен ден во услови на постигнување на максимална продуктивност при користење на минимум ресурси.

Целта на овој труд е да се направи анализа на можноста за воведување на седумчасовно работно време и негова корелација со постигнувањето на максимална продуктивност со користење на метода за квалитативно предвидување - Делфи, а истражувањето е спроведено во една финансиска институција во нашата држава.

## **2. Методологија на истражување**

Една од најзначајните и најкористените методи на експертски оценки која воедно е метода за квалитативно предвидување е Делфи. Оваа метода претставува значително подобрување на класичните начини на добивање прогнози кои се постигнуваат со заедничка консултација на група експерти за одреден феномен. Делфи методата проучува и дава прогнози за неизвесни или можни идни ситуации за кои не сме во состојба да изведеме објективни статистички закониности, да поставиме модел или да примениме некоја формална метода. Тоа се феномени кои е тешко да се квантифицираат, затоа што се од квалитативна природа, односно не постојат доволно статистички податоци врз основа на кои би се извршило проучувањето. Оваа метода претставува алатка за консенсуз во ситуации каде што може да се искористи една широка палета на ставови на панел- експерти, како и нивната креативност во мислењата за слични ситуации. Делфи методата треба да се применува посебно кога одлуките се донесуваат во политички или емоционални средини или кога одлуките можат да бидат под влијание на силни групи.

Пред да се започне со користење на Делфи методата треба да се дефинира проблемот за кој се очекуваат предвидувања. Потоа се дефинира групата, односно се избираат експертите кои ќе учествуваат во процесот. Предуслов којшто избраните експерти мораат да го исполнат за да бидат вклучени во предвидувањата е да ги поседуваат потребните знаења, искуство и експертиза за конкретниот проблем. Бројот на експерти треба да биде помеѓу 10 и 15, а најмногу 35. Сепак не постојат јасно дефинирани правила во однос на ова прашање (ова се однесува и на временскиот период во кој треба да се испраќаат анкетните прашалници). Специфично за оваа метода е тоа што контактите со експертите се изведуваат низ неколку круга на прашалници, експертите се анонимни и од нив се добиваат разни информации.

Во првиот круг од оваа метода се препорачува да бидат поставени отворени прашања, но може да се започне и со затворени. Предноста којашто им се препишува на отворените прашања е тоа што можат да се видат различните ставови, сфаќања, идеи и мислења кои експертите ќе ги понудат за поставеното прашање. Кога ќе заврши првиот круг, лицето кое е задолжено за спроведување на процесот врз основа на добиените одговори формира нови прашања кои најчесто се затворени и во кои треба да се даде оценка за конкретниот проблем. Одговорното лице не само што ги запишува одговорите од сите експерти туку и ја забележува фреквенцијата на истите. Во третиот круг на експертите повторно им се испраќаат прашањата од вториот круг, но, овој пат тие не само што ќе можат да ја променат дадената оценка и да ги наведат причините зошто се одлучиле за промена исто така, ќе ги видат и одговорите на останатите учесници кои остануваат анонимни. Овој процес продолжува сè додека не се постигне одлука и консензус.

За да се истражи можноста за воведување на седумчасовно работно време во корелација со постигнување на максимална продуктивност, Делфи методата е спроведена во следните три круга:

1. **Круг 1** - Оваа фаза вклучува анкетен прашалник од четири отворени, општи прашања (дадени во Дел 3.1).
2. **Круг 2** - Одговорите од испитаниците ќе бидат сумирани и формулирани во неколку конкретни прашања. За истите ќе биде потребно да се одговори дополнително.
3. **Круг 3** - Прашањата од круг 2 повторно ќе бидат доставени до испитанците, но овој пат тие ќе можат да ги видат и одговорите на останатите испитаници (испитаниците остануваат анонимни и се означени како испитаник 1, испитаник 2, итн.). Исто така, доколку сметаат дека е потребно, тие можат да ги променат одговорите на прашањата од круг 2 и притоа да дадат образложение зошто се одлучиле за таа промена.

### **2.1. Метода за квалитативно предвидување – Делфи**

Оваа метода за квалитативно предвидување своето име го добила според местото наречено Делфи во Античка Грција, каде што живеел познат грчки пророк кој правел предвидување за иднината (Şahin, 2001, p. 215). Делфи методата била создадена на почетокот на Студената војна за да го предвиди влијанието на технологијата врз војувањето. Различни пристапи биле пробувани, меѓутоа недостатоците на традиционалните методи за предвидување како што се теоретскиот пристап, квантитативните модели или пак екстраполација на трендови, станале

видливи во областите каде што сè уште не биле дефинирани прецизни научни закони. За да се надминат недостатоците, Делфи методата била развиена во почетокот на шеесеттите години, односно помеѓу 1950-тите и 1960-тите години на минатиот век, во американската корпорација RAND (Санта Моника, Калифорнија) (Keeney *et al.*, 2011, p. 2). Во тоа време истражувачите од RAND биле вклучени во проект за команда на вооружените сили на САД, кој се состоел од предвидување на идната меѓународна ситуација, потенцијалните воени услови, прогнозирање на глобалниот научно-технолошки развој и воениот напредок како резултат на идните технологии. Конечната фаза на проектот била да се направи студија за општите околности и последиците кои би настанале како резултат на можната интерконтинентална војна. За таа цел истражувачите на RAND се одлучиле за систематско и организирано собирање на индивидуални прогнози на група експерти со цел да се добие потребната прогноза. Следниот проблем кој се поставил бил начинот на кој експертите ќе го артикулираат, односно изнесат својот став и да дадат конечно мислење, а притоа да не се намали фокусираноста кон целта на секој поединечен учесник во експертскиот панел. Решението на овој проблем всушност го претставува почетокот на Делфи методата. Научниците на RAND - *Olaf Helmer*, *Norman Dalkey* и *Nicholas Rescher* го решиле овој проблем така што во потполност ја отфрлиле можноста на конференциско собирање на експертите. Како резултат на ова се елиминира опцијата мислењето на најгласните учесници во панелот да не влијае врз квалитетните размислувања на останатите кои немаат такво изнесување. Идејата била да се има дискусија на растојание без психолошко влијание (Rivière, September 2017).

Во продолжение се наведени **карактеристиките** кои ја прават Делфи методата најзначајна и најкористена метода на експертски оценки (*Delphi Method*, February 2019):

### **1. Не се открива идентитетот на учесниците.**

Во методите за проценка, особено квалитативните методи, се гледа дека предвидувањата што ги донесуваат учесниците не го носат товарот на идентитетот. Важно да се направи проценка со одржување на тајноста на личноста. Оваа метода е фокусирана на тоа дали учесниците се уверени во своите идеи. Делфи методата се базира на претпоставката дека оние кои се сигурни во нивното предвидување ќе останат константни во своите проценки, додека оние кои не се сигурни ќе ги променат.

## **2. Проток на информации.**

Повратните информации овозможуваат правилно насочување на следниот круг. Може да се комбинираат предвидувањата, па дури и да се елиминираат оние коишто се спротивни на целта.

## **3. Индивидуална контрола на повратните информации.**

Експертите вклучени во процесот на прогнозирање треба да ги проценат сопствените оценки. Секој учесник има можност да донесе одлука да ги промени или пак да не ги промени дадените оценки.

## **4. Улогата на раководителот (одговорниот за спроведување на процесот) е дефинирана.**

Тој е одговорен за подготвување, формирање и поставување на прашањата.

Пред да донесеме одлука за користење на која било метода или пак техника треба да ги проучиме нејзините предности и недостатоци. Во продолжение се наведени некои од предностите и недостатоците на Делфи методата.

Главна предност на Делфи методата е да се постигне консензус во области со неизвесност (Powell, 2003). Некои од останатите предности на методата се (Avella, 2016, pp. 314-315): флексибилност и едноставност, споделување на знаење, трошкова ефикасност, слобода во изразување, леснотија на комуникацијата, варијации на членовите, нема географско ограничување. Покрај предностите, некои недостатоци на методата Делфи се (Avella, 2016, pp. 315-316): пристрасност на истражувачите, наметнување на предрасудите на истражувачот на испитаниците, анонимност и моќност на член на панелот итн.

## **3. Податоци**

Идејата на авторите на трудот беше истражувањето да се спроведе во една од нашите финансиски институции. Во таа насока беше изготвено барање кое беше доставено до финансиската институција која останува анонимна и беше спроведено интервју со еден од секторските директори на институцијата.

Во текот на разговорот со секторскиот директор детално беа објаснети целта на истражувањето и Делфи методата. Предложената

идеја беше позитивно прифатена и беше одлучено истражувањето да се спроведува анонимно (како што налага и методата) со цел да се даде слобода на испитаниците без притисок да одговараат на поставените прашања, реално искажувајќи ги своите забелешки, а воедно да дадат максимален придонес во насока на промените кои ги посакуваат. Неколку дена по завршување на интервјуто повторно еден од авторите беше повикан на разговор чија цел беше изборот на панел- експерти. Притоа, беше одлучено експертите да бидат од една од дирекциите, која вклучува единаесет вработени. Поради природата на работните задачи кои му се доделени и потребното работно време за нивно извршување, директорот на дирекцијата не беше вклучен во панелот на експерти. До дирекцијата беше испратено упатство во кое беше објаснета методата, како и примената на истата при анализа на можноста за воведување на седумчасовно работно време во корелација со постигнување на максимална продуктивност. Процесот на Делфи методата, кој го сочинуваат три круга, се одвиваше во периодот помеѓу 20 февруари и 8 мај 2019 година.

### **3.1 Делфи метода - круг 1**

Првиот анкетен прашалник до испитаниците беше доставен на 20-ти февруари и тие имаа временски период од 3 дена, односно заклучно со 22-ти февруари, да го одговорат. Прашалникот беше целосно одговорен од страна на сите испитаници. Овој прв круг го сочинуваа четири отворени прашања кои оставаат можност за давање на креативни размислувања од страна на испитаниците. Прашањата кои беа поставени се:

1. Наведете ги проблемите со кои се соочува Вашата дирекција при постигнување на максимална продуктивност при осумчасовно работење.
2. Колку често во текот на работната недела се случува работните задачи да ги извршувате надвор од работното време (пред и по завршување на работните часови) и во колкав временски период?
3. Наведете ги причините поради кои треба да ги завршувате работните задачи надвор од работното време.
4. Што би промениле во Вашето работење со цел дневните задачи да ги извршите навремено, а притоа работниот ден да трае седум часа?

Преку одговорите од првиот круг всушност треба да се дојде до основните потешкотии со кои вработените се соочуваат во однос на



факторот време. Поставеноста на истите беше насочена кон откривање на причините поради кои работните задачи не можат да се извршат за седумчасовен работен ден имајќи предвид дека осумчасовното работно време во ниту еден случај не е искористено оптимално. Тука станува збор дека непотребно се губи време на работи коишто не се продуктивни, не даваат резултати ниту пак се извршуваат работните обврски. Таканареченото „празно време“ коешто се јавува по губењето на концентрација во работењето не дава никаков ефект за извршување на работните задачи, затоа што се јавува ментален и физички застој, кој оневозможува нормално извршување на обврските во последните часови од работниот ден. Непостојењето на контрола во работните простории со коишто ќе се следи влезот и излезот од истата, како и користењето на паузите во текот на работниот ден оставаат простор за сомнеж за ефективно користење на осумчасовниот работен ден.

### 3.2 Делфи метода - круг 2

За вториот круг беа формулирани четири затворени прашања, во кои испитаниците требаше или да дадат оценка од 1 до 5 или да заокружат еден од понудените одговори, во зависност од видот на поставеното прашање. Понудените одговори всушност претставуваат резултати (податоци кои се користат за подготовка на вториот анкетен прашалник), а воедно и одговори на испитаниците дадени во првиот круг. Во овој круг беа поставени следниве прашања:

1. Оценете ги проблемите кои се присутни во Вашата дирекција од 1 до 5 (1= проблем кој е присутен, но дирекцијата се соочува многу ретко со него, 5=проблем со кој дирекцијата многу често се соочува).
2. Заокружете:

Вотекотнаработнатанеделаработнитезадачи \_\_\_\_\_  
ги извршувам надвор од работното време (пред и по завршување на работните часови).

1. Многу ретко (еднаш неделно)
2. Ретко (два пати неделно)
3. Понекогаш (три пати неделно)
4. Често (четири пати неделно)
5. Многу често (пет пати неделно)

3. Причината поради која треба да ги завршувате работните задачи надвор од работното време оценете ја од 1 до 5 (1=причина која е присутна, но не влијае многу за да се извршува работата надвор од работното време, 5=причина која најмногу влијае да се извршува работата надвор од работното време).
4. Промените кои би ги примениле во Вашата дирекција со цел дневните задачи да се извршуваат навремено, а притоа работниот ден да трае седум часа оценете ги во однос на нивниот приоритет од 1 до 5 (1=промена со најмал приоритет, 5= промена со најголем приоритет).

Со цел секој испитаник да ги идентификува своите одговори (во круг 3) и истовремено да се зачува нивниот идентитет и постигне анонимност, секој од нив беше означен со различна боја. Анкетните прашалници од вториот круг на испитаниците им беа доставени на 20-ти март и тие имаа рок од 6 дена да ги одговорат, т.е., заклучно со 25-ти март.

### **3.3 Делфи метода - круг 3**

Во овој круг на испитаниците повторно им беа доставени прашањата од претходниот анкетен прашалник. Овој пат, тие покрај своите одговори имаа можност да ги видат и одговорите на останатите испитаници. Во овој анкетен прашалник испитаниците можеа да го задржат мислењето дадено во вториот прашалник или пак да го променат. За оние кои одлучија да го променат своето мислење беше потребно да ја наведат причината поради која се одлучиле за промена. Овој анкетен прашалник беше доставен на 25-ти април и испитаниците имаа рок од 14 дена, заклучно со 8-ми мај, да го одговорат.

Во интерес на обемот, во овој труд ќе бидат прикажани и анализирани резултатите од првиот круг на Делфи методата.

## **4. Анализа на резултатите од првиот круг на Делфи методата**

Како што беше претходно наведено, првиот круг го сочинуваат четири отворени прашања. Анализата на резултатите за секое прашање е дадена во продолжение.

Одговорите кои се добија во однос на првото прашање кое се однесуваше на проблемите со кои се соочува дирекцијата при постигнување на максимална продуктивност при осумчасовен работен ден се прикажани во табела бр. 1.

Од оваа табела може да се согледа дека се наведени десет проблеми од кои проблем кој се јавува со најголема фреквенција е недоволната техничка поддршка. Овој проблем како одговор беше даден од страна на четири испитаници. На второ место според фреквенцијата се проблемите поврзани со неправилно делегирање на работните задачи и потребата од поголема автоматизација на процесите.

**Табела бр. 1. Проблеми и нивна фреквенција**

Проблем	Фреквенција
недоволна техничка поддршка	4
неправилно делегирање на работните задачи	2
поголема автоматизација на процесите	2
недоволно искуство за нови процеси/задачи кои обично се поврзани со кратки рокови	1
недостиг на кадар	1
планирање и координација на активностите	1
подобра организираност и поставување на приоритети	1
привремени проблеми кои произлегуваат поради пречки во технологијата	1
процесот на пренесување на знаење/информации до колегите, кои претходно не биле вклучени во активноста	1
стрес	1

Извор: Авторите

Одговорите кои беа добиени во однос на второто прашање, кое се однесуваше на тоа колку често вработените ги извршуваат обврските надвор од работното време и во колкав временски период се прикажани во табела бр. 2.

Од табела бр. 2 може да се забележи дека најголемиот број на испитаници одговориле дека многу ретко ги извршуваат работните задачи надвор од работното време како резултат на инцидентна и исклучителна ситуација кога има оправдана основа. Овој одговор беше даден од страна на тројца испитаници. На второ место според фреквенцијата се одговорите дека вработените понекогаш во интервал помеѓу еден до три часа ги извршуваат обврските надвор од редовното работно време, два до трипати неделно по завршување на редовното работно време, најчесто во период од еден час и ретко по завршување на работното време. Секој од овие три одговори се повторуваше двапати.

**Табела бр. 2.** Фреквенција на извршување на работни задачи надвор од работното време

Извршување на обврски надвор од работно време	Фреквенција
многу ретко, поради инцидентна и исклучителна ситуација кога има оправдана основа	3
понекогаш во интервал помеѓу еден до три часа	2
два до трипати неделно по завршување на редовното работно време, најчесто во период од еден час	2
ретко, по завршување на работното време	2
еднаш до двапати месечно	1
секојдневно помеѓу 30 и 45 минути пред почетокот на работното време	1
секојдневно во интервал од неколку часа	1
два дена неделно помеѓу еден до два часа	1

Извор: Авторите

Третото прашање дава одговор за причините поради кои вработените во дирекцијата ги извршуваат работните задачи надвор од работното време. Добиените одговори во однос на ова прашање се дадени во табела бр. 3.

Од табела бр. 3 може да се забележи дека поголем дел од вработените како причина која влијае врз извршување на обврските надвор од работното време ги навеле кратките временски рокови за исполнување на задачите и доставување на истите до надлежните. Оваа причина како одговор беше дадена од страна на шест испитаници. На второ место според фреквенцијата е причината која се однесува на природата/описот на работните задачи и таа беше наведена од страна на четири испитаници. Ненавремената достава на информации и настанувањето на технички проблем според фреквенцијата се на третото место и истите беа дадени два пати како одговор од страна на испитаниците.

**Табела бр. 3. Причини за завршување на работни задачи надвор од работното време**

Причини за завршување на работните задачи надвор од работното време	Фреквенција
кратки временски рокови за исполнување на задачите и доставување на истите до надлежните	6
природата/описот на работните задачи	4
ненавремена достава на информации	2
доколку настане технички проблем	2
кога работата е зависна од други дирекции/одделенија	1
во случај на непредвидени проблеми кои наложуваат дополнително време	1
доколку некој од колегите е на одмор и треба покрај сопствените да се извршат и неговите обврски	1
завршување на задачите започнати во текот на работното време	1
дополнителна проверка на работните задачи	1
вклучување во нови проекти/работни задачи кои обично се врзани со кратки рокови	1

Извор: Авторите

Во однос на четвртото прашање кое се однесуваше на промените кои би ги вовеле вработените во дирекцијата со цел дневните задачи да се извршуваат навремено, а работниот ден да трае седум часа, добиените одговори се наведени во табела бр. 4.

Од табела бр. 4 може да се согледа дека поголем дел од испитаниците одговориле дека промена која би ја вовеле со цел работните задачи да се извршуваат навремено, а притоа работниот ден да трае седум часа е поголема автоматизација на процесите. Оваа промена беше наведена од страна на четири испитаници. Всушност автоматизацијата на процесите беше и еден од одговорите на прашањето бр. 1 кои испитаниците го наведоа како проблем кој влијае врз постигнување на максимална продуктивност во дирекцијата. Поделбата на работните задачи рамномерно на сите вработени во дирекцијата, олеснетата комуникација и протокот на информации со колегите од другите дирекции и зголемувањето на тимот поради зголемување на обемот на работа се промени кои според фреквенцијата се на второто место. Овие можни промени како одговор се повторуваа двапати.

**Табела бр. 4. Потребни промени за задачите да се извршуваат навремено**

Промени за навремено извршување на задачите	Фреквенција
поголема автоматизација на процесите	4
поделба на работните задачи рамномерно на сите вработени во дирекцијата	2
олеснета комуникација и проток на информации со колегите од другите дирекции	2
зголемување на тимот поради зголемување на обемот на работа	2
мотивирање на вработените преку правилна поставеност на позицијата која одговара на нивното знаење и ангажираност	1
намалување на време во комуникација со останатите колеги околу активности кои не се поврзани со работењето	1
оптимизација на времето потрошено во комуникација, усна и писмена	1
дополнителна техничка поддршка	1
начинот на планирање и распоредување на задачите	1
поставување на листа на работни задачи подредени со приоритет на неделно ниво	1
подобрување/унапредување на извештајноста	1

Извор: Авторите

## 5. Заклучок

Во нашата држава постои иницијатива за промена на работното време, односно воведување на седумчасовно работно време по примерот на земјите членки на ЕУ, како што се Франција, Данска, Италија, Холандија, Ирска и Белгија. Тековното работно време, особено во попладневниот период не покажува особена креативност и продуктивност, што води кон измена на член 116, став 1 и 3 од Законот за работни односи според кој е предвидено дека полното работно време не смее да биде подолго од 40 часа неделно и не помалку од 36 часа неделно. Од друга страна постоењето на флексибилно работно време би овозможило простор во извршувањето на работните задачи врз основа на личните потреби за флексибилност на работникот. Задоволниот работник претставува непроценливо богатство за организацијата како целина. Секое вложување во работникот и во неговите услови за работа резултираат во подобри резултати за организациите.

Сè додека не постои законска обврска за воведување на седумчасовно работно време би било пожелно да се направат анализи и истражувања со кои би се виделе сите аспекти на влијанието на работното време врз продуктивноста на вработените.

Во овој труд, фокусот е ставен на анализа на можноста за воведување на седумчасовно работно време и неговата корелација со постигнувањето на максимална продуктивност со помош на методата за квалитативно предвидување - Делфи.

Испитаниците преку дадените одговори сметаат дека со воведување на одредени промени, работните задачи би можеле да ги извршат за пократок временски период, односно седумчасовно работно време. Некои од тие промени се мотивациски фактори, автоматизација на процесите, подобрување на извештајноста, подобро планирање на работните задачи итн. Мотивираните луѓе можат да постигнат натпросечни резултати, адекватно на тоа и да ја завршат работната задача во оптимален и пократок временски рок кој го налага претпоставениот. Проблем е како да се мотивираат вработените да се вложат во работата којашто ја извршуваат имајќи го предвид фактот што одредена група на работници може да биде мотивирана од еден фактор, а истиот да нема влијание врз друга работна група. Важно е да се открие што го мотивира поголемиот дел од вработените или да се направи комбинација со којашто ќе се постигнат најдобри резултати. Тоа ни дава надеж дека доколку постои законска обврска за воведување на пократко работно време со правилен избор на фактори за мотивација дека може да се добијат очекуваните резултати. Покрај тоа, секоја организација треба да води сметка секој вработен да биде поставен на позиција која одговара на нивото на неговото знаење и искуство, во спротивно, ако се поставуваат вработени на високи позиции без спој на овие две димензии, тоа ќе влијае демотивирански на тимот кој го водат и не може да се очекува да се постигнат поставените цели.

Истражувањето во трудот е спроведено на испитаници од една дирекција на финансиска институција, но тоа може да се спроведе и на повеќе финансиски институции, како и на институции од различни дејности за да се добие поцелосна слика за поставениот проблем, што воедно претставува идеја за идно истражување.

### **Користена литература:**

1. Avella, J. R. (2016): "Delphi Panels: Research Design, Procedures, Advantages, and Challenges", *International Journal of Doctoral Studies*, 11, pp. 305-321. Retrieved from <http://www.informingscience.org/Publications/3561>
2. Brown, B.B. (1968): "Delphi Process: A Methodology Used for the Elicitation of Opinions of Experts.": An earlier paper published by RAND (Document No: P-3925, 1968, 15 pages).

3. Dalkey, N., and Helmer, O. (1963): "An Experimental Application of the Delphi Method to the Use of Experts", *Management Science*, 9(3) pp. 458-467.
4. *Delphi Method*, available at: <http://mis.sadievrenseker.com/2014/11/delfi-metodu-delphi-method/> (Accessed on 07.02.2019).
5. Harold A. Linstone, H.A., and Turoff, M. (1975), *The Delphi Method: Techniques and Applications*, Reading, Mass.: Addison-Wesley, ISBN978-0-201-04294-8.
6. Hillier, F.S., Hillier, M.S., Schmedders, K., and Stephens, M. (2014): *Introduction to Management Science: A Modeling and Case Studies Approach With Spreadsheets*, 5<sup>th</sup> ed., Mc-Graw Hill Education, New York.
7. *How Many Productive Hours in a Work Day? Just 2 Hours, 23 Minutes...*, available at: <https://www.vouchercloud.com/resources/office-worker-productivity> (Accessed on 15.05.2019).
8. Keeney, S., McKenna, H., and Hasson, F. (2011): *The Delphi Technique in Nursing and Health Research*, (1<sup>st</sup> edition), John Wiley & Sons Ltd., Chichester.
9. Lucey, T. (2002): *Quantitative Techniques*, Thomson Learning, London.
10. Powell, C. (2003): "The Delphi Technique: Myths and Realities", *Journal of Advanced Nursing*, 41(4), pp. 376– 382. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1046/j.1365-2648.2003.02537.x/full>
11. Render, B., Stair, R. M. Jr., and Hanna, M. E. (2012): *Quantitative Analysis for Management*, Pearson Education Limited, Harlow.
12. Rivière M. (September, 2017): *History of the Delphi Method*, available at: <https://blog.mesydel.com/history-of-the-delphi-method-28390958aa68> (Accessed on 07.02.2019).
13. Rowe, G., and Wright, G. (1999): "The Delphi Technique as a Forecasting Tool: Issues and Analysis", *International Journal of Forecasting*, 15(4), pp. 353-375.
14. Sackman, H. (1974): "Delphi Assessment: Expert Opinion, Forecasting and Group Process", R-1283-PR, April 1974. Brown, Thomas, "An Experiment in Probabilistic Forecasting", R-944-ARPA, 1972.
15. Şahin, A. E. (2001): "Eğitim araştırmalarında delphi tekniği ve kullanımı", *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, pp. 215 – 220.
16. Savage, M. (2017): *What Really Happened When Swedes Tried Six-Hours Day*, available at: <https://www.bbc.com/news/business-38843341> (Accessed on 10.02.2019).
17. Savage, M. (November, 2015): *The Truth about Sweden's Short Working Hours*, BBC News, available at: <https://www.bbc.com/news/business-34677949> (Accessed on 10.02.2019).



18. *The Six-Hour Workday Infographic*, available at: <https://onlinemasters.ohio.edu/blog/benefits-of-a-shorter-work-week> (Accessed on 10.02.2019).
19. *Британските компании воведуваат четиридневна работна недела*, (март 2019) достапно на: <https://kanal5.com.mk/articles/369775/britanskite-kompanii-voveduvaat-chetiridnevna-rabotna-nedela> (пристапено на 20.03.2019).
20. *Експертите апелираат: "Работното време да се ограничи на четири часа дневно"* (јуни, 2019), достапно на: <https://www.vrabotuvanje.com.mk/Vest/4668/Ekspertite-apeliraat-Rabotnoto-vreme-da-se-ogranichi-na-4-chasa-dnevno/2/> (пристапено на 18.06.2019).
21. *Скратена работна недела за поголема продуктивност на работниците*, (април, 2019), достапно на: <https://nezavisen.mk/skratena-rabotna-nedela-za-pogolema-produktivnost-na-rabotnicite/> (пристапено на 15.05.2019).
22. Службен весник на РМ, бр.167/2015, достапно на [http://www.mtsp.gov.mk/content/pdf/zakoni/30.9\\_ZRO%20precisten%20167%2015.pdf](http://www.mtsp.gov.mk/content/pdf/zakoni/30.9_ZRO%20precisten%20167%2015.pdf) (Пристапено на 08.02.2019).

## **ANALYSIS OF THE POSSIBILITY OF INTRODUCING SEVEN-HOUR WORKING TIME IN CORRELATION WITH ACHIEVING MAXIMUM PRODUCTIVITY: DELPHI METHOD**

**Violeta Cvetkoska, PhD**

Ss. Cyril and Methodius University in Skopje,  
Faculty of Economics – Skopje  
vcvetkoska@eccf.ukim.edu.mk

**Milanka Dimovska, BSc**

Ss. Cyril and Methodius University in Skopje,  
Faculty of Economics – Skopje  
e-mail:milankadimovska@gmail.com

### **Abstract**

*The aim of this paper is to examine the problems, causes and changes that may affect the change of working hours, while achieving maximum productivity. The research was conducted through three rounds of questionnaires using the method of qualitative forecasting - Delphi. The questionnaires were answered by 11 respondents from one financial institution in our country in the period February 20 and May 8, 2019. The first round questions are aimed at revealing the basic difficulties that employees face with respect to the time factor. The second round consists of questions formulated based on the answers received from the first questionnaire, and the third round, questions are formulated as a result of the answers received from the second round. In the paper are presented and analyzed in detail the responses obtained from the first round of the Delphi method.*

**Keywords:** qualitative prediction, Delphi method, working hours, productivity

**JEL classification:** C44, D84, G20

