

**ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI**

**FAKULTA EKONOMICKÁ**

**Bakalářská práce**

**Nové technologie a jejich přínosy pro řízení  
lidských zdrojů**

**New technologies and their benefits for human  
resource management**

**Jakub Šrubař**

**Plzeň 2023**

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

*„Nové technologie a jejich přínosy pro řízení lidských zdrojů“*

vypracoval samostatně pod odborným dohledem vedoucí bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

Plzeň dne 23. dubna 2023

v. r. *Jakub Šrubař*

## **Zásady pro vypracování práce**

1. Popište oblast řízení lidských zdrojů jako součást managementu.
2. Charakterizujte vývoj technologií v oblasti řízení lidských zdrojů spolu se současnými trendy.
3. Zanalyzujte implementaci technologií podporující řízení lidských zdrojů v projektově orientovaných firmách.
4. Na základě získaných dat proveďte zhodnocení používaných technologií a navrhnete doporučení pro zlepšení.

# Obsah

<b>Úvod</b> .....	<b>5</b>
<b>1 Řízení lidských zdrojů</b> .....	<b>7</b>
1.1 Personální činnosti .....	7
1.1.1 Personální plánování .....	8
1.1.2 Získávání a výběr zaměstnanců .....	10
1.1.3 Vzdělávání a rozvoj zaměstnanců.....	11
1.1.4 Motivace a odměňování zaměstnanců.....	13
<b>2 Vývoj a současné trendy technologií v oblasti řízení lidských zdrojů</b> .....	<b>16</b>
2.1 Vývoj technologií.....	16
2.2 Současné trendy technologií .....	17
2.2.1 Moderní personální informační systémy .....	18
2.2.2 Sociální sítě.....	21
2.2.3 Virtuální a rozšířená realita .....	24
2.2.4 Gamifikace.....	25
2.3 Shrnutí .....	26
<b>3 Praktická část</b> .....	<b>27</b>
3.1 Výsledky dotazníkového šetření .....	28
3.2 Shrnutí výsledků dotazníkového šetření.....	41
3.3 Návrhy opatření.....	43
3.3.1 Implementace virtuální reality .....	43
3.3.2 Implementace prvků gamifikace.....	44
3.3.3 Řízení změn .....	46
<b>Závěr</b> .....	<b>49</b>
<b>Seznam použitých zdrojů</b> .....	<b>51</b>

<b>Seznam tabulek.....</b>	<b>53</b>
<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>53</b>
<b>Seznam příloh.....</b>	<b>55</b>
<b>Přílohy</b>	
<b>Abstrakt</b>	
<b>Abstract</b>	

# Úvod

Tato bakalářská práce se zabývá novými technologiemi a jejich přínosy pro řízení lidských zdrojů. Obsahuje teoretickou a praktickou část a je rozdělena do tří kapitol. Úvodní dvě kapitoly se zabývají teorií, třetí kapitola je věnována empirickému výzkumu.

Cílem této práce je zanalyzovat proces zavádění nových technologií podporujících řízení lidských zdrojů v projektově orientovaných firmách, zhodnotit již používané technologie a navrhnout doporučení pro zlepšení. Empirický výzkum je založený na hypotéze, že se současným rychlým vývojem technologií mohou nastat komplikace s jejich zaváděním či jejich využitím ve firmách.

První kapitola této práce se věnuje popisu oblasti řízení lidských zdrojů jako součásti managementu. Pozornost je věnována zejména vybraným personálním činnostem, které jsou jednotné a jsou využívány v různých typech organizací napříč obory. Těmito činnostmi jsou personální plánování, získávání a výběr, vzdělávání a rozvoj, motivace a odměňování.

Druhá kapitola této práce je zaměřena na vývoj a představení současných personálních informačních systémů v podobě samostatného systému řízení lidských zdrojů či jako součást systému plánování podnikových zdrojů. Několikaletý vývoj technologií rovněž přinesl mnoho dalších nástrojů, které je možné využít k vykonávání personálních činností. Některé tyto technologie jsou již v organizacích implementovány a jiné se do nich ještě stále zavádějí. Vzhledem k této skutečnosti se tato práce dále věnuje současným trendům technologií v oblasti řízení lidských zdrojů. Těmito současnými trendy jsou sociální sítě, virtuální a rozšířená realita nebo také takzvaná gamifikace. V oblasti sociálních sítí je věnována pozornost sítím Facebook, LinkedIn a Twitter, jejich stručnému popisu a možnému využití k vykonávání zmíněných personálních činností. Následně je tato práce zaměřena na potenciál virtuální či rozšířené reality a prvků gamifikace právě v oblasti řízení lidských zdrojů.

Třetí kapitola je věnována empirickému výzkumu, který je zaměřený na projektově orientované firmy působící v České republice. Výzkum je provedený metodou dotazníkového šetření a sleduje celkem tři cíle. Prvním cílem je na základě získaných odpovědí stanovit, zda a jak často dochází v podnicích k implementaci nových technologií v oblasti personalistiky. Druhým cílem je zjistit, jak respondenti celý tento proces implementace hodnotí a kterých oblastí řízení lidských zdrojů se tyto nově zavedené technologie týkaly. Třetím cílem je rovněž zjistit, jaké současné trendy technologií jsou v současné době v podnicích, ve kterých respondenti pracují, zavedeny. Na základě vyhodnocení získaných dat z dotazníkového šetření jsou v závěru této práce uvedeny problematické oblasti v implementaci nových technologií a také návrhy na jejich zlepšení.

# 1 Řízení lidských zdrojů

Řízení lidských zdrojů reprezentuje nejnovější pojetí personální práce. Toto pojetí se začalo utvářet během 50. a 60. let dvacátého století v zahraničí. Řízení lidských zdrojů se stává podstatou řízení organizace a prvořadým úkolem všech manažerů. Tento nový směr personální práce vystihuje důležitost lidské pracovní síly jako hlavní vstup činnosti organizace a význam člověka v ní. Mezi důležité cíle řízení lidských zdrojů je také možné zahrnout například zlepšování zaměstnavatelské pověsti organizace či motivování pracovníků (Koubek, 2009).

Pro současný management zabývající se touto oblastí je charakteristická absence jednotné terminologie. Nejen v praxi, ale také v literatuře je možné nalézt různé výrazy pro řízení lidských zdrojů jako například personální řízení, řízení lidského kapitálu, personalistika apod. (Veber a kol., 2021).

„Personální práce (personalistika) tvoří tu část řízení organizace, která se zaměřuje na vše, co se týká člověka v souvislosti s pracovním procesem, tj. jeho získávání, formování, fungování, využívání, jeho organizování a propojování jeho činností, výsledků jeho práce, jeho pracovních schopností a pracovního chování, vztahu k vykonávané práci, organizaci, spolupracovníkům a dalším osobám, s nimiž se v souvislosti se svou prací stýká, a rovněž jeho osobního uspokojení z vykonávané práce, jeho personálního a sociálního rozvoje.“ (Koubek, 2009, s. 13).

## 1.1 Personální činnosti

V oblasti personální práce lze formulovat několik personálních činností. Tyto činnosti mají všechny organizace jednotné nehledě na velikost, firemní kulturu, předmět činností a ani na zvolenou terminologii (Veber a kol., 2021).

Pro účely této práce jsou v následujících podkapitolách představeny vybrané personální činnosti, které nejvíce souvisejí s danou problematikou.

### 1.1.1 Personální plánování

Personální plánování poskytuje informace o tom, kolik lidí a jaké lidi daná organizace potřebuje ke své současné a budoucí činnosti. Současné plánování lidských zdrojů nevychází pouze z číselných hodnot, ale obsahuje mnoho dalších činností, jako je například plánování talentů, využívání smart workingu a flexibilní práce, nebo plánování následnictví (Armstrong & Taylor, 2015).

Efektivnost personálního plánování určují základní čtyři faktory. Těmito faktory jsou cíl, akce, zdroje a implementace. Cíl představuje určitý budoucí stav, který je manažery považován za optimální. Akce jsou plánované aktivity, pomocí kterých má být daného cíle dosaženo. Zdroje představují určitá omezení během realizace plánu. Tyto zdroje se určují pomocí rozpočtů. Závěrečným faktorem je implementace, která obsahuje stanovení pracovníků včetně jejich úkolů (Kocianová, 2010).

Proces plánování lidských zdrojů se skládá z činností, které jsou mezi sebou propojené a mohou se navzájem překrývat. Mezi hlavní činnosti patří:

- plán organizace,
- odhady budoucích činností,
- plánování scénářů,
- sběr dat,
- analýza,
- odhady poptávky po práci a nabídky práce,
- odhady budoucích požadavků,
- plánování činností,
- realizace,
- sledování a vyhodnocování (Armstrong & Taylor, 2015).

Plán organizace obsahuje činnosti, které se chystá daná organizace vykonat a je východiskem plánu lidských zdrojů. Z plánu organizace rovněž vycházejí odhady budoucích činností, které mají vliv na poptávku po pracovní síle. Na odhad budoucích činností působí například politický či demografický vývoj. Okolím organizace a posuzováním jeho změn, které mohou mít na organizaci vliv, se zabývá plánování scénářů. Scénáře je vhodné tvořit například s využitím analýzy PESTEL.



Pomocí analýzy PESTEL se sledují politické, ekonomické, sociální, technologické, ekologické a legislativní faktory, které na organizaci působí. Data získaná prostřednictvím PESTEL analýzy jsou externí kvalitativní. Pro úspěšné plánování lidských zdrojů je zapotřebí získat také externí kvantitativní data či interní kvalitativní a kvantitativní data. Informace získané z předchozích činností je zapotřebí zanalyzovat, aby mohly být vytvořeny odhady poptávky po práci a nabídky práce. Odhadování poptávky po práci je proces předpovídání toho, kolik lidí bude potřeba v daném podniku a s jakými schopnostmi. Tento odhad se zejména odvíjí od plánu organizace pro jednotlivé organizační jednotky nebo ročního rozpočtu organizace. Odhadování nabídky práce je proces předpovídání toho, kolik lidí v rámci organizace i mimo ni bude mít daná organizace k dispozici. Tuto nabídku ovlivňují například změny struktury organizace, stávající počet a změny v počtu zaměstnanců nebo nové způsoby vykonávání práce. Odhad nabídky práce vychází ze zkoumání lokálního a národního trhu práce a také z plánovaných scénářů. Z odhadů poptávky po práci a nabídky práce se odvíjejí odhady budoucích požadavků a slouží k identifikaci případných nadbytků nebo nedostatků zaměstnanců. Plánování činností vychází z detailních analýz poptávky a nabídky práce, a z obecných strategií zabezpečování lidských zdrojů. Výsledné plány mnohdy musejí být flexibilní a krátkodobé, a to zejména v obdobích rychlých změn. Během těchto období je velmi složité vytvářet spolehlivé odhady, které se týkají potřeby lidských zdrojů. Prvním krokem plánování činností je určení zaměstnanců a vnitřních zdrojů, kterými daná organizace disponuje nebo by mohla disponovat s využitím rozvojových či vzdělávacích programů. Následně je zapotřebí vyhotovit plány získávání, stabilizace, následnictví, řízení talentů, flexibilní práce, vzdělávání, rozvoje a zeštíhlování organizace (Armstrong & Taylor, 2015).

Po plánování činností následuje realizace, která by měla být flexibilně řešena, aby bylo možné rychle reagovat na nepředvídatelné změny v potřebě lidských zdrojů. Vzhledem k těžko předvídatelným událostem je důležité celý průběh sledovat, vyhodnocovat dopady realizace a případně upravovat plány činností (Armstrong & Taylor, 2015).

### **1.1.2 Získávání a výběr zaměstnanců**

Získávání a výběr zaměstnanců je v organizaci důležitou fází utváření pracovní síly, která značně ovlivňuje, jakými pracovníky bude daná organizace disponovat. Získávání zaměstnanců je činnost, která spočívá například v jednání s uchazeči a v přiměřeném shromažďování informací o nich, informování o volných pracovních pozicích a jejich nabízení, rozpoznání a hledání vhodných pracovníků. V celém procesu získávání zaměstnanců vystupují dvě strany, a to organizace a potenciální uchazeči o práci. Potenciální uchazeče o práci mohou tvořit nejen lidé zvnějšku organizace, ale také současní zaměstnanci, kteří chtějí změnit pracovní pozici či jsou ze své současné pozice uvolněni, například z důvodu organizačních změn ve společnosti (Koubek, 2009).

Výběr zaměstnanců je další fází obsazování volných pracovních pozic v organizaci. Účelem této činnosti je rozhodnout, který z patřičných zájemců o zaměstnání splňuje dané požadavky nejlépe. Konkrétně se jedná o požadavky nejen na výkon příslušné práce, ale také na funkční postup v organizaci nebo odborný růst. K posouzení jednotlivých zájemců je příhodné využívat takzvaný pozitivní přístup. Podstatou pozitivního přístupu je zaměřit se na to, jaké požadavky zájemci splňují, a ne na jejich nedostatky. Tento přístup vede k optimálnímu využití schopností daného jedince, k jeho motivaci pro výkon dané práce a dosahování žádaného výkonu. Pozitivní přístup je základem personální práce a východiskem pro úspěšný diversity management v organizaci (Šikýř, 2016).

K výběru zaměstnanců je možné využít různých metod jako například výběrové pohovory, výběrové testy nebo assessment centra. Výběrové pohovory patří v současné době mezi nejpoužívanější metody výběru zaměstnanců. Pohovor je diskusí tváří v tvář, která umožňuje navázání bližšího kontaktu se zájemcem a získání potřebných informací. Pohovory mohou být individuální s jedním uchazečem a jedním tazatelem, nebo panelové s jedním uchazečem a více tazateli. Pohovory rovněž mohou být strukturované či nestrukturované. Výběrové testy slouží k opatření si spolehlivých informací o osobnosti uchazeče, jeho vědomostech, schopnostech, nadání či inteligenci. K získání těchto informací se často využívají testy inteligence, osobnosti, způsobilosti k určitému povolání a testy schopností. Testy schopností jsou zaměřeny na schopnosti verbální, numerické, prostorové nebo mechanické. Výsledky testů lze interpretovat pomocí skóre kritérií či norem. S využitím skóre kritérií se sleduje vztah mezi skóre testu a znalostí toho, k čemu byl test určený, to se popisuje jako míra kritéria. Oproti tomu normy ukazují, jak daný uchazeč zvládnul test v porovnání s výsledky ostatních. Další metodou výběru zaměstnance jsou assessment centra. Tyto assessment centra používají mnoho metod k posouzení skupiny během určeného období. Cílem této metody je získat více informací o uchazečích, než je možné pomocí pohovorů, testů nebo kombinací testů a pohovoru. Pomocí assessment center je možné získat komplexnější pohled na vhodnost individuálních členů skupiny (Armstrong & Taylor, 2015).

### **1.1.3 Vzdělávání a rozvoj zaměstnanců**

Významem vzdělávání zaměstnanců je soustavně rozšiřovat, prohlubovat a utvářet dovednosti, schopnosti a znalosti, které zaměstnanci dané organizace potřebují ke své práci, a k dosahování požadovaných výsledků. Soustavné vzdělávání zaměstnanců je spjaté nejen s personálním rozvojem zaměstnanců, ale také připravuje zaměstnance na neustálé změny požadavků a podmínek, které se dějí na konkrétních pracovních pozicích a v rámci celé organizace. Soustavné vzdělávání zaměstnanců probíhá v podobě opakujícího se cyklu. Tento cyklus vychází ze strategie vzdělávání pracovníků v organizaci a organizačních předpokladů vzdělávání (Šikýř, 2016).

Obrázek 1: Cyklus systematického vzdělávání zaměstnanců



Zdroj: Šikýř (2016)

Cyklus začíná identifikací potřeby vzdělávání, která je založena zejména na aproximovaných postupech a odhadech, protože vzdělání a kvalifikace člověka se obtížně kvantifikuje. Zároveň je náročné určit kvalifikační požadavky konkrétních pracovních pozic, náročně se také stanovuje a měří soulad pracovních vlastností a požadavků daného pracovního místa. Potřeba vzdělání může vzniknout například z pravidelného sledování způsobu využívání zdrojů, kvality služeb nebo výrobků, výkonů pracovníků či pracovní stability. Postup v praxi spočívá v analýze širší či užší škály údajů. Zdrojem těchto údajů může být šetření nebo informační systém dané organizace. Tyto údaje se dělí do tří skupin a týkají se:

- celé organizace,
- jednotlivých pracovních činností a míst,
- jednotlivých pracovníků.

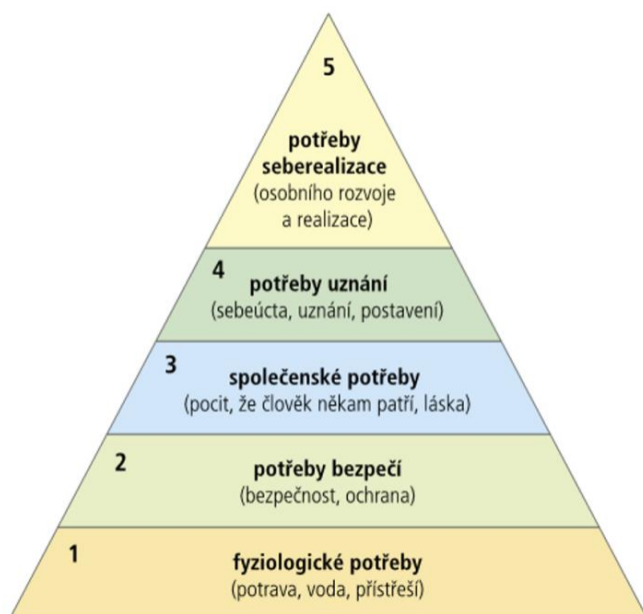
Během identifikování potřeb vzdělání je také důležité znát profesně kvalifikační strukturu pracovních zdrojů a její vývoj na území, ze kterého daná organizace vybírá podstatnou část své pracovní síly (Koubek, 2009).

Identifikace vzdělání zaměstnanců postupně přechází do fáze plánování vzdělávání. Plán vzdělávání zaměstnanců zahrnuje cíl vzdělávání a cílovou skupinu pracovníků, které vycházejí z potřeby vzdělávání. Dále plán obsahuje instituci, která vzdělávání zabezpečuje, metody vzdělávání a vyhodnocení výsledků, lektora či konkrétní požadavky na technické vybavení nebo materiály. V neposlední řadě plán musí obsahovat také náklady na vzdělání, místo a čas konání. Po naplánování vzdělávání zaměstnanců následuje jeho realizace, na kterou navazuje vyhodnocování výsledků vzdělávání. Vyhodnocování výsledků je nesnadné a celkem problematické, protože výsledky jsou těžko měřitelné a často se neprojeví okamžitě, ale až časem. K vyhodnocování výsledků vzdělávání se například využívají vstupní a výstupní testy, monitorování průběhu vzdělávacího programu nebo stálé hodnocení pracovníků (Šikýř, 2016).

#### **1.1.4 Motivace a odměňování zaměstnanců**

Motivování zaměstnanců je nedílnou součástí úkolů vedoucích pracovníků. Motivování zaměstnanci pracují usilovněji, lépe působí na klienty či obchodní partnery, to vede k dosahování lepších výsledků či snížení chybovosti. Předpokladem motivování zaměstnanců je pochopení okolností přispívajících i bránících jejich motivaci, takzvané motivační faktory. Motivační faktory je možné rozdělit do skupin z mnoha hledisek. Jednou z možností rozdělení motivačních faktorů a nejčastěji užívaným modelem pracovní motivace je Maslowova pyramida potřeb (Urban, 2017).

Obrázek 2: Maslowova pyramida potřeb



Zdroj: Kotler & Keller (2013)

Maslowova teorie spočívá ve zjištění, že lidské potřeby jsou hierarchicky seřazené od nejvíce naléhavých až po ty nejméně. Podstatou teorie je, že lidé se snaží nejdříve uspokojit ty nejpodstatnější potřeby, a po uspokojení těchto potřeb lidé uspokojují ty, které v pořadí následují (Kotler & Keller, 2013).

Systém odměňování v organizaci vychází ze strategie odměňování, která je podpořena filozofií odměňování. Filozofie odměňování představuje mínění organizace o způsobu odměňování pracovníků, který může být například ve formě zásad. Strategie odměňování určuje, co by daná organizace chtěla v budoucnu provádět, aby byla zabezpečena tvorba a použití postupů a politik, které budou v souladu s cíli organizace, a aby byly uspokojeny potřeby zainteresovaných stran. Strategie odměňování je základem pro navrhování a použití konkrétního systému odměňování za účelem dosažení cílů. Mezi tyto cíle patří spravedlivost, výkonnost a konkurenceschopnost. Systém odměňování tvoří postupy a procesy. Tyto postupy a procesy navzájem souvisejí a jejich cílem je zabezpečit, aby odměňování bylo nejen ve prospěch organizace, ale také ve prospěch zaměstnanců. Systém odměňování se skládá ze dvou složek, peněžní a nepeněžní odměny. Tyto složky se kombinují, a tím tvoří systém celkové odměny (Armstrong & Taylor, 2015).

Peněžní formou odměny může být například mzda či plat, odměna z dohody nebo jiné peněžité zaměstnanecké výhody. Mzdový systém se skládá z postupů a forem odměňování mzdou a zásadami. Mzda je peněžité plnění, které zaměstnavatel poskytuje zaměstnanci za vykonanou práci. Každý zaměstnavatel může na základě své strategie odměňování a respektování právních předpisů aplikovat svůj vlastní systém odměňování. Mzda může mít různé formy, které reprezentují různé zásady a postupy během stanovení mezd. Mezi tyto formy mezd patří:

- úkolová mzda,
- časová mzda,
- podíl na výsledcích hospodaření,
- prémie,
- provize,
- osobní ohodnocení (Šikýř, 2016).

Zaměstnavatelé mnohdy poskytují také různé zaměstnanecké výhody, které například vylepšují pověst zaměstnavatele nebo zvyšují přitažlivost zaměstnání. Zaměstnanecké výhody mohou souviset s prací, být sociální povahy či spojené s postavením v organizaci. Výhodami souvisejícími s prací jsou zejména stravování, doprava a ubytování. Výhody sociální povahy tvoří pojištění, dovolená, půjčky. Mezi výhody spojené s postavením v organizaci patří například mobilní telefon, služební automobil nebo nadstandardní vybavení kanceláře (Šikýř, 2016).

Nepeněžní forma odměny pomáhá brát zřetel na odlišné potřeby lidí a umožňují jejich uspokojování. Tyto potřeby souvisejí s osobním růstem, pracovním prostředím, uznáním a úspěchem. Nepeněžní odměny se rozlišují na vnitřní, které jsou spjaté s pocitem z dané práce, a vnější v podobě uznání či pochvaly. Důležitou roli zde hraje řízení pracovního výkonu. Prostřednictvím řízení pracovního výkonu lze získat podklady, které je možné využít během rozhodování o nepeněžních, ale i peněžních odměnách (Armstrong & Taylor, 2015).

## **2 Vývoj a současné trendy technologií v oblasti řízení lidských zdrojů**

Technologie se v posledních desetiletích rapidně vyvíjejí a výrazně ovlivňují procesy napříč odvětvími. Tato kapitola je zaměřena zejména na vývoj a představení personálních informačních systémů v podobě samostatných aplikací (HRMS) či jako součást systému plánování podnikových zdrojů ERP a jejich implementaci. Dále je kapitola věnována možnostem využití sociálních sítí, virtuální a rozšířené reality či takzvané gamifikace při řízení lidských zdrojů.

### **2.1 Vývoj technologií**

HRMS (Human Resource Management System) je možné přeložit jako systém řízení lidských zdrojů. Historie HRMS začíná v sedmdesátých letech minulého století. V tomto období se projevovала snaha organizací o automatizování řízení svých zaměstnanců. První funkcí HRMS se stala správa mezd zaměstnanců. K výpočtu mezd zaměstnanců a srážek ze mzdy, sledování mzdových závazků či k tisku papírových šeků se využívalo zejména takzvaných sálových počítačů. Tento proces se stal plně elektronickým až na začátku roku 2000. Koncem osmdesátých let dvacátého století společnost PeopleSoft zavedla více komplexní HRMS. Tento systém umožňoval nejen správu mezd, ale také mnoho dalších funkcí. Mezi tyto funkce patřila například správa docházky zaměstnanců, jejich odměn a záznamů. Koncem devadesátých let minulého století se internet stával mnohem dostupnějším, to vedlo k automatizaci dalších personálních procesů. Internet představoval novou možnost inzerce pracovních nabídek a nové způsoby komunikace mezi uchazeči a náboráři. Další významné zlepšení těchto systémů bylo po vynalezení takzvaných cloudových technologií. V roce 2010 se cloudové technologie stávaly velmi využívanými. Tyto technologie umožnily organizaci vlastnit sadu aplikací, aniž by musela investovat do nákladného hardwaru nebo do početného týmu správců daného systému (Holliday, 2020).



ERP (Enterprise Resource Planning) lze přeložit jako plánování podnikových zdrojů, a jedná se o komplexní podnikový informační systém. ERP systém často bývá jádrem podnikového informačního systému a pomáhá spravovat několik částí organizace jako například řízení zásob, účetnictví, marketing, ale také personalistiku.

První verze ERP systémů začaly vznikat v sedmdesátých letech v podobě softwaru druhu MRP pro plánování materiálových zdrojů. Tento software usnadňoval výrobním podnikům plánování zásob a evidenci zboží. Později se k těmto funkcím přidala možnost řízení kvality a podpora účetnictví, a tento systém se začal označovat jako MRP II. Následně se do tohoto systému začaly přidávat jiné nezávislé moduly, jako je například systém pro řízení vztahů se zákazníky CRM. Postupným připojováním dalších různých modulů vznikl systém ERP (Škulavík, 2018).

## **2.2 Současné trendy technologií**

Výsledky několikaletého vývoje technologií je v současné době možné pozorovat v podobě moderních technologií, které jsou v podnicích již využívány nebo se do nich postupně zavádějí. V této podkapitole jsou blíže představeny konkrétní technologie, které lze využít k vykonávání personálních činností zmíněných v první kapitole. Tyto činnosti zahrnují personální plánování, získávání a výběr zaměstnanců, jejich vzdělávání, rozvoj, motivaci a odměňování. S ohledem na danou problematiku jsou v této podkapitole blíže představeny moderní personální informační systémy, vybrané sociální sítě, virtuální a rozšířenou realitu. Závěr této podkapitoly je věnován pojmu gamifikace a jeho využití v oblasti řízení lidských zdrojů.

### **2.2.1 Moderní personální informační systémy**

Personální informační systém lze nalézt v organizaci jako samostatnou počítačovou aplikaci či jako část systému plánování podnikových zdrojů ERP (Šikýř, 2016).

V současné době existuje mnoho systémů sloužících k řízení lidských zdrojů, které se mohou lišit svými funkcemi, a proto neexistuje žádný univerzální software. Z tohoto důvodu si musí podnik dopředu ujasnit, které funkce jsou pro danou organizaci důležité. Existují základní funkce těchto softwarů, které následně pomáhají při hledání a výběru toho optimálního pro konkrétní podnik. Mezi tyto hlavní funkce patří správa mezd a výhod pro zaměstnance, možnost automatizace opakujících se procesů nebo přístup do systému pomocí mobilní aplikace. Další základní funkcí je personální samoobslužný portál, který dává zaměstnancům přístup k podstatným informacím, aby nemuseli přímo kontaktovat nebo navštěvovat personální oddělení (Koc, 2022).

#### **Implementace personálních informačních systémů**

Vzhledem k rozsáhlým možnostem implementace personálních informačních systémů a odlišným požadavkům organizací, se tato podkapitola zabývá pouze obecným postupem implementace.

Před zahájením samotné implementace je důležité vybrat ten správný personální informační systém. Výběr systému obvykle začíná analýzou množností uživatelů i organizace a jejich potřeb. Analýza rovněž slouží k zjištění a upřesnění možností implementace, použití a následného rozvoje daného systému. Je zapotřebí, aby výběr personálního informačního systému probíhal s podporou vrcholového vedení a podle strategií dané organizace, která určuje cíle individuálních částí organizace a způsob jejich dosažení (Šikýř, 2016).

Z důvodu široké nabídky personálních systémů může být obtížné vybrat takový systém, který bude uzpůsobený pro potřeby, přání a prioritám dané organizace. K usnadnění výběru personálního systému je vhodné zohlednit některá podstatná kritéria. Vybraný personální systém by měl být snadno použitelný a flexibilní. S využitím automatizace, dat a spolupráce, slouží personální systém k celkové podpoře personální správy. Digitalizací personálních procesů je dosaženo lepšího sledování výkonnosti, potřeb a rozvoje zaměstnanců. Mezi důležitá kritéria také patří bezpečnost dat, a to zejména osobních údajů, které musejí být v souladu s příslušnými právními předpisy anonymizované, aktualizované či mazané. Dalším kritériem výběru je možnost uložení a správy dat v takzvaném cloudovém úložišti. Cloudové systémy značně urychlují personální procesy. V neposlední řadě je velmi důležité zvolit správného dodavatele personálního systému. Organizace se neustále vyvíjejí a dochází v nich k častým změnám, je zapotřebí, aby systém a jeho dodavatel byl schopný na tyto změny pohotově reagovat. Personální systém by měl být nejen uživatelsky přívětivý a intuitivní, ale také by k němu měl být kvalitní zákaznický servis, který uživateli pomáhá a je k dispozici ve všech fázích implementace (Dannert, 2022).

Z praktických zkušeností vyplývá, že snaha o vytvoření a následně zavedení personálního informačního systému vlastní silou je ekonomicky neefektivní, a to zejména kvůli nedostatku znalostí, peněz a času. Zavádění personálního informačního systému je často realizováno v rámci projektu, ve kterém vystupují dvě strany, a to objednavatel a dodavatel. V zájmu objednavatele je uvedení kvalitního personálního informačního systému s nejnižšími náklady a v nejkratším možném čase. V zájmu dodavatele personálního informačního systému je uskutečnění prodeje svého řešení tohoto systému, a to za co nejvýhodnějších podmínek. Vztahy mezi těmito stranami jsou většinou upravovány smlouvou o dílo (Šikýř, 2016).

Personální informační systém může být rovněž součástí systému plánování podnikových zdrojů ERP.

Implementační práce dodavatele jsou zahájeny po podepsání kupní smlouvy zvoleného systému ERP. Většina nabízených produktů ERP je realizována dle metodologie dodavatele. Tato metodologie je často volně dostupná budoucímu uživateli. Mezi činnosti, které jsou vykonávány během přípravných fází vlastní implementace, patří:

- analýza požadavků provedená dodavatelem na základě sběru požadavků,
- určení pravidel komunikace mezi organizací a dodavatelem systému,
- instalace systému ERP, nastavení a upřesnění podstatných parametrů,
- zaškolení,
- určení organizace toku dat,
- analýza podnikových procesů a souvztažnosti mezi nimi a procesy v referenčních modelech,
- navržení formulářů sloužících ke komunikaci se systémem,
- určení postupu převodu stávajícího systému ERP na nový (Basl & Blažíček, 2012).

Využívání a implementace technologií v oblasti řízení lidských zdrojů může způsobovat řadu problémů, které jsou ovlivněny různými faktory. Mezi tyto faktory patří orientace zaměstnanců, kultura, obavy o bezpečnost, náklady, proces školení a učení či technická omezení. Zaměstnanci musejí být ujištěni o tom, že jim daná technologie umožní vykonávat práci kvalitněji a lépe. Kultura práce má značný vliv zejména na implementaci, a hlavně přijetí dané technologie. Implementace a využívání technologií v oblasti řízení lidských zdrojů rovněž přináší obavy o bezpečnost, která se týká pohybu dat mezi různými státy nebo ochrany osobních údajů. Dalším faktorem je proces školení a učení. Tento proces bývá často zdlouhavý a náročný pro uživatele, kteří nepovažují implementovaný systém za uživatelsky přívětivý. V neposlední řadě je zapotřebí zmínit faktor technického omezení. Organizace nemůže plně spoléhat na danou technologii, a zároveň tato technologie nemůže plně nahradit kvalifikovaného odborníka. Zaměstnanci organizace vždy nemusejí být schopni pracovat s touto technologií a možná budou muset o těchto problémech diskutovat osobně (Banerji, 2013).

### 2.2.2 Sociální sítě

Sociální sítě a jejich univerzální využití jsou výsledkem neustále se vyvíjejících technologií a současného uspěchaného způsobu života lidí. Uživatelů sociálních sítí stále znatelně přibývá a tento nárůst není pouze u nastupující generace. Stále rostoucí počet lidí užívajících sociální sítě ve svém soukromém životě postupně vede k jejím využití i v tom profesním. Sociální sítě je možné využít nejen k interní komunikaci v organizaci, ale také ke komunikaci s klienty či k hledání nových zaměstnanců (Horváthová a kol., 2016).

Jedním z hlavních úkolů personálního oddělení je přitahovat nové talentované zaměstnance, zároveň umět řídit dosavadní zaměstnance a motivovat je, aby zůstali věrní dané organizaci. Sociální sítě mohou být účinným nástrojem při plnění těchto cílů. Prostřednictvím sociálních sítí může personální oddělení zajistit dynamičnost značky organizace, a to je možné využít k lákání vhodné pracovní síly. Personalisté rovněž mohou využít sociální sítě k prezentaci a vysvětlení vztahu zaměstnavatel-zaměstnanec v dané společnosti. Sledující mohou vidět obrázky spokojených zaměstnanců nebo sledovat události a aktivity organizace. K tomu účelu lze využít například sociální síť Facebook. Zaměstnanci mohou Facebook využít také ke komunikaci s jinými uživateli, například s ostatními lidmi v organizaci či mimo ni. Při hledání pracovní síly je také zapotřebí zaměřit se na konkrétní sociální síť podle toho, jakou pozici obsazujeme. Sociální síť LinkedIn je nejdůležitější platformou pro potenciální prodejce. LinkedIn umožňuje nejen personalistům, ale také milionům zaměstnancům vytvářet síť užitečných kontaktů. Twitter je často upřednostňován copywritery či marketingovými agenty a sociální síť Reddit je důležitou platformou pro IT pracovníky. Tito IT pracovníci zde sdílejí nejen své znalosti a dovednosti, ale také různé inovace (Hutchinson, 2022).

Pro účely této práce se následující část věnuje třem sociálním sítím, které se v poslední době nejčastěji využívají v oblasti řízení lidských zdrojů. Mezi tyto sociální sítě patří Facebook, LinkedIn a Twitter.

### **Facebook**

Facebook má necelé tři miliardy aktivních uživatelů a stále má nejvíce aktivních uživatelů oproti jiným sociálním sítím. Jednotliví uživatelé vkládají na svůj profil nejen některé osobní údaje, ale také informace o dosaženém vzdělání či pracovních zkušenostech. Nabízení pracovních pozic prostřednictvím příspěvku na Facebooku může spustit takzvaný dominový efekt. V praxi to může vypadat tak, že uživatelé sdílejí daný příspěvek mezi své přátele a ti ho poté sdílejí svému okruhu přátel. Tímto způsobem se tento příspěvek může zobrazit někomu, kdo má o danou pracovní nabídku zájem (Campling, 2022).

Sociální síť Facebook je rovněž využívána organizacemi jako intranet. Firmy si zakládají na Facebooku profily, kde si do svého seznamu přátel přidávají pouze své zaměstnance. Tento profil pak slouží k informování pracovníků a jako prostředník k interní komunikaci. Během využívání tohoto způsobu komunikace dochází k tvorbě silnějších vazeb mezi zaměstnanci, vyšší loajalitě zaměstnanců vůči organizaci a menší fluktuaci pracovníků (Horváthová a kol., 2016).

### **LinkedIn**

LinkedIn je největší profesní sociální síť, která pomáhá sdružovat profesionály různého zaměření z celého světa. Řada nástrojů, které LinkedIn nabízí, využijí nejen jednotliví pracovníci, na které je tato platforma primárně zaměřena, ale také organizace. Organizace rovněž mohou vytvářet firemní profily, kde mohou následně sdělovat aktuality. Na sociální síti LinkedIn je také možnost reklamy a tvorby skupin, které slouží k diskusi mezi jednotlivými členy v organizaci či s lidmi s podobným profesním zaměřením (Horváthová a kol., 2016).

Sociální síť LinkedIn je užitečným nástrojem, který stále více organizací využívá k hledání nových zaměstnanců a k budování zaměstnavatelské pověsti. Oproti jiným sociálním sítím má LinkedIn svá specifická pravidla, která se týkají obsahu sdíleného uživateli, to vede k vhodnému cílení (Bártíková, 2016).

## **Twitter**

Twitter patří mezi platformy, které jsou vhodné k náboru nových zaměstnanců. V současnosti se na trhu sociálních médií stále objevují nové platformy, to nutí organizace přemýšlet o tom, zda k náboru zaměstnanců využijí Twitter. Při následném rozhodování je zapotřebí zohlednit výhody a nevýhody Twitteru. Mezi výhody patří například fakt, že Twitter je třetí nepoužívanější sociální síť, je vhodný k budování značky jako zaměstnavatele, je zdarma a některé příspěvky se mohou objevit ve výsledcích vyhledávání Google. Mezi nevýhody této platformy lze uvést skutečnost, že Twitter nedisponuje oddělenou sekcí pro pracovní nabídky, příspěvky jsou značně omezené počtem znaků a je poměrně anonymní (Watson, 2021).

Mnoho velkých i malých společností využívá Twitter k náboru zaměstnanců. Některé organizace využívají Twitter k propagaci pracovních nabídek, k prezentaci aktivit či aktualit. Tyto činnosti mohou dané firmy provádět prostřednictvím firemního profilu nebo je nechávají dělat své zaměstnance, to vede k širšímu dosahu a konkrétní sdělení působí věrohodněji. Je důležité, aby si daná společnost určila strategii, kterou bude na této sociální síti provádět. K úspěšné realizaci náboru prostřednictvím Twitteru je důležité zejména:

- budování značky jako zaměstnavatele,
- definování cílové skupiny,
- používání hashtagů a obrázků,
- tvoření zajímavého obsahu,
- využívání placené propagace a technologií pro analýzu získaných dat (Smith, 2020).

Na závěr podkapitoly pojednávající o sociálních sítích je nutné také zmínit problematiku jejich bezpečnosti, a to zejména v oblasti získávání a výběru nových zaměstnanců prostřednictvím těchto platforem.

Některé praktiky v oblasti sociálních sítí a řízení lidských zdrojů mohou být přijímány bez ohledu na právní stránku věci. Často dochází k situaci, kdy se nové prostředky a nástroje vyvíjejí rychleji než legislativa. Jako příklad lze uvést skutečnost, že v současné době je poměrně jednoduché prověřit digitální stopu uživatelů, jako jsou potenciální uchazeči o zaměstnání. Zaměstnavatelé mohou získávat informace o uchazečích bez jejich vědomí nebo svolení, přestože toto prověřování na sociálních sítích nemusí být nutně nezákonné, je diskutabilní, jestli je možné považovat podobné využívání online zdrojů za vhodné a etické (Bondarouk a kol., 2017).

### **2.2.3 Virtuální a rozšířená realita**

Virtuální realita může vylepšit mnohé procesy při řízení lidských zdrojů. Mezi tyto procesy patří zejména nábor, školení zaměstnanců či adaptace nových zaměstnanců do organizace. Miliony lidí už si brýle pro virtuální realitu zakoupilo za účelem zábavy. Tato skutečnost vede k otevření nového atraktivního kanálu, který může sloužit k účinným náborovým reklamám. Potenciál virtuální reality se snaží využít velké společnosti, jakými jsou například Microsoft a Meta. Tyto společnosti již vytvářejí technickou infrastrukturu, která by umožnila širší využití simulovaného prostředí, a tím se více podobala realitě. Současný tlak na využívání virtuální reality při řízení lidských zdrojů zahrnuje také využívání rozšířené reality. Zatímco virtuální realita simuluje 3D prostředí, tak rozšířená realita překrývá 3D data do pohledu na skutečný svět (Lawton, 2021).

Nábor zaměstnanců s využitím virtuální reality je trendem posledních několika let a představuje nástroj pro náborové manažery, aby zvětšili okruh potenciálních uchazečů o danou práci. Náboroví manažeři mohou využít virtuální realitu k prohlídkám pracovišť či k pohovorům s kandidáty. Virtuální realita umožňuje uchazečům poznat kulturu organizace a lépe si sami sebe představit na konkrétní pozici bez jejich fyzické přítomnosti. Využití virtuální reality pro nábor zaměstnanců může šetřit finanční prostředky, a to například na fyzické pozvání několika uchazečů na pohovory (Heaslip, 2022).



Virtuální realita se používá ke školení zaměstnanců již několik desetiletí. Simulace virtuální reality se dlouhodobě využívají u takzvaných rizikových profesí, které jsou náročné a u kterých při nedostatečném proškolení může dojít k újmě na zdraví lidí, nebo k vysokým majetkovým ztrátám. Mezi tyto profese patří například piloti či zdravotníci. Další možné využití virtuální reality je při školení nových pracovníků takzvaných call-center. Tito noví zaměstnanci se pomocí virtuální reality učí a procvičují si měkké dovednosti jako například aktivní naslouchání nebo empatii. S využitím této technologie došlo zejména ke zkrácení délky hovorů s klienty až o polovinu (Arruda, 2022).

#### **2.2.4 Gamifikace**

Termín gamifikace lze chápat jako techniku marketingu, která využívá herních principů, designu a prostředí v neherních oblastech za účelem zvýšit zájem zaměstnanců či zákazníků (Mittelbachová, 2020).

V oblasti řízení lidských zdrojů je možné využít gamifikace nejen při nabírání nových zaměstnanců, ale také k jejich školení a zapojení v podniku nebo k podpoře jejich angažovanosti. Hry usnadňují a zlepšují proces získávání zaměstnanců, pomáhají prověřit uchazeče a je možné je využít také k přilákání vysoce talentovaných zájemců. Gamifikace je také možné využít ke sblížení nových zaměstnanců s těmi stávajícími, k seznámení se s firemní kulturou nebo s firemními předpisy. Mezi časté techniky gamifikace používané v oblasti řízení lidských zdrojů patří zejména online hry, systémy bodů a odměn, žebříčky a kvízy. Personalisté tyto techniky následně upravují v závislosti na účelu a kontextu, proto gamifikace implementovaná v podnicích může mít různé podoby. Jako příklad lze uvést hru Chosen Analyst, kterou spustila společnost Deloitte. V rámci hry se hráči snažili zachránit svět před zombie tím, že procházeli jednotlivými úrovněmi hry a učili se různé dovednosti, jako je práce s MS Excel (Chorna, 2023).

## 2.3 Shrnutí

Celá kapitola je zaměřena na vývoji personálních informačních systémů, stručnému popisu těchto systémů, jejich hlavních funkcí a implementaci. Dále je kapitola věnována konkrétním příkladům současných trendů technologií, které je možné využít v oblasti řízení lidských zdrojů, zejména v rámci provádění personálních činností. V rámci této kapitoly byly blíže představeny sociální sítě, jako jsou Facebook, LinkedIn či Twitter, virtuální a rozšířená realita nebo také technika gamifikace. Tyto současné technologie lze v podniku využít mnoha způsoby a k podpoře mnoha personálních činností, z tohoto důvodu tabulka číslo 1 znázorňuje, jaké technologie jsou vhodné k vykonávání jednotlivých personálních činností.

Tabulka 1: Přehled využití jednotlivých technologií dle personálních činností

Personální činnosti Název technologie	Personální plánování	Získávání a výběr	Vzdělávání a rozvoj	Motivace a odměňování
Personální informační systém	✓	✓	✓	✓
Sociální sítě		✓	✓	✓
Virtuální a rozšířená realita		✓	✓	✓
Gamifikace		✓	✓	✓

Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

### 3 Praktická část

Empirický výzkum je založený na hypotéze, že se současným rychlým vývojem technologií mohou nastat komplikace s jejich zaváděním či s jejich využitím ve firmách. Vzhledem k oboru studia autora je dotazníkové šetření zaměřeno na projektově orientované firmy.

Tato hypotéza je ověřována pomocí dotazníkového šetření, které sleduje více cílů. Prvním cílem šetření je zjistit, zda a jak často dochází v projektově orientovaných podnicích napříč odvětvími k zavádění nových technologií pro podporu řízení lidských zdrojů. Druhým cílem je zanalyzovat tento proces implementace nových technologií. V rámci tohoto cíle je zkoumáno, jak tyto procesy dotazovaní hodnotí a kterých oblastí personalistiky se tyto změny nejčastěji týkají. Zejména se jedná o oblasti personalistiky, kterým se věnuje první kapitola této práce, a to o personální plánování, získávání, výběr, vzdělávání, rozvoj, motivaci a odměňování zaměstnanců. Třetím cílem je zjistit, jaké současné trendy technologií jsou v těchto podnicích již implementovány, konkrétně zda jsou aktivně využívány například sociální sítě, virtuální realita či prvky gamifikace. Na základě výsledků získaných pomocí dotazníkového šetření je závěr praktické části věnován návrhu opatření pro zefektivnění a usnadnění implementace nových technologií.

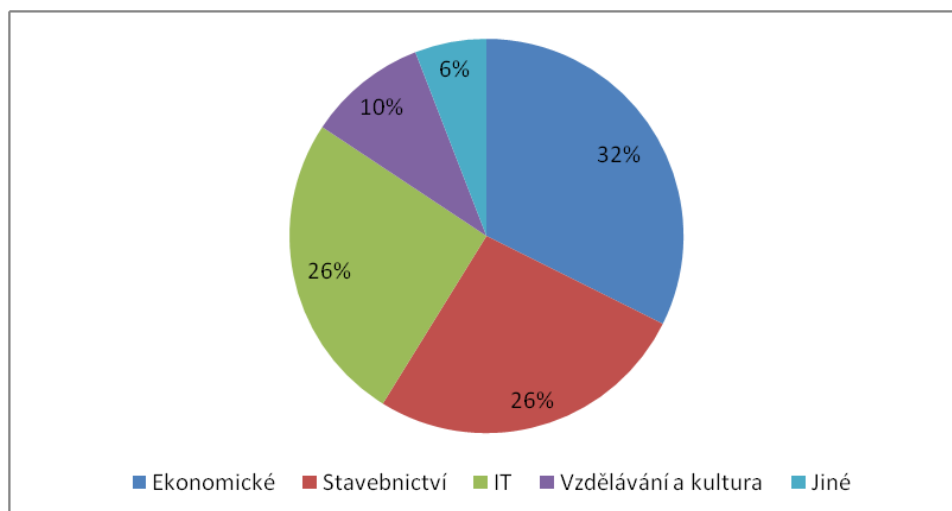
Online dotazník byl vytvořen pomocí platformy Survio.cz a celkem se skládá ze třinácti otázek, které sledují výše uvedené cíle. První tři otázky slouží k rozlišení respondentů dle odvětví, ve kterém pracují, dle jejich pracovní pozice a velikosti podniku. Následující část dotazníku je zaměřena na to, zda za dobu jejich působení v podniku došlo k zavedení nových technologií v oblasti personalistiky, jako jsou například nové informační systémy či počítačové programy. V rámci této části byly rovněž kladeny otázky, které zjišťují, jakých oblastí personalistiky se tyto nově zavedené technologie týkaly, jak respondent hodnotí celý tento proces implementace a jak často dochází k zavádění nových technologií. Obsažená je i otázka, která se zajímá o to, co respondenti vnímají jako nejvíce problematické při realizaci změn stávajících technologií. Závěrečná část dotazníku je zaměřena na technologie, které se aktuálně v konkrétních podnicích využívají, jako jsou sociální sítě, virtuální realita či využití gamifikace. Celý dotazník je v příloze A této práce.

K vyplnění dotazníku pro účely této práce byly přes e-mail osloveny náhodně vybrané projektově orientované firmy napříč odvětvími, které působí na území České republiky. K hledání firem byl zejména využitý online katalog Firmy.cz. U jednotlivých firem bylo následně na jejich webových stránkách ověřeno, zda jejich zaměření skutečně odpovídá potřebám šetření. Firmy, které byly osloveny, se zaměřují například na pořádání firemních či kulturních akcí, vývoj a implementaci firemních softwarů na zakázku nebo projektování staveb. Dotazníkové šetření proběhlo ve dvou měsících, a to v březnu a v dubnu roku 2023. Osloveno bylo celkem 800 firem a návratnost dotazníku byla 12,75 %.

### 3.1 Výsledky dotazníkového šetření

V rámci dotazníkového šetření byly získány odpovědi od 102 respondentů. Tito respondenti byli nejprve rozlišeni dle odvětví, ve kterém působí. Respondenti mohli volit z vybraných možností, kterými bylo ekonomické odvětví, stavebnictví, informační technologie, vzdělávání a kultura. Pokud dotazovaný působí v jiném odvětví, mohl jej doplnit. Tímto způsobem bylo možné ověřit, zda všichni respondenti působí v odvětvích, které odpovídají zaměření tohoto šetření.

Obrázek 3: Respondenti dle odvětví



Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

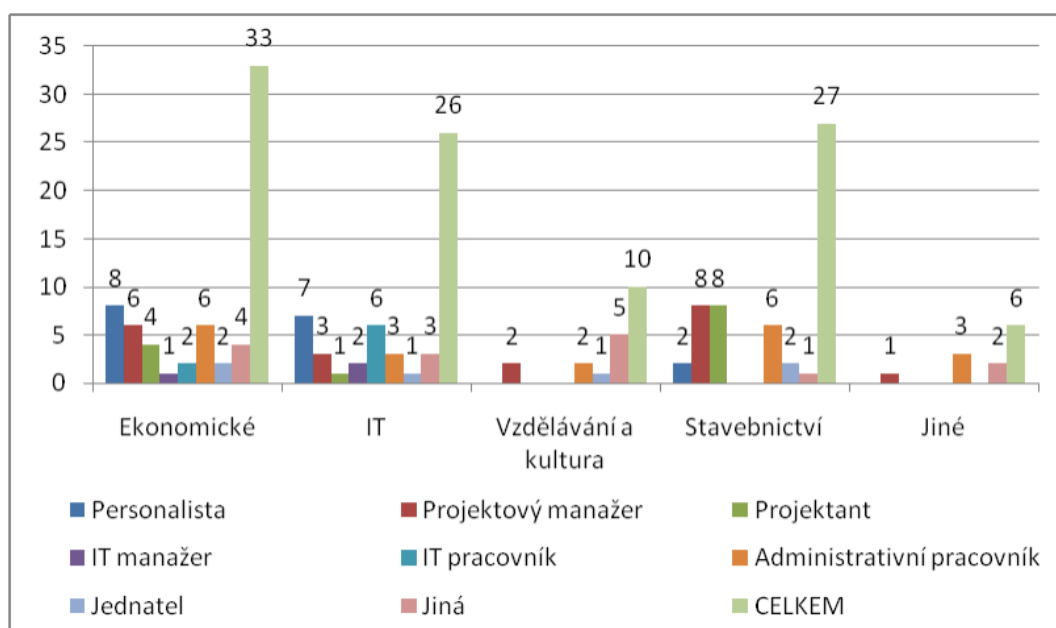
Ze získaných odpovědi vyplývá, že největší zastoupení má ekonomické odvětví s 33 respondenty. Podobné zastoupení mají odvětví stavebnictví a informační technologie, ve kterých se pohybuje 27 a 26 respondentů.

Dále byly získány odpovědi od 10 respondentů z odvětví vzdělávání a kultura, a 6 dotazovaných působí v jiných odvětvích.

Druhá otázka se týkala současné pozice v podniku, ve které respondent momentálně působí. Nejvíce respondentů se nachází na pozici projektový manažer a administrativní pracovník, obě tyto odpovědi zvolilo 20 dotazovaných. Druhé největší zastoupení tvoří personalisté, a to 17 respondentů. Vzhledem k velkému množství různých pracovních pozic byla rovněž u této otázky možná danou pozici doplnit. Celkem bylo získáno 15 odpovědí od respondentů, kteří se nacházejí na jiných pozicích. Dále byly získány odpovědi od 13 projektantů, 8 IT pracovníků, 6 jednatelů a 3 IT manažerů.

Z odpovědí na první dvě otázky lze lépe specifikovat pracovní zařazení respondentů, a to na jaké konkrétní pozici působí v konkrétním odvětví. V rámci ekonomického odvětví nejčastěji odpovídali personalisté, projektoví manažeři a administrativní pracovníci. Z oblasti IT byly zejména získány odpovědi od personalistů a IT pracovníků. V odvětví vzdělávání a kultura se dotazovaní nejčastěji nacházeli na pozici projektový manažer a administrativní pracovník. Respondenti působící v odvětví stavebnictví se zejména nacházejí na pozici projektový manažer, projektant a administrativní pracovník. V rámci ostatních odvětví byly získány odpovědi především od administrativních pracovníků. Konkrétní zastoupení všech pozic v jednotlivých odvětvích znázorňuje následující graf.

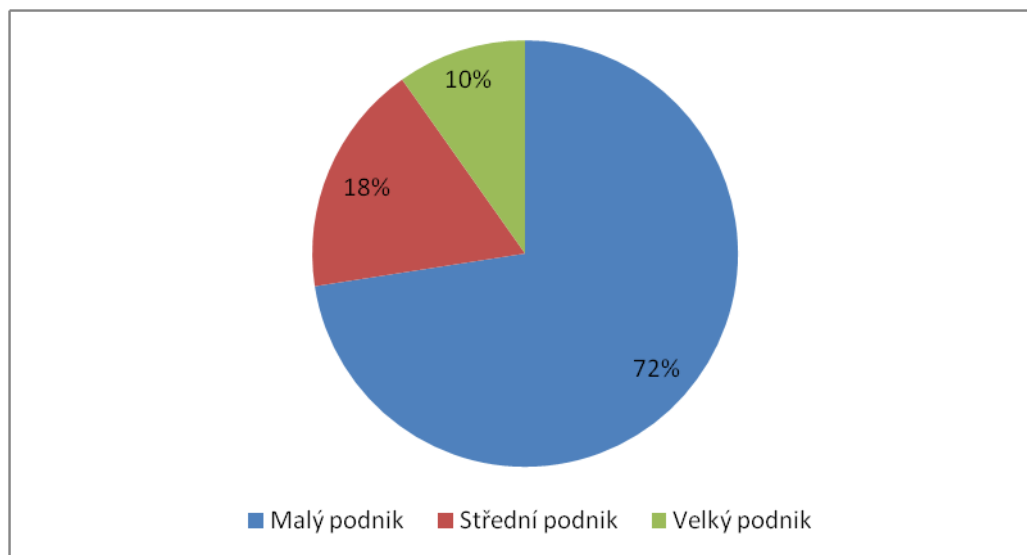
Obrázek 4: Pozice respondentů dle odvětví



Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Třetí otázka byla zaměřena na velikost podniku, ve kterém respondenti pracují. Nejvíce dotazovaných (74) pracuje v malém podniku do 50 zaměstnanců. Znatelně méně respondentů (18) pracuje ve středním podniku, který má od 50 do 250 zaměstnanců a nejméně dotazovaných (10) pracuje ve velkém podniku nad 250 zaměstnanců. Žádný z respondentů, kteří působí v odvětví vzdělání a kultura, nepracuje ve velkém podniku.

Obrázek 5: Velikost podniku



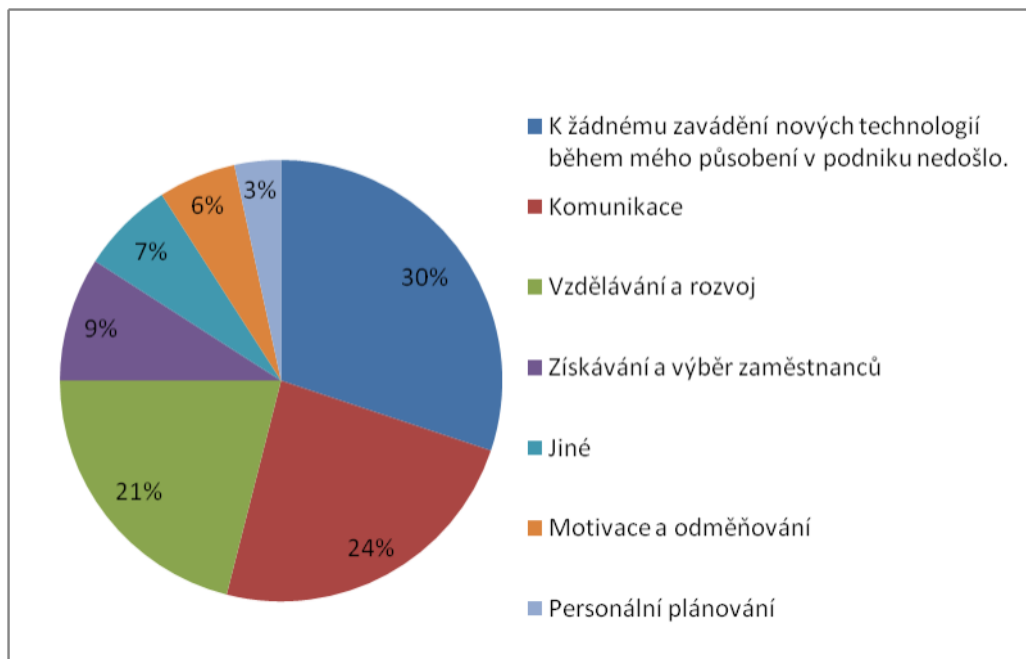
Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Čtvrtá otázka se zaměřuje na to, zda za dobu, po kterou respondent působí v daném podniku, došlo k zavedení nových technologií v oblasti personalistiky. Na tuto otázku kladně odpovědělo 49 (48 %) dotazovaných a záporně jich odpovědělo 53 (52 %).

Díky této otázce bylo zjištěno, že v IT odvětví dochází k zavádění nových technologií více než v ostatních odvětvích. Konkrétně na tuto otázku odpovědělo kladně 21 dotazovaných z IT odvětví a pouze 5 odpovědí bylo záporných. Naopak od respondentů z ekonomického odvětví bylo získáno 14 kladných odpovědí, ale 19 záporných. Z oboru stavebnictví kladně odpovědělo 11 respondentů a záporně 16. V rámci vzdělávání a kultury odpověděl 1 respondent kladně a 9 záporně, a od dotazovaných z jiných odvětví byly získány 2 kladné a 4 záporné odpovědi.

Se čtvrtou otázkou byla úzce spjata následující pátá otázka, která zkoumala, jakých oblastí personalistiky se tyto nově zavedené technologie týkaly. Jelikož nově zavedené technologie mohou přispívat v mnohých oblastech personalistiky zároveň, tak v rámci této otázky mohli respondenti zvolit jednu nebo více odpovědí.

Obrázek 6: Oblasti personalistiky

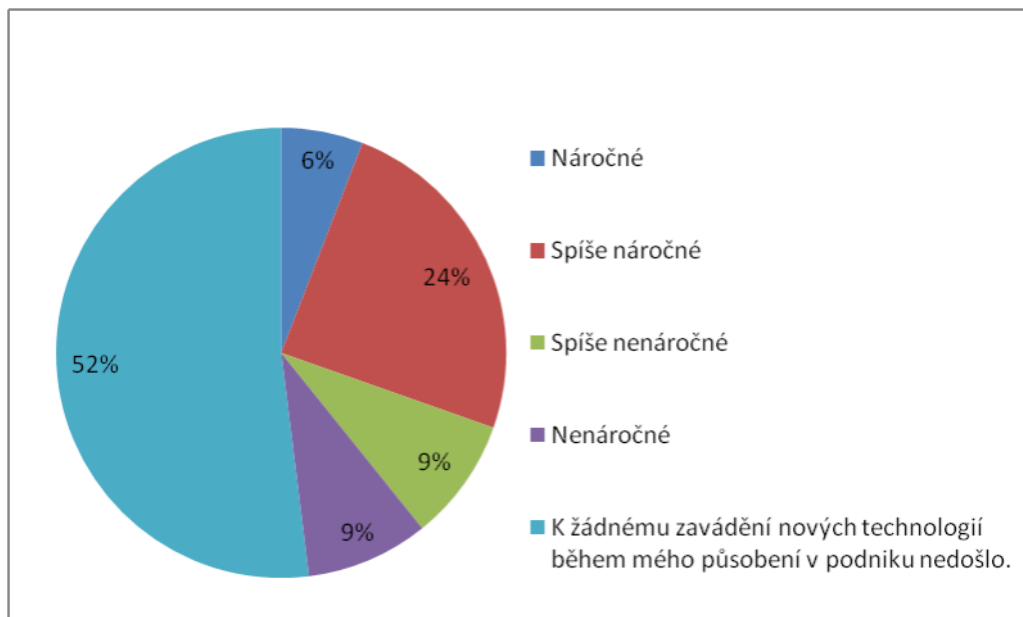


Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Všichni respondenti (53), kteří v předchozí otázce zvolili zápornou odpověď, tak rovněž na tuto otázku odpověděli, že za dobu jejich působení v podniku nedošlo k zavádění nových technologií. To znamená, že máme ověřenou pravdivost odpovědí. Z výsledků dotazníkového šetření bylo zjištěno, že nově zavedené technologie se nejčastěji týkaly oblasti komunikace, vzdělávání a rozvoje zaměstnanců, kde bylo získáno 42 a 37 odpovědí. Dále následovala oblast získávání a výběru zaměstnanců s 16 odpověďmi, a jiné oblasti personalistiky s 12 odpověďmi. Nejméně často se nově zavedené technologie týkaly oblastí personálního plánování, motivace a odměňování zaměstnanců, u kterých je 6 a 10 odpovědí.

Šestá otázka rovněž souvisela s nově zavedenými technologiemi a je zaměřena na to, jak dotazovaní hodnotí celý tento proces implementace. Stejně jako u předchozí otázky všichni respondenti (53), kteří na čtvrtou otázku odpověděli záporně, učinili stejně i u této otázky, z čehož vyplývá, že i zde máme ověřenou pravdivost odpovědí.

Obrázek 7: Náročnost zavádění nových technologií

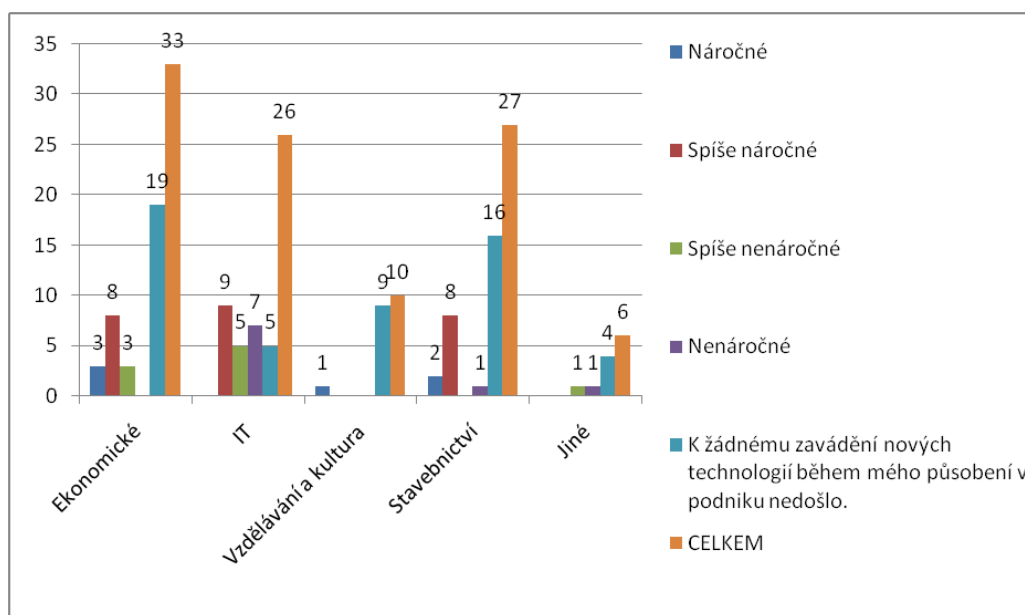


Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

K ohodnocení náročnosti zavádění nových technologií měli dotazovaní k dispozici škálu čtyř postupně jdoucích možností, a to od náročné až po nenáročné. Pro dotazované, kteří zavádění nových technologií v podniku za dobu svého působení nezažili, byla připravena pátá možnost odpovědi. Z odpovědí bylo zjištěno, že proces zavádění nových technologií hodnotí jako náročný 6 respondentů a jako spíše náročný 25 dotazovaných. Odpověď spíše nenáročné a nenáročné byla každá zvolena 9 respondenty.



Obrázek 8: Náročnost zavádění nových technologií dle odvětví

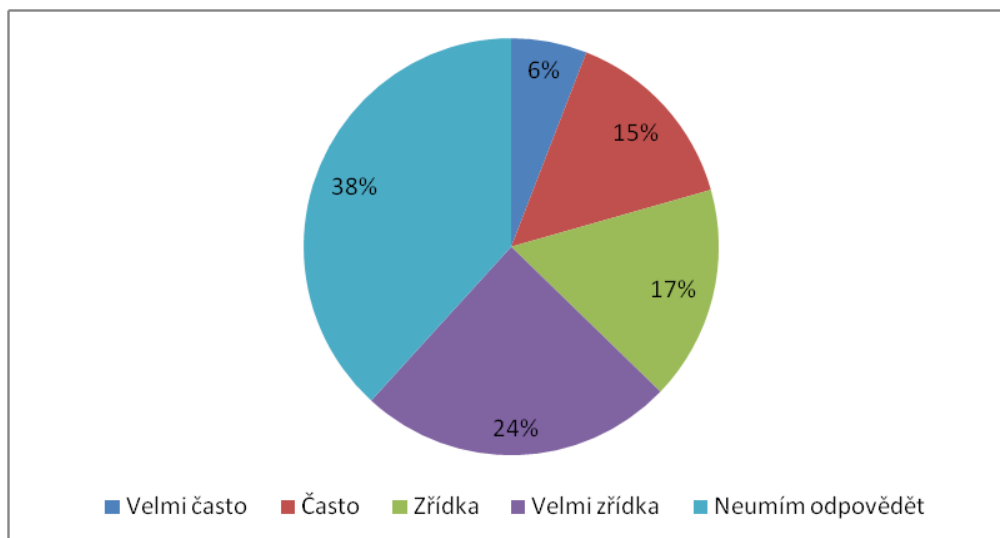


Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

V rámci ekonomického odvětví hodnotí tento proces jako spíše náročný 8 dotazovaných, a odpověď náročné a spíše nenáročné byla každá zvolena 3 dotazovanými. Respondenti z odvětví IT nejčastěji volili odpověď spíše náročné, takto odpovědělo 9 respondentů. Dále 7 dotazovaných hodnotí tento proces jako nenáročný a 5 jako spíše nenáročný. Dotazovaní v oboru stavebnictví rovněž nejčastěji zvolili odpověď spíše náročné, takto odpovědělo 8 respondentů, odpověď náročné byla zvolena 2 a nenáročné pouze 1 respondentem. V odvětvích vzdělávání a kultura a jiných oborech většinou k žádným změnám nedocházelo.

Sedmá otázka zkoumala, jak často dochází v daném podniku k zavádění nových technologií. Respondenti mohli volit z odpovědí velmi často – alespoň jednou ročně, často – maximálně jednou za rok, zřídka – maximálně jednou za tři roky, velmi zřídka – maximálně jednou za pět let a neumím odpovědět.

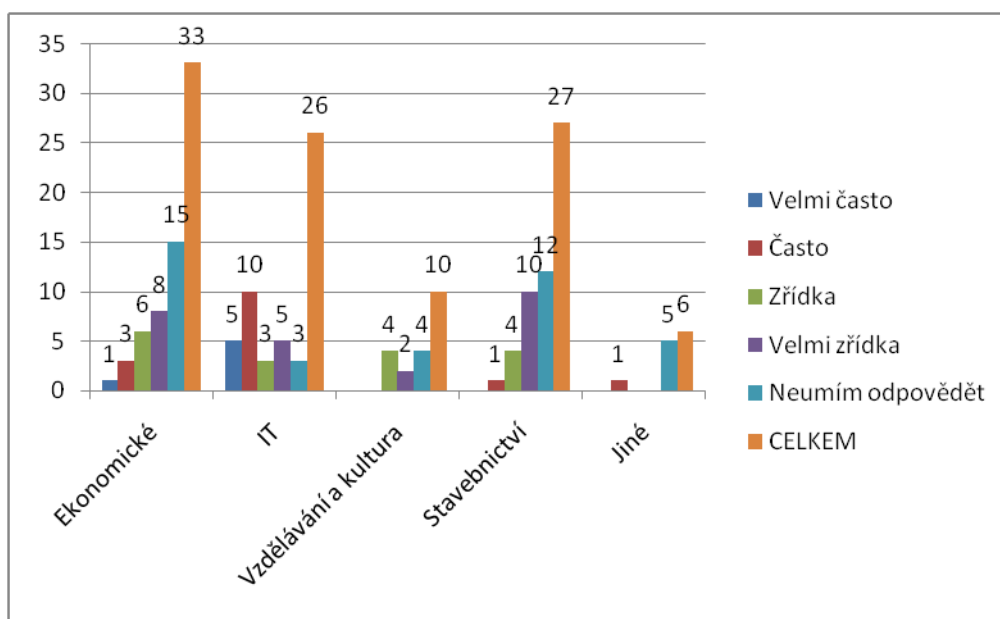
Obrázek 9: Frekvence zavádění nových technologií



Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Nejvíce respondentů neumí na otázku s určitostí odpovědět, z toho lze vyvodit, že buď tyto respondenti v podnicích žádné změny za dobu svého působení nezažili a nejsou schopni určit jejich frekvenci, nebo že o těchto změnách nemají v dlouhodobém měřítku přehled. Odpověď velmi zřídka (maximálně jednou za pět let) zvolilo 25 dotazovaných, 17 respondentů odpovědělo zřídka (maximálně jednou za tři roky), 15 často (maximálně jednou ročně) a 6 velmi často (alespoň jednou ročně).

Obrázek 10: Frekvence zavádění nových technologií dle odvětví

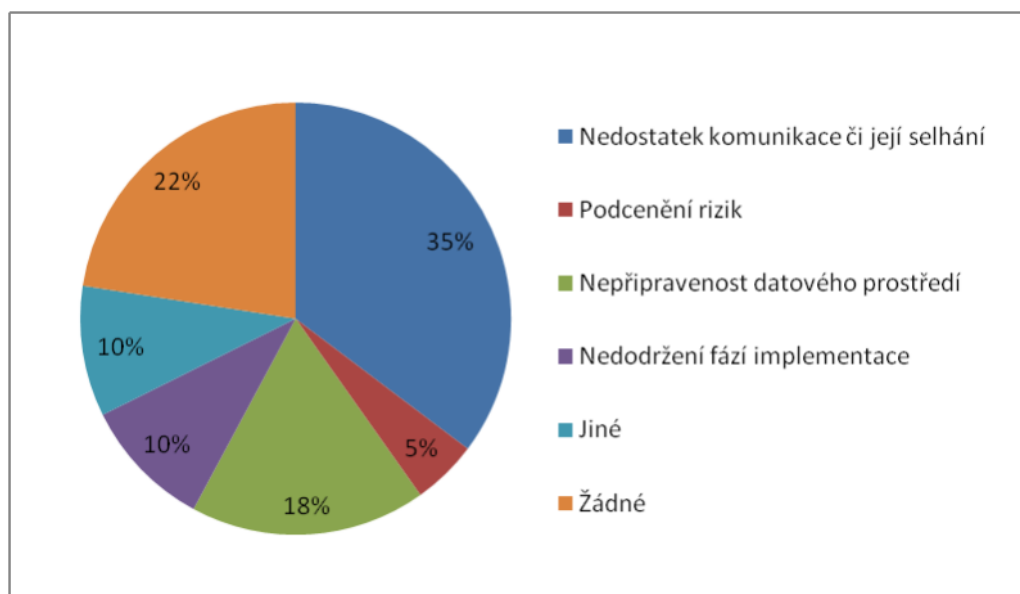


Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Z výsledků vyplývá, že v IT odvětví dochází ke změnám častěji než v ostatních odvětvích. Respondenti z tohoto odvětví nejčastěji volili odpověď často, a to konkrétně 10 z 26 dotazovaných. V ekonomickém odvětví dochází ke změnám zřídka až velmi zřídka, takto odpovědělo 6 a 8 z 33 respondentů. V oboru stavebnictví 10 z 27 dotazovaných uvedlo, že ke změnám dochází velmi zřídka.

Osmá otázka se zaměřila na to, co obecně respondenti vnímají jako nejvíce problematický faktor při realizaci změn stávajících technologií podporující řízení lidských zdrojů. Mezi možné odpovědi, ze kterých mohli dotazovaní vybírat, patřil nedostatek komunikace či její selhání, podcenění rizik, nepřipravenost datového prostředí, nedodržení fází implementace, u které lze jako příklad uvést vynechání testovací fáze, jiné nebo žádné problémy.

Obrázek 11: Problémy během implementace

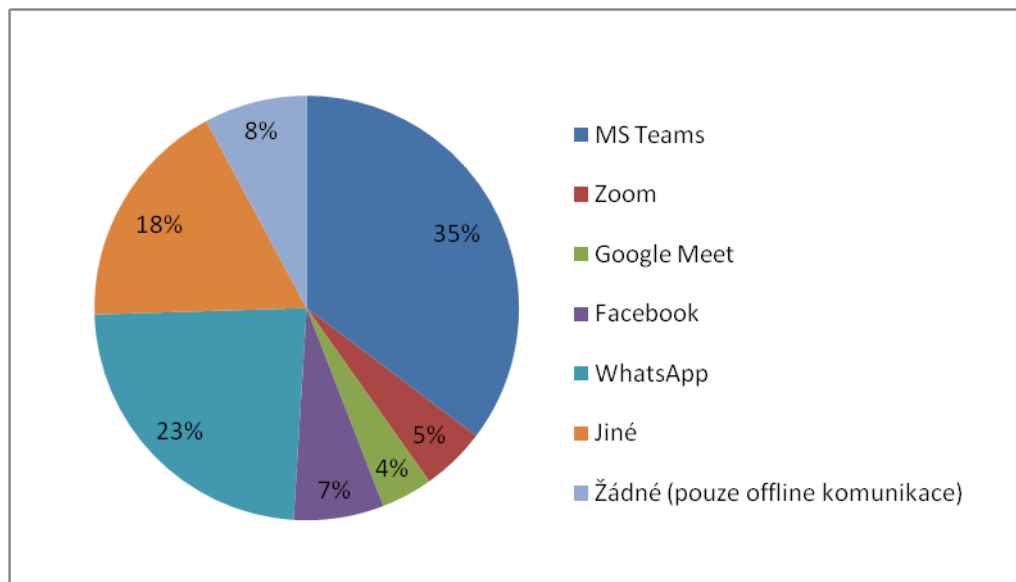


Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Z odpovědí respondentů se ukázal jako nejvíce problematický nedostatek komunikace či její selhání, tuto odpověď vybralo v součtu 36 dotazovaných. Celkem 23 respondentů uvedlo, že nevnímají nic problematického během implementace změn. Dále 18 dotazovaných zvolilo jako problém nepřipravenost datového prostředí, 10 uvedlo odpověď nedodržení fází implementace a stejný počet respondentů volil možnost jiné problémy. Pouhých 5 respondentů vnímá jako nejvíce problematické podcenění rizik.

Devátá otázka zkoumala, jaká technologie se v podnicích využívá nejčastěji k vnitropodnikové komunikaci. Nabízené možnosti odpovědí počítaly i s variantou, že některé podniky vůbec technologie pro účely komunikace v rámci svých zaměstnanců nevyužívají a komunikace probíhá výhradně offline.

Obrázek 12: Technologie využívané k vnitropodnikové komunikaci



Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Z výsledků vyplývá, že nejpoužívanější technologií k vnitropodnikové komunikaci je MS Teams, kterou uvedlo celkem 36 respondentů. Další často využívanou technologií je platforma WhatsApp, tu zvolilo 24 dotazovaných. Dle četnosti pak následují jiné technologie, Facebook, Zoom a Google Meet s počtem respondentů 18, 7, 5 a 4. To, že vnitropodniková komunikace probíhá pouze offline, uvedlo 8 respondentů.

Výsledky ukazují, že v rámci ekonomického odvětví se k vnitropodnikové komunikaci nejvíce používá MS Teams, tuto odpověď zvolilo 16 z 33 dotazovaných. MS Teams je nejčastěji využíván rovněž v IT odvětví, takto odpovědělo 11 z 26 respondentů. V odvětví stavebnictví se nejčastěji využívá WhatsApp, který zvolilo 12 z 27 dotazovaných. V oblasti vzdělávání a kultury respondenti nejčastěji uváděli Facebook, v ostatních odvětvích MS Teams. Odpověď, že technologie ke komunikaci využívány nejsou, uvedlo 6 respondentů z oblasti stavebnictví a 2 respondenti z ekonomického odvětví.

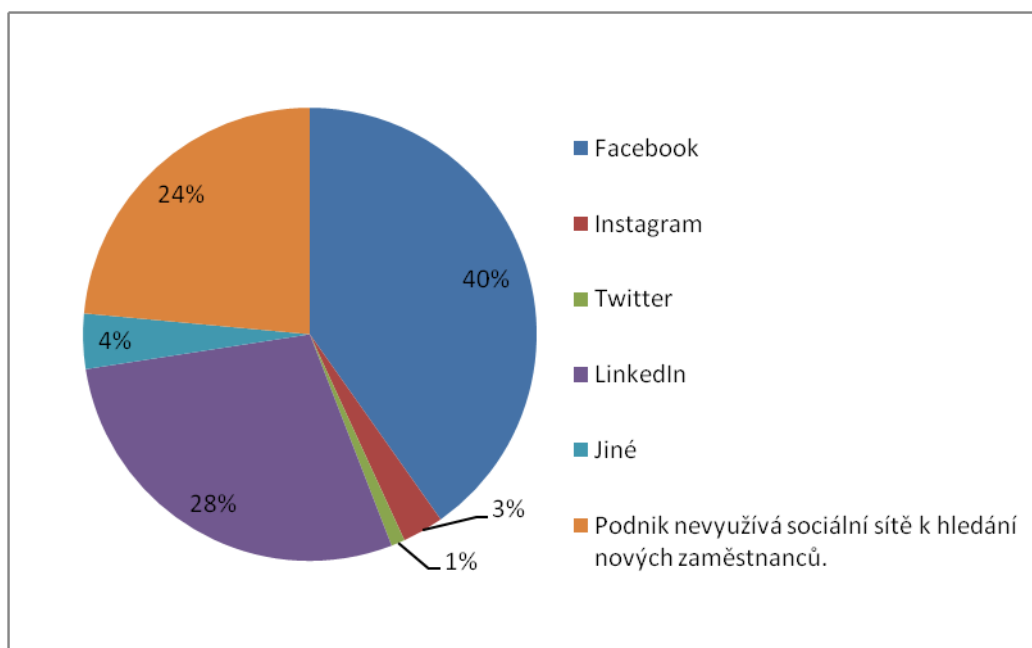
Desátá otázka byla zaměřena na to, jaké množství podniků využívá sociální sítě k hledání nových zaměstnanců. U této otázky měli dotazovaní pouze dvě možnosti odpovědi, a to kladnou a zápornou.

Z výsledků vyplývá, že většina podniků využívá sociální sítě k hledání nových zaměstnanců. Kladně odpovědělo 78 respondentů, což je více než tři čtvrtiny z celkového počtu dotazovaných, a záporně 24.

Ve všech odvětvích se častěji vyskytuje kladná odpověď. Konkrétně odpovědělo kladně 23 z 33 respondentů z ekonomického odvětví, 25 z 26 v IT odvětví, 17 z 27 v oboru stavebnictví, 7 z 10 v odvětví vzdělávání a kultura, a všichni dotazovaní z ostatních odvětví.

Jedenáctá otázka zjišťovala, které konkrétní sociální sítě podniky využívají k hledání nových zaměstnanců. Mezi možnými odpověďmi byly zejména uvedené sociální sítě, které jsou zmíněné v kapitole Současné trendy technologií. Těmito sociálními sítěmi jsou Facebook, LinkedIn, Twitter a Reddit.

Obrázek 13: Sociální sítě využívané k hledání nových zaměstnanců



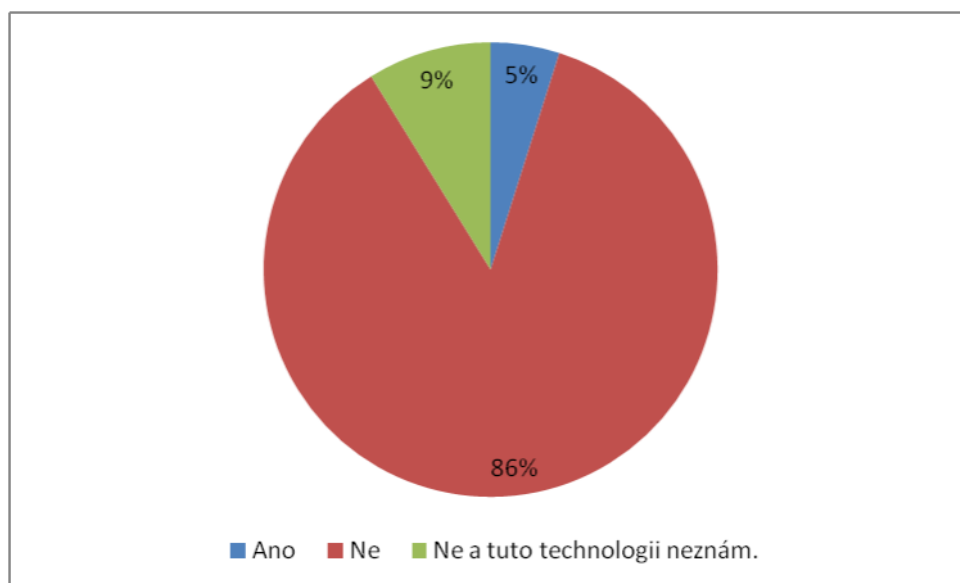
Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Nejpoužívanější sociální sítí k hledání nových zaměstnanců je podle získaných odpovědí Facebook, tuto odpověď zvolilo 41 dotazovaných. Druhou nejčastěji používanou sociální sítí je LinkedIn, kterou uvedlo 29 respondentů. Zastoupení u ostatních sociálních sítí je velmi malé. Jiné sociální sítě zvolilo 4 dotazovaných, Instagram 3 a Twitter pouze 1 respondent. Sociální síť Reddit neuvedl nikdo z dotazovaných. Všichni respondenti, kteří na předchozí otázku odpověděli záporně, totožně učinili i u této otázky, to znamená, že máme ověřenou pravdivost odpovědí.

Z výsledků vyplývá, že v rámci ekonomického odvětví se nejvíce používá sociální síť Facebook, takto odpovědělo 13 z 33 dotazovaných. V IT odvětví se nejčastěji využívá LinkedIn, který zvolilo 15 z 26 dotazovaných, a Facebook, kde bylo získáno 10 odpovědí. V oboru stavebnictví je nejvyužívanější sociální sítí Facebook a LinkedIn, Facebook zvolilo 9 z 27 respondentů a LinkedIn 5. V odvětví vzdělávání a kultury, podobně jako v jiných oborech je nejčastěji uváděna sociální síť Facebook.

Závěrečné dvě otázky byly rovněž zaměřené na zmiňované současné trendy technologií, konkrétně na virtuální realitu a využití prvků takzvané gamifikace. V rámci těchto otázek bylo zkoumáno nejen to, zda je daná technologie využívána v podnicích, ale také zda dotazovaní danou technologií znají. Nejprve je v rámci šetření věnována pozornost virtuální realitě, na kterou byla zaměřena dvanáctá otázka dotazníku.

Obrázek 14: Využití virtuální reality v podnicích

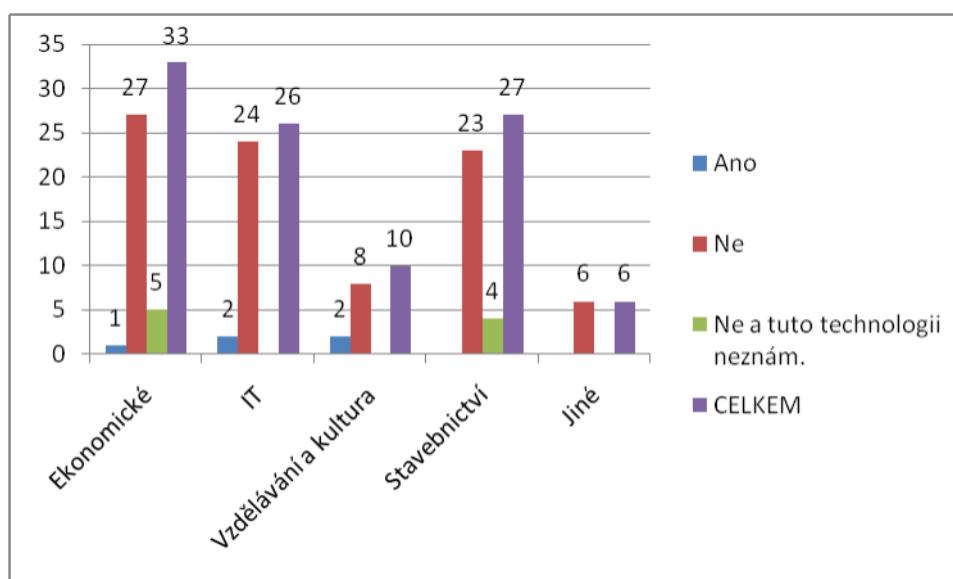


Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Z výsledků lze vyčíst, že se virtuální realita v podnicích využívá pouze málokde. Kladně odpovědělo pouze 5 respondentů, a to 1 z ekonomického odvětví, 2 z oboru IT i 2 z oblasti vzdělávání a kultura. Zápornou odpověď zvolilo celkem 97 respondentů, z toho jich 88 uvedlo, že daný podnik nevyužívá virtuální realitu a 9 respondentů tuto technologii vůbec nezná. Z 88 dotazovaných, kteří v podniku virtuální realitu nevyužívají, jich 27 působí v rámci ekonomického odvětví, 24 v IT odvětví, 23 ve stavebnictví, 8 v oboru vzdělávání a kultura, a 6 v rámci jiných odvětví. Dotazníkové šetření také odhalilo, že všichni dotazovaní z odvětví IT, vzdělávání a kultura, a z jiných oborů tuto technologii znají. V rámci ekonomického odvětví a stavebnictví virtuální realitu nezná 5 z 33 a 4 z 27 respondentů.

Následující graf znázorňuje zastoupení jednotlivých odpovědí vůči celkovému počtu respondentů v daném odvětví a umožňuje lepší orientaci v získaných datech.

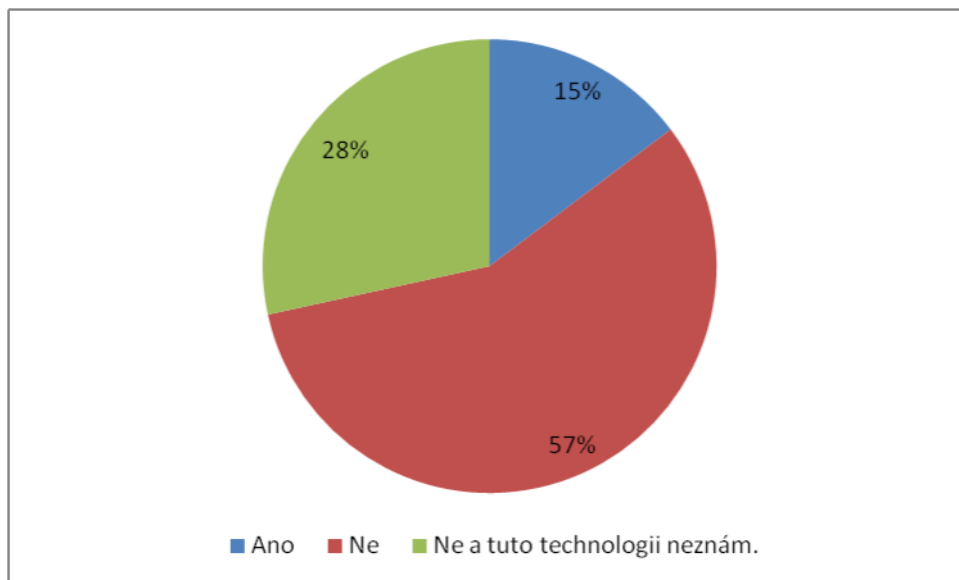
Obrázek 15: Využití virtuální reality dle odvětví



Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Závěrečná otázka šetření je zaměřena na využití gamifikace v podnicích. Respondenti u této otázky měli na výběr z totožných možností odpovědí, jako v předchozí otázce.

Obrázek 16: Využití gamifikace v podnicích



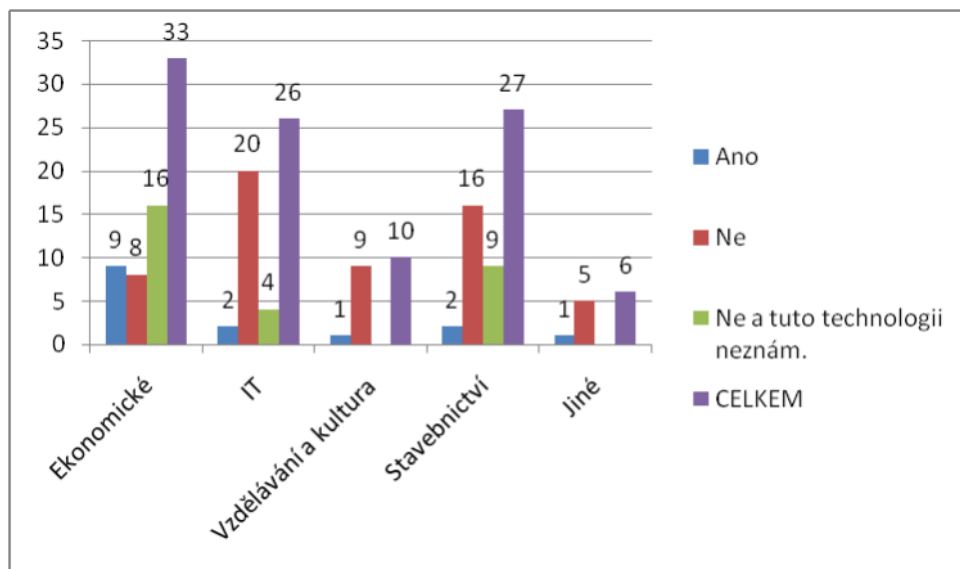
Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

Získané odpovědi ukázaly, že prvky gamifikace se v podnicích vyskytují častěji než virtuální realita, ačkoli tento pojem nezná více dotazovaných. Kladnou odpověď zvolilo 15 respondentů, z toho 9 dotazovaných působí v ekonomickém odvětví, 2 v oboru IT a také ve stavebnictví, 1 ve vzdělání a kultuře i v jiných odvětvích. Záporně odpovědělo celkem 87 dotazovaných, z toho jich 58 uvedlo, že se v jejich podniku nevyužívají prvky gamifikace a 29 tuto technologii nezná. Z výše uvedených 58 respondentů, kteří gamifikaci znají, ale v podniku se s jejími prvky neseťkali, jich 8 působí v ekonomickém odvětví, 20 v IT, 16 ve stavebnictví, 9 ve vzdělávání a kultura, a 5 v rámci jiných odvětví. Z výsledků rovněž vyplývá, že nejvíce respondentů, kteří termín gamifikace neznají, působí v ekonomickém odvětví a ve stavebnictví, přesněji takto odpovědělo 16 z 33 a 9 z 27 dotazovaných působících v těchto oborech. V IT odvětví tento termín neznají 4 respondenti a všichni respondenti působící ve vzdělávání a kultuře i jiných oborech tento pojem znají.



Obdobně jako u předchozí otázky je pro snazší čtení dat níže uveden graf, který zobrazuje zastoupení jednotlivých odpovědí vůči celkovému počtu respondentů v daném odvětví.

Obrázek 17: Využití gamifikace dle odvětví



Zdroj: Vlastní zpracování (2023)

### 3.2 Shrnutí výsledků dotazníkového šetření

Cílem dotazníkového šetření bylo zjistit, zda a jak často dochází v projektově orientovaných podnicích k zavádění nových technologií pro podporu řízení lidských zdrojů, a to napříč odvětvími. Dalším cílem dotazníku bylo zjištění, jak zavádění nových technologií dotazovaní hodnotí v rámci své praxe, a jakých oblastí personalistiky se tyto změny týkají nejčastěji. Dále bylo cílem otázek v šetření zjistit, jaké současné trendy technologií jsou aktuálně v podnicích implementovány.

V rámci dotazníkového šetření byly získány odpovědi od celkem 102 respondentů. Nejvíce odpovědí s relativně podobným zastoupením bylo získáno od respondentů z odvětví ekonomického, IT a stavebnictví. Dotazovaní se nejčastěji nacházeli na pozicích projektového manažera, administrativního pracovníka a personalisty. V rámci šetření bylo zjištěno, že většina dotazovaných pracuje v malých podnicích do 50 zaměstnanců.

Prvním cílem bylo zjistit, jestli a jak často jsou v podnicích zaváděny nové technologie podporující řízení lidských zdrojů. Výsledky ukázaly, že za dobu působení respondentů v daných podnicích spíše nedocházelo k zavádění nových technologií. Bylo zjištěno, že k zavádění nových technologií dochází více v IT odvětví než v ostatních oblastech, ve kterých respondenti působí.

Druhým cílem bylo určit, s jakou oblastí personalistiky zavádění nových technologií souviselo a jak je jejich zavedení hodnoceno z hlediska náročnosti v rámci praxe. Z výsledků vyplývá, že se tyto technologie nejčastěji týkaly oblasti komunikace a jako druhá nejčastější oblast bylo uváděno vzdělávání a rozvoj. Dotazníkové šetření rovněž odhalilo, že v IT odvětví k těmto změnám dochází často a jsou hodnocené jako spíše náročné až náročné. Ke změnám v oboru stavebnictví dochází velmi zřídka a dotazovaní je hodnotí jako spíše náročné. V rámci ekonomického odvětví ke změnám dochází zřídka až velmi zřídka a tyto změny jsou rovněž hodnocené jako spíše náročné. V odvětví vzdělávání a kultura a v jiných oborech k zavádění nových technologií spíše nedochází. Jako nejvíce problematické respondenti shledávají nedostatek komunikace či její selhání a nepřipravenost datového prostředí. Značně velké množství respondentů nevnímá nic problematického během implementace změn.

Třetí cíl byl zaměřen na zjištění, které technologie jsou v současné době v podnicích již implementovány. K vnitropodnikové komunikaci se nejčastěji využívá MS Teams, který má největší zastoupení v ekonomickém, IT a jiných odvětvích. V odvětví stavebnictví se nejčastěji využívá WhatsApp a v oblasti vzdělávání a kultura Facebook. Většina dotazovaných ve všech zkoumaných odvětví uvedla, že se v jejich podnicích využívají sociální sítě také k hledání nových zaměstnanců. Z výsledků vyplývá, že sociální sítě Facebook a LinkedIn se v rámci všech odvětví využívají k hledání nových zaměstnanců nejčastěji. V IT oboru více respondentů uvedlo sociální síť LinkedIn a ve zbylých odvětvích síť Facebook. Šetření odhalilo, že se virtuální realita využívá v podnicích jen velmi zřídka, ale mnoho dotazovaných tuto technologii zná. Prvky gamifikace se v podnicích využívají znatelně častěji než virtuální realita, ale zároveň je tento pojem mezi respondenty méně známý. Nejčastěji se virtuální realita využívá v odvětví IT a vzdělávání a kultura, prvky gamifikace jsou nejčastěji využívány v ekonomickém odvětví.

### **3.3 Návrhy opatření**

Závěrečným cílem praktické části této práce je navrhnout opatření pro zefektivnění a usnadnění implementace nových technologií v podnicích. Vzhledem k tomu, že během dotazníkového šetření byla získána data z více odvětví, tak budou následující opatření moci být aplikována napříč odvětvími. Jako demonstrativní příklad je zvolen podnik, ve kterém autor této práce vykonával odbornou praxi, jedná se o reklamní a produkční agenturu. Agentura se zabývá zejména přípravou a realizací firemních, kulturních i jiných akcí, pronájmem vybavení na tyto akce jako například stany, stoly či lavice a ostatními marketingovými činnostmi. Tato agentura má méně než 50 zaměstnanců a řadí se do kategorie malý podnik. Právě tato kategorie má rovněž největší zastoupení v dotazníkovém šetření.

V rámci této podkapitoly je věnována pozornost implementaci současných trendů technologií pro podporu řízení lidských zdrojů, které se dle výsledků šetření v současnosti zatím příliš nepoužívají. Těmito technologiemi jsou virtuální realita a technologie, které využívají prvků takzvané gamifikace. Během implementace těchto nových technologií může v podnicích dojít ke změnám technologií stávajících, proto je následující část práce věnována kromě samotného postupu implementace také řízením změn.

#### **3.3.1 Implementace virtuální reality**

Jak bylo zmíněno již výše v kapitole Současné trendy technologií, virtuální realitu je možné využívat k začlenění nových zaměstnanců do kolektivu, k seznámení s místem pracoviště nebo k lepšímu pochopení náplně a postupu práce. Tato podkapitola je zaměřena na zefektivnění postupu implementace virtuální reality pro účely řízení lidských zdrojů a na její možné využití v rámci výše uvedené agentury.

Během implementace virtuální reality v podniku je důležité pravidelně získávat od zaměstnanců zpětnou vazbu. Právě díky zpětné vazbě mohou být prvky daného školicího programu lépe optimalizovány, a tím pádem se mohou stát více efektivními. Technologie virtuální reality se neustále a rychle vyvíjí, proto je důležité, aby zejména interní IT týmy rozuměly nejnovějším změnám hardwaru, a tak mohl být potenciál této technologie plně využitý. V rámci implementace je vhodné, aby daná virtuální realita měla podporu napříč platformami, jako je například podpora pro mobilní telefony či web, pro snadnější přístup i prezentaci (Fade, 2019).

Jako příklad lze uvést možné využití virtuální reality v rámci zmiňované agentury. Během přípravy firemních či kulturních akcí musí mít zaměstnanci agentury schopnost kreativně a efektivně pracovat s prostory, které jsou k dispozici. Pomocí virtuální reality si lze tuto dovednost nejen osvojit, ale také zlepšovat. Konkrétní podoba virtuálního prostředí může mít podobu týmové hry, která bude podněcovat kreativní myšlení nebo bude sloužit jako nástroj pro brainstorming.

Tato týmová hra by sloužila nejen k učení nových znalostí či k jejich prohlubování, ale také k posílení vztahů na pracovišti. Sofistikovanější a více komplexní podoba virtuální reality by pracovala s reálnými prostory, ve kterých se konkrétní akce konají, a s konkrétním vybavením na akce, které agentura vlastní. Díky využití virtuální reality bude agentura působit atraktivněji také jako zaměstnavatel.

### **3.3.2 Implementace prvků gamifikace**

Podobně jako virtuální realita také implementace prvků gamifikace má v oblasti řízení lidských zdrojů široké využití. V rámci této kapitoly je věnována pozornost zefektivnění postupu implementace gamifikace pro účely řízení lidských zdrojů a na její možné využití v rámci dříve uvedené agentury.

V rámci efektivního implementování prvků gamifikace je podstatné nejprve určit firemní cíle a ty pak zohlednit při výběru vhodných herních mechanismů. Důležité je rovněž vytvořit takový systém, který je přehledný a zaměstnanci mají možnost sledovat, kam ve hře směřují, jaký je jejich postup k úspěchu a cíli, a co ještě musí vykonat, aby se k němu dostali. Platforma pro gamifikaci by proto měla být jednoduchá, přímočará a přehledná. Soutěživost je jedním z aspektů gamifikace a rozumné míře je vhodná, protože pomáhá zaměstnancům vystoupit ze své komfortní zóny a podávat lepší výkon. Je nutné zdůraznit, že nadměrné zaměření na soutěž naopak může vést k selhání celé ideologie a účelu gamifikace. S gamifikací souvisí také systém odměn, který poskytuje správnou motivační podporu k dosažení daných výsledků a ke splnění cílů organizace (Brooke, 2018). Samotná problematika motivačních faktorů a systémů odměňování je blíže popsána v první kapitole této práce.

Příklad možného využití prvků gamifikace lze uvést v rámci zmiňované agentury. Prvky gamifikace mohou být začleněny do týmové hry, které byla věnována pozornost v předchozí podkapitole. V rámci hry zaměstnanci mohou získávat body za nejvhodnější kreativní řešení daného problému či za své aktivity v rámci brainstormingu. Tyto body by si zaměstnanci udělovali navzájem, a následně by je mohli vyměnit za odměny. Odměnami mohou být například mimořádné finanční ohodnocení či nadstandardní vybavení kanceláře. Tento bodovací systém lze použít nejen v rámci virtuální reality, ale také například během porad, které se konají ve zmiňované agentuře pravidelně každý týden.

### 3.3.3 Řízení změn

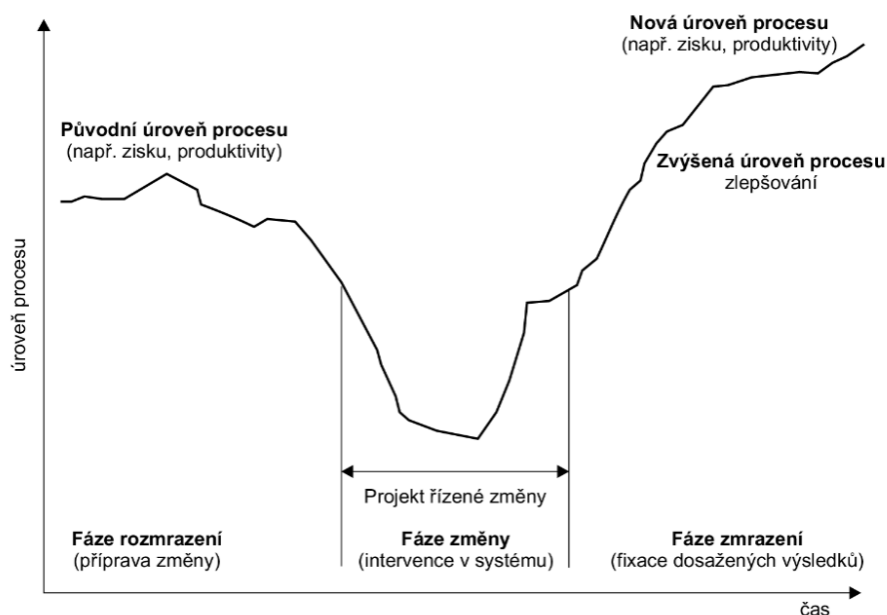
Změna, kterou přináší zavádění nových technologií, jakou je například virtuální realita nebo technologie využívající prvků gamifikace, může být pro zaměstnance náročná. Toto tvrzení rovněž vyplývá z výsledků provedeného dotazníkového šetření. Tato skutečnost může být způsobena například špatným řízením změn v podniku, proto je tato podkapitola zaměřena na fáze a strategie řízení změn a na zefektivnění procesů během zavádění nových technologií.

Důvodů, proč se zaměstnanci brání změnám, je několik. Mezi těmito důvody lze uvést strach z neznáma či selhání, narušení zvyků a stereotypů, pocit manipulace, nejasný účel změny nebo přílišná spokojenost se současným stavem (Kubíčková & Rais, 2012).

Armstrong & Taylor (2015) uvádějí modely změny, které popisují mechanismus uskutečnění změny a okolnosti, které mají vliv na úspěšnou realizaci změny. Jeden z těchto modelů navrhl sociolog a psycholog Kurt Lewin, který stanovil tři základní fáze změny. Jedná se o fázi rozmrazení, kdy se změna připravuje, provedení změny a zmrazení neboli upevnění změny. V rámci fáze rozmrazení je zapotřebí zohlednit všechna možná ohrožení, které daná změna lidem přináší. Během této fáze rovněž dochází k oslabení současné rovnováhy, která podporuje dosavadní postoje a chování. Z tohoto důvodu je také důležité v rámci procesu brát v úvahu nutnost povzbuzovat lidi dotčené změnou tak, aby danou změnu přijali a tím pomohli k opětovnému dosažení rovnováhy. Následně dochází k provedení dané změny, na kterou lidé postupně reagují. V závěrečné fázi je potřeba nové podmínky podporovat a prosazovat.

Po realizaci je zapotřebí výsledný stav ustálit, aby se prostředí stabilizovalo. K úspěšné realizaci změny je možné využít některé strategie nebo jejich kombinaci. Mezi tyto strategie patří hlavně participace, vzdělávání a komunikace, technické vybavení a podpora, manipulace a vyjednávání (Kubíčková & Rais, 2012).

Obrázek 18: Proces řízení změn



Zdroj: Kubičková & Rais (2012)

Právě nedostatek komunikace či její selhání uváděli respondenti v dotazníkovém šetření jako nejvíce problematický faktor při realizacích změn stávajících technologií v oblasti personalistiky. Vzhledem k těmto výsledkům se tato podkapitola dále věnuje problematice komunikace během implementace změn v podniku.

Komunikace je během řízení změn klíčová k budování povědomí o změně a k její podpoře samotnými pracovníky. Tato komunikace musí být založena na klíčových informacích, kterými jsou zejména informace o předmětu změny, o jejím důvodu a o tom, koho se změna nejvíce týká. Správná komunikace pomáhá všem zúčastněným lépe pochopit, co mají očekávat a zároveň to, co se očekává o nich samotných. V rámci této problematiky je možné uvést pět klíčových prvků komunikace o změnách. Jako první je důležité vyhodnotit konkrétní situaci, vhodné komunikační kanály, a také lidi a jejich potřeby. Dále je zapotřebí vytvořit takzvaný plán komunikace. Plán komunikace slouží k lepšímu naplnění záměru změny v souladu s cíli organizace jako celku. Obsahem plánu je zejména samotné sdělení, komunikační strategie a takzvaný obsahový plán.

Obsahový plán je přehled toho, jaké informace mají být v jakou dobu sdělovány. V rámci plánu komunikace by měl být také vymezen prostor pro zpětnou vazbu zainteresovaných stran. Dalším významným prvkem komunikace změn je příprava klíčových lidí na roli agenta změny. Následně dochází k realizaci komunikačního plánu. V této fázi je důležité, aby klíčoví lidé byli viditelní, odpovídali na dotazy pracovníků, a zároveň je motivovali v postupu. Závěrečným a podstatným krokem je celý proces vyhodnotit, a to včetně zpětných vazeb od všech zainteresovaných stran. Také je důležité na tyto podněty reagovat (Grossman, 2022).

Možný postup komunikace změny je opět možné demonstrovat na příkladu zmiňované reklamní a produkční agentury. V tomto případě se zaměříme na to, jak informovat zaměstnance o zavedení výše navržené podoby virtuální reality v této agentuře. Jelikož se jedná o malý podnik, tak roli agenta změny bude zejména vykonávat personální pracovník. Cílem této změny je zlepšit školení svých zaměstnanců, zvýšit produktivitu práce a podpořit týmovou práci ve firmě. Chystaná změna a veškeré potřebné informace budou sdělovány pomocí dvou komunikačních kanálů. Prvním komunikačním kanálem je sociální síť Facebook, kterou podnik nejčastěji využívá k vnitropodnikové komunikaci a druhým je verbální komunikace. Komunikační strategie obsahuje výše zmíněné cíle, cílovou skupinu neboli zaměstnance agentury, kterých se změna týká. Dále strategie zahrnuje samotné sdělení, které zaměstnancům sdělováno dle obsahového plánu a zpětnou vazbu. Samotný obsahový plán bude rozdělen na tři části. První část obsahového plánu zahrnuje všechna sdělení ve fázi přípravy implementace virtuální reality do podniku. Ve sdělení je obsažen účel změny, vize a plánovaný postup implementace. Druhá část plánu obsahuje sdělení v rámci fáze zavádění změny. Obsahem těchto sdělení bude aktuální postup probíhající implementace a doplňující informace o tom, co je zapotřebí ještě vykonat. Třetí část plánu bude obsahovat sdělení, které budou předávány zaměstnancům po implementaci virtuální reality. V tomto sdělení budou zahrnuty informace o provedené změně a zhodnocení celého procesu. Ve všech fázích implementace bude prostor pro zpětnou vazbu pracovníků. Na základě zpětné vazby bude celý proces v průběhu optimalizován.



## Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo zanalyzovat proces zavádění nových technologií podporujících řízení lidských zdrojů v projektově orientovaných firmách, zhodnotit již používané technologie a navrhnout doporučení pro zlepšení.

V této práci byly popsány vybrané personální činnosti. Pozornost byla věnována personálnímu plánování, získávání a výběru, vzdělávání a rozvoji, motivaci a odměňování. Ukázalo se, že výběrové pohovory jsou v současné době nejpoužívanější metodou výběru zaměstnanců. Dále bylo zjištěno, že vzdělávání zaměstnanců v organizaci probíhá ve formě opakujícího cyklu, který vychází ze strategie a organizačních předpokladů vzdělávání. V oblasti motivace je zapotřebí zohlednit hierarchické uspořádání potřeb zaměstnanců a v tomto pořadí je také uspokojovat. V práci byla věnována pozornost také personálním informačním systémům a sociálním sítím, konkrétně sítím Facebook, LinkedIn a Twitter. Z teoretické části vyplývá, že sociální síť Facebook je vhodná ke komunikaci, LinkedIn k vytváření sítě užitečných kontaktů a platforma Twitter k prezentaci aktualit v podniku. Bylo zjištěno, že k hledání nových zaměstnanců v oblasti marketingu je vhodné využít sociální síť Twitter a v oblasti IT síť Reddit. Dále bylo zjištěno, že veškeré zmíněné technologie je možné využít k získávání a výběru, vzdělávání a rozvoji a také k motivaci či odměňování zaměstnanců. Personální informační systémy lze rovněž využít k činnostem personálního plánování.

Empirický výzkum byl založený na hypotéze, že se současným rychlým vývojem technologií může být komplikované jejich zavádění či jejich využití ve firmách. Výzkum byl proveden metodou dotazníkového šetření a byl zaměřen na projektově orientované firmy. Celý výzkum měl celkem tři cíle, z těchto cílů pak vycházela formulace jednotlivých otázek v dotazníkovém šetření. Prvním cílem bylo zjistit, jestli a v jaké frekvenci v těchto podnicích dochází k zavádění nových technologií v oblasti řízení lidských zdrojů. Druhým cílem bylo zkoumat, jak respondenti vnímají a hodnotí celý tento proces implementace, a rovněž zjistit, kterých oblastí personalistiky se tyto nově zavedené technologie týkaly. Třetím cílem bylo stanovit, které ze současných technologických trendů jsou aktuálně již v projektově orientovaných firmách implementovány.

V rámci dotazníkového šetření se podařilo získat odpovědi celkem od 102 respondentů. Nejvíce odpovědí s relativně podobným zastoupením bylo získáno od dotazovaných z odvětví ekonomického, IT a stavebnictví. Z výsledků šetření vyplývá, že v podnicích ke změnám souvisejícím se zavedením nových technologií spíše nedochází. K těmto změnám podle získaných odpovědí dochází maximálně jednou za pět let. Dále bylo zjištěno, že dotazovaní celý proces implementace nových technologií v oblasti personalistiky vnímají jako spíše náročné. Tyto nově implementované technologie se nejčastěji týkaly oblasti komunikace, vzdělávání a rozvoje. Respondenti nejčastěji uváděli jako nejvíce problematické při realizaci změn stávajících technologií v oblasti personalistiky nedostatek komunikace či její selhání. V rámci šetření také bylo zjištěno, že podniky často využívají sociální sítě k vnitropodnikové komunikaci a k hledání nových zaměstnanců. Virtuální realita a prvky gamifikace jsou v těchto podnicích zavedeny pouze velmi zřídka. Hypotéza byla šetřením potvrzena.

Vzhledem k výsledkům dotazníkového šetření je závěr práce věnován návrhům opatření pro zefektivnění oblastí, které se ukázaly jako nejvíce problematické. Nejprve je věnována pozornost návrhu pro zefektivnění procesu implementace virtuální reality a prvků gamifikace v organizaci. Možná podoba výsledného zavedení těchto technologií je ilustrována na příkladu podniku, kde autor této práce vykonával odbornou praxi v rámci studia. Dále se na konci praktické části práce věnovala problematice řízení změn a návrhům pro zefektivnění komunikace těchto změn.

## Seznam použitých zdrojů

- Armstrong, M. & Taylor, S. (2015). *Řízení lidských zdrojů* (13. vyd.). Grada.
- Arruda, W. (2022). *3 Reasons Virtual Reality Can Amp Up Employee Training*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/williamarruda/2022/02/16/3-reasons-virtual-reality-can-amp-up-employee-training/>
- Banerji, S. (2013). A Study of Issues & Challenges of Implementation of Information Technology in HRM. *Global Journal of Management and Business Studies*, 3(4), 435–440. [http://ripublication.com/gjmbs\\_spl/gjmbsv3n4\\_15.pdf](http://ripublication.com/gjmbs_spl/gjmbsv3n4_15.pdf)
- Basl, J. & Blažiček, R. (2012). *Podnikové informační systémy: Podnik v informační společnosti* (3. aktualizované a doplněné vyd.). Grada.
- Bártíková, J. (2016). *8 mýtů o LinkedIn*. linkedakademie. <https://www.linkedakademie.cz/8-mytu-o-linkedin/>
- Bondarouk, T., Parry, E., & Ruël, H. (2017). *Electronic HRM in the smart era*. Emerald Publishing.
- Brooke, C. (2018). *7 Correct Ways To Effectively Implement Gamification*. Business2Community. <https://www.business2community.com/tech-gadgets/7-correct-ways-to-effectively-implement-gamification-02087890>
- Campling, B. (2022). *How to recruit on Facebook: job posts and strategy*. recruitee. <https://recruitee.com/articles/how-to-recruit-on-facebook#14>
- Chorna, I. (2023). *Examples of gamification in HR: a complete guide*. HRForecast. <https://hrforecast.com/gamification-in-hr/>
- Dannert, H. (2022). *What to consider when choosing an HR systém*. heartpace. <https://heartpace.com/blog/post/what-to-consider-when-choosing-an-hr-system/>
- Fade, L. (2019). *How Businesses Today Are Implementing Virtual And Augmented Reality*. Forbes. <https://www.forbes.com/sites/theyec/2019/01/03/how-businesses-today-are-implementing-virtual-and-augmented-reality/?sh=2565599b38e5>
- Grossman, D. (2022). *Change Management Communication: 5-Step Plan + Template*. yourthoughtpartner. <https://www.yourthoughtpartner.com/blog/change-management-communication>
- Heaslip, E. (2022). *4 Big Impacts of Virtual Reality in Recruitment*. vervee. <https://vervee.com/virtual-reality-recruitment/>
- Holliday, M. (2020). *What Is a HRMS?*. netsuite. <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/human-resources/human-resources-management-system-hrms.shtml>
- Horváthová, P., Bláha, J., & Čopíková, A. (2016). *Řízení lidských zdrojů: Nové trendy*. Management Press.

- Hutchinson, D. (2022). *4 Ways HR Professionals can Use Social Media to their Advantage*. hrcloud. <https://www.hrcloud.com/blog/4-ways-hr-professionals-can-use-social-media-to-their-advantage>
- Koc, O. (2022). *Top 12 HR Management Software for HR Managers in 2023*. userguiding. <https://userguiding.com/blog/hr-software/>
- Kocianová, R. (2010). *Personální činnosti a metody personální práce*. Grada.
- Kotler, P. & Keller, K. L. (2013). *Marketing management* (14. vyd). Grada.
- Koubek, J. (2009). *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky* (4. rozšířené a doplněné vyd.). Management Press.
- Kubičková, L. & Rais, K. (2012). *Řízení změn ve firmách a jiných organizacích*. Grada.
- Lawton, G. (2021). *VR in HR: How human resources can use VR and AR technology*. TechTarget. <https://www.techtarget.com/searchhrsoftware/tip/VR-in-HR-How-human-resources-can-use-VR-and-AR-technology>
- Mittelbachová, K. (2020). *Využití gamifikace v HR a ve vzdělání*. Vimvíc. <https://www.vimvic.cz/clanek/vyuziti-gamifikace-v-hr-a-ve-vzdelani>
- Šikýř, M. (2016). *Personalistika pro manažery a personalisty* (2. aktualizované a doplněné vyd.). Grada.
- Škulavík, P. (2018). *Historie a budoucnost ERP a CRM systémů*. FLOWii. <https://www.flowii.com/cz/blog/historie-a-budoucnost-erp-a-crm-systemu>
- Smith, A. (2020). *A straightforward guide on how to recruit on Twitter*. recruitee. <https://recruitee.com/articles/how-to-recruit-on-twitter>
- Urban, J. (2017). *Motivace a odměňování pracovníků*. Grada.
- Veber, J., Krajčík, V., Ostapenko, G., Švecová, L., & Žufan, J. (2021). *Management – základy, přístupy, soudobé trendy*. Ekopress.
- Watson, A. (2021). *Is Twitter Becoming a Waste of Time for Recruitment?*. blog.firefishsoftware. <https://blog.firefishsoftware.com/twitter-for-recruitment>

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1: Přehled využití jednotlivých technologií dle personálních činností.....	26
--	----

## Seznam obrázků

Obrázek 1: Cyklus systematického vzdělávání zaměstnanců.....	12
Obrázek 2: Maslowova pyramida potřeb.....	14
Obrázek 3: Respondenti dle odvětví .....	28
Obrázek 4: Pozice respondentů dle odvětví.....	29
Obrázek 5: Velikost podniku .....	30
Obrázek 6: Oblasti personalistiky .....	31
Obrázek 7: Náročnost zavádění nových technologií.....	32
Obrázek 8: Náročnost zavádění nových technologií dle odvětví.....	33
Obrázek 9: Frekvence zavádění nových technologií.....	34
Obrázek 10: Frekvence zavádění nových technologií dle odvětví .....	34
Obrázek 11: Problémy během implementace .....	35
Obrázek 12: Technologie využívané k vnitropodnikové komunikaci .....	36
Obrázek 13: Sociální sítě využívané k hledání nových zaměstnanců.....	37
Obrázek 14: Využití virtuální reality v podnicích.....	38
Obrázek 15: Využití virtuální reality dle odvětví .....	39
Obrázek 16: Využití gamifikace v podnicích .....	40
Obrázek 17: Využití gamifikace dle odvětví .....	41
Obrázek 18: Proces řízení změn.....	47

# **Seznam příloh**

**Příloha A:** Dotazník

## **Příloha A: Dotazník**

1) V jakém odvětví působíte?

- Ekonomické
- IT
- Vzdělávání
- Kultura
- Stavebnictví
- Jiné

2) Jaká je Vaše současná pozice v podniku?

- Personalista
- Projektový manažer
- Projektant
- IT manažer
- IT pracovník
- Administrativní pracovník
- Jiná

3) V jak velkém podniku pracujete?

- Malý podnik (méně než 50 zaměstnanců)
- Střední podnik (50 až 250 zaměstnanců)
- Velký podnik (více než 250 zaměstnanců)

4) Došlo za dobu Vašeho působení v podniku k zavedení nových technologií (např.: informační systém, počítačové programy, virtuální realita, apod.) v oblasti personalistiky?

- Ano
- Ne

5) Kterých oblastí personalistiky se tyto nově zavedené technologie týkaly?

- Personální plánování
- Získávání a výběr zaměstnanců
- Vzdělávání a rozvoj
- Motivace a odměňování
- Komunikace
- Jiné
- K žádnému zavádění nových technologií během mého působení v podniku

nedošlo.

6) Jak hodnotíte celý tento proces zavádění nových technologií?

- Náročné
- Spíše náročné
- Spíše nenáročné
- Nenáročné
- K žádnému zavádění nových technologií během mého působení v podniku

nedošlo.



- 7) Jak často dochází v podniku k zavádění nových technologií v oblasti personalistiky?
- Velmi často (alespoň jednou ročně)
  - Často (maximálně jednou ročně)
  - Zřídka (maximálně jednou za tři roky)
  - Velmi zřídka (maximálně jednou za pět let)
  - Neumím odpovědět
- 8) Co vnímáte jako nejvíce problematické při realizaci změn stávajících technologií v oblasti personalistiky?
- Nedostatek komunikace či její selhání
  - Podcenění rizik
  - Nepřipravenost datového prostředí
  - Nedodržení fází implementace (vynechání testovací fáze, apod.)
  - Jiné
  - Žádné
- 9) Jaká technologie se v podniku nejčastěji využívá k vnitropodnikové komunikaci?
- MS Teams
  - Zoom
  - Google Meet
  - Facebook
  - WhatsApp
  - Jiné
  - Žádné (pouze offline komunikace)
- 10) Využívá Váš podnik sociální sítě k hledání nových zaměstnanců?
- Ano
  - Ne
- 11) Jakou sociální síť podnik nejčastěji využívá k hledání nových zaměstnanců?
- Facebook
  - Instagram
  - Twitter
  - LinkedIn
  - Reddit
  - Jiné
  - Podnik nevyužívá sociální sítě k hledání nových zaměstnanců.
- 12) Používá se ke školení v podniku virtuální realita?
- Ano
  - Ne
  - Ne a tuto technologii neznám.
- 13) Používá se ke školení v podniku tzv. gamifikace (učení využívající herní prvky)?
- Ano
  - Ne
  - Ne a tuto technologii neznám.

## **Abstrakt**

Šrubař, J. (2023). *Nové technologie a jejich přínosy pro řízení lidských zdrojů* [Bakalářská práce, Západočeská univerzita v Plzni].

**Klíčová slova:** řízení lidských zdrojů, sociální sítě, virtuální realita, gamifikace

Bakalářská práce je zaměřená na nové technologie a jejich přínosy pro řízení lidských zdrojů. Teoretická část pojednává o vybraných personálních činnostech se zaměřením hlavně na personální plánování, získávání a výběr zaměstnanců, jejich vzdělávání, motivaci i odměňování. Dále se teoretická část věnuje vývoji a současným trendům technologií v oblasti personalistiky. Podrobněji pojednává o moderních personálních informačních systémech, sociálních sítích, virtuální či rozšířené realitě a o využití prvků gamifikace. Praktická část této práce je věnována výzkumu, který má ověřit hypotézu, že s rychlým vývojem technologií mohou jejich zavádění a využívání ve firmách doprovázet komplikace. Výzkum je prováděn dotazníkovým šetřením, které zkoumá právě tento proces a také aktuálně používané technologie. Na základě získaných dat jsou v závěru práce uvedené návrhy pro zefektivnění procesu implementace nových technologií.

## **Abstract**

Šrubař, J. (2023). *New technologies and their benefits for human resource management* [Bachelor Thesis, University of West Bohemia].

**Key words:** human resource management, social networks, virtual reality, gamification

The bachelor thesis is focused on new technologies and their benefits for human resource management. The theoretical part deals with selected personnel activities focusing mainly on personnel planning, recruitment and selection of employees, their training, motivation and remuneration. Furthermore, the theoretical part focuses on the development and current trends in HR technology. It discusses in detail modern personnel information systems, social networks, virtual or augmented reality and the use of gamification elements. The practical part of this thesis is devoted to research to test the hypothesis that with the rapid development of technology, complications may accompany its implementation and use in companies. The research is conducted through a questionnaire survey that examines this process as well as the technologies currently in use. Based on the data obtained, the thesis concludes with suggestions for streamlining the process of implementing new technologies.