

# MANAGEMENT AND ORGANIZATION OF IT TEAMS REMOTELY – THE NEW REALITY

**Chief Assist. Prof. Olga Marinova, PhD**

*University of Economics – Varna, Bulgaria*

**Abstract:** *In a growing number of IT companies today, the remote and hybrid working model is emerging as the long-term choice considering the unpredictable pandemic crises of the last three years. This is a result of both the general digitalization across almost all sector and the need for IT organizations to seek increasingly flexible management models through which to simultaneously support, motivate and direct their professionals. In this regard, the report aims to analyse the current advantages and challenges in working and managing IT teams remotely, as well as to outline some suggestions for overcoming the difficulties in this work mode.*

**Keywords:** *IT management, organizing IT teams, remote work, risks, virtual teams*

**JEL code:** *M15, M54*

## УПРАВЛЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ НА ИТ ЕКИПИ ОТ РАЗСТОЯНИЕ – НОВАТА РЕАЛНОСТ

**Гл. ас. д-р Олга Маринова**

*Икономически университет – Варна, България*

### **Въведение**

Навлизането на дигитализацията все по-масово във всички сфери на нашето ежедневие поражда редица промени в организацията и изпълнението на работата, както и технологиите, които се използват. Условието за тези динамични промени са обусловени както от бурното развитие на ИКТ през последните няколко години, така и до голяма степен поради ограниченията, които наложи Ковид пандемията.

Дистанционният или хибриден модел на работа все по-често се утвърждават като дългосрочен избор в ИТ компаниите, които се стремят да бъдат гъвкави към непредсказуемата среда и същевременно да запазят своите специалисти. Според изследвания за текущото състояние на работата от разстояние през 2021 г. управляващите следва да преосмислят културата си на работното място, за да включват повече възможности за отдалечена и хибридна работа, тъй като това се очертава да бъде новото „нормално“ (Owllabs.com, 2021). В контекста на софтуерните организации работата от разстояние не е нещо необичайно, тъй като много фирми притежават екипи, чиито членове работят отдалечено един от друг по един и същ проект. И все пак, когато настъпи Ковид пандемията, милиони фирми и организации в световен мащаб са принудени да изпълнят редица промени, при това за кратко време, по отношение на новата организация на екипите и осигуряването на дистанционни работни места, независимо от пригодността на досегашния им бизнес модел.

В тази връзка цел на доклада е *да се анализират текущите предимства и предизвикателства в работата и управлението на ИТ екипи от разстояние, както и да се очертаят някои предложения за преодоляване на трудностите в този режим на работа.*

## **1. Тенденции и предпоставки за използване на дистанционен режим на работа в ИТ организациите**

Ковид пандемията принуди голяма част от организациите да въведат пълен работен ден от вкъщи буквално почти за един ден, поради ограниченията, налагани от правителствата, без предизвестие или с недостатъчно време за реакция. В резултат на това много организации не бяха достатъчно подготвени за бързата трансформация (Savic, 2020). По-конкретно, в ИТ сферата, екипите се наложи да адаптират своите практики и рутинни действия в областта на разработката на софтуерни приложения, за да преминават към по-подходящи и гъвкави методи на разработка по време на извънредното положение (Vatra, 2020).

ИТ организациите променят средата и начина, по който служителите общуват помежду си, а с това неизбежно се променя и начина, по който те изпълняват работата си. Може да се каже, че работното място днес се различава значително от това, което познавахме преди няколко години. Физически отдалечените екипи в сферата на софтуерния бизнес не са новост. Въпреки това виртуалните ИТ офиси и екипи днес се налагат не само заради преодоляване на физическото разстояние между отделните членове на екипа, но и поради много други фактори, включително организационни, икономически и стратегически.

**Виртуалният екип** (virtual team) представлява група от работници, които си сътрудничат за **постигане на обща цел** чрез използването на ИКТ, въз основа на които могат да общуват помежду си и да координират действията си, независимо от географски, времеви и организационни различия (Baskerville and Nandhakumar, 2007; Schumacher and Poehler, 2009). Термините **виртуални** екипи, **разпределени** екипи (distributed teams), **отдалечени** екипи (remote teams), **онлайн** екипи и **cross-site** екипи се използват взаимнозаменяемо в литературата. За да функционира успешно виртуалния екип е от ключово значение наличието на следните три условия – *споделено разбиране*, *приобщаване* (съвместна работата по начин, който създава стойност) и *взаимно доверие* (Gibson and Cohen, 2003).

И макар повечето от големите ИТ компании да имат опит с екипи и отдели, които работят от разстояние, събитията през последните години доведоха до редица трудности от гледна точка на управлението и организацията на работния процес. Много автори отчитат, че COVID-19 и създалата се тенденция към работа с отдалечени екипи (дори и след Ковид) водят до предизвикателства, свързани с: **управлението** на проекта и членовете на екипите, повече усилия в прегледа на **изпълнението на задачите**, в поддържане на **лидерство** от разстояние и поддържане на **ангажираността** на екипа (Ng, Lee and Ho, 2021; Nydegger and Nydegger, 2010). Ето защо е важно да се обхванат всички аспекти и промени, които неизбежно следват от новия модел на работа, както и да се търсят нови стратегии за ефективно управление и организация на екипите във виртуална среда.

Все повече компании днес предлагат дистанционна работа или *хибриден режим*, при който служителите имат възможност да избират дали да работят от вкъщи или пък да посещават офиса само при определени събития, задачи и срещи. Според изследване на Eurofound работещите в ЕС, които работят изцяло от вкъщи и тези, които частично работят от вкъщи са в размер на приблизително 43 % (общо за двете групи) през пролетта на 2021 г. и 30 % през пролетта на 2022 г. (Eurofound, 2022). Това показва един значителен брой отдалечени работни места и то не само в сферата на ИТ. Обикновено хибридният или изцяло дистанционен модел е инициатива, породена от нуждата да се постигне по-голяма производителност и да се спестят разходи на работодателите и на работещите. Също така хибридният модел на работа улеснява в известен смисъл работата на служителя, тъй като му позволява да удовлетвори различни свои нужди. Потребностите в това отношение са свързани с разходите за транспорт, допълнителните разходи за хранене, неизбежната умора, причинена от постоянното коментиране и много други (Gibbs, Mengel and Siemroth, 2021). Когато всички тези фактори са премахнати от списъка с тревоги на служителите, цялостното им благосъстояние и продуктивност се подобрява. По същество, по-голяма производителност от страна на работника в крайна сметка се превръща в по-голяма ефективност за компанията.

Важен е и фактът, че хибридно работно място спомага за намаляване на напрежението, което е характерно за традиционната атмосфера в офиса. Някои ИТ специалисти работят по-добре в среда на гъвкавост. В този контекст, гъвкавостта може да означава възможност да се работи от дома, сред природата или в кафене. Работниците, които са креативни (а по своята същност ИТ специалистите са именно такива), често намират традиционното работно място за задушавачо (Iqbal, Khalid and Barykin, 2021).

В тази връзка не е изненадващо, че все повече софтуерни специалисти търсят работни позиции, които предлагат именно дистанционен режим на работа. Това се дължи на множеството предимства, които им предлага работата от вкъщи, както по отношение на организиране на личното време и възможността за отделяне на повече време за семейство и деца, така и от гледна точка на спестяване на време и разходи, свързани с транспорт до работното място.

Ето защо е важно да разгледаме кои са основните предимства, които предоставя режимът на работа от разстояние.

## **2. Предимства при работа на ИТ екипите от разстояние**

Голяма част от компаниите в ИТ сектора днес са с преобладаващо международно присъствие, притежават филиали, отдалечени в географски план, работят с хора от различни места, а дори понякога в различни часови зони. Възможностите, които предоставя работата във виртуални екипи, стават не само по-атрактивни, но и в много случаи необходимост.

Някои автори отбелязват, че конкурентните предимства на дистанционните екипи включват *икономическа ефективност, преодоляване на сложността*, подобрени възможности за *иновации и организационно обучение* (Gibson, S. and Cohen, S., 2003).

*Икономическата ефективност* е може би най-важното предимство на екипите, работещи от разстояние. Много организации откриват, че работата от

разстояние и хибридният модел на работа могат значително да намалят разходите и времето, а също така да позволят пътуванията да бъдат по-стратегически насочени. По-малкото време за пътуване и придвижване до работното място води и до по-малък въглероден отпечатък, което може да помогне на много компании да постигнат определени *екологични цели*.

*Преодоляване на сложността* се отнася до възможността на отдалечените ИТ екипи чрез използването на ИКТ да постигнат взаимодействие между висококвалифицирани специалисти и експерти от различни части на света и с разнообразен набор от умения и знания. В резултат от това се подпомага разработката на сложни продукти и услуги. Известно е, че сложността в проектите до голяма степен се дължи и на липсата на достатъчно яснота в началните етапи на разработката. Това би могло да се преодолее чрез *по-активното участие на клиентите*, в съответствие с принципите на *гъвкавото (agile) управление на проекти*. Този принцип е значително улеснен при работата от разстояние, тъй като отпада необходимостта от организиране на много различни екипи, отдели и клиенти, които да могат да присъстват и да пътуват за физически срещи. При това е много по-лесно да се намери удобно време в онлайн среда, което да устройва всички участници.

*Иновациите* са пряка последица от обединяването на членове на екипа с различни умения, опит, таланти и/или културна принадлежност. Благодарение на тях могат да се измислят креативни и изобретателни решения. Въпреки че това разнообразие от личности може да бъде трудно за управление от страна на организацията, повишеният капацитет за творчески резултати надхвърля потенциалните рискове.

*Организационното обучение* се отнася до възможността за обучение вътре в самия екип, като резултат от тясното сътрудничество, което се осъществява в отдалечените екипи. Подобно на "обучаваща се общност" членовете на екипа могат да развиват нови технически, професионални и интердисциплинарни умения, да обменят опит с колеги, които имат различен набор от умения, стил на работа и културна принадлежност. Много често лидерът или менторът на ИТ екипите, работещи от разстояние е именно такъв служител, който може да бъде от различна държава и притежава компетенции от множество различни дисциплини.

Друго предимство е *гъвкавостта* в разпределяне на времето и начина на работа. Това е едно от най-често посочваните предимства според онлайн проучване, проведено в САЩ сред служители на Microsoft, които са преминали към работа от разстояние през 2020 г. (Ford et al., 2021). Софтуерните специалисти отчитат, че при дистанционната работа имат самостоятелност по отношение на това, кога да се ангажират с колегите си, което осигурява уникална възможности за по-задълбочена и концентрирана работа. Други най-често споменавани предимства в изследването са – възможност за повече грижи за здравословното състояние (в резултат от спестяване на времето за пътуване до работа, повече сън и по-добра организация на личното време), по-голяма близост с членовете на семейството и по-удобна работна среда (повече тишина, комфортно облекло, близост на банята, възможност за контрол на температурата в стаята според личните нужди и др.).

Въз основа на направените проучвания в таблица 1 са изведени обобщения относно предимствата, които ИТ специалистите и организациите могат взаимно да извлекат в резултат от дистанционната работа на екипите.

*Таблица 1*

*Предимства при работа на ИТ екипите от разстояние*

<b>Категория</b>	<b>Конкретни възможности</b>
Икономическа ефективност и спестяване на средства	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Разходите за транспорт, паркиране и хранене могат да бъдат спестени или минимизирани</li> <li>✓ Намаляване на разходите на организациите за наемане/закупуване на офис площи</li> <li>✓ Възможност за увеличаване на производителността при минимални разходи</li> </ul>
Преодоляване на сложността	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Трансфер на знания и възможност за включване на разнообразие от професионалисти, независимо от националните и организационни граници</li> <li>✓ Възможност за по-активно участие на клиентите</li> </ul>
Разширяване и оптимизиране състава на кадровия ресурс	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Възможност за наемане на талантиливи и качествени специалисти от различни дестинации</li> <li>✓ Улеснено е наемането на хора с увреждания</li> <li>✓ Формирането на екипи не зависи от местоположението на членовете им</li> </ul>
Развитие потенциала на служителите	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Членовете на екипа могат да развиват нови технически, професионални и културни умения</li> <li>✓ Улеснени възможности за предаване на опит и знания между отделните членове чрез използването на различни софтуерни инструменти за сътрудничество (чат, видео връзка, споделяне на екран и др.)</li> <li>✓ По-добра организация на личното време</li> </ul>
Иновации	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Възможност за създаване на нови креативни продукти и услуги чрез споделяне на опит и сътрудничество с други специалисти, които притежават разнородни интердисциплинарни умения, опит и култура</li> </ul>

*Източник: Разработка на автора*

Разбира се освен разгледаните предимства, работата на екипите от разстояние и подходите за тяхното управление крият редица предизвикателства пред ръководителите на проектите и мениджмънта като цяло.

### **3. Предизвикателства при управление на дигиталното работно място в ИТ организациите**

Поддържането на екип, който работи заедно и комуникира ефективно, винаги е предизвикателство, но при виртуалните ИТ екипи тези проблеми имат сериозни последствия, тъй като *неефективната комуникация* води до разминаване в разбиранията, а от там и до недостатъчно добри резултати и/или забавяне на проекта. Известно е, че за хората в организациите е необходимо и

важно да поддържат редовна и качествена връзка, но в днешния дигитално ориентиран свят това става все по-трудно, дори и с подобрените комуникационни технологии. От една страна това се дължи на неразбиране или погрешно интерпретиране на информацията поради липса на достатъчно взаимодействия лице в лице. Отчасти те са налице при хибридният модел на работа, но при изцяло дистанционното работно място са по-скоро изключение. От друга страна управлението на множество канали за виртуална комуникация представлява допълнително ниво на взаимодействие и понякога се свързва с твърде излишна кореспонденция или разпадане на комуникацията (Santos and Ralph, 2022). Като препоръки в тази насока можем да изтъкнем предварително договаряне и уточняване на формите и начините за комуникация чрез стандартизиран и структуриран начин за провеждане на онлайн срещи (фиксиране на време, форми на дискусия и др.), на кореспонденция по електронна поща и други канали, с оглед всички те да бъдат фокусирани върху съществената информация.

Управлението на ИТ екипите от разстояние често среща трудности, свързани с *взаимоотношенията между отделните членове на екипа и управлението на конфликти*. Хората имат нужда да се чувстват свързани, да имат усещане за значимост и принадлежност. В тази връзка *доверието* е ключов компонент за ефективната екипна работа и организация. Много често обаче липсата на социален контакт, което е характерно за виртуалните екипи, създава среда, в която доверието и адекватното интерпретиране на фактите са трудно постижими.

Тук идва ролята на **ръководителя** или **лидера на екипа**, който според нас има следните изключително важни задачи:

- да формулира ясни цели и да създава яснота относно това, което екипа трябва да постигне чрез включване на служителите в определянето на целите и обсъждане на вдъхновяващи идеи, свързани с целта;
- да подкрепя, мотивира и изслушва всеки един от екипа;
- да изгражда доверие между членовете на екипа, доверие към организацията и към нейната култура;
- да окуражава и стимулира членовете на екипа да разгръщат креативността си, да търсят и да дават обратна връзка;
- да търси ефективни методи за провеждане на отдалечени срещи, чрез предварително ясно фиксирани правила;
- да създава чувство за идентичност и ангажираност;
- да делегира задачи и правомощия, но да се фокусира повече върху крайния резултат, отколкото върху стриктния контрол, който подкопава ефективността на екипа (Nydegger and Nydegger, 2010).

Един проблем с работата от разстояние, който е признат, но често се пренебрегва или negliжира, е съпротивата, която много ръководители оказват по отношение на използването на виртуални екипи. Това може да е породено от липсата на достатъчно яснота относно тяхната роля, власт и отговорности в тази нова среда, поради което ръководители смятат, че виртуалните екипи са заплаха за тяхната идентичност.

Друг често обсъждан проблем при работата от разстояние е **чувството за самота и отчуждение**, което изпитват членовете на екипа (Gibson and Cohen, 2003). В допълнение, поддържането на *удовлетвореност от работата* сред

специалистите от ИТ сектора не е лека задача за мениджърите днес (Nacheva, 2021). При виртуалните екипи членовете на екипа разчитат основно на технологиите, за да задоволят своите социални и емоционални потребности (такива като сигурност, статус, самочувствие, принадлежност, власт и постигане на цели). И тук развиването на доверие и усещане за кохерентност в екипа са от съществено значение за управление и преодоляване на тези предизвикателства.

Макар, че много често днес се говори за предоставяне на **повече права и автономност на екипите**, те рядко разполагат с правомощията, от които се нуждаят, за да изпълняват задълженията си и това е често срещан проблем в много организации. При виртуалните екипи това е дори още по-голям проблем, тъй като традиционната роля на ръководителя ще зависи от това да даде на екипа значителни пълномощия за тяхната работа, в противен случай той трябва да участва във всеки елемент и решение и да рискува да се превърне в тясното звено, което да попречи на екипа да функционира оптимално. Добра препоръка е ръководители на проекти да преосмислят и променят част от вижданията си за управление и да преминат към концепцията за **служещия лидер (servant leadership)** делегирайки на виртуалния екип адекватни ресурси и правомощия, за да могат да реализират сами (или с малко помощ) целите си. Идеята за служещи лидери се състои в разбирането, че те служат чрез насочване и подкрепа на своя екип за осъществяване на целите му, вместо да се издигат или поставят на по-високо ниво от него (Blanchard and Broadwell, 2018).

### **Заключение**

Дистанционният и хибриден модел на работата в ИТ сферата се очертават като тенденция, която ще продължава да се развива стремително и в бъдеще. ИТ екипите, работещи от разстояние намират много предимства в тази нова реалност, което я прави привлекателна и предпочитана за много от тях. И все пак разгледаните в настоящето изследване предизвикателства ни дават основание да обобщим, че управлението и организацията на ИТ екипите крият редица рискове, различия и специфики, които техните ръководители следва да имат предвид при своята работа във виртуална среда.

Малко вероятно е, която и да е от направените препоръки да има еднакъв ефект върху всички хора, както е валидно, че някои от анализирания предимства понякога се възприемат като недостатък от работещите във виртуален екип. Отчитайки тези индивидуални различия, считаме че всяка промяна, свързана с организацията, работната култура и начин на работа, следва да бъде съпроводена от обратна връзка от служителите за нейната ефективност, приложимост и адекватност.

За да подпомогнат този процес лидерите на екипи все повече ще се стремят да развиват своите умения за менторство, коучинг и мотивация на екипа, както и да бъдат по-емпатични и подкрепящи, фокусирайки се върху постигането на отлични взаимоотношения и резултати.

## ИЗПОЛЗВАНА ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

- BASKERVILLE, R. AND NANDHAKUMAR, J., (2007) Activating and Perpetuating Virtual Teams: Now That We're Mobile, Where Do We Go? *IEEE Transactions on Professional Communication*, vol. 50, no. 1, pp. 17 – 34.
- BATRA, D., (2020). The impact of the COVID-19 on organizational and information systems agility. *Information Systems Management*, vol. 37, no. 4, <https://doi.org/10.1080/10580530.2020.1821843>, pp. 361 – 365.
- BLANCHARD, K. AND BROADWELL, R., (2018). *Servant Leadership in Action*. Berrett-Koehler Publishers.
- EUROFOUND (2022). *Fifth round of the Living, working and COVID-19 e-survey: Living in a new era of uncertainty*, Publications Office of the European Union, Luxembourg. [online]. [19.08.2022]. Достъпен: [https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef\\_publication/field\\_ef\\_document/ef22042en.pdf](https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/ef_publication/field_ef_document/ef22042en.pdf).
- FORD, D. *et. al.*, (2021). A Tale of Two Cities: Software Developers Working from Home during the COVID-19 Pandemic. *ACM Transactions on Software Engineering and Methodology*, vol. 31, issue 2, <https://doi.org/10.1145/3487567>.
- GIBBS, M., MENGEL, F. AND SIEMROTH, C. (2021). Work from Home & Productivity: Evidence from Personnel & Analytics Data on IT Professionals. *University of Chicago, Becker Friedman Institute for Economics Working Paper No. 2021-56*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3843197>.
- GIBSON, C. AND COHEN, S., (2003). *Virtual Teams That Work: Creating Conditions for Virtual Team Effectiveness*. John Wiley & Sons.
- IQBAL, K., KHALID, F. AND BARYKIN, S., (2021). Hybrid Workplace: *The Future of Work. Handbook of Research on Future Opportunities for Technology Management Education*. IGI Global, pp. 28 – 48.
- NACHEVA R., (2021). A Social Media Mining Approach To Measure Job Satisfaction In IT Sector. *International Scientific-Practical Conference “Human Resource Management”*. University of Economics – Varna, pp. 82-89.
- NG, J. LEE, J. AND HO, J., (2021). Challenges in Managing IT Projects While Living With COVID-19. *IEEE Engineering Management Review*, vol. 49, issue 4, pp. 12 – 15.
- NYDEGGER, R. AND NYDEGGER, L., (2010). Challenges In Managing Virtual Teams. *Journal of Business & Economics Research*. Volume 8, Number 3, pp. 69 – 82.
- OWLLABS.COM, (2021). *State of Remote Work 2021 – 5<sup>th</sup> Annual edition*. [online]. [29.08.2022]. Достъпен: <https://owllabs.com/state-of-remote-work/2021/>.
- SANTOS, R. AND RALPH, P., (2022). A Grounded Theory of Coordination in Remote-First and Hybrid Software Teams. *Proceedings of the 44th International Conference on Software Engineering (ICSE '22)*, pp. 25–35. <https://doi.org/10.1145/3510003.3510105>.
- SAVIC, D., (2020). COVID-19 and work from home: Digital transformation of the workforce. *Grey Journal (TGJ)*, 16(2), [https://www.researchgate.net/publication/341493908\\_COVID-19\\_and\\_Work\\_from\\_Home\\_Digital\\_Transformation\\_of\\_the\\_Workforce](https://www.researchgate.net/publication/341493908_COVID-19_and_Work_from_Home_Digital_Transformation_of_the_Workforce), pp. 101–104.
- SCHUMACHER, T. AND POEHLER, L., (2009). The virtual team challenge: Is it time for training? *International Journal of Innovation and Technology Management*, vol. 6, no. 2, pp. 169 – 181.