

# **ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s.**

Studijní program: N0413A050001 Ekonomika a management

Studijní obor/specializace: Specializace Mezinárodní marketing

## **E-kolaborativní systémy pro kreativitu a inovace**

### **Diplomová práce**

**Tereza HAVELKOVÁ**

Vedoucí práce:

Ing. Jana Pechová, Ph.D.



ŠKODA AUTO Vysoká škola

## ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

Zpracovatelka: **Bc. Tereza Havelková**

Studijní program: Ekonomika a management

Specializace: Mezinárodní marketing

Název tématu: **E-Kolaborativní systémy pro kreativitu a inovace**

Cíl: Cílem práce je zmapovat existenci e-kolaborativních systémů, uvést konkrétní příklady a argumentovat jejich výhody a nevýhody pro praxi.

Rámcový obsah:

1. Význam e-kolaborativních systémů pro praxi
2. Analýza výhod a nevýhod e-kolaborativních systémů
3. Vybrané podniky a jejich e-kolaborativní systémy
4. Komparační analýza e-kolaborativních systémů
5. Výsledky komparační analýzy a doporučení pro praxi

Rozsah práce: 55 – 65 stran

Seznam odborné literatury:

1. TSAI, J J H. – WANG, X. *Collaborative Design in Virtual Environments*. Londýn: Springer, 2011. 220 s. ISBN 978-94-007-0604-0.
2. KUBÁTOVÁ, J. – SEITLOVÁ, K. *Řízení virtuálních týmů*. Univerzita Palackého v Olomouci: Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. 110 s. ISBN 978-80-244-4662-2.
3. SETTLE-MURPHY, N M. *Leading Effective Virtual Teams: Overcoming Time and Distance to Achieve Exceptional Results*. USA: Auerbach Publications, 2012. 236 s. ISBN 978-1-4665-5786-4.
4. -, I O E A E E. Collaboration and E-Collaboration: A Study of Factors that Influence Perceived Students' Group Performance. [online]. 2015. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/7069663>.
5. ZHAO, L. – WANG, Y. Eliciting user requirements for e-collaboration systems: a proposal for a multi-perspective modeling approach. [online]. 2019. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00766-017-0285-7>.
6. ALBREAM, F. – MARAQA, M. The impact of adopting e-collaboration tools on knowledge management processes. [online]. 2019. URL: <http://growingscience.com/beta/msl/3161-the-impact-of-adopting-e-collaboration-tools-on-knowledge-management-processes.html>.

Datum zadání diplomové práce: srpen 2021

Termín odevzdání diplomové práce: květen 2022

L. S.

Elektronicky schváleno dne 22. 9. 2021

**Bc. Tereza Havelková**  
Autorka práce

Elektronicky schváleno dne 22. 9. 2021

**Ing. Jana Pechová, Ph.D.**  
Vedoucí práce

Elektronicky schváleno dne 22. 9. 2021

**doc. Ing. Pavel Štrach, Ph.D. et Ph.D.**  
Garant studijní specializace

Elektronicky schváleno dne 23. 9. 2021

**doc. Ing. Pavel Mertlík, CSc.**  
Rektor ŠAVŠ

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracoval(a) samostatně a použité zdroje uvádím v seznamu literatury. Prohlašuji, že jsem se při vypracování řídil(a) vnitřním předpisem ŠKODA AUTO VYSOKÉ ŠKOLY o.p.s. (dále jen ŠAVŠ) směrnici OS.17.10 Vypracování závěrečné práce.

Jsem si vědom(a), že se na tuto závěrečnou práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, že se jedná ve smyslu § 60 o školní dílo a že podle § 35 odst. 3 je ŠAVŠ oprávněna mou prací využít k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna podle § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách.

Beru na vědomí, že ŠAVŠ má právo na uzavření licenční smlouvy k této práci za obvyklých podmínek. Užiji-li tuto práci, nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, mám povinnost o této skutečnosti informovat ŠAVŠ. V takovém případě má ŠAVŠ právo ode mne požadovat příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to až do jejich skutečné výše.

V Mladé Boleslavi dne 10.5.2022

Upřímný vděk bych ráda tímto vyjádřila Ing. Janě Pechové, Ph.D. za její profesionální podporu v průběhu tvorby této práce, její ochotu, čas a lidský přístup. Její nadhled a zkušenosti byly pro práci cenným přínosem, čehož si velmi vážím.

## Obsah

Úvod.....	9
1 E-kolaborativní systémy.....	11
1.1 Význam kreativity pro praxi .....	12
1.2 E-kolaborativní systémy a kreativita .....	16
1.3 Funkce e-kolaborativních systémů.....	18
2 E-kolaborativní systémy v organizacích v ČR.....	21
2.1 Charakteristika e-kolaborativních systémů.....	23
2.2 MS Teams.....	24
2.3 Funkce MS Teams .....	25
2.4 Výhody a nevýhody MS Teams.....	30
2.5 Výhody a nevýhody MS Teams optikou kompetence kreativita .....	33
3 Výzkumné šetření .....	38
3.1 Metodika výzkumného šetření.....	38
3.2 Charakteristiky dotazovaných respondentů.....	42
3.3 Pilotní výzkum .....	45
4 Výsledky výzkumného šetření .....	51
4.1 Výstupy facilitovaných rozhovorů s respondenty.....	51
4.2 Výstupy facilitovaných rozhovorů s respondenty a kreativita .....	56
4.3 Srovnání a vyhodnocení výhod a nevýhod MS Teams optikou kreativita .....	58
Závěr.....	62
Seznam literatury .....	64
Seznam obrázků a tabulek.....	70
Seznam příloh .....	71

## **Seznam použitých zkratk a symbolů**

ČSÚ Český statistický úřad

ČŠI Česká školní inspekce

MUVE Multi-uživatelské virtuální prostředí

OECD Organisation for Economic Co-Operation and Development (*organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj*)

## Úvod

Současnou dobu lze označit za technologickou. Význam technologií pro každodenní lidské fungování neustále vzrůstá. Jednou z oblastí, ve které hrají významnou roli, je i komunikace a spolupráce lidí. Od 60. let 20. století, kdy začala být využívána elektronická forma komunikace se technologie vyvinuly skokovým tempem. Díky mobilnosti elektronických zařízení a dostupnosti sítě lze s okolím komunikovat téměř odkudkoliv. S tím přichází i změna charakteru spolupráce mezi lidmi, která se přesouvá z fyzického prostředí do prostředí virtuálního. V době epidemie onemocnění COVID-19 (2020 – současnost) nabyla forma virtuální a vzdálené spolupráce na své důležitosti o to více. Využití našla v rámci vzdělávání, pracovního procesu, ale i osobního života. Z hlediska **virtuální spolupráce týmů** se pro zajištění kontinuity pracovního režimu začalo více užívat e-kolaborativních technologií, a to především v době, kdy nebylo fyzické setkávání možné kvůli vládním opatřením. Tyto systémy se tak staly důležitou součástí nejen komunikačního, ale také kreativního procesu.

Práce se zaměřuje na zkoumání e-kolaborativních systémů, které podporují kreativitu pomocí vzdálené spolupráce pracovních týmů v organizacích. Současná doba je díky intervenci COVID-19 unikátní a změnila, i nadále mění, známé postupy a zvyklosti, a to i v pracovním životě lidí. Cílem práce je zmapovat existenci e-kolaborativních systémů a zjistit, jaký vliv mají komunikace a spolupráce lidí prostřednictvím těchto systémů na kreativitu a inovace, argumentovat výhody a nevýhody těchto systémů pro praxi. Práce tak může přiblížit e-kolaborativní systémy organizacím, které s nimi v tuto chvíli nepracují a na konkrétních případových studiích z praxe ověřit, zda e-kolaborativní systém přispívá ke kreativě, či nikoliv.

V teoretické části práce autorka definuje pojem e-kolaborativní systémy, jejich vývoj a využití. Dále se věnuje významu kreativity pro praxi a nastiňuje vztah kreativity k e-kolaborativním systémům. Práce dále mapuje významné e-kolaborativní systémy přítomné v organizacích na území České republiky a podrobněji dále zkoumá platformu Microsoft Teams (dále jen MS Teams), součást balíčku kolaborativních aplikací Microsoft 365, jehož počet aktivních denních uživatelů se kvůli působení COVID-19 ve světě více než zdvojnásobil, a to ze 75 milionů na 145



milionů mezi dubnem 2020 a 2021 (Liu, 2021). Dále již představuje konkrétní výhody a nevýhody tohoto zvoleného systému, i s ohledem na kreativitu.

V praktické části zkoumá autorka na vzorku zvolených organizací působících v České republice (mezioborově rozložené, neboť kreativita je přítomná v různých formách napříč organizacemi), situaci v praxi. Za využití **facilitovaných rozhovorů** je dotazováním vybraných pracovníků organizací zjišťováno, jakým způsobem vnímají spolupráci prostřednictvím MS Teams. Rozhovory probíhají na samotné platformě, za využití techniky **vlastního pozorování**. Následně provádí autorka syntézu výsledků těchto dvou výzkumných šetření a s ohledem na definované zkoumané faktory argumentuje výhody a nevýhody tohoto systému pro praxi pomocí komparační analýzy. Závěr práce shrnuje celkové poznatky získané v průběhu práce a vyvozuje, zda se teoretická východiska shodují s výsledky výzkumných šetření z praxe.

## 1 E-kolaborativní systémy

Výraz kolaborace vychází z latinského slova *collaborare* a znamená spolupráci. Elektronická kolaborace (dále jen e-kolaborace) značí spolupráci prostřednictvím elektronické technologie mezi různými jedinci, naplňujícími společný cíl (Kock a kol., 2001). Tito autoři termín *e-kolaboraci* jako první definovali a odkazují se na ně i nově vydané publikace. Riemer (2007) později rozvíjí definici dále a popisuje e-kolaborativní systémy jako softwary podporující **komunikaci**, **koordinaci** a **kooperaci** mezi lidmi pracujícími ve skupinách či v **týmech**.

Zatímco Kock a kol. (2001) pojem představují jako zastřešující název, pod který spadá komunikace a pracovní spolupráce pomocí počítače, systémy podporující skupiny, kolaborativní technologie a knowledge management, s rychlým vývojem v oblasti technologií již komunikace a spolupráce probíhá i prostřednictvím jiných běžně dostupných elektronických zařízení s vylepšenými funkcemi. E-kolaborativní nástroje nalézají své využití v různých oborech a oblastech lidského života – setkat se s nimi lze v komunikaci, v informačních systémech, kancelářských aplikacích, hrách, ale i v oblasti zdraví (Albreem a Maraqa, 2019). Tato práce se dále soustředí pouze na systémy využívané pro spolupráci týmů v pracovním prostředí organizací. Pod pojmem **organizace** je v této práci zamýšlena *skupina lidí, kteří organizovaně spolupracují směrem ke sdílenému cíli* (Cambridge Dictionary, 2022).

V rámci pojetí e-kolaborativních systémů se vyskytuje také název Multi-uživatelské virtuální prostředí (dále jen MUVE), o kterém však není v moderní literatuře či publikacích dostatek zmínek. Farley (2011) uvádí MUVE jako prostor, kde se může virtuálně setkávat více uživatelů najednou a jsou reprezentováni virtuálními avatary. Pechová a kol. (2021) představují multi-uživatelské kolaborativní prostředí jako místa, která jsou využívána pro vzdělávání a rozvoj profesních virtuálních komunit. Prostředí slouží ke sdílení, řízení, k upravování a k předávání informací mezi uživateli kolaborativních systémů, kteří spolupracují virtuálně, bez přítomnosti avatarů. Pro účely této práce budou *multi-uživatelské kolaborativní prostředí* a *e-kolaborativní systémy* brána jako synonymum.

Společným znakem e-kolaborativních systému je vytváření virtuálních prostorů pro své uživatele, kteří sledují stejný cíl. Začátky e-kolaborace se datují do 60. let 20. století, s vynálezem e-mailu. S příchodem Internetu a jeho rychlým celosvětovým

rozšířením zaznamenalo lidstvo zásadní změnu v možnostech sdílení informací a komunikace. S rozvíjející se mírou globalizace a existencí mezinárodních týmů se komunikace a spolupráce prostřednictvím elektronických technologií stávala stále zásadnější. Internetové spojení a e-kolaborativní technologie sehrávají klíčovou roli také v rámci epidemické situace spojené s celosvětovým výskytem onemocnění COVID-19. Kvůli omezenému pohybu osob po celém světě bylo znemožněno pravidelné byznysové cestování, ale také setkávání lokálních lidí týmů. Vystala tak nutnost se na novou situaci adaptovat. Díky e-kolaborativním technologiím bylo pro pracovníky možné zůstat v komunikaci s ostatními kolegy, bez ohledu na geografickou lokalitu, ale zároveň i virtuálně spolupracovat v rámci pracovních týmů a zajistit tak kontinuitu byznysu v maximálním možném rozsahu (Pechová a kol., 2021).

E-kolaborativní systémy již delší dobu umožňují také prostřednictvím virtuální spolupráci pracovníků hledat řešení různých problémů. Pomocí takového systému tak může být suplována například metoda brainstorming, kreativní metoda, kde více uživatelů přispívá svými nápady (Pechová a kol., 2021). Za použití takových metod lze ve skupině lidí dospět ke kreativním myšlenkám a řešení náročných problémů (Ritter a Mostert, 2018). V době, kdy je setkávání znemožněno epidemiologickými podmínkami a pro skupiny není možné se setkat fyzicky, mohou tak e-kolaborativní systémy plnit i funkci zprostředkovatele virtuálního prostoru pro kreativitu.

V rámci e-kolaborativních systémů lze rozlišit dva typy spolupráce - **synchronní** a **asynchronní** (Albream a Maraqa, 2019). Synchronní komunikace supluje komunikaci v reálném čase. Děje se tak prostřednictvím funkcí on-line schůzek, či nástrojů pro textové zprávy. Asynchronní forma spolupráce umožňuje uživatelům pracovat individuálně na úkolu s pomocí funkce sdílených virtuálních míst, určených pro tyto účely. Z hlediska vzdálené spolupráce týmů, na kterou se tato práce zaměřuje, jsou důležité obě složky.

## 1.1 Význam kreativity pro praxi

Kreativita (v různých zdrojích také *tvořivost*) značí schopnost svobodně smýšlet a jednat s cílem dosažení inovací. Součástí je originální myšlení, a to jak v pracovním, tak i v osobním životě (Pechová, 2021). Ritter a Mostert (2018) doplňují originální

myšlení také o schopnost divergentního a konvergentního myšlení - divergentní myšlení reprezentuje schopnost generovat nové nápady, přičemž konvergentní myšlení je o schopnosti vzniklé nápady zhodnotit a učinit z nich výběr. Ritter a Mostert (2018) upozorňují také na fakt, že v současných edukativních systémech je studentům vštěpováno především konvergentní myšlení a není rozvíjeno to divergentní. To může vést ke komplikacím v případě složitých situací v praxi, které z pravidla nemají jedno snadné řešení a vyžadují divergentní myšlení. Z toho lze vyvodit, že samotné originální myšlení není klíčem k úspěchu, ale je zapotřebí rozvíjet různé schopnosti zároveň pro dosažení komplexity a efektivity kreativity. Zároveň to také ukazuje na tvárnost kreativního myšlení a možnost jeho rozvoje v průběhu života. Rafiee a Khorasgani (2018) poukazují na fakt, že kreativita pracuje nejen s novými myšlenkami, ale také s již existujícími vědomostmi, které lze zasadit do jiného rámce a získat tak řešení na stávající problém.

Využití kreativity je širokospektré a významnou roli zastává v každodenním životě člověka, ale také v pracovní rovině, kterou tato práce zkoumá. Ritter a Mostert (2018) uvádí, že díky globalizaci, k níž se pojí zvyšující se množství konkurentů na trzích a zvyšující se tempo změn, začíná být právě kreativita stále více vnímaná jako klíčový faktor, z něhož plynou inovace a úspěch organizací v dlouhodobém měřítku. Proto, i navzdory zvyšující se robotizaci a nahrazování lidské činnosti novými technologiemi, jsou **lidé** (lidské zdroje) z pohledu kreativity velmi hodnotným aktivem, kterým firma disponuje, a ukrývají velký potenciál, pokud je tento zdroj správně využit.

Kreativita je předstupněm inovace. Kreativitu lze označit za první fázi, kdy se řeší problém a hledá se vhodné řešení. Následným krokem je pak inovace, která se snaží myšlenku úspěšně implementovat do praxe a zajistit její přijetí (Wechsler a Nakano, 2018).

Dle OECD (2016) lze inovace rozlišit podle typů na:

- produktovou
- procesní
- organizační
- marketingovou

Produktová inovace se týká vylepšení či zavedení nového produktu/ služby. Procesní inovace představuje metodu, jak docílit nového či vylepšeného produktu/ služby. Organizační inovace znamená změnu v organizaci aktivit, či zavedení nového způsobu organizace. Marketingová inovaci zajišťuje změnu ceny, balení, ale i propagace produktu/ služby, na základě produktové inovace (Wechsler a Nakano, 2018).

Z výše uvedených informací lze vyvodit, že inovace, společně s kreativitou, mají signifikantní vliv na klíčové složky každé **organizace napříč obory** a na jejich prosperitu. Organizací je zde myšlena jak zisková, tak i nezisková organizace, jejíž cíl je jiný, ale principy kreativity a inovací se projevují i zde. Wechsler a Nakano (2018) zároveň uvádí, že většina organizací, kterým se nepodařilo dosáhnout inovací opomněli důležitost lidského faktoru v inovačním procesu, stejně tak jako důležitost dosažení inovací i v rámci interních procesů a řízení. Důležitost lidskému faktoru v rámci fungování organizací přisuzují i Rafiee a Khorasgani (2018), kteří je nadřazují nad nové technologie, či finanční zdroje a pokládají je za nejdůležitější kapitál každé organizace. Zaměstnanci zároveň, dle autorů, disponují vědomostním a informačním kapitálem, který v rámci kreativity využívají k řešení problémů a k následným inovacím. Tuto myšlenku vyjadřují i Leber, Buchmeister a Ivanisevic (2015) v následující citaci: „*Knowledge and innovation are a two-way process, where knowledge is a source of innovation, and innovation becomes a source of new knowledge*“ (*Znalost a inovace jsou obousměrným procesem, kde znalost je zdrojem inovace a inovace se stává zdrojem nové znalosti*). Shambaugh (2019) uvádí, že inovace nejsou zapříčiněné procesy, ani systémy, nýbrž kreativitou a zápalen jednotlivců a inteligencí, která se skrývá v kolektivu daných týmů. Vysoká kvalita znalostí je přitom jedním z klíčových zdrojů konkurenční výhody i v rámci globálních virtuálních projektových týmů (Olaisen a Revang, 2016).

V praxi se kreativita vyskytuje v různých metodách. Jednou z metod může být například metoda brainstormingu. Pechová a kol. (2021) zahrnují metodu brainstormingu do širšího rámce, tzv. crowdstormingu, které je využíváno při řešení problémů v širším kruhu osob, například s představiteli target group, neboli cílové skupiny zákazníků, a lze tak docílit širšího úhlu pohledu a lépe zacílit konkrétní řešení. Zároveň vyzdvihují důležitost skupinového brainstormingu jako efektivního nástroje kreativity pro osoby z různých prostředí a s různými zkušenostmi, kteří díky

svým různorodých zkušenostem mohou této metody využít k nalezení efektivního řešení pro jejich projekt. Společná interakce dále také podporuje naplnění členů týmu, že mohli svým nápadem přispět k nalezení řešení (Pechová a kol., 2021). Kreativitu v praxi lze docílit také metodou *brainwriting*, kdy se jedná o individuální zachycování kreativních myšlenek každým členem týmu ve stanoveném čase, které jsou následně společně diskutovány v týmu (Thompson, 2020).

### 1.1.1 Podpora kreativity

Jak popsáno v kapitole 1.1., kreativita je nedílnou součástí inovací a jejím nositelem jsou zaměstnanci organizací. Jedná se o schopnost, která je každému člověku vrozená a lze ji, podobně jako inteligenci, rozvíjet (Jacob a Lawson, 2017). Dle autorů lze kreativitu stimulovat například **společnou interakcí**. Při ní dochází ke komunikaci, k výměně názorů, přemýšlení nad danou problematikou a k diskuzi, kdy může dojít k reformulaci finálního výstupu. Seeber a spol (2017) zdůrazňují, že především v dnešní době rychlého technologického vývoje a silné tržní konkurence se organizace často spoléhají právě na kolaboraci při hledání nápadů a řešení na vyvstalé problémy. Dále lze kreativitu podpořit prací ve skupinách. Týmové prostředí může být pro člověka motivační a zároveň bezpečné k vyjádření svých nápadů a poznatků s možností získat zpětnou vazbu. Dochází **k výměně a sdílení informací** a zkušeností. Spojením více osob vzniká také větší informační kapitál, nabízející více variant a pohledů k efektivnímu vyřešení daného problému. Vědomí toho, že z pozitivních výstupů skupinové práce mají prospěch všichni členové skupiny je přitom velmi důležitý předpoklad pro úspěšnou **motivaci** členů týmu (Jacob a Lawson, 2017). Motivace je proto také důležitým prvkem v procesu kreativity.

Ke kreativě výrazně přispívá i **prostředí a atmosféra**, ve kterém se lidé nacházejí. Skupina lidí vytváří sociální prvek, který může přispět k většímu komfortu a uvolnění jejích členů. Uvolněné interakce mezi členy tak mohou také stimulovat pracovní kreativitu. Důležitou predispozicí je také udělení osobní zodpovědnosti každému členu týmu za určitou oblast, aby mohla být společná práce skutečně efektivní (Jacob a Lawson, 2017). **Management** organizací sehrává v otázce kreativity velmi důležitou roli, neboť výrazně formuje prostředí uvnitř organizace. Rafiee a Khorasgani (2018) implikují, že kreativní a inovační management je potřebnou složkou pro prostředí, kde má být změna a inovace vítaná.

Týmové prostředí, mimo pozitivních implikací, může přinášet i svá úskalí. Thompson (2020) varuje před přílišnou konformitou, kterou takové prostředí nabízí. Ve snaze zapadnout do kolektivu a být jím přijat mohou členové týmu přizpůsobovat svůj názor většině a tím může být kreativita týmu ochuzována. Dalším aspektem, který může člověka v jeho kreativitě omezit je nedostatečná soustředěnost v důsledku častých fyzických interakcí s jinými kolegy v rámci konverzací. Tyto aspekty je proto třeba brát v potaz ze strany vedení týmu. Thompson (2020) doporučuje jako efektivní postup pro generování kreativních nápadů nejprve individuálně provedenou metodu brainwriting, následovanou skupinovým brainstormingem. Tuto teorii potvrzuje i výzkum autorů Ritter a Mostert (2018). Ten prokazuje vyšší míru kvalitu a originalitu myšlenek plynoucích z tohoto postupu (současně za nezměněné míry využitelnosti těchto myšlenek) ve srovnání s využitím pouze metody brainstorming. Ritter a Mostert (2018) zároveň poukazují na fakt, že zvolené kreativní techniky také mají signifikantní vliv na finální výstup.

## **1.2 E-kolaborativní systémy a kreativita**

V rámci pracovních týmů je obsažen cenný kapitál společnosti, který lze prostřednictvím vzájemné interakce využít k pozitivnímu vývoji projektů a potažmo tak i celé organizace. Celosvětový výskyt onemocnění COVID-19 společně s restrikcemi vyhlášenými v jednotlivých státech velmi razantně zasáhl do té doby zvyklého fungování organizací. Kreativita, vznikající na základě fyzického setkávání zaměstnanců spolupracujících na společném úkolu, přestala být na určitou dobu možná a bylo potřebné hledat jiné cesty. Jacob a Lawson (2017) uvádí, že kreativní spolupráce může probíhat v různých prostředích – přímým kontaktem, nebo vzdáleně, v menších či větších skupinách, ale také ve formálních, či neformálních prostředích.

Před příchodem pandemie byla kancelářím, reprezentujícím společné prostory k setkávání spolupracovníků, přisuzována klíčová role z hlediska spolupráce pracovníků. I z toho důvodu docházelo k neustálému vylepšování těchto prostor, aby prostředí maximálně podporovalo kolaboraci. Z důvodu světového rozšíření onemocnění COVID - 19 odhadem 62% amerických zaměstnanců pracovalo k dubnu 2020 z domova. Před pár lety to přitom bylo ve stejném období jen 25% zaměstnanců (Boland a kol., 2020). Příchod této nemoci a reakce světa na její výskyt změnil dosavadně nastavené fungování organizací. Prudce stoupl počet

zaměstnanců pracujících z prostředí domova, kteří mezi sebou potřebovali využívat efektivní nástroje pro zajištění kontinuity jak jejich individuální, tak i společné práce. Kreativita je výrazně ovlivněna jak interakcí osob, tak i prostředím a atmosférou, ve které se skupina pracovníků nachází. Pechová a kol. (2021) uvádí, že multi-uživatelská virtuální prostředí jsou prostředí nabízející interaktivní virtuální spolupráci v reálném čase, a to jak pro vzdělávání, tak i pro podporu profesních virtuálních komunit. V tomto prostředí je také možné pracovat s informacemi – hodnotit je, získávat je, ale i je rozvíjet ve spolupráci s ostatními přítomnými uživateli. E – kolaborativní systémy tak představují možnost, jak suplovat důležité faktory, které kreativitu ovlivňují – **interakci spolupracovníků a sdílení informací, prostředí**, ve kterém se setkávají a **motivaci zaměstnanců**.

Interakce spolupracovníků v rámci kreativního procesu v on-line prostředí se může lišit oproti fyzickému setkání. Oproti studiím dokazujícím, že fyzickému setkávání a synergie členů týmů zvyšují produktivitu, nejsou takové studie dokazující stejný fakt ve virtuálním prostředí. Proces od generování myšlenek po implementaci vybrané myšlenky, tedy inovaci, zůstává nezměněný. Co se ale mění je povaha realizace jednotlivých kroků procesu. Pokud dochází ke skupinové debatě v rámci fyzického setkání, dochází k mezilidské interakci formou verbální a non-verbální komunikace. V rámci on-line setkání je pak možné vyjádření názoru vždy jen jednoho člena skupiny v danou chvíli a tím může docházet k upozadění méně průbojných členů týmu a ke vzniku nerovnováhy. Zároveň není formou virtuální schůzky jednoznačně čitelná **řeč těla**. V rámci komunikace tak virtuální setkání představují, s ohledem na kreativitu, více překážek než fyzické setkání (Thompson, 2020).

Častým jevem se v organizacích stávají **virtuální projektové týmy**. Ty mohou působit v globálním měřítku (mít své členy umístěné v různých státech světa). Narozdíl od projektových týmů, kteří byli před pandemií COVID-19 zvyklí sdílet pracovní prostor a pravidelně se fyzicky setkávat, u těchto týmů převládá běžně převážně online komunikace a e- kolaborace. Ferrazzi (2014) uvádí, že první týmy tohoto typu vznikaly za účelem vzniku inovací mezi experty daných oborů, kteří neměli časový prostor pro cestování na společná fyzická setkání týmů. V dnešní době se tento fenomén geograficky rozptýlených pracovníků v rámci jednoho týmu vyskytuje jako nezbytnost pro chod byznysu. Klíčovou roli v komunikaci týmů přitom hraje právě správně zvolený **e-kolaborativní systém**, zajišťující efektivní



spolupráci. Za optimální považuje Ferrazzi (2014) takový systém, který v sobě obsahuje následující funkce:

- Konferenční hovory
- Přímé hovory a zprávy
- Diskuzní fóra či virtuální týmové místnosti

Dalším zásadním faktorem ve **sdílení vědomostí**, vedoucích ke kreativě a inovacím, je vzájemná **důvěra** mezi členy týmu. To vyplývá z výzkumu autorů Olaisena a Revanga (2016), kteří se zabývaly virtuálními globálními projektovými týmy, a zároveň na výsledcích svého výzkumu indikují, že k zajištění této predispozice není zapotřebí přímého lidského kontaktu, ale lze ji vyvinout i jen pomocí on-line spojení. Co naopak **snižuje hodnotu on-line spolupráce** je, dle Ferrazzi (2014), **multitasking**, který je velmi častým jevem, a doporučuje vedení týmů tento faktor brát v potaz.

### 1.3 Funkce e-kolaborativních systémů

I přesto, že definice e-kolaborativních systémů autora Riemera (2007) popisuje e-kolaborativní systémy jako softwary podporující **komunikaci, koordinaci a kooperaci** mezi lidmi pracujícími ve skupinách či v týmech, Schauer a Zeiller (2011) popisují e-kolaborativní systémy jako systémy, které podporují a umožňují pracovníkům organizací různé fáze **sociálních interakcí** probíhajících v rámci týmu, a to konkrétně **čtyři sociální interakce** (označené anglickou zkratkou **4C-collaboration, communication, coordination, connection**). **Za kompletní e-kolaborativní systém je považovaný ten, který podporuje všechny tyto sociální interakce mezi lidmi ve virtuálním (on-line) prostředí zároveň.** Čtyři sociální interakce definuje ve své práci Cook (2008) v rámci snahy o kategorizaci sociálních softwarových nástrojů následovně:

- **Kolaborace** (Collaboration)
- **Komunikace** (Communication)
- **Kooperace** (Cooperation) – Schauer a Zeiller (2011) nahrazují pojmem **Koordinace** (Coordination)

- **Konektivita** (Connection)

**Kolaborace** se vyskytuje u platforem, které povzbuzují uživatele ke vzájemné spolupráci za sdíleným cílem a se závazkem. Mohou zde spolupracovat na řešení určitých problémů. Jako příklad uvádí Cook (2008) *Wiki* e-kolaborativní systémy. Kolaborace je zároveň významnou sociální interakcí ke hledání kreativních a inovativních řešení, jak uvádí dále Cook (2008) ve své publikaci na příkladu *Oracle IdeaFactory*, interní platformy vyvinuté nadnárodní organizací Oracle ke zprostředkování dialogu mezi zaměstnanci k získání kreativních nápadů vedoucích k inovacím firemních produktů. Tuto platformu lze přirovnat k e-kolaborativnímu systému IdeaSpace, využívanému ve ŠKODA AUTO institucích. Do kritérií kolaborace spadají také e-kolaborativní platformy nabízející funkci sdílených úložišť či dokumentů, kde mohou uživatelé synchronně, či asynchronně spolupracovat na jejich editaci a vytváření obsahů (Schauer a Zeiller, 2011).

**Komunikace** představuje funkci platforem, kde mohou lidé sdílet s ostatními lidmi zprávy (textové či obrázkové), komunikovat prostřednictvím audio a video hovorů, nebo kombinací výše zmíněných možností. Tyto funkce poskytují například diskuzní fóra, komunikační platformy pro rychlou komunikace prostřednictvím zpráv. Dále sem spadají také sociální média (Cook, 2008).

**Kooperace** zahrnuje platformy umožňující sdílení obsahu, například videa či obrázků, a to ve strukturované či nestrukturované podobě. Příkladem takové platformy lze uvést Youtube, ale spadají sem například i e-learningové platformy v organizacích. Oproti kolaboraci se kooperace liší tím, že lidé, kteří si vzájemně pomáhají, spolu dlouhodobě nesdílí a nepracují za vidinou stejného cíle. Kooperace je více neformálního charakteru než kolaborace (Cook, 2008).

Schauer a Zeiller (2011) nahrazují tento bod (tj. **kooperace**), definovanou Cookem (2008), sociální interakcí **Koordinace**. Ta je, dle jejich teorie, využívána při dočasných či k danému problému se pojících domluvách na potřebných úkolech a zdrojích. Jedná se například o koordinaci schůzek, projektových úkolů a procesů, a dotazníků.

**Konektivita** zprostředkující možnost propojení mezi uživateli, ale i mezi samotnými obsahy a informacemi. Jedním z nástrojů je tzv. social networking. K tomu slouží

například platformy pro vyhledávání osob, kde mohou lidé navazovat mezi sebou sociální kontakty. V pracovní rovině organizací je cílem často sdílení znalostí mezi pracovníky, a to napříč geografickými a organizačními strukturami organizací (Cook, 2008; Schauer a Zeiller, 2011).

Vztah mezi těmito čtyřmi výše představenými faktory popisuje následující citace autorů Schauera a Zeillera (2011, s.17): „*Collaboration and cooperation use the services of communication and coordination.*“ (pozn. autorky: *Kolaborace a kooperace využívají služeb komunikace a koordinace.*).

V rámci e-kolaborativních systémů lze využít synchronní či asynchronní formy spolupráce. V případě brainstormingu, formy kreativní kolaborativní spolupráce, se jedná o synchronní spolupráci, k níž může být využito virtuální tabule, na které může spolupracovat zároveň více uživatelů. Asynchronní formou spolupráce může být například sdílení souborů či prezentací na sdílené úložiště (Schauer a Zeiller, 2011).

E-kolaborativní systémy jako softwary suplují svou funkcí čtyři sociální interakce, které mezi lidmi probíhají: **kolaborace, komunikace, koordinace a konektivita**. Z hlediska **organizací** tyto interakce probíhají mezi členy **týmů**, sledující stejný cíl. V případě e-kolaborativních systémů se tak děje **virtuálně**. V rámci pandemické situace a bezpečnostních opatřeních virtuální spolupráce představovala ve velkém množství případů jedinou možnost, jak zajistit kontinuitu spolupráce lidí.

Z hlediska pracovního procesu je nepostradatelnou složkou **kreativita**, která je **předstupněm inovace** a teprve z ní může inovace vzejít. Kreativita a inovací je zapotřebí napříč různými organizacemi a obory a není tak specifická jen pro konkrétní odvětví. Zároveň představuje jednu z největších konkurenčních výhod organizací. Nejdůležitějším faktorem, stojícím za kreativitou a inovacemi v organizacích jsou **lidé**. Faktory, podporující kreativitu jsou **společná interakce (výměna a sdílení informací), prostředí a atmosféra, motivace, management a důvěra**.

## 2 E-kolaborativní systémy v organizacích v ČR

Z hlediska e-kolaborativních systémů převažují v České republice systémy využívané mezinárodně. Tato práce se zabývá **vzdálenou spoluprací**, a proto jsou pro ni klíčové komunikační e-kolaborativní systémy. Dle reportu Českého statistického úřadu (dále jen ČSÚ) (2021), umožňuje v rámci e-kolaborace vzdálený přístup do **e-mailu** majorita podniků v ČR. Množství podniků, které tuto možnost nabízejí, vzrostlo od roku 2016 (52%) o bezmála 20%. Možnost využít e-kolaborativních systémů k práci mimo kancelář přitom, dle výstupů z reportu, závisí na velikosti firmy – u menších firem je tato možnost méně častá než u organizací velkých a středně velkých. Stejně znaky vykazují i čísla využitelnosti **on-line komunikačních platforem**, které v ČR využilo bezmála 50% všech firem – 95% velkých firem (250 zaměstnanců a více), 73% středně velkých firem a 42% malých firem (10 a více zaměstnanců). V rámci komunikačních platforem report (Brandl, 2021) definuje platformy **Skype, MS Teams, Google Meet a Zoom**. Nezávisle na sobě prezentuje procentuální zastoupení těchto čtyř platforem v ČR (viz Tab.1).

*Tab. 1 On-line video-konferenční platformy v ČR (2021)*

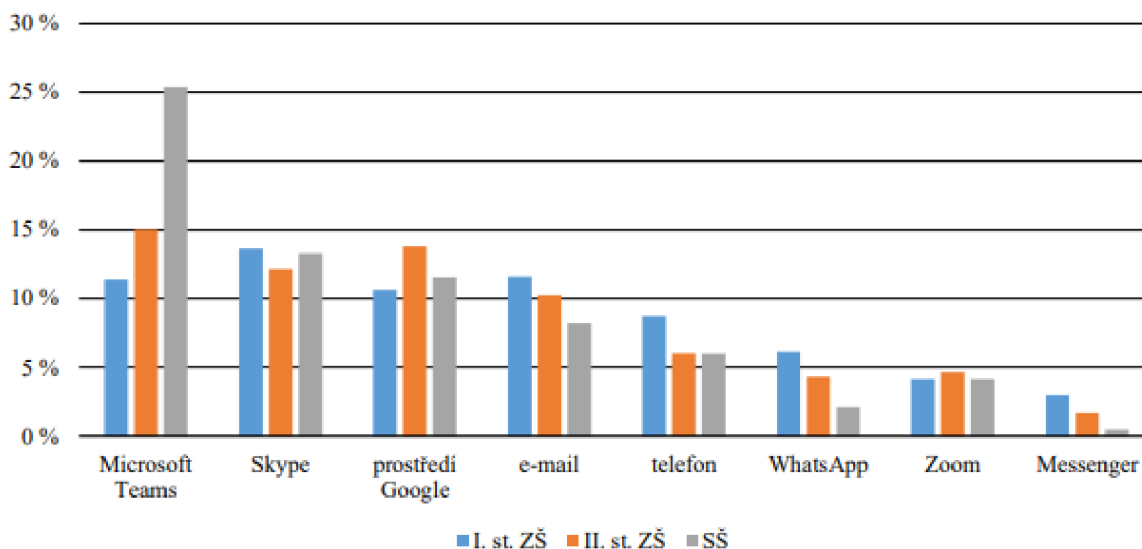
On-line komunikační nástroj	Procentuální tržní podíl v ČR
MS Teams	32,26%
Skype	21,57%
Google Meet	14,44%
Zoom	21,57%

Zdroj: (Brandl, 2021)

V této práci je pokládán výraz **E-kolaborativní systém** a **e-kolaborativní platforma** za synonymum a značí stejnou skutečnost.

V rámci organizací nabyly e-kolaborativní systémy ke vzdálené spolupráci důležitost také v českém školství, především v době uzavřených škol v rámci protipandemických opatření. Využívané platformy se často lišili dle vzdělávacích stupňů. Report České školní inspekce (dále jen ČŠI) (2020) uvádí, že z hlediska

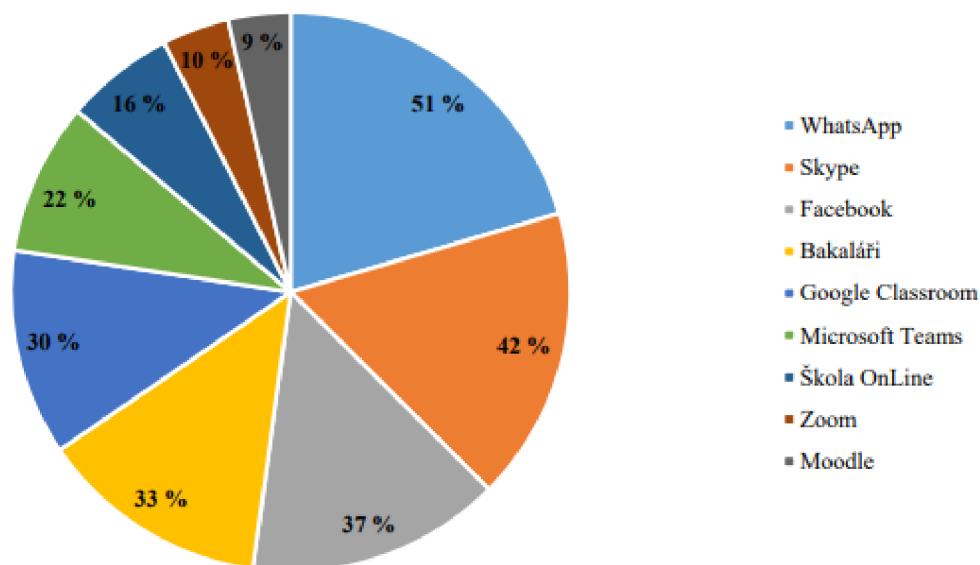
vzdálené spolupráce zaměstnanců školy byly k poradám zaměstnanců nejčastěji využíváno platformy MS Teams a Skype a Google aplikací (viz Obr. 1).



**Obr. 1 Komunikační platformy zaměstnanců škol (2020)**

Zdroj: (Česká školní inspekce, 2020, str. 35)

O vzdálenou spolupráci se jednalo také ve vztahu pedagog – žák. Zde se zastoupení komunikačních platforem lišilo. Důležitým faktorem byl přitom vzdělávací stupeň instituce. Obrázek 2 ukazuje procentuální rozložení využívaných kolaborativních systémů ve vztahu pedagog – žák.



## ***Obr. 2 Zastoupení komunikačních platform ve vztahu pedagog – žák (2020)***

Zdroj: (ČŠI, 2020, str. 36)

Zaměstnanci a studenti ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s mají možnost pracovat s e-kolaborativní platformou IdeaSpace. Jedná se o kreativní platformu, vyvíjenou společností ŠKODA AUTO, a.s., která využívá metody crowdstormingu k řešení a diskutování inovativních myšlenek mezi zaměstnanci. Uživatelé této platformy zde mohou čerpat inspirace od ostatních kolegů a dozvědět se nové informace k tématům, které je konkrétně zajímají (Pechová a kol., 2021).

### **2.1 Charakteristika e-kolaborativních systémů**

Z hlediska velikostí tržního podílu v ČR dominují čtyři e-kolaborativní platformy (viz Tab. 1):

#### **SKYPE**

Jedná se o celosvětově využívanou platformu, která nabízí jednotlivcům, ale také organizacím, možnost komunikovat mezi sebou prostřednictvím zpráv, audio či video hovorů, s maximálním počtem 50 účastníků v rámci jednoho meetingu. Služba pro firmy se nazývá Skype pro firmy. V rámci zpoplatněné verze lze platformu využívat k linkovým hovorům (supluje tedy telefonický hovor) či sms zprávám. Platforma existuje od roku 2003 a v současné době je součástí korporátní společnosti Microsoft Corp. (dále jen Microsoft) (Microsoft, 2022). V rámci e-kolaborativní spolupráce platforma nabízí funkce pro komunikaci v reálném čase. Dle oficiálních webových stránek Skype, tj. společnosti Microsoft., nahrazuje platforma MS Teams službu Skype pro firmy a její dosavadní uživatelé jsou migrováni na MS Teams platformu.

#### **ZOOM**

Světově rozšířená platforma, založená v roce 2011, nabízí uživatelům možnost komunikovat pomocí video či audio hovorů. Platforma Zoom prezentuje své služby jako vhodné pro jednotlivce, týmy, ale i pro lektory či přednášející, kteří zde mohou pořádat webináře pro své posluchače. Platforma nabízí také službu analytických dat z proběhlých konferencí či webinářů, či cloudové úložiště pro data. Tyto služby mohou být zpoplatněny (Zoom, 2022).

## **GOOGLE MEET**

Společnost Google nabízí v rámci svého portfolia rozmanité množství e-kolaborativních platforem. Google Meet je platformou určenou pro jednotlivce, ale i pro organizace. Nabízí funkci audio či video hovorů, umožňující setkávání až 500 osob v rámci jednoho meetingu a funkci živého vysílání, v rámci placené verze. Ta také nabízí možnost vytvoření oddělených místností během meetingu, nebo funkci cloudového datového úložiště v rámci spolupracující platformy Google Drive. V rámci neplacené verze jsou funkce platformy do značné míry omezené (Google Meet, 2022).

## **MS TEAMS**

Platforma MS Teams, vyvinutá společností Microsoft, cílí na usnadnění kolaborace v rámci týmů (Microsoft, 2016). Této platformě se autorka práce podrobněji věnuje v kapitole 1.4.

### **2.2 MS Teams**

Platforma MS Teams představuje v dnešní době jednu z nejvýznamnějších celosvětových e-kolaborativních systémů. V ČR zastává třetinový podíl na trhu komunikačních platforem (viz Tab. 1) a jedná se tak o nejvyužívanější e-kolaborativní systém v zemi. I proto se dále tato práce zaměřuje výhradně na tuto platformu a je jí věnována i výzkumná část práce.

Na trh byl MS Teams uveden společností Microsoft v roce 2017, cílený primárně pro firmy, své využití nalézá ale taky v jiných organizacích, a to například ve školách, ve kterých byl v době pandemických omezení, jako jedna z platforem, využíván pro vzdálenou výuku žáků (Neumajer, 2020). V rámci komunikačních platforem ve firmách MS Teams nahrazuje do té doby hojně využívaný Skype pro firmy, taktéž provozován společností Microsoft. Záměrem společnosti je převést současné uživatele Skype pro firmy na platformu MS Teams. V roce 2007 byla přitom platforma Skype nejrychleji rostoucí službou na internetu a k hovorům ji využívalo na 196 miliónů uživatelů (Mrklasová, 2007). S postupem doby a technologií se ale vyvíjely také možnosti virtuální spolupráce a požadavky trhu. MS Teams, na rozdíl od Skype pro firmy, který nabízel firmám pouze funkcionality pro komunikaci (video a audio hovory, chat), přináší proto svým uživatelům více funkcionalit - například sdílená úložiště a tím umožněnou virtuální spolupráci na

dokumentech (Skype, 2022). MS Teams je nabízen v rámci balíčku nástrojů *Microsoft Office 365*, společně například s celosvětově známým textovým editorem *Word*, či sešitem pro tvorbu tabulek *Excel*.

Platforma se netěší oblibě jen ve firemním prostředí, ale své zastoupení získává také v jiných organizacích, a to například ve vzdělávacím sektoru. Dle reportu ČŠI (2020), který zkoumal data ohledně vzdálené výuky v průběhu COVID-19 za rok 2020, byla tato platforma nejvíce využívána na SŠ, nejméně pak na prvních stupních ZŠ (viz Obrázek 1). V rámci využívaných e-kolaborativních systémů ale nejsou školy jednotné a často záleží na jejich přání, či podpoře zřizovatele, jaký systém se rozhodnou ve svém zařízení využívat. Verze balíčku Office 365 pro školní zařízení je institucím poskytována zdarma. Pro žáky a pedagogy je tak platforma MS Teams k dispozici bez poplatku (Microsoft, 2022). MS Teams je využíván také studenty a pedagogy na ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA o.p.s., i dalšími vysokoškolskými institucemi.

E-kolaborativní systém MS Teams lze využívat jako aplikaci na elektronických zařízeních s operačními systémy iOS, Android, nebo lze nainstalovat i na plochu počítače. Zároveň je možné využít i webovou verzi systému, bez nutnosti instalace aplikace (Microsoft, 2022). Zapotřebí je tedy internetové připojení elektronické zařízení. Pomocí platformy je možné komunikovat **interně**, tedy s uživateli v rámci stejné organizace, nebo **externě**, v rámci partnerských a obchodních vztahů (ČSÚ, 2021).

Za stavu pandemických opatření, které byly zavedeny od začátku roku 2020 až do jara letošního roku 2022, se e-kolaborativní systémy staly nepostradatelnou součástí fungování bezmála všech organizací. Pro srovnání, dle Liu (2021) používalo v dubnu roku 2020 MS Teams 75 miliónů uživatelů, o rok později se již jednalo o 146 miliónů aktivních denních uživatelů této platformy. Dle tiskové konference společnosti Microsoft (Microsoft, 2021) měl MS Teams k červenci 2021 celosvětově na 250 miliónů aktivních měsíčních uživatelů.

### **2.3 Funkce MS Teams**

Dle popisu společnosti Microsoft (Microsoft, 2022) je e-kolaborativní systém MS Teams platformou sloužící uživatelům k hybridní práci, aby uživatel a jeho tým mohli být **informovaní**, **zorganizovaní** a **propojení**. V rámci platformy nabízí mnoho

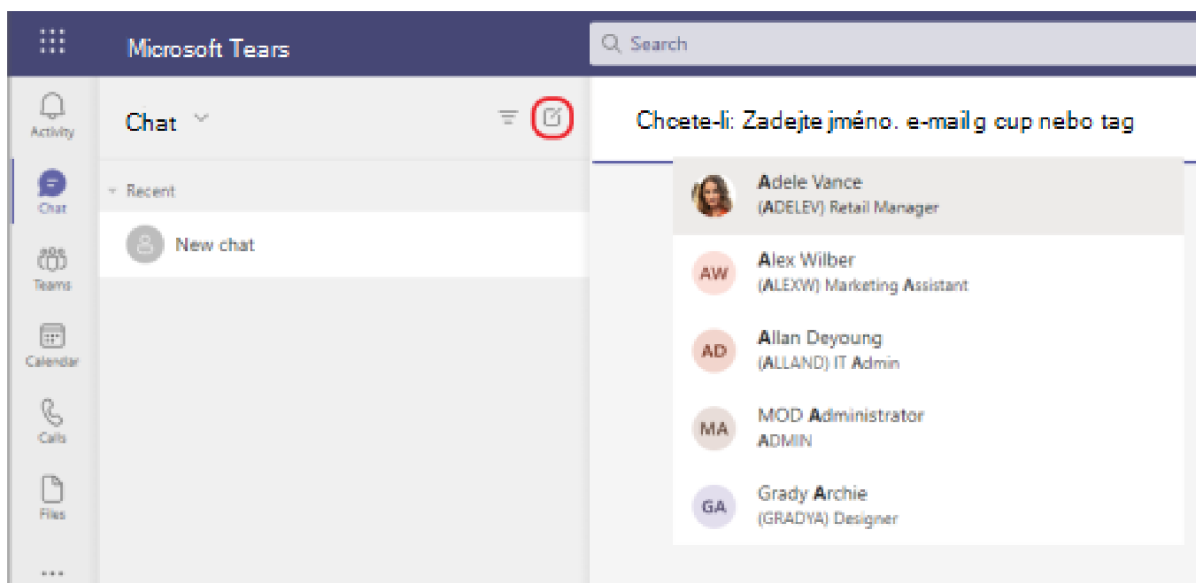


funkcionalit. V rámci verze pro školní instituce mohou být funkcionality pozměněné, některé dokonce omezené. Tato práce se zabývá verzí pro organizace (tj. subjekty, využívající platformy k pracovním účelům).

**Týmy a kanály** – V rámci platformy MS Teams je možné vytvářet **Týmy** - prostor pro týmy, pracující společně za stejným cílem. To zahrnuje i týmy projektové. V Týmech lze následně vytvářet **Kanály**, které slouží jako oddělené prostory dedikované k řešení konkrétních témat/ problémů /otázek. Zde může tým publikovat *zprávy*, sdílet *nástroje a dokumenty*.

Zprávy jsou členěné pod sebou do tzv. vláken a řadí se postupně dle data publikování. Zároveň lze v Kanálech pořádat video či audio hovory. Uživatelé mohou být součástí více týmů, například projektových, či obecně týmu v rámci organizační struktury. Z hlediska přístupnosti kanálů uživatelům lze Kanály rozdělit na *standardní*, *sdílené* a *soukromé*. Standardní je přístupný pro všechny členy týmu a mohou ho nalézt i jiní uživatelé MS Teams dané organizace prostřednictvím funkce vyhledávání. Sdílený kanál je zamýšlen pro spolupráci s týmovými členy či partnery z jiných organizací. Soukromé kanály jsou určeny pro konverzace jen přizvaných členů týmu (Microsoft, 2022).

- **Sdílené dokumenty** – Sdílené dokumenty je možné publikovat a editovat v rámci Kanálů a je přístupný těm uživatelům, kteří mají do kanálu udělený přístup (viz typy kanálů výše).
- **Chat** - Funkce chatu nabízí prostor pro sdílení textu, obrazů, či souborů. Chat lze využít pro komunikaci s jednotlivcem (1:1), nebo skupinový. Chatovat lze využít i v rámci Kanálu. Chat představuje možnost rychlé komunikace mezi členy týmu.



**Obr. 3 Chat v MS Teams**

Zdroj: (Microsoft, 2022)

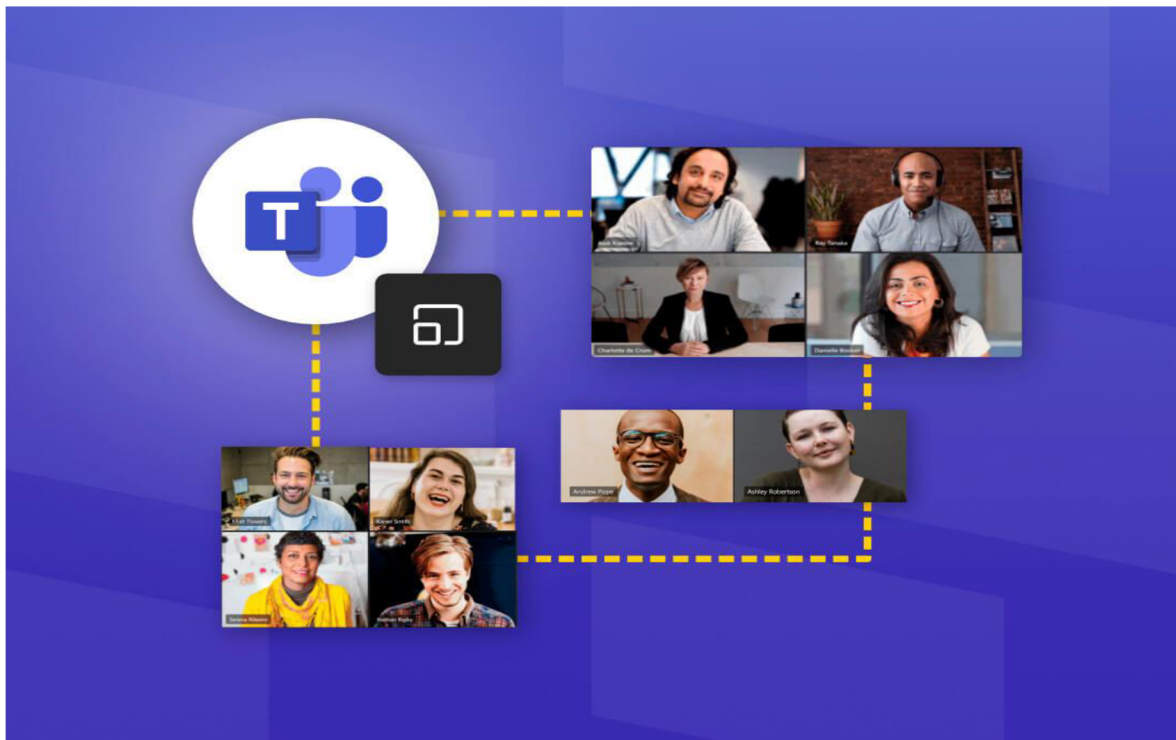
- **Schůzky** – Funkce schůzek nabízí možnost audio a vizuálního setkání. V rámci schůzky lze sdílet obrazovku či schůzku nahrávat. Do schůzky je možné se připojit pomocí odkazu, který je vygenerován a rozeslán organizátorem schůzky a zobrazuje se příjemci v Kalendáři. Druhou možností je zahájení okamžité schůzky, a to prostřednictvím Kanálu, nebo je tato možnost přímo nabídnuta v rámci vláken konverzace v Kanálu.



**Obr. 4 Video schůzka prostřednictvím platformy MS Teams**

Zdroj: (Microsoft, 2022)

- **Breakout rooms** – V rámci jedné týmové schůzky mohou být účastníci umístěni do tzv. „Breakout rooms“, tedy rozdělených místností, po menších skupinách, a to například za účelem brainstormingu (Microsoft, 2022).

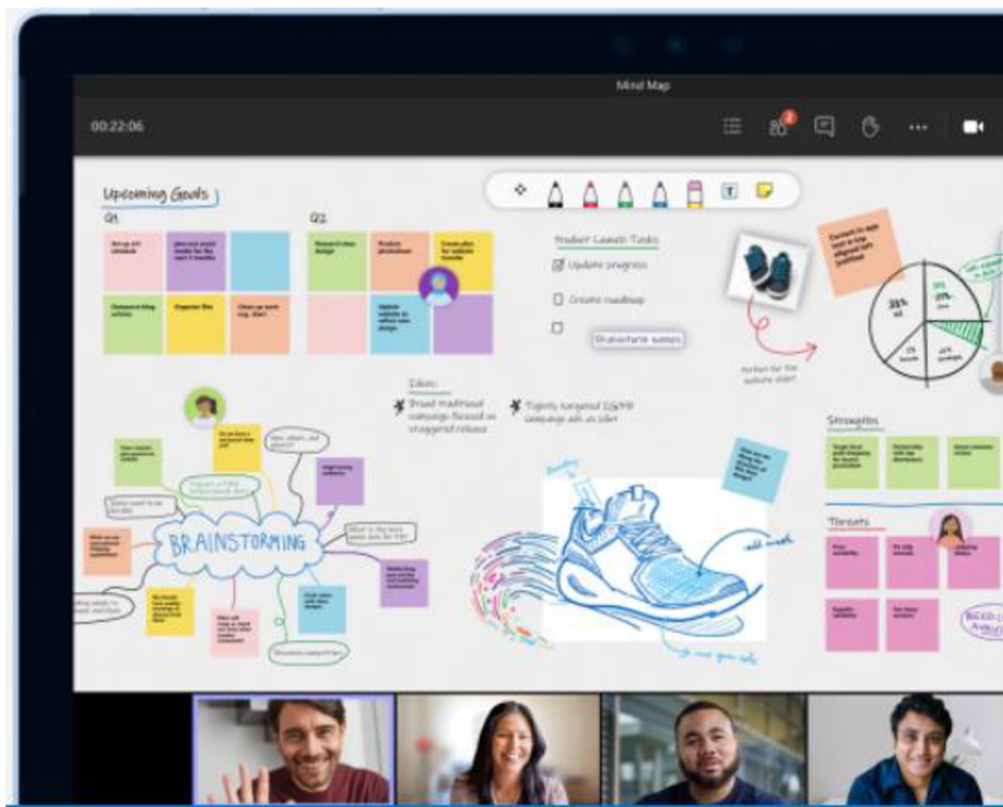


**Obr. 5** Funkce oddělených místností v MS Teams

Zdroj: (Blueshiftco, 2021)

- **Whiteboard** – Funkce *Whiteboard*, v českém překladu digitální plátno, je možností pro týmové členy v rámci probíhající schůzky využít sdílené virtuální „plátno“ na zachycení (nakreslení, načrtnutí či napsání) myšlenek a nápadů. Tento nástroj může být efektivním nástrojem při brainstormingu

(Microsoft,2022). Supluje funkci flipchartu v rámci živého setkání.



**Obr. 6 Brainstormingová meeting s využitím Whiteboard**

Zdroj: (Microsoft, 2022)

**Volání** – Mimo schůzek lze, v rámci předplacené služby Calling plan využívat MS Teams i k hovorům mimo platformu, například ke spojení s mobilním telefonem.

**Notifikace** – Na veškeré aktivity, které se v MS Teams odehrají lze získat notifikaci, tedy upozornění. Ta je možná v Nastavení upravit dle osobních preferencí.

**Kalendář** – Funkce Kalendář umožňuje vidět naplánované schůzky daného uživatele, ale zároveň si lze přidat i kalendář vybraného Kanálu a mít tak informaci o naplánovaných schůzkách v daném Kanálu.

**Aplikace** - V rámci platformy MS Teams je možné přecházet i do jiných aplikací, jiných produktů Microsoft. Příkladem takového produktu je například *OneDrive* - cloudové úložiště, které mají k využívání k dispozici i studenti ŠKODA AUTO VYSOKÁ ŠKOLA O.P.S. Těmito aplikacemi se práce již dále nezajímá, neboť se nejedná přímo o samotnou platformu MS Teams.

Všechny čtyři sociální interakce (komunikace, koordinace, kolaborace a konektivita) by měly být obsaženy v komplexním e-kolaborativním systému. Z výčtu výše uvedených funkcí je patrné, že jsou tyto čtyři sociální interakce v rámci platformy MS Teams obsažené. Sociální interakce **kolaborace** je zastoupená ve funkci **sdílených dokumentů**. **Komunikaci** reprezentují funkce **Chat** a **Schůzky**. **Týmy a kanály** zastupují funkci **Kolaborace, Komunikace, Koordinace i Konektivitu**, neboť v rámci nich lze pracovat na společných souborech, komunikovat s ostatními, získávat informace (například z interní Wiki) a být ve spojení s ostatními členy týmu

## 2.4 Výhody a nevýhody MS Teams

Dle výsledků mezinárodního průzkumu, uvedených v Tabulce 1, vychází MS Teams jako platforma, která je v ČR nejvíce využívanou e-kolaborativní platformou ke komunikaci. Z hlediska množství **funkcionalit** je konkurenční platformou Google Workspace, obsahující platformu **Google Meet**, která v rámci výzkumu vyšla na 3. místě. Komparační analýza, představená Tabulkou 2, porovnává platformy MS Teams a Google Meet z hlediska jejich výhod a nevýhod. Ostatní platformy (Skype a Zoom) nejsou z hlediska komplexity poskytovaných funkcionalit svým uživatelům s MS Teams srovnatelnými.

**Tab. 2 Komparační analýza funkcionalit platform MS Teams a Google Meet**

	<b>MS Teams</b>	<b>Google Meet</b>
<b>Využití platformy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Víceúčelové, komplexní</li> <li>• Součást balíčku <i>Office 365</i></li> <li>• Využití funkcí možné pouze se zakoupenou licenci</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Platforma určena pouze k video/ audio meetingům s možností přístupu do dalších aplikací Google</li> <li>• Součást balíčku <i>G Suite (Google Workspace)</i></li> </ul>
<b>Kompatibilita platformy</b>	Web, aplikace (Android/ iOS)	Web, aplikace (Android/ iOS)

<p><b>Schůzky</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video/ Audio schůzky do 300 účastníků / devět účastníků k vidění v jednom okamžiku</li> <li>• Možnost nahrávání schůzek a uložení rámci platformy MS Teams (PC a mobilní telefon)</li> <li>• Snadná inicializace schůzek pro uživatele v rámci jedné organizace, ale složitější pro přizvání externích účastníků (osob mimo organizaci) meetingu</li> <li>• Funkce živých přepisů slov účastníků schůzek pomocí umělé inteligence</li> <li>• Kvalita videa – 1080 pixelů</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Video/ Audio schůzky do 250 účastníků / 10 účastníků k vidění v jednom okamžiku</li> <li>• Možnost nahrávání schůzek do aplikace <i>Google Drive</i> (pouze pomocí PC)</li> <li>• Snadná inicializace schůzek</li> <li>• Funkce živých přepisů slov účastníků schůzek pomocí umělé inteligence</li> <li>• Kvalita videa – 360 / 720 pixelů</li> </ul>
<p><b>Kalendář</b></p>	<p>Vlastní funkce Kalendáře na platformě MS Teams + propojení s aplikací <i>Outlook</i> (spojení emailu a kalendáře)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost sdílení kalendáře s ostatními členy týmu (snazší plánování společných schůzek)</li> </ul>	<p>Propojení s aplikací <i>Google Calendar</i></p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Možnost Project Check-ins – pravidelné vzájemné informování se o projektech</li> </ul>	
<b>Sdílené dokumenty</b>	Součást platformy	Není zahrnuto v platformě Google Meet, lze za tímto účelem využít jinou platformu v Google Workspace
<b>Zpoplatněná služba / předplatné</b>	Ano	Ano
<b>Další služby v rámci předplatného</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přístup k dalším produktům MS Office 365 (Offline - Word, Excel aj., Online – email, cloudové úložiště, sdílená úložiště)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Přístup k dalším produktům Google Workspace (online platformy – email, sdílená úložiště)</li> </ul>

Zdroj: (Sevilla, 2020; Bott, 2021; McCraw, 2021, UnifySquare, 2022 )

## VÝHODY MS TEAMS

Z uvedené komparační analýzy v kapitole 2.4 vyplývá, že výhodou MS Teams je **komplexita funkcí soustředěném na jednom místě**, které nabízí platforma svým uživatelům, oproti platformě Google Meet, která je využívána primárně k video a audio hovorům a jiné funkce nabízí prostřednictvím propojení s těmito platformami v rámci cloudového prostoru Google Workspace.

Další výhodou je **kompatibilita** s různými softwary. Platformu je dále možné využívat jak na PC, tak na mobilním zařízení. Z hlediska schůzek je výhodou **vysoká kapacita účastníků jedné schůzky**, a to až 300 účastníků, oproti Google Meet, jehož limit je 250 účastníků v rámci jedné schůzky. Z vizuální stránky nabízí

MS Teams **vysoké grafické rozlišení schůzek** (1080 pixelů), vyšší než porovnávaná konkurenční platforma Google Meet. Zároveň jsou nahrávky schůzek ukládané přímo na platformě MS Teams, oproti platformě Google Meet, ze které se nahrávané schůzku ukládají na jinou platformu v rámci Google Workspace (Google Drive).

Z hlediska poměru cena – výkon získá odběratel balíčku Office 365, mimo MS Teams samotné, i možnost využívat dalších nástrojů, včetně těch nevyžadujících připojení k internetu - například MS Word, MS Excel a jiné. Tyto nástroje může uživatel zároveň využívat i v rámci sdílených dokumentů v prostředí MS Teams. **Vzájemná propojenost** mezi aplikacemi Microsoft je další výhodou MS Teams (propojení s Outlook – emailem a kalendářem).

### **NEVÝHODY MS TEAMS**

Z hlediska **přehlednosti a jednoduchosti** užívání je MS Teams komplexnější než platforma Google Meet, která je určena výhradně pro video a audio schůzky, a proto může být navigace v MS Teams pro nové uživatele obtížnější a uživatelsky méně příznivá (McCraw, 2021).

Aplikace platformy MS Teams představuje z hlediska požadavků na výkonost počítače značnou zátěž. V rámci diskuzního fóra (Microsoft, 2021) si uživatelé opakovaně stěžují na **rychlost** MS Teams a grafickou náročnost platformy - pomalé načítání aplikace MS Teams, zamrzávání aplikace či pomalé načítání konverzací v rámci chatu.

Pro plné využívání funkcí je potřebné **zakoupení licence**. To platí i pro Google Meet, pokud si uživatelé přejí využít veškerých funkcionalit dané platformy. Z hlediska uživatelské přívětivosti při přihlašování do schůzky pomocí webového prohlížeče, nikoliv pomocí aplikace, nabízí webové rozhraní méně funkcí bez zaplacené licence než je tomu u Google Meet.

Z komparační analýzy vychází obě dvě platformy na základě jejich nabízených funkcí velmi srovnatelně.

## **2.5 Výhody a nevýhody MS Teams optikou kompetence kreativita**

Důležitými faktory ovlivňující **kreativitu** v organizacích je **interakce spolupracovníků a sdílení informací, prostředí**, ve kterém se setkávají,



**motivace členů týmu, management a důvěra mezi členy týmu.** E-kolaborativní systémy tyto faktory suplují v online prostředí. Tyto faktory a k nim spadající funkcionality proto byly zvoleny pro komparační analýzu MS Teams a Google Meet. Faktor **motivace** a **management** je interní a subjektivní záležitostí každé organizace, proto není tento faktor v analýze zahrnut.

**Tab. 3 Komparační analýza faktorů ovlivňující kreativitu u platform MS Teams a Google Meet**

	<b>MS Teams</b>	<b>Google Meet</b>
<b>Interakce spolupracovníků</b>	<p><b>MOŽNOSTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Audio/ video schůzky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Funkce <b>Breakout rooms</b> (oddělených místností) – lze vytvořit před nebo při schůzce</li> <li>○ Funkce <b>Whiteboard</b> (interaktivní online nástěnka pro brainstorming)</li> </ul> </li> <li>• <b>Textové zprávy:</b> chat v rámci probíhajících schůzek, chat v rámci Kanálů, nebo soukromé/ skupinové chaty mimo Kanál</li> <li>• Týmy, Kanály</li> </ul>	<p><b>MOŽNOSTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Audio/ video schůzky</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Funkce <b>Breakout rooms</b> (oddělených místností) – lze vytvořit před nebo při schůzce</li> <li>○ Funkce <b>Google Jamboard</b> (interaktivní online nástěnka pro brainstorming)</li> </ul> </li> <li>• <b>Textové zprávy:</b> možné pouze v rámci probíhajících schůzek – následně konverzace mizí</li> <li>• Tyto funkcionality jsou obsažené v jiné aplikaci Google</li> </ul>

<b>Sdílení informací</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomocí <b>sdílených souborů</b> (uložených přímo na platformě MS Teams)</li> <li>• Pomocí <b>sdílené obrazovky</b> během schůzky (možnost sdílet Powerpoint prezentaci, Whiteboard, nebo okna jiných aplikací)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pomocí <b>sdílených souborů</b> (uložených v jiné aplikaci Google Workspace)</li> <li>• Pomocí <b>sdílené obrazovky</b> během schůzky (možnost sdílet různé dokumenty a informaci)</li> </ul>
<b>Prostředí</b>	<p>ONLINE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Týmy</li> <li>• Kanály</li> <li>• Schůzky</li> <li>• Chat</li> </ul>	<p>ONLINE</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Schůzky – chat v rámci probíhajících schůzek</li> </ul>

Zdroj: (Microsoft, 2022, Google, 2022 )

## VÝHODY MS TEAMS OPTIKOU KOMPETENCE KREATIVITA

Kreativita závisí na **interakci osob** (a **sdílení informací** mezi nimi), ale také na **prostředí**, ve kterém se lidé setkávají.

V rámci **prostředí** mohou být projektoví spolupracovníci sdružení v různých oddělených Kanálech v rámci jednoho týmu a věnovat se zde danému konkrétnímu projektu. Zároveň mohou spolupracovat prostřednictvím schůzek, či komunikovat prostřednictvím chatu. Oproti tomu nabízí Google Meet svým uživatelům pouze možnost schůzek a chatu, který lze využít jen v průběhu probíhající schůzky. Podobné funkcionality jako Týmy a Kanály v MS Teams nabízí Google Workspace, ale ne v aplikaci Google Meet. MS Teams nabízí komplexnější prostředí pro virtuální spolupráci.

Z hlediska virtuální **interakce** členů týmů nabízí MS Teams pro kreativní seance v rámci schůzek funkci Breakout rooms – v rámci jedné týmové schůzky mohou být

účastníci umístěny do rozdělených prostředí, v menších skupinách, a to například za účelem brainstormingu (Microsoft, 2022). Stejnou funkcionalitu nabízí i Google Meet.

V průběhu schůzek zároveň lze **sdílet obrazovku**. Celý projektový tým tudíž má k dispozici ve stejný čas stejný materiál k efektivní spolupráci. K zaznamenávání například týmového brainstormingu, kolaborace v reálném čase, může být využita funkce **Whiteboard**. Ta může být využita pro týmový brainstorming (Microsoft, 2022). Stejnou funkcionalitu nabízí i Google Meet v rámci funkce Jamboard.

Informace lze dále sdílet pomocí sdílených dokumentů, na kterých mohou pracovat členové týmu v reálném čase.

## NEVÝHODY MS TEAMS OPTIKOU KREATIVNÍ KOMPETENCE

V rámci **prostředí** a **interakce členů týmu**, sdílení informací se online prostředí, tedy i MS Teams, výrazně liší od toho off-line, tedy živého prostředí. Jak zmiňuje Thompson (2020), v online prostředí je často **absence řeči těla**, tedy non-verbální komunikace, která je v rámci kreativního procesu nedílnou součástí. V případě vypnuté kamery v průběhu schůzky je složité odhadnutelná reakce kolegů, sedících na druhé straně obrazovky. To může být v případě komunikace za účelem kreativity přítěží. Přitom právě i **atmosféra** v rámci prostředí hraje v případě kreativity významnou roli. Ve srovnání s Google Meet jsou tyto nevýhody stejné.

Thompson (2020) dále odkazuje na fakt, že oproti fyzickému setkávání, kde je studiemí dokázané zvyšování produktivity týmu prostřednictvím synergie členů týmu, ve virtuálním prostředí takové studie zveřejněné nejsou. Toto může souviset s nebezpečím **multitaskingu** účastníků schůzky, který během společných schůzek a interakcí hrozí a snižuje hodnotu on-line spolupráce, a to i té kreativní (Ferrazzi, 2014).

Sdílené soubory v konverzacích MS Teams **nejsou uspořádány do složek**, ale jsou umístěny v hromadné složce daného Kanálu. To může zhoršovat orientaci členů týmu v nasdílených souborech a způsobovat zmatení (Abramson, 2019). Především pak těch souborů, které mají složit ke spolupráci členů týmu.

S odkazem na Kapitulu 2.4.2, kde byly zmíněny **problémy s rychlostí** platformy MS Teams, může tento faktor představovat omezení z hlediska rychlosti videa, zpomalených funkcionalit, nebo například zamrzávání sdílené obrazovky. To vše může mít zásadní vliv na průběh kreativní seance – například i řeč těla, dostupná z videa, není při problémech načítáním platformy viditelná v reálném čase. Souvisejícím faktorem je také kvalitní připojení k internetu všech účastníků, bez něhož platforma nefunguje a nelze s ostatními lidmi touto cestou spolupracovat. Potřeba připojení k internetu je společným znakem jak pro MS Teams, tak pro Google Meet.

V České republice je k dispozici vícero e-kolaborativních systémů využívaných ke vzdálené spolupráci, z nichž nejužívanějším je platforma MS Teams. MS Teams představuje komplexní nástroj od společnosti Microsoft, která ho nabízí jako součást balíčku nástrojů MS Office 365. Jeho využívání se po světě za výskytu COVID-19 zdvojnásobilo. V rámci MS Teams lze využívat mnoho funkcí, které svou podstatou naplňují čtyři funkce sociálních interakcí (kolaborace, komunikace, koordinace a konektivita). Z hlediska výhod a nevýhod je velmi srovnatelným e-kolaborativním systémem jako je jeho konkurent Google Meet, součást balíčku Google Workspace. V rámci výhod kreativní kompetence lze sdílet obrazovku v reálném čase se všemi účastníky schůzky, stejně tak jako spolupracovat na sdílených dokumentech. V rámci nevýhod je pak absence řeči těla a riziko multitaskingů v případě vypnutých kamer účastníků schůzky. Dalšími může být složitá orientace na platformě, či problémy s rychlostí platformy.

### 3 Výzkumné šetření

Zatímco teoretická část práce předkládala informace získané z dostupných publikací, výzkumná část práce se soustředí na předložení informací z praxe. Předmětem Kapitoly 3 je definice cíle výzkumu, popis metodiky výzkumu a uvedení stručné charakteristiky respondentů ze zvolených organizací.

**Cílem výzkumného šetření je ověřit v praxi, zda e-kolaborativní systém MS Teams je nástrojem podporující kreativitu a inovace v rámci projektových týmů v organizacích, či nikoliv.** V rámci týmu, stejně jako v rámci organizace, spolu pracují lidé sdílející stejný cíl. V projektových týmech je tímto společným cílem **projekt**. Za účelem výzkumného šetření bylo osloveno 15 projektových manažerů (dále jen *respondentů*) pracujících v odlišných organizacích napříč oborovými spektry a různými odvětvími. Jak bylo popsáno v Kapitole 1, kreativita je prvek, vyskytující se v bezmála každém prostředí člověka. Není proto svým výskytem specifická jen pro určitá odvětví a v nich působících organizacích. Jelikož **kreativita je předstupněm inovace**, zaměřuje se výzkum především na otázku kreativity, neboť z ní mohou až pak následně vyvstávat inovace.

#### 3.1 Metodika výzkumného šetření

V rámci výzkumného šetření byla, z důvodu hloubky zkoumaného tématu, zvolena metoda **kvalitativní výzkumu**. Ta se, oproti kvantitativnímu výzkumu, nezakládá na statistických údajích, ale informace čerpá výzkumník od vybraných jedinců z terénu a jejich názorů na danou problematiku, a to pomocí různých technik. Hendl (2005) popisuje tento typ výzkumu jako pružný, kdy výzkumník na začátku výzkumu formuluje cíl výzkumu a k němu se vztahující výzkumné otázky. Ty mohou být v průběhu sběru dat upravovány či doplňovány, a to dle vývoje výzkumu a nových zjištěných skutečností, vztahujících se k cíli daného výzkumu. Výzkumník získaná data následně analyzuje a ze získaných informací sestavuje náhled na konkrétní problematiku. Tato metoda přináší hloubkový popis zkoumaného jevu, a to skrze přímé pozorování daného jevu, či jedince, a to přímo v terénu. Lze tak provést komparace mezi zkoumanými subjekty, s vhlady do daného tématu.

V rámci technik sběru dat pro kvalitativní výzkum byla zvolena technika **facilitovaných rozhovorů** a technika **vlastního pozorování**. Pro prezentaci získaných výsledků byla zvolena **komparační analýza**.

## FACILITOVANÉ ROZHOVORY

Facilitace představuje techniku sběru dat, při které se jedna z osob stává facilitátorem rozhovoru. Účelem facilitace je dosáhnout předem vydefinovaného cíle rozhovoru a spokojenosti zúčastněných stran, za využití efektivní a srozumitelné komunikace. Facilitovaným rozhovorům předchází příprava rámcové osnovy rozhovoru. V průběhu facilitátor provádí zúčastněnou stranu diskuzí, navrácí diskuzi k tématu, pokud se diskuze odkloňuje, zároveň navozuje důvěrnou atmosféru a podněcuje tak druhou stranu ke sdílení jejích názorů. Facilitátor zastává neutrální pozici a nemá osobní zájem na konkrétním výsledku rozhovoru (Drnovský, 2020).

V rámci metody facilitovaných rozhovorů bylo cílem v této práci zjistit názory a zkušenosti respondentů na problematiku MS Teams jako e-kolaborativního nástroje z pohledu kreativity a inovací. V teoretické části vyplynuly, z hlediska faktorů, podporující kreativitu, následující faktory: **společná interakce a sdílení informací, prostředí a atmosféra, motivace, management a důvěra mezi členy týmu.**

Pro získání potřebných informací od respondentů byly zformulovány klíčové **výzkumné otázky**, týkající se výše zmíněných faktorů, ovlivňujících kreativitu. Při sběru dat touto technikou se autorka práce zajímala o to, **proč** respondent a jeho projektový tým MS Teams využívají, za jakými účely, jaké funkce platformy užívají. Otázky dále adresovaly **prostředí MS Teams z pohledu uživatele** – jak prostředí na respondenty působí, jak vnímají svoji ochotu a schopnost pracovat s touto platformou a jak tyto faktory hodnotí z úhlu ostatních členů týmu. Otázkami se autorka práce snažila získat **srovnání spolupráce týmu naživo oproti spolupráci prostřednictvím MS Teams** (při setkáních cílící na kreativitu) optikou respondentů. Zde bylo předmětem zájmu zkoumání faktorů efektivity, rychlosti, harmonie a kvality výstupu. Otázky dále cílily na **povahu práce** respondenta, v čem je jeho/ její práce kreativní a inovativní. V neposlední řadě bylo cílem facilitovaných rozhovorů zjistit, **od kdy** je platforma ve firmě využívána a jaká je její podpora ze strany managementu.

Jak bylo opakovaně zmiňováno v teoretické části práce, protipandemická opatření spojená s COVID-19 zásadně ovlivnila osobní, ale i pracovní život lidí. I proto bylo

cílem zkoumání touto metodou také potvrdit, či vyvrátit informaci, zda využívání platformy v praxi bylo, či nebylo ovlivněno tímto onemocněním a s ním spojenými restrikcemi v rámci setkávání osob.

## ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ

Jako druhá technika sběru dat byla zvolena metoda zúčastněného pozorování samotnou autorkou. Jak uvádí Suchá a kol. (2016), pozorování představuje techniku sběru dat z terénu, která je vhodná jako doplňková technika sběru dat k provedeným rozhovorům. Dává výzkumníkovi možnost více pochopit a popsat situaci, její průběh, chování zúčastněných osob. V rámci zúčastněného pozorování je výzkumník sám součástí dané situace, kterou si zvolil k pozorování. Krause (2020) rozlišuje pozorování utajené a neutajené, přímé a nepřímé. Přímé značí pozorování v aktuálním čase, nepřímé pak zpětné pozorování z pořízených audio či vizuálních záznamů.

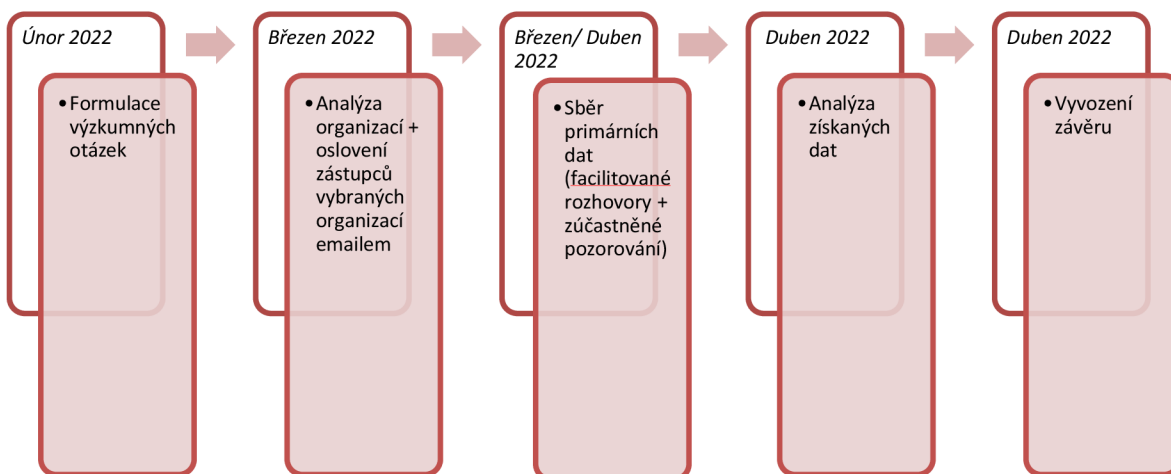
V rámci této práce bylo zvoleno **neutajené pozorování**, respondenti byli s faktem pozorování předem obeznámeni. Technikou pozorování sledovala autorka práce cíl získat poznatky z rozhovoru probíhajícího přes platformu MS Teams a porovnat tyto poznatky s rozhovory probíhající v živém prostředí. K tomu autorce posloužily zkušenosti z výzkumné části její bakalářské práce, ve které využívala techniku polostrukturovaných rozhovorů ke sběru dat od zástupců personálních agentur. Tyto rozhovory proběhly formou osobního setkání.

Hodnocený faktor v rámci setkání s respondenty prostřednictvím platformy MS Teams byl **průběh rozhovoru, prostředí a atmosféra** schůzky na MS Teams, **efektivita** setkání (hodnoceno skrze časovou dotaci potřebnou pro sběr dat ve porovnání s osobním setkáním), **technická stránka** setkání a další dojmy z pohledu facilitátora (moderátora) schůzky. V rámci nevýhod MS Teams v Kapitole 2.4 a 2.5 vyplynuly faktory jako je problém rychlosti platformy, absence non-verbální komunikace (řeči těla) či multitaskingu. I tyto faktory byly v průběhu sběru dat zkoumány a ověřovány v praxi.

## KOMPARAČNÍ ANALÝZA

Jedná se o metodu, postavenou na základu **srovnání** dat (Linhart, Vodáková). Tato metoda byla zvolena k porovnání dat získaných z facilitovaných rozhovorů, a to v rámci přehledné tabulky.

Za účelem výzkumného šetření bylo osloveno **15 rozlišných organizací** ze sekundárního, terciárního a kvartérního sektoru odvětví české ekonomiky. Jak popsáno v Kapitole 1, kreativita se vyskytuje ve všech různých oblastech. Z toho důvodu bylo zvoleno širokospektré portfolio respondentů bez limitace jen na určitý typ organizace v určitém sektoru odvětví, ale jednalo se o kombinaci nadnárodních (korporátních) organizací a českých organizací působících v oblasti služeb, vzdělávání, výroby a neziskového sektoru. Kritériem výběru vhodných respondentů byla **pracovní pozice daného člověka** (projektový manažer) a **využívání platformy MS Teams ke komunikaci** v rámci jeho / její organizace. Časový plán výzkumného šetření znázorňuje Obrázek 4.



**Obr. 7 Časová osa výzkumného šetření (2022)**

Vybrané organizace byly osloveny dne 23.3. pomocí e-mailu, který je součástí Přílohy 1. Obsahem e-mailu bylo seznámení se záměrem práce, žádost o rozhovor s bližšími informacemi a instrukcemi, týkajícími se realizace on-line schůzky, časové dotace potřebné pro rozhovor, prosby o souhlas s nahráváním rozhovoru na diktafon a dotazu ohledně anonymity. Přiložené byly také samotné výzkumné otázky. Na zasláný email odpovědělo **sedm organizací**, splňující kritéria výběru stanovené výše, které byly ochotny spolupracovat a zúčastnit se facilitovaného



rozhovoru. S těmito respondenty byl následně domluven termín rozhovoru. V rámci organizací byla autorka často odkazována osloveným zaměstnancem dané organizace na jinou kontaktní osobu, vyhovující lépe stanoveným kritériím výběru. Rozhovory byly zaznamenávány, v rámci souhlasu respondentů, na diktafon a jsou archivovány u vedoucí práce.

### 3.2 Charakteristiky dotazovaných respondentů

Tato kapitola představuje stručné charakteristiky organizací, které byly po oslovení ochotny spolupracovat a zúčastnit se výzkumného šetření. Organizace jsou řazeny v abecedním pořádku. U každé organizace je uveden: rok vzniku, sektor, kde působí a typ organizace (mezinárodní nebo česká organizace), jméno respondenta (pokud si nepřeje zůstat v anonymitě), pracovní pozice, jeho / její pracovní náplň a počet lidí v projektovém týmu.

Jak popsáno v předešlé kapitole, respondenti byli vybráni na základě následujících kritérií: pozice projektového manažera / projektové manažerky v dané organizaci, užívání platformy MS Teams ke své práci. Z 15-ti oslovených subjektů byla získána zpětná vazba od sedmi respondentů. S těmi byl následně domluven čas schůzky a autorkou práce byla vytvořena MS Teams schůzka v kalendáři a odeslána respondentům. Časový harmonogram realizovaných rozhovorů zobrazuje Obrázek 5. Délka schůzek byla, z hlediska časové vytíženosti respondentů, naplánována na 30 minut.



## ***Obr. 8 Harmonogram realizovaných facilitovaných rozhovorů s respondenty***

Organizace a respondenti jsou dále představeny níže:

### **1. Ariba Czech, s.r.o**

Společnost je původem z USA. V roce 2012 byla akvizována německou společností SAP, která se zabývá vývojem vnitropodnikových (ERP) systémů. Společnost Ariba, (SAP Ariba) je **softwarovou společností** nabízející on-line nákupní a dodavatelskou platformu pro středně velké až velké podniky. V rámci této platformy je řešený celý nákupní proces, včetně dokumentace. Organizace operuje po celém světě, a to více než v 190 zemích světa (Ariba, 2022).

Rozhovor poskytla Soňa Mitrengová, projektová manažerka. Náplní její práce je vedení projektů pro zákazníky organizace, kterým, s jejím týmem, pomáhá najít vhodné řešení softwaru dle konkrétních potřeb daného zákazníka a seznamuje ho s tímto novým prostředím. Její projektový tým čítá 9 lidí. Z těchto osob se devět nachází v ČR a jedna členka týmu pracuje s týmem ze zahraničí (Soňa Mitrengová, 2022).

### **2. Nadační fond ŠKODA AUTO**

Nadační fond ŠKODA AUTO byl založen automobilovou společností ŠKODA AUTO v roce 2018 za účelem rozvoje mladoboleslavského regionu. Jedná se o **neziskovou organizaci**, operující na území ČR. Fond se ve svém působení zaměřuje na různé oblasti – rozvoj občanské společnosti, dopravy, kultury, sportu a dalších. Od roku 2021 rozšiřuje své projekty také do regionu Vrchlabí a Kvasiny, kde má ŠKODA AUTO své výrobní závody.

Rozhovor poskytl Ondřej Novák, manažer regionálních rozvojových projektů. Ve své práci spolupracuje s různými partnery napříč státní správou a neziskovým sektorem. Zabývá se nastavováním grantových programů a rozvojem tématu sociální a zdravotní oblasti. Jeho projektový tým čítá pět osob, z nichž dva kolegové žijí v jiných regionech a komunikují spolu po většinu času v on-line prostředí (Ondřej Novák, 2022).

### **3. Národní pedagogický institut České republiky (zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků)**

Národní pedagogický institut České republiky (zkráceně NPI) představuje státní instituci, zabývající se problematikou **vzdělávání**, a to v předškolního, základního, středního a vyššího odborného vzdělávání. Vznikl v roce 2019 a jeho cílem je přinášet inovace do školských zařízení (NPI,2022).

Rozhovor poskytla Irena Fričová, projektová manažerka. V jejím nejaktuálnějším projektu se věnuje řízení digitalizace ve vzdělávání a využívání techniky ve vzdělávání. Vede několik týmů zároveň, počtem variují od 3 – 60 členů. Členové jejích týmů jsou rozmístěni po celé České republice (Irena Fričová, 2022).

### **4. Organizace X**

Organizace X podniká v oblasti **IT** a zabývá se vývojem softwaru pro výrobní podniky, včetně vnitropodnikových systémů. Jedná se o americkou organizaci, která je na trhu od roku 1990. Organizace operuje mezinárodně.

Společnost si přála zůstat v anonymitě. Rozhovor poskytl Jan B., projektový manažer. Ve své práci se věnuje přípravě projektů pro zákazníky, vede projekty od jejich počátku, až do konce (Go Live). V jeho projektovém týmu vede pěti lidí, s některými kolegy spolupracuje výhradně na dálku. Rozhovor s respondentem, včetně emailové komunikace, je archivován u vedoucí práce (Jan B., 2022).

### **5. Organizace Y**

Organizace Y poskytuje své služby v oblasti **technologií a logistiky** od roku 2010. Jedná se o českou organizaci. Zajišťují síť výdejních míst po celé České republice, ale expandovali také v zahraničí, operuje proto mezinárodně.

Společnost si přála zůstat v anonymitě. Rozhovor poskytla Kristýna N., produktová manažerka. V rámci své práce vede vývojářský tým, který realizuje projekty od myšlenky, až po finální spuštění produktu k využívání externím, ale i interním uživatelům. Její tým čítá 5 lidí, v rámci různých projektů spolupracuje i s dalšími lidmi napříč organizací. Lidé z týmu se nacházejí v Praze, ale i v různých koutech Republiky (Kristýna N., 2022).

## 6. Organizace Z

Organizace Z podniká v oblasti **telekomunikačních služeb** od roku 1996. Jedná se o dceřinou společnost nadnárodní zahraniční společnosti.

Společnost si přála zůstat v anonymitě. Rozhovor poskytla Blanka G., projektová manažerka. Ve své práci se stará o projekty, zajišťující nové služby zákazníkům. Její projektový tým čítá sedm lidí. Dle jejích slov není v současné době podstatné, kde lidé žijí, většinová komunikace probíhá přes MS Teams (Blanka G., 2022).

## 7. Plzeňský Prazdroj, a.s.

Plzeňský Prazdroj je tradičním českým výrobcem piva od roku 1842. V roce 2017 byla společnost koupena japonskou nadnárodní společností Asahi Group Holdings Ltd (Plzeňský prazdroj, 2022).

Rozhovor poskytl Jakub Zaoral, projektový manažer. Ve své práci připravuje a organizuje rozvojové aktivity, které vedoucím hospod pomáhají zlepšovat klíčové oblasti jejich podnikání (manažerské dovednosti, ekonomiku podniku, digitální gastro marketing). Zároveň spolupracuje také s interními obchodními týmy. Jeho projektový tým čítá pět lidí, včetně lidí ze Slovenska (Jakub Zaoral, 2022).

### 3.3 Pilotní výzkum

V rámci počátku výzkumného šetření byla autorkou práce provedena pilotáž. Pilotní výzkum slouží za účelem ověření správnosti zvolených výzkumných technik pro sběr dat a jejich proveditelnosti v terénu (Buriánek, 2018). Za pilotážní rozhovor byl zvolen jeden ze sedmi uskutečněných facilitovaných rozhovorů, a to první učiněný rozhovor, s respondentkou Soňou Mitrengovou.

### FACILITOVANÝ ROZHOVOR

Po počátečním uvítání a poděkování spustila autorka diktafon a začala klást otázky.

#### *Důvod využívání MS Teams, specifikace funkcí*

Platformu MS Teams využívají ve firmě za účelem komunikace, a to jak mezi nimi a zákazníkem, tak i v rámci týmu. Za tímto účelem vytvářejí na platformě MS Teams Týmy. V komunikaci využívají také funkci Chat. Dále MS Teams využívají také za

účelem sdílení dokumentů a informací a sdílených dokumentů, které zde mohou oprávnění členové týmu editovat. V této souvislosti využívají také funkce složek s přístupy, které jsou nasdíleny k náhledu či editaci jen vybraným osobám, kterou si respondentka chválí. Kalendář v rámci MS Teams používají v týmu jako přehled o dovolených jednotlivých členů.

### ***Začátek využívání MS Teams v organizaci, souvislost s COVID-19***

Platformu začali využívat již v roce 2019. Dle odpovědi respondentky neměl přechod na platformu MS Teams souvislost s onemocněním COVID-19. Dříve využívali ke komunikaci aplikaci Skype pro firmy. Přechod na MS Teams hodnotí kladně, i když zprvu bylo nutné se v aplikaci zorientovat. S příchodem COVID-19 se využívání zvýšilo, především v době, kdy nebylo setkávání možné, nahrazuje to dle, dle slov respondentky, prostředí kanceláře a je to prostředek ke komunikaci mezi členy týmu.

### ***Prostředí MS Teams z pohledu uživatele***

Co se týče hodnocení prostředí MS Teams z pozice uživatele, respondentka považuje MS Teams za uživatelsky příznivé prostředí, po počátečním se zorientování z hlediska jiných funkcí než u původně využívaného systému. MS Teams vnímá jako přehlednou a jednu z jednodušších platforem k používání.

### ***Kreativita a inovace v práci respondentky***

V rámci své práce považuje spatřuje kreativitu v hledání řešení „na míru“ pro každého zákazníka, dle jeho přání a současného fungování jeho byznysu. Dle jejích slov to není rutina, je to různorodé a liší se to podle potřeb každého zákazníka. Jde o pochopení fungování byznysu zákazníka a nabídnutí toho správného řešení. Zákazník přináší výzvu a respondentka s jejím týmem musí vymyslet řešení, které mu bude vyhovovat a fungovat. Z hlediska inovativnosti dodává, že nejsou developeři softwaru, i když s nimi spolupracují. Nicméně v jejich práci proto spíše pracují s kreativitou a hledání různých kombinací řešení v současně dostupných produktech.

### ***Kreativita a živá a on-line schůzka***

**Živá schůzka** – Respondentka vysvětluje, že v rámci živého setkání je snazší zaznamenat, kdy jsou členi týmu myslí plně přítomni, protože s nimi má přímý

kontakt v jedné místnosti. Lépe se „kontroluje“, kdo je opravdu přítomný, kdo se zapojuje / nezapojuje. Zároveň je menší pravděpodobnost multitaskingu účastníků schůzky. Lidé více reagují a není třeba je tolik vybízet v rámci kreativity, jsou spontánnější. Z hlediska **efektivnosti**, dle respondentky, mají i živá i on-line setkání své výhody a nevýhody. Živou přítomnost v komunikaci, dle jejího názoru, nic nenahradí, věci se řeší rychleji a ihned má člověk zpětnou vazbu. Zároveň ale dodává, že pokud je brainstorming živě, posílají se poznámky ze schůzky následně e-mailem, což představuje další kanál a informace tak nejsou všechny pospolu.

**On-line schůzka** – Respondentka zmiňuje nebezpečí multitaskingu, nemá často vizuální kontakt s lidmi a je těžší si udržet přehled o pozornosti lidí, člověk se na on-line schůzce lépe „schová“. V průběhu COVID-19 začali v respondentčině týmu více používat kamery. Vypozorovali, že lidé se následně více zapojují a více lidí se zapojí, diskuze je dynamičtější, brainstorming je daleko účinnější. Více to nahrazuje živou přítomnost. Přes online schůzku se musí lidé ke kreativitě více vybízet, je složitější získat pocit, jak tým na danou situaci reaguje. Respondentka uvádí, že občas se stávají různé výpadky (např. při sdílení obrazovky), nebo při zapnutí vícero aplikací najednou. Jako plus hodnotí fakt, že při hovoru několika lidí, kteří hovoří najednou, jsou slyšet všichni. Kvalitu schůzek hodnotí jako dobrou. Z hlediska **efektivity** hodnotí velmi kladně možnost nahrávání schůzek a archivaci všech podkladů a souborů ke schůzce na jednom místě. Díky velké míře informovanosti z archivovaných dokumentů se pak lépe koordinují následné aktivity. On-line schůzka vyžaduje delší čas k dosažení konsenzu. To vnímá, z hlediska efektivity, jako největší rozdíl mezi živým a on-line schůzkou. **Kvalitu** schůzky hodnotí srovnatelně s živým setkáním.

### ***MS Teams a management společnosti***

V rámci politiky organizace mají zaměstnanci povolené a nepovolené aplikace. Z hlediska vedení společnosti a jeho podpory platformy MS Teams, veškeré schůzky v organizaci jsou přes MS Teams realizovány. Respondentka neví o tom, že by někdo používal jinou platformu. Výjimkou může být, dle jejích slov, komunikace se zákazníkem, jehož organizace nepodporuje MS Teams. V takovém případě se hledají alternativní cesty komunikace, ale jedná se o výjimečný stav.

### **Nejefektivnější způsob komunikace**

Dle respondentky je to kombinace on-line a živého prostředí. Aktuálně se 1 – 2 x za týden setkávají v kanceláři, zbytek času pracující z domova. Pokud respondentka plánuje kreativní schůzky, brainstormingy, směřuje je na setkání v kanceláři. Respondentce je práce z domu příjemná a vyhovuje jí. MS Teams, dle jejích slov, velmi pomáhá v komunikaci a zastoupí hodně věcí. Respondentka je také příznivcem hybridních schůzek, zdají se jí funkční. Vzhledem k dobré technické vybavenosti kanceláři popisuje přenos obrazu a zvuku jako velmi dobrý, jakožto i celkový pocit ze schůzky, kdy si vyzkoušela jak živou, tak i on-line přítomnost v době absence v kanceláři.

Spolupráci na dálku hodnotí kladně, virtuální prostředí neubralo na efektivitě práce a vyvrátilo to tak obavy, které panovaly za nástupu COVID-19. Dle dosažených cílů se nepotvrdil negativní vliv na výkonnost týmu spolupracující skrze on-line prostředí.

### **ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ**

V rámci vlastního pozorování byly pozorovány faktory vydefinované v kapitole 3.1.: průběh rozhovoru, prostředí a atmosféra schůzky na MS Teams, efektivita setkání a technická stránka schůzky. Kvůli technickým problémům s připojením skrze WIFI síť (výpadek), které započaly krátce před začátkem schůzky, byla autorka práce nucena využít jiný přístroj s kabelovým připojením k internetu, ale bez funkce kamery. Schůzka proto probíhala pouze s hlasovým vstupem. Připojení proběhlo skrze webovou verzi platformy, bez uživatelského přihlášení autorky práce. Ve srovnání s minulou zkušeností autorky z polostrukturovaných rozhovorů naživo proběhl začátek schůzky rychleji, než tomu bylo v živém prostředí - rychlejší uvítání a „small talk“. Zároveň chyběl dojem z řeči těla, kvůli absenci kamery, celkový pocit ze setkání tak byl o trošku méně osobní a více anonymní. Rozhovor plynul bez komplikací, zvuk fungoval bez obtíží. Prostředí MS Teams nabídlo větší pocit anonymity, v případě absence kamery. Místy bylo pro autorku obtížné bez vizuálních vjemů poznat, zda respondentka chce ještě nějakou informaci doplnit, či již dokončila svou odpověď. Z hlediska efektivity a využití časové dotace lze rozhovor hodnotit pozitivně – stanovených 30 minut na rozhovor bylo dodrženo a potřebná data byla sesbírána.

V průběhu tohoto rozhovoru vypsaly doplňující otázky, které autorka práce zakomponovala do původní verze výzkumných otázek pro další respondenty. Tyto otázky byly popsány jako doprovodné, doplňující celkový obraz z rozhovoru. V praxi si autorka práce ověřila vhodnost této techniky výzkumu pro následný sběr dat dalších dat.

### **Výzkumné otázky:**

1. Kdy jste začali platformu ke své práci využívat? Ovlivnilo onemocnění COVID-19 využívání této platformy?
2. Za jakými účely (Proč) využíváte platformu MS Teams v rámci Vašeho týmu?
3. Jak na vás působí uživatelské prostředí MS Teams? Jak se Vám s MS Teams pracuje – ochota pracovat s MS Teams, schopnost pracovat MS Teams
4. Je MS Teams podporován vedením Vaší organizace a jak?
5. V čem je kreativní a inovativní Vaše práce?
6. Srovnajte živou přítomnost týmu ve vztahu ke kreativě a inovacím a přítomnost týmu v rámci MS Teams?
7. Srovnajte efektivitu, kvalitu, rychlost, harmonii spolupráce při živé přítomnosti týmu vs. přítomnost prostřednictvím MS Teams.
8. Jaký je, dle Vás, nejefektivnější model komunikace?

### **Doprovodné otázky:**

1. Jak hodnotíte onboarding na platformu MS Teams / začátek komunikace s týmem prostřednictvím této platformy?
2. Preferujete pro kreativní seance online, nebo off-line prostředí?
3. Vnímáte rozdíl efektivitu práce při zapnutých a vypnutých kamerách?

K výzkumnému šetření byla zvolena metoda kvalitativního výzkumu, za využití techniky facilitovaných rozhovorů a vlastního pozorování, pro představení získaných dat poslouží komparační analýza. Cílem šetření je ověřit, zda e-



kolaborativní systém MS Teams podporuje či nepodporuje kreativitu a inovace v rámci projektových týmů v organizacích. Výzkum se zaměřuje především na faktor kreativity, která je předstupněm inovace. V rámci výzkumu bylo osloveno 15 organizací napříč oborovými spektry, neboť kreativita je všudypřítomná. 7 organizací poskytlo rozhovor, který probíhal prostřednictvím MS Teams. V rámci výzkumných otázek byl kladen důraz na to, proč respondent platformu využívá a od kdy, jak na něj prostředí působí, povahu jeho práce, na porovnání živé interakce týmu v rámci kreativní schůzky a on-line interakce. Z hlediska neutajeného vlastního pozorování byly hodnoceny faktory průběh rozhovoru, prostředí a atmosféra MS Teams, efektivita setkání a technická stránka setkání. V rámci pilotážního výzkumu prezentuje autorka práce jeden rozhovor, na základě kterého následně došlo k doopravení výzkumných otázek.

## 4 Výsledky výzkumného šetření

Cílem Kapitoly 4 je představit výsledky kvalitativního výzkumného šetření na základě sesbíraných dat technikou facilitovaných rozhovorů a zúčastněného pozorování mezi oslovenými organizacemi napříč oborovým spektrem. Výsledky jsou prezentované za využití metody komparační analýzy. Cílem práce je definovat výhody a nevýhody e-kolaborativního systému MS Teams ve vztahu ke kreativě pro praxi.

Odpovědi na všechny výzkumné otázky (včetně doplňujících) byly od respondentů získány, v závislosti na vývoji diskuze se pořadí otázek mohlo v jednotlivých rozhovorech lišit. Otázky k facilitovanému rozhovoru jsou k náhledu v předešlé kapitole. Výsledky jsou prezentovány ve struktuře, kterou autorka představila v rámci pilotního výzkumu. Výsledky vlastního pozorování jsou zahrnuty v kapitole 4.1.

### 4.1 Výstupy facilitovaných rozhovorů s respondenty

Kapitola 4.1 přináší shrnutí výsledků facilitovaných rozhovorů s respondenty, společně se zjištěními získaných technikou zúčastněného pozorování.

#### Důvody pro využívání MS Teams

- **Kolaborace**

**Sedm ze sedmi** respondentů uvádí, že COVID-19 výrazně urychlil celkový přesun kolaborace do on-line prostředí, a to ve chvíli, kdy byly restriktce omezující fyzický pobyt v kanceláři. MS Teams za této doby popisují jako náhradu pobytu v kancelářích a jedinou možnost, jak i nadále pokračovat ve spolupráci.

Rozdělení do Týmů popisují **pět ze sedmi** respondentů.

**Šest ze sedmi** respondentů využívají v rámci MS Teams spolupráci na sdílených dokumentech.

**Dva z respondentů** uvádí využívání funkce Kalendář v aplikaci MS Teams. **Jeden** respondent k zaznamenávání dovolených členů týmu a přehledu, **jeden** respondent

ji využívá k připojování se do schůzek prostřednictvím telefonní aplikace MS Teams. **Pět ze sedmi** respondentů tuto funkci nevyužívají.

Využití funkce oddělených místností (Breakout Rooms) uvádí **dva ze sedmi** respondentů. Oba zároveň dodávají, že je tato funkce složitá a časově náročná k nastavení a dochází u ní k problémům při přepínání mezi různými místnostmi v on-line schůzce.

Funkci digitálního plátna (Whiteboard) popisují stejní **dva** respondenti, jako u funkce oddělených místností. Oba respondenti ke kreativním kolaboracím využívají jiné kreativní aplikace, spolupráce však i nadále pokračuje ve schůzce MS Teams.

- **Komunikace**

**Všichni** respondenti využívají platformu MS Teams ke každodenní operativní komunikaci v rámci projektového týmu – videokonference, hovory, chat.

Pouze **jeden ze sedmi** respondentů využívá platformu MS Teams výhradně jako komunikátor (funkce chatu a videohovorů), z důvodu interních bezpečnostních nařízeních organizace. **Šest ze sedmi** respondentů uvádějí využívání i dalších funkcionalit MS Teams.

- **Koordinace**

**Dva ze sedmi** respondentů využívají funkcionalit MS Teams určených k projektovému řízení – zadávání úkolů, kontrola progresu projektu.

**Čtyři ze sedmi** respondentů uvádí MS Teams jako jednotné místo pro archivaci dokumentů a následnou snazší koordinaci aktivit na základě uschovaných dat a informací. **Dva** z respondentů využívají funkce nahrávání schůzek pro archivaci zde zmíněných informací a větší přehlednost v úkolech, vyplývajících ze schůzky.

- **Konektivita**

Všichni respondenti uvádí, že využívají MS Teams ke navázání kontaktu s ostatními členy týmu.

**Šest ze sedmi** respondentů využívají v MS Teams funkce Týmů, nabízející další funkcionality.

## **Začátek využívání MS Teams v organizaci, souvislost s COVID-19**

**Dva** respondenti uvádí zavedení využívání platformy v jejich organizacích mezi lety 2018 – 2019. 5 respondentů zmiňuje jako milník rok 2020. Zvýšení intenzity využívání platformy s příchodem onemocnění COVID-19 potvrzují **všichni** respondenti výzkumného šetření.

Za složitý považovali přechod na platformu **dva** respondenti – **jeden** respondent z důvodu nutnosti učít se s rozdílným e-kolaborativním systémem (dříve využívali Google Space), **jeden** respondent z důvodu nutnosti změny mentality – kompletní přesun komunikace z fyzického setkávání do on-line prostředí. **Tři** respondenti vnímali přechod neutrálně, vzhledem k jejich zkušenostem s informačními technologiemi.

**Čtyři ze sedmi** respondentů zmiňují zlepšení schopnosti práce s MS Teams v rámci týmu a ustálení počátečních komplikací spojených s využíváním platformy (např. mluvení s vypnutým mikrofonem). **Jeden** respondent popisuje nutnost výměny hardware (PC) u přibližně 70 kolegů v organizaci po implementaci MS Teams do organizace. Důvodem uvádí velkou náročnost MS Teams na výkon počítače – nebylo možné efektivně pracovat kvůli zamrzávání obrazovky a jiným technickým potížím.

## **MS Teams a management společnosti**

**Šest ze sedmi** respondentů uvádí, že MS Teams je jediným povoleným komunikačním on-line nástrojem ve firmě ze strany vedení (mimo emailovou komunikaci). **Jeden** respondent má v organizaci stále možnost využívat i původní komunikační platformu.

**Dva** respondenti zmiňují nevhodně provedený change management při přechodu na novou platformu, nedostatečnou komunikaci ohledně výhod přechodu na MS Teams s vlivem na motivaci jejich uživatelů v rámci organizace.

**Čtyři ze sedmi** respondentů měli, nebo mají možnost absolvovat školení ohledně práce MS Teams v rámci jejich organizace.

## **Prostředí MS Teams z pohledu uživatele**

**Dva** respondenti hodnotí MS Teams jako příjemné, uživatelsky příznivé a jednoduché prostředí. **Dva** respondenti uvádí relativní snadnost a přehlednost v rámci práce s platformou MS Teams. **Jeden** respondent uvádí spokojenost s funkcí chat a videokonferencemi, zbytek prostředí se mu zdá nepřehledné a uživatelsky nepříznivé. **Dva** respondenti zmiňují nepřehledné prostředí v rámci složek se soubory a složitost nahrávání souborů na platformu.

## **ZÚČASTNĚNÉ POZOROVÁNÍ**

V rámci zúčastněného pozorování byly hodnoceny faktory průběh rozhovoru, prostředí a atmosféra schůzky na MS Teams, efektivita setkání (hodnoceno skrze časovou dotaci potřebnou pro sběr dat ve porovnání s osobním setkáním), technická stránka schůzky a další dojmy z pohledu facilitátora (moderátora) schůzky. Tyto faktory jsou postupně podrobně rozebrány níže.

### ***Průběh rozhovoru***

U **pěti ze sedmi** realizovaných rozhovorů byl průběh hovoru z hlediska technických podmínek v pořádku. U **dvou** rozhovorů byly počáteční problémy s připojením se do schůzky MS Teams – u autorkou vytvořené schůzky se respondentce nepodařilo do schůzky na poprvé připojit, v druhém případě, kdy organizátorem schůzky byl sám respondent, se stejná situace stala i autorce práce. V obou případech toto zapříčinilo časové zdržení přibližně 10 minut. Oba tito respondenti se zároveň uvolili poskytnout rozhovor o pár minut déle, než byl původně určený čas, aby byl prostor zodpovědět všechny dotazy. Plánovali schůzku s časovou rezervou. V počátcích rozhovoru nebyl téměř žádný „small talk“, jako tomu přirozeně bývá u fyzických setkání (dle zkušeností autorky). Krátce po připojení obou účastníků do schůzky, respondentka a autorka práce, přešla řeč přímo na výzkumné otázky.

### ***Prostředí a atmosféra***

U **dvou** rozhovorů, kdy měla autorka vypnutou kameru (jednou při technických problémech s připojením, podruhé po domluvě s respondentkou, se kterou, kvůli její

časové vytiženosti, proběhl rozhovor přes telefonní aplikaci MS Teams bez obrazu) dodávalo prostředí MS Teams autorce pocitu anonymity. Zároveň neměla autorka možnost reagovat na non-verbální komunikaci respondentů a musela se orientovat jen podle zvukových podmětů z hlasů respondentů. Výhodou na opačnou stranu byla možnost mít na celé obrazovce otevřené otázky k rozhovoru, bez nutnosti sledovat jiné dění na obrazovce. Hovor tak více připomínal telefonický rozhovor.

Z hlediska atmosféry působilo setkání přes MS Teams na autorku více neformálně a uvolněně v porovnání s fyzickými rozhovory, které provedla v rámci bakalářské práce. Z hlediska organizace schůzky (facilitace, usměrňování debaty), v on-line prostředí se na toto autorce koncertovalo lépe, než v případě živých setkání. Chyběly zde rušivé podmínky z cizího neznámého prostředí, také faktor nervozity evidovala autorka nižší než u fyzického setkání.

### ***Efektivita setkání***

V rámci časové náročnosti shledala autorka práce rozhovory skrze MS Teams, ve srovnání s rozhovory s živou přítomností, méně náročné a rychleji probíhající (jeden polostrukturovaný rozhovory pro bakalářskou práci, realizovaný v roce 2019 - 2020, trval celkem průměrně jednu hodinu, v rámci on-line facilitovaných rozhovorů byl průměrný čas rozhovoru 30 minut). Množství otázek přitom bylo srovnatelné – devět otázek pro výzkum do bakalářské práce, celkem deset otázek pro výzkum do této diplomové práce. Dojednání termínu bylo v porovnání s fyzickým setkáním rychlejší. Respondenti vyjádřili spokojenost s pořádáním schůzky v on-line prostředí, z hlediska úspory času.

### ***Technická stránka setkání***

Z hlediska technické stránky setkání autorky práce s respondenty eviduje pomalé načítání a fungování aplikace na jejím počítači, a to u **šesti ze sedmi** schůzek. **Do schůzky se autorka kvůli pomalému načítání počítačové aplikace MS Teams přihlašovala skrz webovou verzi platformy MS Teams.** Jedna schůzka, která proběhla s respondentkou přes aplikaci MS Teams v mobilním telefonu proběhla bez komplikací. Omezení spatřovala především v rychlosti připojení se na schůzku (pomalém načítání obrazu). U **jedné** schůzky s respondentem byla autorka nucena vypnout kameru kvůli zamrzávajícímu obrazu a zvuku. Připojení k internetu měla autorka po dobu všech rozhovorů stabilní. Domnívá se, že pomalá funkčnost

aplikace vychází ze zastaralé techniky daného počítače, který není schopen chod platformy MS Teams efektivně zajišťovat. Toto pozorování potvrzuje vyjádření **jednoho** respondenta, který uvádí náročnost platformy MS Teams na hardware počítače a následné pomalé a neúplné fungování této platformy.

## 4.2 Výstupy facilitovaných rozhovorů s respondenty a kreativita

Kapitola 4.2 představuje klíčové poznatky z výzkumných otázek pro facilitované rozhovory, věnující se otázce kreativity. Zároveň nabízí komparační analýzu mezi živou přítomností týmu a on-line schůzkou týmu v rámci kreativní schůzky, a to z hlediska klíčových faktorů ovlivňujících kreativitu. Ty byly definované v teoretické části práce následovně: prostředí a atmosféra, motivace, management a důvěra mezi členy týmu.

### Kreativita a inovace v práci respondentů

**Všichni** respondenti potvrzují větší, či menší výskyt kreativity v jejich pracovní činnosti.

Kreativitu využívá **pěti ze sedmi** respondentů k nalezení řešení toho, jak nejlépe pomoci jejich zákazníkům. U **dvou** respondentů z neziskového sektoru se jedná o nalezení cesty, jak nejlépe pomoci jejich partnerům prostřednictvím projektů vedených těmito dvěma organizacemi.

### Kreativita a živá, nebo on-line schůzka

**Všichni** respondenti preferují minimálně jednou za určité období živé setkání pro kreativní seanci. Uváděnými důvody byly změna prostředí, která může kreativitu stimulovat (např. debata při obědě, nebo brainstorming na nezvyklém místě), větší angažovanost účastníků, živější debata a utužování sociálního kontaktu a vazeb mezi členy týmu, které je důležité pro důvěru v týmu a efektivní spolupráci.

**Čtyři ze sedmi** respondentů uvádí flexibilitu jako výhodu on-line setkání. **Všichni** respondenti popisují hybridní model spolupráce – kombinace živé a on-line přítomnosti týmu.

Všichni respondenti uvádí zvýšenou aktivitu a pozornost účastníků meetingu v případě zapnutých kamer na on-line schůzce v MS Teams.

Z hlediska **efektivity** zmiňují **čtyři ze sedmi** účastníků výhodu snadného sdílení informací prostřednictvím schůzky v MS Teams, ve srovnání s živou schůzkou. **Tři** respondenti zdůrazňují vliv přípravy účastníků schůzky před samotnou schůzkou na efektivitu dané schůzky. Co se týče efektivity z hlediska plánování schůzek, **dva ze sedmi** respondentů uvádí snazší hledání termínu pro on-line schůzku, než pro živou schůzku. **Jeden** respondent zmiňuje nadbytečnost schůzek právě z důvodu jednoduchosti jejich plánování v on-line prostředí.

Z pohledu **kvality** schůzky považuje **pět ze sedmi** respondentů za srovnatelnou se živým setkáním, a to za předpokladu zapnutých kamer.

Z hlediska **rychlosti** schůzky **dva** respondenti zmiňují nutnost delšího času pro dojití ke konsensu v případě on-line schůzky oproti živému setkání. **Čtyři** respondenti uvádějí výhodu v jasně dané časové dotaci, která má následně vliv i na efektivitu schůzky.

V rámci **harmonie spolupráce** uvádějí **čtyři** respondenti, že nelze, aby v rámci on-line schůzky mluvilo více lidí najednou. **Tři** respondenti toto tvrzení nepotvrzují. Absence non-verbální zpětné vazby z řeči těla popisují všichni respondenti jako nevýhodu on-line setkání. Všichni respondenti zároveň zmiňují zásadní rozdíl v harmonii spolupráce při zapnutých kamerách účastníků schůzky.

### **Nejefektivnější způsob komunikace**

Pro kreativní seanci by preferovalo živé setkání týmu **šest ze sedmi** respondentů. Důvodem je možnost sledovat non-verbální komunikaci týmu, jejich soustředěnost, získávat zpětnou vazbu. Zároveň jsou účastníci více angažovaní v diskuzi, než při on-line setkání. Dochází také, dle názoru respondentů, k utužování sociálních kontaktů v rámci členů týmu. Změna prostředí a jeho vyšší variabilita v živé přítomnosti týmu také přispívá ke kreativním diskuzím, což nelze v on-linu plně nahradit.



**Všichni** respondenti uvádějí za nejlepší variantu kombinaci on-line a off-line schůzek – nejčastěji v poměru 1 x až 2 x fyzické setkání v kanceláři, zbytek dnů spolupráce prostřednictvím e-kolaborativní platformy MS Teams.

### 4.3 Srovnání a vyhodnocení výhod a nevýhod MS Teams optikou kreativity

Z hlediska kreativní kompetence byla za klíčové faktory v teoretické části práce definovány prostředí a atmosféra, motivace, management a důvěra členů týmu. Vzhledem k cíli práce se komparační analýza níže soustředí na poznatky z rozhovorů ohledně kreativní schůzky probíhající on-line oproti schůzce probíhající v živém prostředí, a to z hlediska těchto klíčových faktorů ovlivňujících kreativitu:

	<b>On-line schůzka týmu</b>	<b>Živá přítomnost týmu</b>
<b>Interakce osob a sdílení informací</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bez zapnuté kamery je absence řeči těla, horší odhad reakce týmu a řízení celé schůzky</li> <li>• Vyšší pasivita účastníků</li> <li>• Vyšší pravděpodobnost multitaskingu a snížené pozornosti účastníků schůzky</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost číst řeč těla přítomných osob, možnost využít non-verbální komunikace</li> <li>• Snazší kontrola soustředěnosti účastníků</li> <li>• Vyšší angažovanost účastníků meetingu z hlediska aktivity a sdílení nápadů</li> </ul>
<b>Prostředí a atmosféra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• snazší sdílení informací v rámci schůzky (sdílená obrazovka, sdílený soubor, či nástěnka doplující flip chart)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ztížené sdílení informací v rámci týmu v případě potřeby využití on-line dokumentů</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monotónní prostředí</li> <li>• Funkce Breakout Rooms a Whiteboard využívané respondenty minimálně</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost větší variability prostředí</li> </ul>
<b>Motivace</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V době COVID-19 se jednalo o jedinou možnost setkávání</li> <li>• Flexibilita, snazší zorganizování schůzky</li> <li>• Vyšší pasivita účastníků na schůzkách</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Možnost změny prostředí, větší neformálnost, osobní kontakt, lidská interakce</li> </ul>
<b>Management</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Řízení schůzky organizátorem je klíčové pro efektivní získání výstupu</li> <li>• V době zvýšeného onemocnění COVID-19 bylo on-line setkání jedinou povolenou formou setkání ze strany managementu ( uvedlo <b>pět ze sedmi</b> respondentů)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Řízení schůzky organizátorem je klíčové pro efektivní získání výstupu</li> </ul>
<b>Důvěra</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• V případě nového týmu s lidmi, kteří se mezi sebou neznají</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utváření sociálních vazeb prostřednictvím fyzický kontakt</li> </ul>

	může být spolupráce bez fyzických setkání složitější	
--	--	--

Z výsledků vyplývá, že z hlediska kreativní kompetence má fyzické a on-line setkání svá pro a proti. Z komparační analýzy vychází pro kreativní setkání výhodněji fyzické setkání, kde má projektový manažer možnost přímé interakce s účastníky a možnost lépe analyzovat situaci. Jelikož lidé jsou hlavními články každé organizace, interakce mezi nimi je jedním z nejzásadnějších faktorů ovlivňující kreativitu. Poznatky, které vyplynuly z rozhovorů s respondenty jako zásadní v rámci vlivu na kvalitu, efektivitu a harmonii setkání při on-line kreativním setkání skrze MS Teams jsou následující:

- **Zapnuté kamery** – V případě zapnutých kamer evidují změny v chování **všichni** respondenti, a to v podobě větší aktivity a soustředěnosti zúčastněných osob. Zároveň se tím zmenšuje pravděpodobnosti multitaskingu účastníků schůzky. Všichni respondenti také zmiňují lepší kontakt s účastníky schůzky prostřednictvím četby jejich řeči těla.
- **Vzájemná znalost účastníků** – Zda se členové týmu osobně znají hraje také důležitou roli v průběhu schůzky – **všichni** respondenti preferují osobní schůzku minimálně jednou za období, kvůli sociální interakci a upevnění sociálních vazeb mezi členy týmu
- **Řízení meetingu** – v rámci řízení schůzky považují respondenti za důležité zvolit si moderátora schůzky, který bude schůzku usměrňovat požadovaným směrem. Příprava na schůzky ze strany účastníků je také faktor, který je důležitým. Toto platí i pro setkání ve fyzickém prostředí.

Respondenti zmiňovali problémy s připojením, nebo zamrzávání obrazu jako minoritní problém, který se vyskytuje jen výjimečně. Z povahy organizací, které poskytly rozhovor lze usoudit dobrou technologickou vybavenost členů týmu, která má pozitivní vliv na funkčnost platformy MS Teams. Na komplikace většího charakteru narazil **jeden** respondent a autorka práce, a to kvůli náročnosti MS Teams na výkon počítače.

Z hlediska kreativity nabízí MS Teams funkce, které se dají za tímto účelem využít. V praxi se ukázalo, že je respondenti nevyužívají, a to z důvodu jejich složitosti a nízké uživatelské přívětivosti. Většina respondentů, **šest ze sedmi**, by pro kreativní schůzky (metodou brainstormingu) volila prostředí fyzické. V době zvýšeného výskytu onemocnění COVID-19 popisuje nutnost využití platformy MS Teams k veškeré komunikaci, včetně té kreativní, **všichni** respondenti. Respondenti popsali MS Teams jako komplexní nástroj nesoucí své výhody a nevýhody. **Všichni respondenti uvádí jako ideální variantu spolupráce kombinaci on-line a fyzických schůzek, z nichž obě varianty přináší, dle respondentů, svá pro a proti.** Oblíbenou variantou je také **hybridní způsob schůzek**, kdy jsou někteří členové fyzicky přítomní v kanceláři a někteří účastníci jsou připojeni prostřednictvím MS Teams.

Kapitola 4 prezentovala výsledky výzkumného šetření za využití obou technik – polostrukturovaných rozhovorů a vlastního pozorování. Z výstupů z rozhovorů vyplývá, že všichni respondenti mají zkušenost s využitím platformy MS Teams pro kreativní schůzky. **Všichni respondenti pro kreativní seance preferují fyzické setkání.** Hlavními negativními faktory, které shodně zmínily ohledně on-line kreativních schůzek byla **absence řeči těla** a nebezpečí **multitaskingu**, které se snižuje v případě využití kamery při setkáních. V rámci technicky vlastního pozorování autorkou byly schůzky vyhodnoceny jako časově velmi efektivní, v porovnání s fyzickými setkáními. Největší nevýhodou hodnotí autorka práce technickou stránku schůzky, kdy na jejím počítači trvalo načítání platformy neúměrně dlouho a v jednom případě se nepodařilo k rozhovoru využít kameru. Potvrzuje se proto hypotéza respondenta, který uvádí náročnost platformy na výkon zařízení. Toto potvrzuje i teoretická část práce.

## Závěr

E-kolaborativní systémy představují efektivní nástroj ke vzdálené spolupráci mezi členy týmů v organizacích. V případě, kdy bylo setkávání lidí omezeno restrikcemi se jednalo o jediný způsob pracovního spojení mezi členy týmu.

Cílem práce bylo zmapovat existenci e-kolaborativních systémů a zjistit, jaký vliv mají komunikace a spolupráce lidí prostřednictvím těchto systémů na kreativitu a inovace, argumentovat jejich výhody a nevýhody pro praxi. Existuje více variant e-kolaborativních systémů, nabízející svým uživatelům různé funkce. V České republice se jako nejrozšířenější e-kolaborativní platforma označuje MS Teams. Z hlediska svých funkcionalit nabízí možnost spolupráce prostřednictvím on-line prostředí. Z teoretické části vyplynulo, že MS Teams obsahuje nástroje, které jsou využitelné i za účelem kreativity a inovací. Na základě výzkumu se ukázalo, že **organizace v praxi upřednostňují kreativní schůzky ve fyzické přítomnosti týmu**. Klíčovou roli hrála v jejich rozhodování **interakce** s ostatními členy týmu – prostřednictvím MS Teams cítí absenci řeči těla a hůře se jim schůzka řídí. Na on-line spolupráci má zásadní vliv **vizuální obraz** – v případě zapnutých kamer se efektivita schůzky zvyšuje, stejně jako pozornost jejich účastníků. Možnosti spolupráce jsou více variabilní ve fyzickém prostředí. Ve fyzickém prostředí dochází také k utváření sociálního kontaktu mezi spolupracovníky daného týmu, který je důležitou složkou pro efektivní kreativní spolupráci mezi členy týmu. V rámci kvality a času vychází on-line schůzku přes MS Teams srovnatelně jako fyzická schůzka. Často zmiňovaným benefitem on-line setkání byla **flexibilita**, kterou tato platforma svým uživatelům v pracovním prostředí nabízí.

Z hlediska porovnání teoretické a praktické části lze říci, že se teoretická část práce v hlavních bodech setkává s praxí v organizacích. Klíčovým rozdílem mezi teoretickou a praktickou částí je **bod fyzického setkávání spolupracovníků**, který považují projektoví manažeři v organizacích jako podstatnou složku kreativních schůzek a obecně vztahu mezi členy týmu. Oproti tomu teoretická část představila on-line prostředí e-kolaborativního systému jako plně suplující fyzickou lidskou interakci. V tomto se teorie s praxí rozcházejí. Ve srovnání s teoretickou částí se v rámci terénního šetření neověřily komplikace z hlediska technických parametrů MS Teams. Tento bod zmínilo okrajově pár respondentů, šíře ho pak rozvádí jeden

respondent a autorka práce, která na obtíže narazila v průběhu vlastního pozorování u svého elektronického zařízení.

V rámci komunikace nabízí MS Teams alternativní způsob spolupráce fyzickému setkávání. V organizacích zastává v současné době stejně důležitou roli jako fyzické setkávání, a to i díky velkému vlivu rozšíření nemoci COVID-19 v uplynulých dvou letech. **Nejčastějším modelem v organizacích je dnes kombinace jak fyzického tak on-line prostředí, přičemž pro kreativní schůzky je preferováno osobní setkání a kontakt.**

## Seznam literatury

ABRAMSON, Melissa. *Nextplane: Disadvantages of Microsoft Teams: How It Could Be Slowing Down Productivity* [online]. NEXTPLANE, 2019 [2022-04-16]. Dostupné z URL: <https://nextplane.net/blog/how-microsoft-teams-may-be-slowing-down-your-productivity/> )

ALBREAM, Fadi Salem a Manar R. MARAQA. The impact of adopting e-collaboration tools on knowledge management processes. *Management Science Letters*. 2019, 9. ročník (7), 1009 – 1028. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/332450168\\_The\\_impact\\_of\\_adopting\\_e-collaboration\\_tools\\_on\\_knowledge\\_management\\_processes](https://www.researchgate.net/publication/332450168_The_impact_of_adopting_e-collaboration_tools_on_knowledge_management_processes)

*Blueshift: How Breakout Rooms Make Your Hybrid Work Environment Even Better* [online]. Blueshift Software Innovations Inc., 2021 [2022-04-20]. Dostupné z URL: <https://www.blueshiftco.com/blog/how-breakout-rooms-make-your-hybrid-work-environment-even-better>

BOLAND, Brodie a kol. *McKinsey and Company: Reimagining the office and work life after COVID-19*. McKinsey and Company, 2020. Dostupné z: <https://www.mckinsey.com/business-functions/people-and-organizational-performance/our-insights/reimagining-the-office-and-work-life-after-covid-19>

BRANDL, Robert. *EmailToolTester: Video Call Victories: map reveals the most popular video conferencing platforms worldwide*. 2021 [2022-04-04]. Dostupné z: <https://www.emailtooltester.com/en/blog/video-conferencing-market-share/>

BURIÁNEK, Jiří. *Sociologická encyklopedie* [online]. Sociologický ústav AV ČR, v.v.i. [2022-04-20]. Dostupné z URL: <https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Pilot%C3%A1%C5%BE>

*Cambridge Dictionary*. [online]. Cambridge University Press, 2022 [2022-03-30]. Dostupné z: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/organization>, <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/creativity>

COOK, Niall. *Enterprise 2.0: How Social Software Will Change the Future of Work*. Gower Publishing Ltd, 2008. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/200048104\\_Enterprise\\_20\\_How\\_Social\\_Software\\_Will\\_Change\\_the\\_Future\\_of\\_Work](https://www.researchgate.net/publication/200048104_Enterprise_20_How_Social_Software_Will_Change_the_Future_of_Work)

CONDON, Stephanie. *Microsoft 365 vs Google Workspace: Which productivity suite is best for your business?* [online]. ZDNET, A RED VENTURES COMPANY, 2022 [2022-04-16]. Dostupné z: <https://www.zdnet.com/article/office-365-vs-g-suite-which-productivity-suite-is-best-for-your-business/>

Česká školní inspekce: *Vzdělávání na dálku v základní a středních školách - tématická zpráva*. 2020. Česká školní inspekce, 2020. Dostupné z: [https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF\\_el\\_publicace/Tematick%C3%A9%20zpr%C3%A1vy/Vzdelavani-na-dalku-v-ZS-a-SS-Tematicka-zprava.pdf](https://www.csicr.cz/Csicr/media/Prilohy/PDF_el_publicace/Tematick%C3%A9%20zpr%C3%A1vy/Vzdelavani-na-dalku-v-ZS-a-SS-Tematicka-zprava.pdf)

Český statistický úřad: *Využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru za rok 2021*. [online]. Praha: Český statistický úřad, 2022 [2022-03-29]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/142848198/06200521.pdf/0691a722-5531-4c5f-851c-98bc271db8f1?version=1.1>

DRNOVSKÝ, Radek. *HR News: Co je facilitace a kdo je facilitátor* [online]. IVITERA, a.s, 2020 [2022-04-16]. Dostupné z URL: <https://www.hrnews.cz/lidske-zdroje/rizeni-id-2698710/co-je-facilitace-a-kdo-je-facilitator-id-3934038>

FARLEY, Helen. *Interoperability, Learning Designs and Virtual Worlds: Issues and Strategies* [Online]. University of Queensland, Australia, 2011[2022-01-03]. Dostupné z URL: <https://www.igi-global.com/chapter/interoperability-learning-designs-virtual-worlds/46357>

*Google Meet* [online]. Google, 2022. Dostupné z: <https://apps.google.com/meet>

*Microsoft: Introducing Microsoft Teams - The new chat-based workspace in Office 365* [online]. Microsoft, 2022. [2022-01-03]. Dostupné z: <https://news.microsoft.com/november-2016-event/>

*Harvard Business Review: Harvard Business Essentials: Managing Projects Large and Small* [online]. Harvard Business Review Press, 2004 [2022-04-16]. Dostupné z URL: <https://hbr.org/2016/11/five-critical-roles-in-project-management>

HENDL, Jan. *Kvalitativní výzkum: základní metody a aplikace*. 2005. Praha: Portál, 2005. ISBN 80-7367-040-2.

IVERSEN, Brett, Satya NADELLA a Amy HOOD. *Microsoft FY21 Fourth Quarter Earnings Conference Call*. Microsoft, 2021. Dostupné z:



<https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https://c.s-microsoft.com/en-us/CMSFiles/TranscriptFY21Q4.docx?version=d0989578-60df-0600-8b2d-431740b7415a>

JACOB, George M a Nimrod Delante LAWSON. Collaboration Can Promote Students' Creativity. *James Cook University Singapore*. 2017. Dostupné z: <https://eric.ed.gov/?id=ED591105>

KOCK, Ned, Robert DAVISON, Raul WAZLAWICK a Rosalie OCKER. E-collaboration: A look at past research and future challenges. *Journal of Systems and Information Technolog*. 2001. 5. ročník, 1. vydání, 1 – 8. Dostupné z URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13287260180001059/full/html>

LEBER, Marjan, Brout Buchmeister a Andrea IVANISEVIC. Impact Of Knowledge On Innovation Process. *DAAAM International Scientific Book*. 2015, 235- 248. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/300239830\\_Impact\\_of\\_Knowledge\\_on\\_Innovation\\_Process](https://www.researchgate.net/publication/300239830_Impact_of_Knowledge_on_Innovation_Process)

LINHART, Jiří a Alena VODÁKOVÁ. Metoda srovnávací. *Sociologická encyklopedie* [online]. Sociologický ústav AV ČR, v.v.i., 2017 [2022-04-05]. Dostupné z: [https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Metoda\\_srovn%C3%A1vac%C3%AD](https://encyklopedie.soc.cas.cz/w/Metoda_srovn%C3%A1vac%C3%AD)

McCRAW, Corey. *Google Meet vs Microsoft Teams: Which Is Best for Small Businesses in 2022* [online]. Fit Small Business, 2021 [2022-04-16]. Dostupné z: <https://fitsmallbusiness.com/google-meet-vs-microsoft-teams/>

*Microsoft Forum: Teams Desktop app is running slow and freezing at times* [online]. Microsoft, 2020 [2022-04-16]. Dostupné z: <https://answers.microsoft.com/en-us/msteams/forum/all/teams-desktop-app-is-running-slow-and-freezing-at/096ae442-27c0-4a2f-8cc5-cede4e42904>

*Microsoft* [online]. USA: Microsoft, 2022 [2022-04-05]. Dostupné z: <https://www.microsoft.com/cs-cz/education/products/office>

*Microsoft Support: Office support* [online]. Microsoft, 2022 [2022-04-16]. Dostupné z: <https://support.microsoft.com/en-us/office>

Microsoft: *What is Skype?* [online]. Microsoft, 2022. [2022-01-03]. Dostupné z: <https://www.skype.com/en/about/>

MRKLASOVÁ, Alice. *IDNES: Přichází doba firemního telefonování zdarma.* [Online]. Mafra,a.s, 2007 [2022-04-04]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/finance/prace-a-podnikani/prichazi-doba-firemniho-telefonovani-zdarma.A070424\\_153003\\_firmy\\_rady\\_amr](https://www.idnes.cz/finance/prace-a-podnikani/prichazi-doba-firemniho-telefonovani-zdarma.A070424_153003_firmy_rady_amr)

*Národní pedagogický institut České republiky* [online]. Národní pedagogický institut České republiky, 2021 [2022-04-20]. Dostupné z: <https://www.npi.cz/o-nas/o-institutu>

NEUMAJER, Ondřej. *Npi – metodický portál RVP.CZ: Platformy a systémy pro školní komunikaci a spolupráci* [Online]. Národní pedagogický institut České republiky, 2020. [2022-04-04]. Dostupné z: <https://spomocnik.rvp.cz/clanek/22586/PLATFORMY-A-SYSTEMY-PRO-SKOLNI-KOMUNIKACI-A-SPOLUPRACI.html>

OECD Innovation Strategy [online]. OECD, 2022 [2022-01-03]. Dostupné z: <https://www.oecd.org/site/innovationstrategy/defininginnovation.htm>

OLAISEN, Johan a Oivind REVANG. Working smarter and greener: Collaborative knowledge sharing in virtual global project teams. *International Journal of Information Management*. 2017, 37. ročník (1), 1441 – 1448. Dostupné z: [https://www.researchgate.net/publication/309628721\\_Working\\_smarter\\_and\\_greener\\_Collaborative\\_knowledge\\_sharing\\_in\\_virtual\\_global\\_project\\_teams](https://www.researchgate.net/publication/309628721_Working_smarter_and_greener_Collaborative_knowledge_sharing_in_virtual_global_project_teams)

*Plzeňský Prazdroj: Společnost Asahi dokončila nákup bývalých podniků SABMiller v Evropě* [Online]. Plzeňský Prazdroj, a.s, 2017 [2022-04-03]. Dostupné z: <https://www.prazdroj.cz/spolecnost-asahi-dokoncila-nakup-byvalych-podniku-sabmiller-evrope>

PECHOVÁ, Jana. *Kreativní a inovační management pro prezenční a kombinovanou formu studia* (2021). VYSOKÁ ŠKOLA ŠKODA AUTO, 2021. Dostupné z interního studijního portálu VYSOKÁ ŠKOLA ŠKODA AUTO.

PECHOVÁ, Jana. Hana VOLFOVÁ a Lenka STEJSKALOVÁ. *Knowledge Management in a Globalized World and the Coronavirus Age* [Online]. SHS Web of Conferences SHS Web of Conferences, 2021. [2022-01-03]. Dostupné z:

<https://www.researchgate.net/publication/348463151> Knowledge Management in a Globalized World and the Coronavirus Age

RAFIEE, Mahmoud a Narges Saeidian KHORASGANI. Relationship between knowledge management and psychological empowerment with teachers' creativity. *International Journal of Management, Innovation & Entrepreneurial Research*. 2018, 4. ročník (1), 05-11. Dostupné z: <https://core.ac.uk/reader/268007110>

RIEMER, Kai. The Market for E-Collaboration Systems - Identification of System Classes Using Cluster Analysis 2007. ECIS 2007 Proceedings. 23. Dostupné z: <http://aisel.aisnet.org/ecis2007/23>

RITTER, Simone M. a Nel M. Mostert. How to facilitate a brainstorming session: The effect of idea generation techniques and of group brainstorm after individual brainstorm. *Creative Industries Journal*. 2018, 11. ročník (3), 263-277. Dostupné z: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/17510694.2018.1523662>

*SAP Ariba: Ariba Network, part of SAP Business Network* [online]. SAP, 2022 [2022-04-20]. Dostupné z URL: <https://www.ariba.com/ariba-network>

SEEBER, Isabella, Gert – Jan de VREEDE, Ronald MAIER a Barbara WEBER. Beyond Brainstorming: Exploring Convergence in Teams. *Journal of Management Information Systems*, 2017, s. 939-969. Dostupné z URL: <https://doi.org/10.1080/07421222.2017.1393303>

SEVILLA, Gadjó. *Zoom vs. Microsoft Teams vs. Google Meet: Which Top Videoconferencing App Is Best?* [online]. PC Mag, 2020 [2022-04-16]. Dostupné z: <https://www.pcmag.com/news/zoom-vs-microsoft-teams-vs-google-meet-a-videoconferencing-face-off>

SHAMBAUGH, Rebecca. How to Unlock Your Team's Creativity. *Harvard Business Review*. 2019. Dostupné z: <https://hbr.org/2019/01/how-to-unlock-your-teams-creativity>

SCHAUER, Bettina a Michael ZEILLER. E-Collaboration Systems: How Collaborative They Really Are. *COLLA 2011: The First International Conference on Advanced Collaborative Networks, Systems and Applications*. 2011. University of Applied Sciences Burgenland, Austria. Dostupné z:

<http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.473.450&rep=rep1&type=pdf>

Statista: Number of daily active users (DAU) of Microsoft Teams worldwide as of April 2021 [Online]. Statista, 2022. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/1033742/worldwide-microsoft-teams-daily-and-monthly-users/>

SUCHÁ, Ladka Zbiejczuk a spol. *100 Metod pro výzkum, analýzu a design informačních služeb* [Populizační texty]. Masarykova Univerzita, 2016 [2022-04-16]. Dostupné z URL: <https://100metod.cz/post/47570104154/11-pozorov%C3%A1n%C3%AD>

THOMPSON, Leigh. Virtual Collaboration Won't Be the Death of Creativity. *Mitsloan managment review*. 2020. [online]. Dostupné z: <https://sloanreview.mit.edu/article/virtual-collaboration-wont-be-the-death-of-creativity/>

Unify Square: Ho to effectively use the Microsoft Teams Calendar [online]. Unify Square, 2022 [2022-04-16]. Dostupné z: <https://www.unifysquare.com/blog/how-to-effectively-use-the-microsoft-teams-calendar/#:~:text=Microsoft%20Teams%20Calendar%3A%20The%20Basics&text=Microsoft%20Teams%20makes%20it%20easy,you'd%20like%20to%20invite.>

VOJTÍŠEK, Petr. *Výzkumné metody Metody a techniky výzkumu a jejich aplikace v absolventských pracích vyšších odborných škol*. Praha: Vyšší odborná škola sociálně správní v Praze, 2012. ISBN 978-80-905109-3-7. Dostupné z URL: [https://skoly.praha.eu/files/=84121/Skripta%20V%C3%BDzkumn%C3%A9\\_metody.pdf](https://skoly.praha.eu/files/=84121/Skripta%20V%C3%BDzkumn%C3%A9_metody.pdf)

WECHSLER, Solange Muglia a Tatiana de Cassia NAKANO. Creativity and innovation: Skills for the 21st Century. *Scielo Brasil*, 2018. Dostupné z: <https://www.scielo.br/j/estpsi/a/vrTxJGjGnYFLqQGcTzFgfcp/?lang=en&format=html>

Zoom [online]. Zoom Video Communications, Inc. 2022. [2022-01-03]. Dostupné z: <https://zoom.us/>

## Seznam obrázků a tabulek

### Seznam obrázků

Obr. 1 Komunikační platformy zaměstnanců škol (2020) .....	22
Obr. 2 Zastoupení komunikačních platforem ve vztahu pedagog – žák (2020)....	23
Obr. 3 Chat v MS Teams.....	27
Obr. 4 Video schůzka prostřednictvím platformy MS Teams.....	27
Obr. 5 Funkce oddělených místností v MS Teams.....	28
Obr. 6 Brainstormingový meeting s využitím Whiteboard.....	29
Obr. 7 Časová osa výzkumného šetření (2022) .....	41
Obr. 8 Harmonogram realizovaných facilitovaných rozhovorů s respondenty .....	43

### Seznam tabulek

Tab. 1 On-line video-konferenční platformy v ČR (2021) .....	21
Tab. 2 Komparační analýza funkcionalit platforem MS Teams a Google Meet ....	30
Tab. 3 Komparační analýza faktorů ovlivňující kreativitu u platforem MS Teams a Google Meet.....	34

## **Seznam příloh**

Příloha 1 Průvodní email respondentům .....	72
Příloha 2 Realizované schůzky v MS Teams .....	74

## **Příloha 1 Průvodní email respondentům**

Dobrý den (*jméno respondenta*),

Byla jsem na Vás odkázána (*jméno osoby, která autorce práce poskytla kontakt*) s tím, že se s Vámi mohu spojit ohledně otázky rozhovoru pro mou diplomovou práci. Níže zasílám bližší informace, pro představu toho, o co v práci a potažmo v rozhovoru půjde. Pokud by Vám nevadilo mi interview poskytnout, budu opravdu moc vděčná.

S případným termínem rozhovoru se Vám ráda přizpůsobím.

**Název práce: E-kolaborativní systémy pro kreativitu a inovace**

**Cílem výzkumné části je zjistit, jaká je spolupráce projektových týmů přes MS Teams a jestli podporuje kreativitu, či nikoliv.**

Snahou je získat subjektivní pohledy projektových manažerů, kteří s MS Teams pracují v jejich organizacích a používají ho k týmové komunikaci.

**Realizace výzkumného šetření:** on - line facilitovaný rozhovor přes MS Teams (délka: cca 30 min\*)

*\*pokud by bylo možné si na schůzku rezervovat delší časový úsek, pro časový komfort, budu velmi ráda.*

- rozhovor bych si, s Vaším dovolením, nahrála na diktafon (bude sloužit pouze k archivaci)
- můžete být v práci uvedena anonymně

**Rámcové otázky pro respondenty:**

1. Kdy jste začali platformu ke své práci využívat? Ovlivnilo onemocnění COVID-19 využívání této platformy?
2. Za jakými účely (Proč) využíváte platformu MS Teams v rámci Vašeho týmu?
3. Jak na vás působí uživatelské prostředí MS Teams? Jak se Vám s MS Teams pracuje – ochota pracovat s MS Teams, schopnost pracovat MS Teams

4. Je MS Teams podporován vedením Vaší organizace a jak?
5. V čem je kreativní a inovativní Vaše práce?
6. Srovnejte živou přítomnost týmu ve vztahu ke kreativě a inovacím a přítomnost týmu v rámci MS Teams?
7. Srovnejte efektivitu, kvalitu, rychlost, harmonii spolupráce při živé přítomnosti týmu vs. přítomnost prostřednictvím MS Teams.
8. Jaký je, dle Vás, nejefektivnější model komunikace?

**Doprovodné otázky:**

1. Jak hodnotíte onboarding na platformu MS Teams / začátek komunikace s týmem prostřednictvím této platformy?
2. Preferujete pro kreativní seance online, nebo off-line prostředí?
3. Vnímáte rozdíl efektivitu práce při zapnutých a vypnutých kamerách?

Předem velmi děkuji za Vaši odpověď a přeji hezký den.

S pozdravem,

Tereza Havelková

Vysoká škola ŠKODA AUTO

*(telefonní číslo autorky práce)*

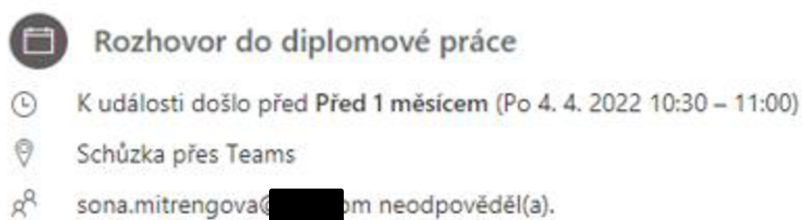


## Příloha 2 Realizované schůzky v MS Teams

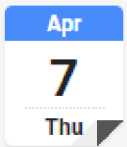
Realizované schůzky jsou řazeny podle názvu společností v abecedním pořadí. Audio nahrávky všech rozhovorů jsou archivovány u vedoucí práce. Z důvodu ochrany osobních údajů respondentů nejsou ve výstřižcích uvedené kompletní emailové adresy respondentů.

### 1. Ariba Czech, s.r.o

Schůzce předcházely technické komplikace, autorka práce se připojovala z jiného zařízení a zasílala nový termín schůzky těsně před začátkem plánovaného setkání (schůzka s respondentkou proběhla, respondentka autorce práce nezaslala autorce práce potvrzující email s přijetím schůzky). Rozhovor je archivován u vedoucí práce.



### 2. Nadační fond ŠKODA AUTO, Ondřej Novák



**Otázky k rozhovoru - diplomka**  
[View on Google Calendar](#)

When Thu Apr 7, 2022 5pm – 5:30pm (CEST)  
Where Schůzka Microsoft Teams  
Who Novak, Ondrej [redacted] (Nadacni fond SKODA AUTO)\*

[More options](#)

---

## Schůzka Microsoft Teams

**Připojit se přes počítač nebo mobilní aplikaci**

[Kliknutím sem se připojíte ke schůzce.](#)

### 3. Národní pedagogický institut České republiky (zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků)



#### Rozhovor do diplomové práce - MS Teams



K události došlo před Před 3 týdny (Po 11. 4. 2022 19:30 – 20:00)



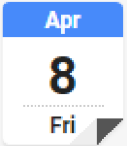
Schůzka přes Teams



Uživatelé irena.fricova [redacted].cz a [redacted]@gmail.com pozvánku přijali.

### 4. Organizace X

---



**[PLACEHOLDER] - Interview - Diplomova...**  
[View on Google Calendar](#)

When Fri Apr 8, 2022 5pm – 5:30pm (CEST)  
Where Microsoft Teams Meeting  
Who Brezina, Jan\*

[More options](#)

---

## Microsoft Teams meeting

Join on your computer or mobile app

[Click here to join the meeting](#)

### 5. Organizace Y



#### Rozhovor do diplomové práce



K události došlo před Před 3 týdny (Út 12. 4. 2022 16:00 – 16:30)



Schůzka přes Teams

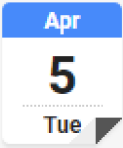


kristyna.n[REDACTED]com pozvánku přijal(a).

### 6. Organizace Z

Rozhovor proběhl skrze telefonní aplikaci MS Teams. Rozhovor je archivován u vedoucí práce.

## 7. Plzeňský Prazdroj, a.s.



**MS Teams rozhovor**  
[View on Google Calendar](#)

When Tue Apr 5, 2022 11am – 11:50am (CEST)  
Where Schůzka Microsoft Teams  
Who Jakub Zaoral\*

[More options](#)

---

## Schůzka Microsoft Teams

**Připojit se přes počítač nebo mobilní aplikaci**

[Kliknutím sem se připojíte ke schůzce.](#)

## ANOTAČNÍ ZÁZNAM

<b>AUTOR</b>	Bc. Tereza Havelková		
<b>STUDIJNÍ PROGRAM/OBOR/SPECIALIZACE</b>	Specializace Mezinárodní Marketing		
<b>NÁZEV PRÁCE</b>	E-kolaborativní systémy a kreativita a inovace		
<b>VEDOUCÍ PRÁCE</b>	Ing. Jana Pechová, Ph.D.		
<b>KATEDRA</b>	KMM - Katedra marketingu a managementu	<b>ROK ODEVZDÁNÍ</b>	2022
<b>POČET STRAN</b>	77		
<b>POČET OBRÁZKŮ</b>	8		
<b>POČET TABULEK</b>	3		
<b>POČET PŘÍLOH</b>	2		
<b>STRUČNÝ POPIS</b>	<p>Tématem této práce jsou e-kolaborativní systémy pro kreativitu a inovace. Cílem práce je zmapovat výskyt e-kolaborativních systémů ve vztahu ke kreativě a dále se zaměřit na e-kolaborativní platformu MS Teams, její výhody a nevýhody z hlediska kreativity a inovací. V rámci výzkumného šetření je aplikovaná kvalitativní metoda výzkumu, za využití techniky facilitovaných rozhovorů s projektovými manažery z organizacemi napříč obory společně s technikou vlastního pozorování. Cílem je zjistit využití platformy MS Teams v jejich organizaci z pohledu kreativity a zda východiska z teoretické části práce odpovídají praxi.</p>		
<b>KLÍČOVÁ SLOVA</b>	e-kolaborativní systémy, kreativita, inovace, knowledge management, vzdálená spolupráce, virtuální spolupráce, organizace, projektové týmy		

## ANNOTATION

<b>AUTHOR</b>	Bc. Tereza Havelková		
<b>FIELD</b>	Specialization International Marketing		
<b>THESIS TITLE</b>	E-collaboration systems for creativity and innovations		
<b>SUPERVISOR</b>	Ing. Jana Pechová, Ph.D.		
<b>DEPARTMENT</b>	KMM - Department of Marketing and Management	<b>YEAR</b>	2022
<b>NUMBER OF PAGES</b>			
	77		
<b>NUMBER OF PICTURES</b>			
	8		
<b>NUMBER OF TABLES</b>			
	3		
<b>NUMBER OF APPENDICES</b>			
	2		
<b>SUMMARY</b>			
	<p>This thesis presents the topic of e-collaboration systems for creativity and innovation. Thesis aims to analyze the existing e-collaboration systems and their relation to creativity. Thesis further focuses only on e-collaboration platform Microsoft Teams, its advantages and disadvantages in terms of creativity and innovations. The selected research technique of qualitative research has been facilitated interviews with project managers from wide spectrum of organisations. Also, the technique of participatory observation has been applied. The aim of the research is to define the utilization of the platform among the organizations in terms of creativity. The aim is also to validate if the theoretical outcomes match the research ones.</p>		
<b>KEY WORDS</b>			
	e-collaborative systems, creativity, innovation, knowledge management, virtual collaboration, organizations, project teams		