# Analýza vzdělávání ve vybrané společnosti se zaměření na kompetence potřebné pro Průmysl 4.0

Anna Rysová

Bakalářská práce
2023

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta managementu a ekonomiky
Ústav managementu a marketingu

Akademický rok: 2022/2023

# ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

| | |
|---|---|
| Jméno a příjmení: | **Anna Rysová** |
| Osobní číslo: | **M20175** |
| Studijní program: | **B0413A050024 Ekonomika a management** |
| Specializace: | **Ekonomika a management podniku** |
| Forma studia: | **Prezenční** |
| Téma práce: | **Analýza vzdělávání ve vybrané společnosti se zaměřením na kompetence potřebné pro průmysl 4.0** |

## Zásady pro vypracování

Úvod
Definujte cíle práce a použité metody zpracování práce.
I. Teoretická část

- Proveďte literární průzkum a zpracujte teoretické poznatky na téma vzdělávání a kompetence potřebné pro průmysl 4.0.

II. Praktická část

- Proveďte analýzu současného stavu vzdělávání ve vybrané firmě.
- Navrhněte doporučení na základě provedené analýzy zaměřené na kompetence potřebné pro průmysl 4.0 v rámci vzdělávání zaměstnanců.

Závěr

Rozsah bakalářské práce: **cca 40 stran**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

ARMSTRONG, Michael a Stephen TAYLOR. *Řízení lidských zdrojů*. 13. vydání. Praha: Grada Publishing, 2015, 928 s. ISBN 978-80-247-5258-7.
BISSOLA, Rita. *HRM 4.0 For Human-Centered Organizations*. 1st ed. United Kingdom: Emerald Publishing, 2019, 241 p. ISBN 978-1-78973-536-9.
KOUBEK, Josef. *Řízení lidských zdrojů*. 5., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press, 2015, 592 s. ISBN 978-80-7261-288-8.
MAŘÍK, Vladimír. *Průmysl 4.0*. Praha: Management Press, 2016, 201 s. ISBN 978-80-7261-440-0.
NOE, Raymond A. *Fundamentals of human resource management*. 4th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2011, 624 s. ISBN 978-0-07-353046-8.

Vedoucí bakalářské práce: **doc. Ing. Jana Matošková, Ph.D.**
Ústav managementu a marketingu

Datum zadání bakalářské práce: **10. února 2023**
Termín odevzdání bakalářské práce: **19. května 2023**

L.S.

**prof. Ing. David Tuček, Ph.D.**
děkan

**doc. Ing. Petr Novák, Ph.D.**
garant studijního programu

Ve Zlíně dne 10. února 2023

PROHLÁŠENÍ AUTORA
BAKALÁŘSKÉ/DIPLOMOVÉ PRÁCE

**Prohlašuji, že**

- beru na vědomí, že odevzdáním diplomové/bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby;
- beru na vědomí, že diplomová/bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému dostupná k prezenčnímu nahlédnutí, že jeden výtisk diplomové/bakalářské práce bude uložen na elektronickém nosiči v příruční knihovně Fakulty managementu a ekonomiky Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně;
- byl/a jsem seznámen/a s tím, že na moji diplomovou/bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- beru na vědomí, že podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – diplomovou/bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen připouští-li tak licenční smlouva uzavřená mezi mnou a Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně s tím, že vyrovnání případného přiměřeného příspěvku na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše) bude rovněž předmětem této licenční smlouvy;
- beru na vědomí, že pokud bylo k vypracování diplomové/bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tedy pouze k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové/bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- beru na vědomí, že pokud je výstupem diplomové/bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

**Prohlašuji,**

1. že jsem na diplomové/bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
2. že odevzdaná verze diplomové/bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

Ve Zlíně

Jméno a příjmení: .....

.....

podpis diplomanta

## ABSTRAKT

Digitální kompetence jsou pro společnost přínosem, protože umožňují efektivní a inovativní využití digitálních technologií v pracovních procesech a zvyšují konkurenceschopnost a produktivitu zaměstnanců i celé organizace. Cílem práce zaměřené na digitální kompetence je zlepšit a rozšířit schopnosti a znalosti jednotlivců v oblasti digitálních technologií, aby mohli efektivně využívat digitální nástroje v pracovním i osobním životě. Pro sběr dat byly využity tři metody – dotazník, rozhovor s ředitelkou personálního oddělení a analýza interních dokumentů. Hlavním zjištěním je, že společnost je otevřená k různým školením včetně digitálních dovedností, avšak někteří zaměstnanci pociťují nedostatek digitálních dovedností. Proto společnosti bylo doporučeno identifikovat potřeby svých zaměstnanců pomocí hromadných testů a realizovat následně v problematických oblastech školení.



Klíčová slova: vzdělávání, Průmysl 4.0, kompetence, digitální kompetence, digitalizace



## ABSTRACT

Digital competences are beneficial for the company because they enable the effective and innovative use of digital technologies in work processes and increase the competitiveness and productivity of employees and the entire organization. The aim of digital competence work is to improve and expand the skills and knowledge of individuals in the field of digital technologies so that they can effectively use digital tools in their work and personal lives. Three methods were used for data collection – a questionnaire, an interview with the director of the personnel department and an analysis of internal documents. The main finding is that the company is open to various trainings, including digital skills, but some employees feel a lack of digital skills. Therefore, the company was recommended to identify the needs of its employees using mass tests and to subsequently implement training in problematic areas.



Keywords: education, industry 4.0, competence, digital competence, digitalisation

Poděkování

Ráda bych touto cestou poskytla upřímné poděkování paní doc. Ing. Janě Matoškové, Ph.D. za její odborné znalosti a rady, cennou metodickou pomoc a vedení při zpracování bakalářské práce.

Taktéž bych ráda chtěla poděkovat společnosti, která mi umožnila zpracovat tuto bakalářskou práci. Především bych ráda poděkovala personální ředitelce ve vybrané společnosti za poskytnutí důležitých informací a potřebných interních materiálů.

Nakonec bych také chtěla poděkovat svojí rodině, příteli a kamarádům, kteří mi po celou dobu studia byli velkou oporou a podporovali mě.

Prohlašuji, že odevzdaná verze bakalářské/diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

# OBSAH

**ÚVOD** ..... **9**
**CÍLE A METODY ZPRACOÁNÍ** ..... **10**
**I TEORETICKÁ ČÁST** ..... **11**
**1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ** ..... **12**
1.1 ŘÍZENÍ LIDSKÝCH ZDROJŮ ..... 12
1.1.1 Cíle řízení lidských zdrojů ..... 12
1.1.2 Odpovědnosti oddělení lidských zdrojů ..... 13
1.2 PRŮMYSL 4.0 ..... 14
1.2.1 Motivace k zavedení Průmyslu 4.0 v ČR a možná rizika ..... 15
1.2.2 Úrovně posuzování podniků k Průmyslu 4.0 ..... 16
**2 KOMPETENCE PRO PRŮMYSL 4.0** ..... **18**
2.1 KOMPETENCE ..... 18
2.1.1 Charakteristické znaky kompetencí ..... 18
2.1.2 Klíčové kompetence ..... 19
2.1.3 Digitální kompetence ..... 21
**3 VZDĚLÁVÁNÍ PRACOVNÍKŮ** ..... **27**
3.1 DEFINICE VZDĚLÁVÁNÍ A ROZVOJE ..... 27
3.2 CÍLE VZDĚLÁVÁNÍ A ROZVOJE ..... 28
3.3 SYSTÉM VZDĚLÁVÁNÍ A ROZVOJE ..... 29
3.4 METODY VZDĚLÁVÁNÍ PRACOVNÍKŮ ..... 32
3.4.1 Metody vzdělávání na pracovišti ..... 32
3.4.2 Metody vzdělávání mimo pracoviště ..... 34
3.5 MODERNÍ TRENDY V OBLASTI VZDĚLÁVÁNÍ ..... 37
3.5.1 Důraz na soft skills ..... 37
3.5.2 Gamifikace ve vzdělávání ..... 39
3.5.3 Digitální formy vzdělávání ..... 39
3.5.4 Blended learning ..... 40
**4 SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI** ..... **41**
**II PRAKTICKÁ ČÁST** ..... **42**
**5 PŘEDSTAVENÍ VYBRANÉ SPOLEČNOST** ..... **43**
5.1 ORGANIZAČNÍ STRUKTURA ..... 44
5.1.1 Personální oddělení ..... 44
5.2 POČET A STRUKTURA ZAMĚSTNANCŮ ..... 45
5.3 VYBRANÉ PERSONÁLNÍ UKAZATELE ..... 47
**6 VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ VE VYBRANÉ SPOLEČNOSTI** ..... **49**
6.1 NÁKLADY NA VZDĚLÁVÁNÍ ..... 50

**7 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ ..... 52**
7.1 CHARAKTERISTIKA VÝZKUMNÉHO SOUBORU ..... 52
7.2 ZAMĚSTNANCI VNÍMANÁ ÚROVEŇ KOMPETENCÍ V OBLASTI DIGITÁLNÍ GRAMOTNOSTI ..... 54
7.3 OCHOTA ZAMĚSTNANCŮ SDÍLET SVÉ VLASTNÍ ZNALOSTI A DOVEDNOSTI S OSTATNÍMI SPOLUPRACOVNÍKY ..... 55
7.4 FORMY UČENÍ PREFEROVANÉ ZAMĚSTNANCI ..... 55
7.5 INICIÁTOŘI VZDĚLÁVÁNÍ A SPOKOJENOST SE VZDĚLÁVÁNÍM ..... 57
7.6 OCHOTA ZAMĚSTNANCŮ FINANČNĚ PŘISPÍVAT NA VLASTNÍ ROZVOJ ..... 58
**8 ROZHOVOR S PERSONÁLNÍ ŘEDITELKOU OHLEDNĚ VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ A DIGITALIZACI ..... 59**
8.1 POSTOJE ORGANIZACE KE VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ ..... 59
8.2 ROZVOJ DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ ..... 60
**9 ANALÝZA DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ ..... 63**
**10 SHRNUTÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI ..... 65**
**11 NÁVRH ŠKOLENÍ DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ PRO SPOLEČNOST ..... 66**
11.1 OTESTOVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ ..... 66
11.1.1 Dotazníkové šetření ..... 66
11.1.2 Test digitálních kompetencí ..... 67
11.3 ŠKOLENÍ DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ POMOCÍ LEKTORŮ ..... 69
11.3.1 Shrnutí návrhů na školení digitálních kompetencí ..... 71
**ZÁVĚR ..... 73**
**SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY ..... 74**
**SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK ..... 77**
**SEZNAM OBRÁZKŮ ..... 78**
**SEZNAM TABULEK ..... 79**
**SEZNAM GRAFŮ ..... 80**
**SEZNAM PŘÍLOH ..... 81**

# ÚVOD

V dnešní době se Průmysl stále více zaměřuje na digitální transformaci a využívání moderních technologií, jako je Průmysl 4.0. Společnosti se musí přizpůsobit novým trendům, což vyžaduje nejen modernizaci technologií, ale také vzdělávání zaměstnanců, proto byla bakalářská práce zaměřena na analýzu vzdělávání ve vybrané společnosti se zaměřením na kompetence potřebné pro Průmysl 4.0. Vzdělávání zaměstnanců má významný dopad na úspěch a výkonnost podniku. Průběžné vzdělávání pomáhá zaměstnancům rozvíjet své dovednosti a znalosti, což napomáhá inovaci, efektivitě a konkurenceschopnosti podniku.

Cílem bakalářské práce bylo provést analýzu vzdělávání ve vybrané společnosti a zaměření se na vzdělávání v rámci Průmyslu 4.0. Téma bylo zvoleno na základě komunikace s vybranou společností. Firma plánuje zvyšovat kompetence svých pracovníků především v oblasti digitálních technologií a digitálních nástrojů, protože je pokládá za klíčové pro Průmysl 4.0. Firmu zajímají, jak zaměstnanci vnímají své digitální kompetence a vzdělávání v této oblasti.

První část bakalářské práce se zaměřila na vymezení základních pojmů v oblasti digitálních kompetencí, vzdělávání a Průmyslu 4.0. Druhá část bakalářské práce analyzovala situaci ve firmě. Jako vhodná metodika byla zvolena kombinace dotazníkového šetření, abych zjistila, jak vnímají zaměstnanci v dané společnosti vzdělávání a rozhovoru s personální ředitelkou společnosti o vzdělávacích programech a digitálních kompetencích ve společnosti. Na závěr bakalářské práce bylo společnosti doporučeno několik návrhů na školení pro posilování digitálních kompetencí u zaměstnanců.

# CÍLE A METODY ZPRACOÁNÍ

Hlavním cílem bakalářské práce zaměřené na digitální kompetence bylo analyzovat současné vzdělávání v dané společnosti a vzdělávání v rámci Průmyslu 4.0. Digitální kompetence zahrnují mnoho aspektů, jako jsou například schopnost pracovat s počítačem a internetem, používat různé software a aplikace, orientovat se v digitálních médiích, efektivně vyhledávat informace a komunikovat pomocí digitálních kanálů.

V teoretické části práce je popsáno vymezení základních pojmů v oblasti řízení lidských zdrojů a Průmyslu 4.0. Také jsou analyzované kompetence pro Průmysl 4.0, zejména digitální kompetence. Následně je popsán systém vzdělávání a rozvoje pracovníků, včetně metod vzdělávání na pracovišti a mimo pracoviště, jakož i moderní trendy, jako jsou důraz na rozvoj soft skills, gamifikace ve vzdělávání a digitální formy. Pro získání potřebných informací a poznatků je v této bakalářské práci využívána kombinace knižních a internetových zdrojů, jakož i odborných článků. Tyto informace a poznatky jsou následně využity jako podklad pro analytickou část práce.

Analytická část výzkumu byla zaměřená na digitální kompetence zaměstnanců ve vybrané společnosti. Zahrnuje analýzu organizační struktury, počtu zaměstnanců a jejich personálních ukazatelů a nákladů na vzdělávání. K získání informací potřebných k analýze digitálních dovedností a vzdělávání ve vybrané společnosti bylo využito dotazníkového šetření (viz kapitola 7), rozhovoru s ředitelkou personálního oddělení (viz kapitola 8) a studium dokumentů, které byly poskytnuty společností. Na závěr jsou zmíněny návrhy školení digitálních kompetencí pro společnost.

# I. TEORETICKÁ ČÁST

# 1 VYMEZENÍ ZÁKLADNÍCH POJMŮ

První kapitola bakalářské práce se zaměří na vymezení a vysvětlení základních pojmů, jako je řízení lidských zdrojů a Průmysl 4.0, které jsou důležité pro oblast vzdělávání v rámci digitálních kompetencí.

## 1.1 Řízení lidských zdrojů

Řízení lidských zdrojů představuje jádro řízení organizace, proto člověk jako pracovník je zásadní pro fungování organizace a představuje nejcennější výrobní prostředek. (Koubek, 2015) Existuje řada pohledů na vymezení pojmu „řízení lidských zdrojů". Řízení lidských zdrojů, (z anglického human management resources) zkráceně HRM, je disciplína, která se zaměřuje na efektivní řízení a rozvoj pracovníků v rámci organizace (Managementmania, © 2011-2016). Podle Armstronga (2015) a Lochmannové (2016) je řízení lidských zdrojů strategický, sjednocený a ucelený přístup k řízení, rozvíjení a uspokojování pracovníků v organizaci, kteří jsou tím nejcennějším, čím organizace disponuje.

Řízení lidských zdrojů obnáší celou řadu kroků a strategií pro správné řízení lidských zdrojů v organizaci od náboru a výběru vhodných kandidátů přes uzavírání pracovních smluv a řízení jejich výkonu až po podporu osobního a profesního růstu zaměstnanců a správu výplat. Řízení lidských zdrojů se týká celého managementu organizace a je pevně spojena s celkovým řízením společnosti. Každý manažer má zodpovědnost za správné řízení pracovníků ve svém týmu a spolupracuje s oddělením HRM k dosažení společných cílů organizace. (Managementmania, © 2011-2016)

### 1.1.1 Cíle řízení lidských zdrojů

Dle Lochmannové (2016) cíle řízení lidských zdrojů zahrnují různé metodiky a rozhodování, které mají za úkol řídit a rozvíjet lidský potenciál v organizacích. Při řízení lidských zdrojů je třeba dbát na dva základní cíle:

- zajistit, aby organizace dosáhla optimálních výsledků,
- přizpůsobit řízení organizací potřebám a úsilí pracovníků. (Lochmannová, 2016)

Cílem řízení lidských zdrojů je docílit, aby organizace byla výkonná a její výkon se stále zlepšoval. Tento úkol lze zabezpečit stálým zlepšováním všech zdrojů, které organizace vlastní – materiálních, finančních, informačních a lidských zdrojů. (Koubek, 2015) Řízení

lidských zdrojů proto usiluje o obsazení místa v organizaci kvalifikovaným zaměstnancem a neustále tohoto zaměstnance adaptuje na stále se měnící požadavky pracovního místa. (Lochmannová, 2016)

K řízení lidských zdrojů dle Lochmannové (2016) a Armstronga (2015) patří mnoho dílčích cílů, jako například:

- podpora strategických cílů organizace prostřednictvím tvorby a aplikace strategie lidských zdrojů, která je v souladu se strategiemi organizace,
- podpora rozvoje firemní kultury a hodnot, které organizace reprezentují,
- zabezpečení kvalifikovaných a věrných zaměstnanců,
- vytvoření příznivých pracovních vztahů a
- zajistit vzájemnou důvěru mezi nadřízenými a podřízenými pracovníky.

### 1.1.2 Odpovědnosti oddělení lidských zdrojů

Ve všech organizacích kromě těch nejmenších je oddělení lidských zdrojů zodpovědné za funkce řízení lidských zdrojů. V průměru by měla mít organizace na každých 93 zaměstnanců jednu osobu personálního oddělení. (Noe, 2011) Jedním ze způsobů, jak definovat odpovědnost oddělení lidských zdrojů, je uvažovat o HR jako o podniku v rámci společnosti se třemi oblastmi:

1. **Administrativní služby a transakce** – vyřizování administrativních úkolů, například najímání zaměstnanců a zodpovídání otázek o benefitech atd. (Noe, 2011)
2. **HR Business Partner** – vývoj efektivních HR systémů, které organizaci pomohou splnit její cíle týkajících se přilákání, udržení a rozvoje lidí s dovednostmi, které potřebuje. Aby byly systémy efektivní, musí HR rozumět podnikání, aby pochopilo, co podnik potřebuje. (Noe, 2011)
3. **Strategický partner** – přispívání ke strategii společnosti prostřednictvím pochopení jejích stávajících a potřebných lidských zdrojů a způsobům, jak mohou postupy v oblasti lidských zdrojů poskytnout společnosti konkurenční výhodu. Aby byly strategické myšlenky efektivní, musí personalisté rozumět podnikání, jeho odvětví a jeho konkurentům. (Noe, 2011)

## 1.2 Průmysl 4.0

V dnešní době se v ekonomice prosazují nové trendy, které souvisí s digitalizací a jsou označovány jako Industry 4.0, tedy čtvrtá průmyslová revoluce (Palíšková, 2021). Čtvrtá průmyslová revoluce je charakterizována jako proces digitalizace celého hodnotového řetězce, který vede k propojení lidí, objektů a systémů prostřednictvím výměny dat v reálném čase, a to nejen uvnitř, ale i mimo organizaci (Bissola, 2019). Čtvrtá průmyslová revoluce poskytuje novou filozofii, která přináší změny nejen v průmyslu, ale i v oblasti technické standardizace, bezpečnosti, vzdělávacího systému, právního rámce, vědy a výzkumu, trhu práce a sociálního systému. Současná doba je charakterizována propojením internetu věcí, služeb a lidí, což generuje velké množství dat, ať už jde o komunikaci stroj-stroj, člověk-stroj ,nebo člověk-člověk. Nové technologie mění celé hodnotové řetězce, vytvářejí příležitosti pro nové obchodní modely, ale také kladou nároky na flexibilitu moderní průmyslové výroby a zvyšují potřebu kybernetické bezpečnosti a interdisciplinárního přístupu. (Mařík, 2016)

Jedním z principů Průmyslu 4.0 je jeho zaměření na člověka. Průmysl 4.0 mění způsob práce, a tyto změny potenciálně podporují ústřední postavení lidských bytostí v nových pracovních procesech: existuje potřeba kvalifikovanějších a jedinečných kompetencí. Průmysl 4.0 si klade za cíl podporovat vylepšenou interakci člověk-stroj, která může například zlepšit bezpečnost práce, umožnit ergonomičtější pracoviště, popř. rozšířit rozsah pracovníků. (Bissola, 2019).

Průmysl 4.0 mění čas a prostor práce: vznikají rozmanitější a flexibilnější formy (pokud jde o pracovní dobu a prostor). Průmysl 4.0 také mění povahu práce, která stále zahrnuje tradiční zaměstnance a manažery, ale také nové „externí“ pracovníky, jako jsou nezávislí pracovníci, pracovníci na koncertech, prodejci a zákazníci spolupracující přes hranice organizace, také v důsledku digitálních platforem. (Bissola, 2019)

Průmysl 4.0 mění výrobu ze samostatných automatizovaných jednotek na plně integrovaná a průběžně optimalizovaná výrobní prostředí (Mařík, 2016). Dle Mařík (2016) a Palíškové (2021) je v současnosti jedním z hlavních trendů v ekonomice rozvoj inteligentních továren, které využívají kyberneticko-fyzikální systémy – CPS (Cyber-Physical Systems) a nové technologie jako metody strojového vnímání, autodiagnostiku nebo počítačové propojení strojů a produktů ve všech fázích výroby. Tyto inovace umožní optimalizaci výrobních procesů a produkci výrobků na míru (tzv. batch size 1). Výrobní procesy se stávají

kyberneticko-fyzikálními systémy, které propojují virtuální a reálný svět, a umožňují sledování a řízení výrobního procesu z koncových zařízení, jako jsou chytré telefony. (Palíšková, 2021)

Vytvořené „inteligentní továrny“ se dále rozvíjejí v rámci organizačních kontextů, kde velká data, Al, pokročilá robotika a obecněji široké množství nových technologií radikálně mění práci (Bissola, 2019). Inteligentní továrny podle konceptu Průmyslu 4.0:

- optimalizují výrobní procesy v rámci celého řetězce pomocí integrovaných IT systémů,
- nahrazují izolované výrobní jednotky automatizovanými a propojenými linkami,
- využívají virtuální návrhy a flexibilní procesy pro individuální požadavky zákazníků,
- zvyšují efektivitu pomocí autonomních rozhodnutí v reálném čase mezi roboty, zařízeními a výrobky
- výrobní stroje se automaticky optimalizují a konfigurují na základě parametrů výrobku, který zpracovávají a
- logistické zázemí je automatizované a využívá autonomních vozíků a robotů, které se samy přizpůsobují potřebám výroby. (Mařík, 2016)

Podle Palíškové (2021) v budoucnu vznikne nová pracovní třída tzv. "světle modrých límečků", která bude vyžadovat kombinaci manuálních a inženýrských dovedností. Tato pracovní třída bude pracovat s novými technologiemi a bude propojena s kolegy a sítěmi podniků. To umožní práci z domova nebo na cestách, ve spolupráci při projektech a optimalizaci dodavatelských řetězců. Výrobní zařízení se stanou flexibilními a schopnými rychlejšího přizpůsobení aktuálním podmínkám. (Palíšková, 2021)

### 1.2.1 Motivace k zavedení Průmyslu 4.0 v ČR a možná rizika

I když vedení českých průmyslových podniků často disponuje pouze zavádějícími a mnohdy dokonce nepřesnými informacemi o Průmyslu 4.0, existuje několik motivujících faktorů, které hrají důležitou roli při strategických rozhodnutích týkajících se dalšího rozvoje:

- zvýšení produktivity práce,
- nedostatek lidských zdrojů s nižší kvalifikací, zejména pro manipulaci s materiálem a produkty, a se střední kvalifikací, například pro administrativu, rutinní firemní

ekonomiku, a také s vyšší kvalifikací pro servis a údržbu, monitoring kvality a řízení výroby,

- tlak obchodních partnerů a případně zahraničních vlastníků,
- předcházení problémům, které se objevují při postupném zavádění Průmyslu 4.0 v ostatních firmách v širším měřítku. Firmy chtějí být mezi prvními, aby se vyhnuly zpoždění a
- splnění environmentálních požadavků a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. (Mařík, 2016)

Změny v rozvoji týkající Průmyslu 4.0 budou mít pozitivní dopad jak na lidi, tak na organizace a umožní lepší rovnováhu mezi pracovním a soukromým životem pro širší kohortu pracovníků. Inteligentní práce nabízí efektivnější způsob navrhování práce, snižuje absenci, zvyšuje produktivitu práce a umožňuje úsporu nákladů ve vztahu k budovám, všeobecným výdajům a nižší organizační náklady. Flexibilnější pracovní podmínky mohou pozitivně ovlivnit pracovní angažovanost a vnitřní motivaci, podporovat kreativitu jednotlivců a spokojenost s prací. Nová digitalizace umožňuje interním a externím zainteresovaným stranám sdílet znalosti a spolupracovat napříč hranicemi organizací a zároveň zvyšovat jejich kompetence a zkušenosti. (Bissola, 2019)

Na druhou stranu může dojít ke ztrátám pracovních míst a vyšší míře nezaměstnanosti, protože chytré stroje nahradí lidskou práci. Organizace budou muset nově definovat a neustále měnit strukturu svých manažerských postupů, aby se lépe vyrovnaly s rostoucí rozmanitostí pracovní síly. To negativně ovlivní jistotu zaměstnání a sebevědomí zaměstnanců. Mohou vzniknout nová rizika digitálního pracoviště, například rostoucí pocit nejistoty v zaměstnání a technologický nepokoj. Negativní důsledky navíc mohou ovlivnit individuální kreativitu a kritické myšlení a donutit zaměstnance soustředit se na úzké pracovní činnosti, které jsou poháněny především tempem a rytmem strojů. (Bissola, 2019)

### 1.2.2 Úrovně posuzování podniků k Průmyslu 4.0

Podle Maříka (2016) a Odbor 31300 (© 2005–2023) firma může být diagnostikována podle pěti úrovní digitální zralosti, které určují její připravenost na budoucí svět Průmyslu 4.0:

1. Na první úrovni má firma zaveden informační systém pro řízení výroby a pasivní webovou přítomnost. Začíná uvažovat o digitalizaci procesů, výroby, údržby a návrhu produktů, ale nemá definovanou digitální strategii. Firma může být alespoň

částečně schopná zapojit se do informačních toků v rámci dodavatelsko-odběratelských vztahů. (Mařík, 2016)

2. Firma na druhé úrovni má interaktivní webovou přítomnost a začíná chápat význam dat. Realizují se první integrační projekty a dílčí automatizace. Uvažuje se o nastavení digitální strategie a zapojení do informačních toků dodavatelsko-odběratelských řetězců. (Mařík, 2016 a Odbor 31300 (© 2005–2023))
3. Na třetí úrovni má firma vícekanálovou přítomnost (web, mobily a tablety, sociální sítě atd.) a definovanou digitální strategii. Firma již má základy datové kultury, projekty integrace datové architektury a integrovanou automatizaci řízenou v reálném čase (MES). Personalizované produkty s virtuální komponentou jsou již běžné. (Mařík, 2016 a Odbor 31300 (© 2005–2023))
4. Firma na čtvrté úrovni má integrovanou multikanálovou přítomnost v digitálním světě a distribuovanou a personalizovanou digitální strategii. Datová architektura je integrovaná v celém produkčním řetězci od komunikace a sdílení dat se zákazníkem až po subdodavatele. Firma využívá digitální diagnostiku pro predikci poruch a neshod v systémech. (Mařík, 2016 a Odbor 31300 (© 2005-2023))
5. Na páté úrovni je firma digitální platformou, která propojuje on-line a off-line svět v jeden plně integrovaný celek. Firma nabízí jedinečnou personalizovanou zkušenost zákazníkům prostřednictvím virtuálních produktů/asistentů a komunikuje se zákazníky v průběhu celého životního cyklu partnerského vztahu. Firma je schopna individualizované realizace případné fyzické části produktu pomocí nejnovějších technologií (plná automatizace, 3D tisk atd.). Firma poskytuje digitalizační služby svým partnerům a subdodavatelům a tím globálně řídí produkční doménový prostor. (Mařík, 2016 a Odbor 31300 (© 2005–2023))

# 2 KOMPETENCE PRO PRŮMYSL 4.0

V dnešní době je Průmysl 4.0 jedním z nejdiskutovanějších témat v oblasti ekonomiky, průmyslu a vzdělávání, proto se kapitola zaměřuje na digitální kompetence v oblasti vzdělávání. Digitální transformace, automatizace a robotizace průmyslových procesů vedou ke vzniku nových profesí a zároveň mění nároky na pracovníky v tradičních profesích. Klade se důraz na rozvoj nových kompetencí, které jsou klíčové pro úspěšné fungování firem v Průmyslu 4.0. Cílem této kapitoly je představit a analyzovat kompetence, které jsou pro pracovníky v Průmyslu 4.0 nezbytné.

## 2.1 Kompetence

Kompetence jsou většinou definovány jako schopnosti a dovednosti potřebné pro úspěšné vykonávání určitého povolání nebo pracovní pozice (Managementmania, © 2011-2016). Hroník (2006) uvádí, že kompetence jsou soubor jistých předpokladů k určité činnosti. Zahrnují schopnosti, vědomosti a dovednosti, které jsou potřebné pro úspěšné zvládnutí konkrétní pracovní pozice. Podle Vetešku a Tureickové (2008) jsou kompetence dovednosti, schopnosti a znalosti, které umožňují člověku úspěšně plnit úkoly a řešit problémy v různých oblastech života. Podle Vetešku a Tureickové (2020) pojem kompetence znamená schopnost jedince úspěšně se chovat a rozvíjet svůj potenciál pomocí souboru vlastních zdrojů. Kompetence jsou v podstatě požadavky na určitou pracovní pozici, které zahrnují soubor vlastností, schopností, dovedností, znalostí, motivace, postojů a osobnostních charakteristik. Tyto vlastnosti jsou důležité pro úspěšné zvládnutí pracovních úkolů a dané pozice. (Managementmania, © 2011-2016)

Úroveň kompetencí v různých oblastech může být různá a je důležité neustále udržovat a zdokonalovat (Managementmania, © 2011-2016). Schopnosti se vytvářejí a zdokonalují v průběhu celého života a jsou ovlivněny osobními zkušenostmi, které mají významný dopad na jednání a chování jedince. Využití kompetencí je velmi individuální a projevuje se v různých situacích, kde je nutné zvládat různé úkoly a činnosti. Často je také spojeno s ochotou a motivací nést odpovědnost za svá rozhodnutí. Kompetence umožňují osobní i profesní rozvoj a uspokojení životních aspirací jednotlivce. (Veteška a Tureicková, 2020)

### 2.1.1 Charakteristické znaky kompetencí

Kompetence je charakterizována několika klíčovými vlastnostmi:

a) Kompetence je vždy závislá na kontextu a zahrnuje nejen samotné chování, ale i prostředí, v němž se vyskytuje. To znamená, že kompetence je utvářena a hodnocena na základě předchozích zkušeností, znalostí a potřeb ostatních lidí v dané situaci. (Veteška a Tureicková, 2020)

b) Kompetence je multidimenzionální, zahrnuje nejen informace a znalosti, ale také dovednosti, postoje a další dílčí kompetence, a předpokládá efektivní nakládání s těmito zdroji. Kompetence se projevuje v chování, které má vliv na výsledek činnosti. (Veteška a Tureicková, 2020)

c) Kompetence se získávají a rozvíjejí se v procesech vzdělávání a učení, které jsou kontinuální a celoživotní. Ty jsou založeny na určitém, předem vymezeném rámci výstupních kategorií, jako jsou koncepty, dovednosti a postoje, které umožňují účinné konání. (Veteška a Tureicková, 2020)

d) Kompetence je definována standardem. To znamená, že existuje určitá předem stanovená úroveň zvládnutí, která se může měřit pomocí výkonových kritérií. Ty umožňují jednotlivcům demonstrovat svou kompetenci a také ji měřit a hodnotit. (Veteška a Tureicková, 2008)

Kompetence by měly splňovat zejména následující vlastnosti, aby je bylo možné dále rozvíjet, měly by být:

- sledovatelné,
- měřitelné nebo hodnotitelné,
- lze je zlepšovat a jsou přístupné změně či rozvoji. (Ideaclub, © 2023)

### 2.1.2 Klíčové kompetence

Klíčové kompetence jsou souborem dovedností, vědomostí, postojů a hodnot, které jsou klíčové pro osobní růst a uplatnění každého jedince. Tyto klíčové kompetence jsou stanoveny jako cílové stavy, ke kterým by mělo směřovat veškeré vzdělávání. Klíčové kompetence jsou univerzální soubor výstupů, které jsou zaměřené na praktickou orientaci a mohou se vzájemně doplňovat.

Rozvoj klíčových kompetencí je nepřetržitý proces, který má pozitivní vliv na individuální růst a zároveň určuje úroveň ekonomického postavení jedince. Mezi tradiční klíčové kompetence spadají komunikace a spolupráce, schopnost učit se a schopnost myslet,

samostatnost a výkonnost, schopnost nést odpovědnost, kreativita a schopnost řešit problémy a odůvodnění a hodnocení. (Veteška a Tureicková, 2020)

Klíčové kompetence mohou být rozděleny do tří kategorií: odborné, osobnostní a sociální.

a) **Odborné schopnosti** zahrnují schopnost celkově hodnotit a rozlišovat specifické situace, předvídat budoucí změny a přijímat iniciativu a rozhodnutí. Zahrnují také široké použití metod a technik a dokonalé provádění pracovních úkonů, jakož i schopnost efektivně vyjadřovat své myšlenky a učit se z vlastních chyb a zkušeností. (Veteška a Tureicková, 2008)

b) **Osobnostní schopnosti** zahrnují schopnost respektovat hranice, nabízet a přijímat pomoc, stanovit priority a přijímat rozhodnutí, a být iniciativní v řešení problémů. Zahrnují také schopnost posuzovat účinky svého vlastního jednání, rozvíjet etické postoje a přizpůsobovat se změnám. (Veteška a Tureicková, 2008)

c) **Sociální schopnosti** zahrnují schopnost efektivně a přiměřeně vyjadřovat své myšlenky a motivovat se k učení. Zahrnují také schopnost spolupracovat s ostatními, řešit konflikty a udržovat zdravé vztahy, a uznávat hodnoty druhých lidí. (Veteška a Tureicková, 2008)

Belz a Siegrist (2015) uvádí strukturu typů klíčových kompetencí následovně:

**a) Sociální kompetence:**

- schopnost úspěšného fungování v týmu,
- schopnost spolupráce s ostatními,
- schopnost řešení konfliktů a stresových situací a
- dobré komunikační dovednosti. (Belz a Siegrist, 2015)

**b) Kompetence ve vztahu k vlastní osobě:**

- schopnost sebeúcty a respektování vlastní hodnoty,
- být vlastním manažerem a řídit svůj život,
- schopnost sebe-reflexe a
- vědomé rozvíjení vlastních hodnot a motivace ke svému osobnímu rozvoji. (Belz a Siegrist 2015)

c) **Kompetence v oblasti metod:**

- plánování a zaměření na cíl,
- tvořivé a neortodoxní řešení problémů,
- schopnost strukturovat a klasifikovat nové informace,
- kritické přezkoumávání věcí pro dosažení inovací a změn a
- schopnost zvažovat rizika a příležitosti. (Belz a Siegrist, 2015)

### 2.1.3 Digitální kompetence

Digitální kompetence lze definovat pomocí dvou zásadních aspektů – jedná se o schopnost a znalosti k něčemu, konkrétně k práci s technologiemi. Druhým důležitým faktorem je schopnost aktivně vnášet sebe sama do světa a být schopen ho změnit. (Černý, 2019)

DigComp (© 2005–2023) definuje digitální kompetence jako sebevědomé, kritické a odpovědné využívání digitálních technologií a zapojení se do nich pro učení, práci a pro účast ve společnosti. Digitální kompetence je definována jako kombinace znalostí, dovedností a postojů.

Projekt DigComp je realizovaný Společným výzkumným střediskem Evropské komise od roku 2010 a představuje klíčový prvek evropských cílů týkajících se zvyšování digitálních dovedností obyvatelstva. DigComp se stává čím dál tím známějším jako celounijní rámec pro politiku digitálních dovedností a rozvoj a měření digitálních kompetencí mezi členskými státy EU. V dnešní době zůstává DigComp důležitým nástrojem pro podporu akčního plánu EU pro digitální vzdělávání na období 2021-2027 a přispívá k prioritě Evropské komise v oblasti "Evropa připravená na digitální věk" a k programu Next Generation EU. DigComp se využívá pro mnoho různých účelů, jako například pro navrhování nástrojů pro hodnocení digitálních kompetencí, tvorbu vzdělávacích kurzů a materiálů a identifikaci profesionálních digitálních profilů v souvislosti se zaměstnáním, vzděláváním, odbornou přípravou a sociálním začleňováním. Konkrétní příklady využití DigComp lze nalézt v Průvodci prováděním. (DigComp, © 2005–2023).

V rámci DigComp se v současné době identifikuje pět oblastí, které jsou následující: informační a datová gramotnost, komunikace a spolupráce, tvorba digitálního obsahu, bezpečnost a schopnost řešení problémů (Černý, 2019).

a) **Informační a datová gramotnost** – v digitálním světě je nutné mít základní informační a datovou gramotnost, které jsou klíčové pro efektivní využívání technologií. Tyto dovednosti jsou základem pro to, jak efektivně pracovat s informacemi a daty a jak se orientovat v kyberprostoru. Vzhledem k tomu, že digitální prostředí je velmi užitečné, ale zároveň může být riskantní a nebezpečné, je důležité přistupovat k němu s kritickým a uvážlivým přístupem. (Černý, 2019)

   Jedná se o schopnost formulovat informační potřeby, nalézt a získat digitální data, informace a obsah a posoudit jejich relevantnost a kvalitu. Také je důležité umět správně organizovat a ukládat digitální data a informace. (DigComp Framework, © 2005–2023)

b) **Komunikace a spolupráce** – změny v prostředí komunikace mají výrazný vliv na obsah a formu naší interakce. V online prostředí se tyto změny prohlubují a rozšiřují. Zvláště platí, že nelze nekomunikovat, a tato zásada se stala klíčovým faktorem pro utváření kyberprostoru a interakce v něm. (Černý, 2019)

   Do komunikace a spolupráce spadá interakce, komunikace a spolupráce prostřednictvím digitálních technologií při současném povědomí o kulturní a generační rozmanitosti. Zapojení se do společnosti prostřednictvím veřejných a soukromých digitálních služeb a participativního občanství. Spravování své digitální přítomnosti, identity a pověsti. (DigComp Framework, © 2005–2023)

c) **Tvorba digitálního obsahu** – jedná se o vytváření různých typů obsahu v digitální podobě, jako jsou texty, obrázky, videa, zvuky pro prezentaci, publikaci nebo distribuci na internetu nebo jiných digitálních médiích. (Černý, 2019) Do tvorby digitálního obsahu patří i zlepšování a integrace informací a obsahu do stávajícího souboru znalostí při současném pochopení toho, jak mají být uplatňována autorská práva a licence. Důležité je vědět, jak dát srozumitelné pokyny pro počítačový systém. (DigComp Framework, © 2005–2023)

d) **Bezpečnost** – v online světě jsou důležitější osobní údaje než peníze, tyto údaje mají velkou hodnotu pro marketingové účely a mohou být zneužity. Bezpečnost v kyberprostoru je podobně jako v reálném světě rozdělena mezi člověka a stát. Problémem je, že mnoho lidí nemá zkušenosti v online prostředí, které jsou klíčové pro bezpečnost. Bezpečnost v kyberprostoru zahrnuje ochranu sítě, základních registrů a dalších důležitých státních systémů, boj proti dezinformacím a ochranu proti cíleným

útokům na velké weby. (Černý, 2019) Je důležité chránit fyzické a psychické zdraví a je potřebné si uvědomovat, že digitálních technologie jsou významné pro sociální pohodu a sociální začlenění. Klíčové je uvědomění o dopadu digitálních technologií a jejich využívání na životní prostředí. (DigComp Framework, © 2005–2023)

e) **Schopnost řešení problémů** – jedná se o specifický způsob řešení problémů a učení se tím, že řešíme problémy. Jedná se o propojení vzdělávání a zájmu jedince, který se učí to, co je potřebné k překonání překážky. Každý problém má cíl a bariéry, které je třeba identifikovat před začátkem řešení. (ČERNÝ, 2019) Je důležité držet krok s digitálním vývojem. (DigComp Framework, © 2005–2023)

Existuje 21 kompetencí, které se týkají těchto oblastí. Tyto kompetence jsou uvedené v příloze P I. (DigComp Framework, © 2005–2023)

Europass nabízí od roku 2021 novou službu, ve které si každý občan od 15 let může otestovat své digitální dovednosti a získat certifikát. Vyplnění testu umožní lépe porozumět, jakou úroveň digitálních dovedností zaměstnanec disponuje. Po absolvování získá zaměstnanec certifikát, ve kterém je uvedena úroveň dovedností. Test vytvořila Evropská komise ve spolupráci se čtyřmi IT firmami a partnery (Tecnalia, Junta de Andalucia a All Digital). (Europass, ©2023)

Oblasti zahrnuté v testu:

**a) Informační gramotnost a práce s daty**

Test ověřuje schopnosti potřebné k vyhledávání a přístupu k různým druhům digitálního obsahu (soubory, internetové stránky apod.) a k orientaci v tomto obsahu. Patří sem také schopnost porovnat různé zdroje informací a rozpoznat, které z nich jsou spolehlivé. Kromě toho sem spadá i schopnost ukládat, spravovat a organizovat složky a různé druhy souborů. (Europass, ©2023)

**b) Komunikace a spolupráce**

Test ověřuje dovednosti potřebné k používání digitálních technologií pro interakci, komunikaci a spolupráci s ostatními lidmi. Patří sem i schopnost zapojit se do života společnosti prostřednictvím veřejných a soukromých digitálních služeb. Kromě toho sem spadá i schopnost spravovat svou digitální identitu a pověst na internetu. (Europass, ©2023)

**c) Tvorba digitálního obsahu**

Test ověřuje dovednosti potřebné k vytváření a upravování různých druhů digitálního obsahu, včetně textových a multimediálních souborů. Patří sem také dovednosti nezbytné pro úpravu a kombinování různých druhů informací a obsahu. Kromě toho sem spadá i schopnost porozumět tomu, jak funguje autorské právo a licence a jak se ovládají počítačové systémy. (Europass, ©2023)

**d) Bezpečnost**

Test ověřuje schopnosti potřebné k ochraně zařízení, obsahu, osobních údajů a soukromí a dále to, jak rozumíte rizikům a hrozbám v digitálním prostředí. Jde tedy rovněž o dovednosti nezbytné k ochraně fyzického a duševního zdraví a vaše povědomí o digitálních technologiích, které přispívají k sociálnímu začlenění a blahobytu společnosti. Kromě toho sem spadá také povědomí o vlivu používání digitálních technologií na životní prostředí. (Europass, ©2023)

**e) Řešení problémů**

Test ověřuje dovednosti a schopnosti nutné k rozpoznání potřeb a technických problémů v digitální oblasti a následně k volbě vhodných technologických řešení. Patří sem rovněž dovednosti nezbytné k využívání digitálních nástrojů v zájmu inovace procesů a produktů. Součástí této tematické oblasti je také schopnost určit, které digitální dovednosti je třeba zlepšit, a dokázat držet krok s nejnovějším vývojem na poli digitálních technologií.

Po dokončení testu je možné přidat digitální dovednosti do svého internetového profilu nebo životopisu a na základě výsledků testu je možné nechat si zasílat návrhy vhodných kurzů a studijních příležitostí. (Europass, ©2023)

Přihlášení do výukového portálu digitálního vzdělávání nabízí mnoho dalších portálů:

- DigiInfo – informační portál digitálních technologií
- DigiKalendář – rezervační portál digitálního vzdělávání
- DigiKancelář – digitální kancelář v praxi
- DigiVýuka – výukový portál digitálního vzdělávání

- Evaldo – evaluační nástroj k ohodnocení digitálních kompetencí (DigiVýuka, © 2023)

Portál DigiVýuka nabízí i kurzy pro vybrané pracovní pozice, na většinu kurzů se každý může přihlásit sám. Aktuální digitální kurzy jsou následující:

- **Digitální začleňování** – Kurz je určen všem, kteří pracují s osobami digitálně vyloučenými i přímo všem, kteří chtějí zjistit úroveň své digitální gramotnosti a pracovat na jejím rozvoji. Cílem kurzu je poskytnout přehled o současné situaci v oblasti digitálního vyloučení. Vysvětluje, kdo a proč je touto nerovností ohrožen. Zaměřuje se na způsoby, jak rozpoznat své vzdělávací potřeby a ověřit své digitální kompetence. Poskytuje přehled vzdělávacích příležitostí v této oblasti a popisuje, jaké charakteristiky by měla kvalitní vzdělávací nabídka splňovat. (DigiVýuka, © 2023)
- **Vedoucí pracovník** (DigiVýuka, © 2023)
- **Veřejná správa a informační technologie** – Veřejná správa často pracuje s důvěrnými informacemi a daty s vysokými nároky na ochranu. V kurzu se naučíte používat informační a komunikační technologie s ohledem na bezpečí a soukromí. (DigiVýuka, © 2023)
- **IT pracovník jako mentor rozvoje digitálních kompetencí** – Cílem kurzu je podpořit předávání zkušeností a rozvoje digitální gramotnosti v profesionálních vztazích.
- **Rodina a digitální technologie** – Cílem kurzu je inspirovat všechny členy rodiny k rozvoji učení prostřednictvím digitálních technologií. V kurzu je představena paleta možností a příležitostí pro vzájemné mezigenerační učení, spolupráci se školou i širší komunitou. (DigiVýuka, © 2023)
- **Záznamy webinářů** (DigiVýuka, 2023)

Portál EVALDO je veřejně dostupný, online nástroj pro autoevaluaci digitálních kompetencí zaměstnanců, zaměstnavatelů, ale i běžného občana. Na základě interakce s aplikací simulující reálné prostředí získá uživatel informace o úrovni svých digitálních kompetencí včetně porovnání s ostatními uživateli. V závislosti na dosaženém výsledku, pak Evaldo doporučí další individuální postup pro rozvoj digitálních kompetencí. Díky propojení s online vzdělávacím systémem, jehož jádrem je databáze digitálních učebních materiálů pro

rozvoj přenositelných digitálních kompetencí, nabídne EVALDO uživateli relevantní vzdělávací programy, například edukační videa či online kurzy zaměřené na rozvoj konkrétních digitálních kompetencí. (PortálDigi, © 2023)

Testování zaměstnanců funguje na základě toho, že společnost kontaktuje Evaldo, a poté se s organizací společně domluví na možné formě hromadného testování. Organizace společnosti založí firemní profil a na základě informací, jako je termín testování, hrubý odhad počtu otestovaných zaměstnanců, a jestli bude testování dobrovolné nebo povinné nastaví firemním profil a dle počtu testovaných zaměstnanců se domluví, kdy testování proběhne. Pokud by se jednalo o větší počet zaměstnanců, tak testování proběhne v průběhu delšího časového úseku – obvykle týdne. Výsledky zaměstnanců může společnost sledovat online a následně vyhodnotit výsledky. (PortálDigi, ©2023)

# 3 VZDĚLÁVÁNÍ PRACOVNÍKŮ

Vzdělávání zaměstnanců je v dnešní době velmi důležitou součástí organizace, nejen v rámci digitálních kompetencí.

Požadavky na znalosti a dovednosti, které jsou požadovány od zaměstnanců, se neustále mění, a proto své znalosti a dovednosti musí člověk neustále rozšiřovat a zdokonalovat. Pro organizaci to znamená celoživotní proces, pomocí kterého organizuje vzdělávací aktivity. (Koubek, 2015)

## 3.1 Definice vzdělávání a rozvoje

Podle Armstronga (2015) je vzdělávání a rozvoj klíčovým procesem, který zajistí, že organizace má k dispozici kvalifikované zaměstnance, kteří jsou nezbytní pro úspěšný chod organizace. Vzdělávání a rozvoj totiž poskytují zaměstnancům potřebné znalosti, dovednosti a schopnosti prostřednictvím různých zdrojů, jako jsou vlastní zkušenosti, vzdělávací programy, mentoring od manažerů a jiných odborníků, školení organizované organizací nebo individuálně řízené vzdělávání. (Armstrong, 2015)

Armstrong (2015) a Lochmannová (2016) uvádí složky vzdělávání a rozvoje následovně:

- **Učení** zahrnuje proces rozvíjení znalostí, schopností, dovedností, chování a postoje, jak na pracovišti, tak mimo něj.
- **Všeobecné vzdělávání** se týká rozvoje znalostí, schopností a dovedností, které jsou užitečné nejen pro pracovní oblast, ale i pro běžný život.
- **Odborné vzdělávání (výcvik)** představuje systematický proces, který nám umožňuje získat potřebné znalosti, dovednosti a schopnosti pro dostatečné zvládnutí naší pracovní pozice.
- **Rozvoj** zahrnuje rozšíření našich schopností a využití nabízených možností ke vzdělávání a učení se. (Armstrong, 2015)

Podle Koubka (2015) je vzdělávání zaměstnanců jednou z personálních činností, která zahrnuje:

a) **na základně měnících se požadavků pracovního místa se přizpůsobí pracovní schopnosti pracovníků**, jedná se nejčastěji o tzv. doškolování pracovníků v organizaci,

b) **rozšiřování pracovních schopností**, jedná se o přizpůsobení pracovníků, tak, aby zvládali vykonávat i jiná pracovní místa,

c) **rekvalifikační procesy v organizaci**, tj. organizace může provádět rekvalifikační procesy, kdy se pracovníci s povoláním, které již organizace nepotřebují, přeškolují na jiná povolání, která jsou pro organizaci potřebná, tímto procesem se také zvyšuje flexibilita a přizpůsobivost pracovníků v rámci organizace,

d) **orientace pracovníka** – proces, při kterém se noví pracovníci musí přizpůsobit zvláštnostem, mechanismům a kultuře organizace. Tento proces může zahrnovat doškolování, přeškolování nebo adaptaci pracovníků na specifika organizace.

e) **formování pracovních schopností,** tzv. formování osobnosti pracovníka, kdy v mezilidských vztazích hrají důležitou roli vlastnosti, které ovlivňují chování a vědomí (postoje, hodnoty, potřeby a zájmy), v tomto případě motivaci pracovníka a jeho chování ve vztazích na pracovišti.

## 3.2 Cíle vzdělávání a rozvoje

Cílem vzdělávání je rozšiřovat a prohlubovat znalosti a schopnosti zaměstnanců zaměřené na jejich pracovní pozice a požadovaný výkon. Vzdělávání také zaměstnance připravuje na změny, které mohou nastat, například změna v technologiích, ekonomické změny či změny obdobného charakteru. Nové znalosti a dovednosti zaměstnance připraví na změnu a zároveň na straně zaměstnavatele vede k posílení konkurenceschopnosti. (Lochmannová, 2016)

Cíle vzdělávání se odvozují z konkrétních potřeb a požadavků každé firmy. Mezi dílčí cíle vzdělávání patří:

a) zkrácení doby potřebné pro zaučení nových zaměstnanců,

b) rozvoj klíčových kompetencí,

c) plánování a řízení zaměstnanců a podpora jejich osobního růstu,

d) podpora rozvoje schopností a dovedností zaměstnance pro plnění jejich pracovního výkonu,

e) posílení pověsti firmy a zvýšení její atraktivnosti pro potenciálního nového zaměstnance,

f) zlepšení konkurenční pozice firmy na trhu,

g) zvýšení motivace a loajality zaměstnanců k firmě. (Silné pracoviště, © 2012-2023)

## 3.3 Systém vzdělávání a rozvoje

Organizace mohou implementovat systém vzdělávání a rozvoje pro svého zaměstnance, který zahrnuje doškolování, přeškolování a rozvoj pracovníků. Za tento systém není odpovědné pouze personální oddělení, ale také vedoucí pracovníci a odbory nebo jiná sdružení zaměstnanců. Vzdělávání zaměstnanců může být uskutečňováno ve spolupráci s externími odborníky a specializovanými vzdělávacími institucemi. (Koubek, 2015)

Palíšková (2021) upozorňuje, že ideální model vzdělávání a rozvoje zaměstnanců, který by byl vhodný pro všechny podniky, neexistuje, jelikož ho ovlivňuje mnoho faktorů, a to především velikost podniku a odvětví, ve kterém působí. Vzdělávání tvoří neustále se opakující cyklus, který má čtyři fáze. Fáze vzdělávání jsou identifikace vzdělávacích potřeb, plánování vzdělávání, realizace vzdělávacího procesu a vyhodnocení efektivity vzdělávacích a rozvojových programů. (Palíšková, 2021)

**Identifikace vzdělávacích potřeb**

První fází podle Koubka (2015) je identifikace vzdělávacích potřeb. Jedná se o proces, při kterém se zjišťuje, jaké znalosti, dovednosti a chování je potřebné pro úspěšné naplnění pracovních pozic v organizaci a jakým způsobem lze tuto vzdělávací potřebu uspokojit. Rozdíl mezi aktuální úrovní znalostí a dovedností (kompetencí) zaměstnance a požadovanou úrovní, která je potřebná k výkonu práce na určitém pracovním místě, se nazývá vzdělávací potřeba. Cílem identifikace vzdělávacích potřeb je zjistit tzv. kvalifikační mezery. Aby byly kvalifikační mezery správně rozpoznány, je důležité mít dostatečné informace o potřebách vzdělávání z hlediska dalšího rozvoje a potřeb vzdělání jednotlivých zaměstnanců. (Palíšková, 2021)

Proces identifikace vzdělávacích potřeb zahrnuje analýzu pracovních pozic, identifikaci klíčových kompetencí pro tyto pozice, určení stávající úrovně kompetencí zaměstnanců a stanovení cílů vzdělávání, které povedou k rozvoji potřebných dovedností a znalostí. Identifikace vzdělávacích potřeb tedy umožňuje organizaci plánovat a realizovat efektivní vzdělávací programy, které vedou k rozvoji kompetencí a zvyšování výkonnosti zaměstnanců. (Koubek, 2015)

### Plánování vzdělávání

Plánování zaměstnanců je druhá fáze cyklu vzdělávání a rozvoje zaměstnanců, která navazuje na identifikaci vzdělávacích potřeb zaměstnanců (Palíšková, 2021). Plánování vzdělávání zahrnuje proces stanovení cílů, způsobů a postupů, jak dosáhnout těchto cílů a hodnocení dosažených výsledků. Jedná se o proces, který umožňuje definovat potřebné vzdělávací aktivity a vytvořit plán, který bude sloužit jako základ pro realizaci těchto aktivit. Plánování vzdělávání se také zabývá rozvržením a harmonizací vzdělávacích aktivit s ostatními procesy ve firmě a využívají se k tomu nástroje jako, například rozpočet, časový plán a personální plánování. (Koubek, 2015)

Aby bylo vzdělávání efektivní, je důležité, aby plán zahrnoval u každé vzdělávací aktivity odpovědi na následující otázky:

1. Jaký je cíl vzdělávací aktivity?
2. Jakou cílovou skupinu oslovíme?
3. Jakou strukturu bude mít vzdělávací program?
4. Bude organizace vzdělávací aktivitu zajišťovat pomocí externího nebo interního dodavatele?
5. Jaké metody vzdělávání využije organizace pro vzdělávací aktivity:
6. Kde a kdy bude výuka probíhat?
7. Jaké lektory využít pro dané vzdělávání?
8. Jaké prostředky budou potřeba pro vzdělávací aktivitu (např. výpočetní technika, stravování, doprava)?
9. Jaké metody využije organizace k vyhodnocení vzdělávací aktivity?
10. Jaké budou náklady na vzdělávací aktivitu? (Palíšková, 2021)

### Realizace vzdělávacího procesu

Podle Koubka (2015) je realizace vzdělávacího procesu třetí fází, kdy jsou plánované aktivity vzdělávání prováděny a uskutečňovány. Tato fáze se věnuje implementaci a řízení vzdělávacího procesu, včetně realizace konkrétních vzdělávacích akcí, hodnocení úspěšnosti a efektivity vzdělávání a případné korekce vzdělávacího programu (Koubek, 2015). Pro úspěšnou realizaci vzdělávacího plánu je nutné motivovat zaměstnance, zvolit vhodnou metodu vzdělávání, vhodného lektora, obsah vzdělávání a příjemné prostředí pro výuku.

(Palíšková, 2021) Také je potřebné zajistit kvalitní materiály, metodiku výuky, dostatečných zdrojů a podpůrných opatření pro úspěšné dokončení vzdělávacího procesu (Koubek, 2015).

**Vyhodnocování efektivity vzdělávacích a rozvojových programů**

Čtvrtou fází podle Koubka (2015) je vyhodnocení efektivity vzdělávacích a rozvojových programů a proces sběru dat a informací, které umožňují posoudit dosažené výsledky vzdělávání vzhledem k cílům a očekáváním. To zahrnuje například měření a hodnocení změn v chování, znalostech a dovednostech účastníků, stejně jako posouzení dopadů vzdělávacích programů na organizaci a její výkonnost (Koubek, 2015). Ať už si organizace připravuje vlastní školicí programy, nebo školení přenechává jiným organizacím, je důležité ověřit, zda obsah školení přímo souvisí s cíli vzdělávání a rozvoje zaměstnance. Relevantnost pro potřeby a cíle organizace zajišťuje, že peníze na školení jsou dobře vynakládány. Pokud se spojí obsah odborné přípravy s cíli vzdělávání, zlepší se i učení zaměstnanců, jelikož zvyšuje pravděpodobnost, že odborná příprava bude smysluplná a užitečná. Po rozhodnutí o cílech a obsahu výcvikového programu se mohou osoby, které plánují vzdělávání rozhodnout, jak bude výcvik probíhat. (Noe, 2011)

Vyhodnocení efektivity je klíčové pro další plánování a rozvoj vzdělávacích a rozvojových programů, aby byly co nejefektivnější a odpovídaly aktuálním potřebám organizace (Koubek, 2015). Vyhodnocení vzdělávání je nejnáročnější fáze, jelikož výsledky vzdělávání jsou obtížně měřitelné a většinou se projeví až v delším časovém horizontu (Palíšková, 2021).

Lze využít čtyři úrovně měření účinnosti vzdělávání:

1. **Reakce** – cílem je zjistit odezvu účastníků, zda byly spokojeni s obsahem vzdělávání, s použitou metodou vzdělávání, popřípadě metodami a s výkladem lektora. K měření se vyžívá metoda dotazníků. (Palíšková, 2021)
2. **Učení** – v této fázi organizace zjišťuje, jestli byl splněn stanovený cíl vzdělávací aktivit a zlepšení určitých dovedností a znalostí. Pro tuto fázi se využívá pro ověření testování účastníků před a po vzdělávací aktivitě. (Palíšková, 2021)
3. **Chování** – cílem této fáze je změřit, jestli došlo ke změně chování zaměstnanců a ke zlepšení kompetencí. K měření účinnosti se využívají hodnotící dotazníky. (Palíšková, 2021)

4. **Výsledky** – cílem je zjistit, zda došlo ke zvýšení pracovního výkonu na základě vzdělávací aktivity. Tuto fázi lze změřit pomocí tzv. klíčových ukazatelů výkonnosti (KPI). (Palíšková, 2021)

## 3.4 Metody vzdělávání pracovníků

Pro vzdělávání zaměstnanců je k dispozici široká škála metod. Školicí programy, mohou metody využívat samostatně nebo v kombinaci. Obecně platí, že použité metody by měly odpovídat obsahu kurzu a studijním schopnostem účastníků. (Noe, 2011)

Metody vzdělávání lze podle Koubka (2015), Palíškové (2021) a Lochmannové (2016) rozdělit na dva základní druhy:

1. **Metody vzdělávání na pracovišti** (On the Job Training, zkráceně OJT)
2. **Metody vzdělávání mimo pracoviště** (Off-the-job Training)

První skupina metod je vhodnější pro vzdělávání dělníků a druhá skupina metod pro vzdělávání vedoucích pracovníků a specialistů. V praxi, se ale obě skupiny metod využívají pro všechny kategorie pracovníků. Vždy se ale přizpůsobí pro potřeby konkrétních skupin účastníků. (Koubek, 2015)

### 3.4.1 Metody vzdělávání na pracovišti

Metody vzdělávání na pracovišti jsou všechny metody vzdělání, které probíhají během pracovního procesu přímo na pracovišti. Jedná se o neformální způsob vzdělávání, pomocí kterého získáváme praktické zkušenosti, dovednosti a znalosti. (Managementmania, © 2011-2016)

Jedná se o vzdělání, které má většinou individuální charakter, jelikož jeho průběh je velmi snadno přizpůsobitelný specifickým vlastnostem a schopnostem vzdělávání pracovníka. Výhodou těchto metod je, že se zaměstnanec učí v konkrétních podmínkách na daném pracovišti, seznamuje se s konkrétní technikou a firemními postupy. (Lochmannová, 2016) Mezi další výhodu lze zařadit posílení vzájemné sociální vazby a vztahy mezi lidmi na pracovišti. (Palíšková, 2021) Nevýhodou je, že není snadné nalézt vhodné a schopné školitele, kteří by se jedinci věnovali soustavně bez přerušení, aniž by nemuseli část svých běžných úkolů delegovat na jiného pracovníka. (Lochmannová, 2016)

Mezi metody používané ke vzdělávání na pracovišti dle Koubka (2015) a Lochmannové (2016) patří:

a) **Instruktáž při výkonu práce** – nejčastěji využívaná metoda. Jedná se o nejjednodušší způsob zácviku nového pracovníka nebo méně zkušeného pracovníka, při kterém zkušený pracovník, popřípadě přímý nadřízený, předvede pracovní postup. Pracovník jej pozoruje, a poté napodobováním si osvojí pracovní postup při plnění vlastních pracovních úkolů.

b) **Koučování** – je definován jako proces podpory a rozvoje jednotlivce nebo skupiny v dosažení stanovených cílů prostřednictvím systematického a cíleného postupu. Jde o proces, ve kterém zaměstnanec spolupracuje s koučem za účelem dosažení stanovených cílů, přičemž klient zůstává nezávislý a odpovědný za své vlastní rozhodnutí a činy. Cílem koučování je pomoci klientovi objevit svůj potenciál a dosáhnout maximálního využití svých schopností. Koučování umožňuje klientovi získat nové perspektivy, nalézt nová řešení a rozšířit své způsoby myšlení a jednání. V rámci koučování kouč pomáhá zaměstnanci zlepšit jeho výkon a dosáhnout úspěchu v osobním i profesním životě.

c) **Counselling** – jedná se o konzultace mezi vzdělávaným pracovníkem a jeho školitelem. Pracovník sděluje svému školiteli všechny problémy, které nastaly při výkonu jeho práce a navrhuje vlastní řešení.

d) **Asistování** – patří mezi často používané metody. Pracovník je přidělený ke zkušenějšímu pracovníkovi jako pomocník. Pracovník vypomáhá při plnění úkolů a učí se od zkušenějšího pracovníka postupy pro jejich splnění. Asistování je ukončeno v okamžiku, kdy je zaměstnanec schopen práci vykonávat samostatně.

e) **Pověření úkolem** – představuje rozvinutí metody asistování, popřípadě její závěrečnou fázi. Pracovník je pověřen určitým úkolem a zároveň je jeho práce sledována a hodnocena.

f) **Rotace práce** – pomocí této metody je pracovník umístěn na určitou dobu na různá pracovní místa v různých částech organizace. Za pomoci této metody má pracovník možnost poznat organizaci a rozšířit si znalosti a dovednosti.

g) **Pracovní porady** – během porad se pracovníci seznamují s problémy a fakty, které se týkají nejen jejich práce, ale i celé organizace. Pomocí této metody diskutují zúčastnění, vyměňují si své zkušenosti a názory.

Koubek (2015) uvádí další metodu, která spadá mezi metody ke vzdělávání na pracovišti a touto metodou je **mentoring**. Mentoring je definován jako proces, v němž zkušený jedinec

poskytuje podporu a radu méně zkušené osobě (mentee) v oblasti, kterou mentee potřebuje zdokonalit. Mentoring se zaměřuje na rozvoj mentee v oblasti profesních i osobních dovedností a znalostí, přičemž mentor poskytuje své zkušenosti a know-how, které získal v průběhu své kariéry. Mentoring se zakládá na důvěře a otevřené komunikaci mezi mentorem a mentee, přičemž mentor vychází z potřeb a přání mentee a snaží se mu pomoci nalézt nejlepší cestu k úspěchu. (Koubek, 2015).

Palíšková (2021) mezi metody vzdělávání na pracovišti uvádí i zpětnou vazbu.

### 3.4.2 Metody vzdělávání mimo pracoviště

Podle Palíškové (2021) a Lochmannové (2016) metody vzdělávání mimo pracoviště doplňují a rozšiřují vzdělávání na pracovišti. Vzdělávání mimo pracoviště bývá převážně zaměřeno na získání nejaktuálnějších poznatků z daného oboru (nejmodernější technologie, nové patenty apod.), na rozvoj měkkých dovedností (týmová práce, komunikační dovednosti, techniky řízení a vedení lidí apod.), sjednocení pracovního týmu (Palíšková, 2021), setkání a sdílení zkušeností s pracovníky z jiných organizací či oboru. (Lochmannová, 2016) Na druhou stranu jsou tyto přístupy ke vzdělání dražší a většinou bývají zaměřeny spíše teoreticky. Zároveň může být problém s uvolněním pracovníka, jelikož za jeho nepřítomnosti mnohou nastat problémy, které během jeho nepřítomnosti není možné vyřešit, pokud se jedná o klíčové zaměstnance. (Lochmannová, 2016)

Oproti Lochmannové (2016) popisuje Koubek (2015) metody vzdělávání mimo pracoviště odlišně. Tato metoda se často realizuje v režimu, který je podobný tomu školnímu (kurzy na školách nebo ve vzdělávacích institucích), ve zvláštních zařízeních (výukové dílny, trenažérové nebo počítačové učebny), na vývojových pracovištích atd. Většinou jsou tyto metody využívány k hromadnému školení účastníků. (Koubek, 2015)

Mezi metody používané ke vzdělávání mimo pracovišti dle Koubka (2015) patří:

a) **Přednáška** – obvykle je zaměřena na sdílení faktických informací nebo teoretických znalostí. Přednáška je většinou jednostranný tok informací, který je účastníky přijímán pasivně.

b) **Přednáška spojená s diskusí (skupinovou diskusí) nebo seminář** – v rámci těchto seminářů se účastníci zapojují do diskuse, během kterých vznikají nové nápady, popřípadě jsou řešeny určité problémy.

c) **Demonstrování (praktické, názorné vyučování)** - umožňuje zlepšení znalostí a dovedností pomocí audiovizuální techniky, trenažérů, počítačů, demonstrování pracovních postupů a obsluhy různých zařízení ve výukových dílnách nebo na vývojových pracovištích.

d) **Případové studie** – tato metoda se většinou využívá pro vzdělávání manažerů. Jedná se o skutečný nebo vymyšlený organizační problém, popřípadě více organizačních problémů. Účastníci případové studie samostatně nebo ve skupinkách analyzují, a poté navrhují řešení daného problému.

e) **Workshop (skupinové cvičení)** – jedná se o obdobu případových studií. Praktické problémy se řeší týmově a z komplexního hlediska.

f) **Brainstorming** – spadá mezi variantu případové studie. Každý účastník skupiny navrhne písemně nebo ústně řešení určeného problému, a poté je uspořádaná diskuse a hledá se optimální návrh, popřípadě kombinace návrhů.

g) **Simulace** – účastníci dostanou podobný scénář a jsou vyzváni, aby učinili určitá rozhodnutí k danému scénáři. Většinou se jedná o běžné situace, které se mohou vyskytnout u vedoucích pracovníků a začíná se nejjednoduššími situacemi až po ty složitější.

h) **Hraní rolí (manažerské hry)** – účastníci v této metodě berou na sebe určitou roli a pomocí ní poznávají mezilidské vztahy, různé konflikty a vyjednávání. Scénář účastníkům může nechat větší prostor pro dotvoření role. Metoda je zaměřena spíše pro vedoucí pracovníky, kteří si osvojí určité sociální role a různé vlastnosti.

i) **Assesment centre (diagnosticko-výcvikový program)** – účastník vzdělávání řeší různé úkoly a problémy, které tvoří každodenní náplň manažera. Tato metoda je prováděna pomocí počítače, který vygeneruje určité problémy, a poté vyhodnotí řešení, které manažer může ihned vidět.

j) **„Outdoor training/learning"** – jedná se o učení hrou nebo pomocí pohybových aktivit. Manažeři se učí, pomocí her či sportovních aktivit, manažerským dovednostem, jako je například hledání optimálního řešení, koordinovat určitou činnost, komunikovat se spolupracovníky a delegovat úkoly, spolupracovat v týmu a mnoho dalších dovedností.

k) **E-learning** (vzdělávání pomocí počítačů) – vzdělávání pomocí počítačů. Jedná se o velmi levnou metodu a každému pracovníkovi umožňuje individuální tempo vzdělávání a flexibilní rozvržení vzdělávání.

Lochmannová (2016) uvádí oproti Koubkovi (2016) pouze tři metody určené ke vzdělávání mimo pracoviště. Mezi tyto metody spadají přednášky, semináře a e-learning. (Lochmannová, 2016) Palíšková (2021) uvádí stejné metody vzdělávání mimo pracoviště jako Koubek (2015), ale kromě těchto metod zde zařazuje i metody adventure education, brainwriting, seminář a samostudium.

Noe (2011) uvádí jiné rozdělení metod oproti Lochmannové (2016), Palíškové (2021) a Koubkovi (2015). Dělí metody vzdělávání na prezentační, praktické a týmové:

1. **Prezentační metody** – pracovníci jsou pouze pasivními příjemci.
    a. Přednášky – komunikace je jednosměrná, od školitele k účastníkům.
    b. Audiovizuální techniky – zahrnuje projektory, filmy a videa. Videa se používají ve spojení s přednáškami, pro ukázání reálných příkladů a zkušeností. (Noe, 2011)
2. **Praktické metody** – jedná se o tréninkové metody, do kterých se účastník aktivně zapojí.
    a. Školení na pracovišti (OJT) – školení probíhá pomocí skutečných strojů a vybavení při plnění skutečných úkolů.
    b. Samostudium – účastník má vlastní odpovědnost za své vzdělání. Školitelé pouze odpovídají na otázky, neřídí ani nevedou výuku.
    c. Učení – studium zaměřené na práci a výuku zaměřenou na pracovišti i ve třídě. Délka studia se pohybuje mezi dvěma až šesti lety.
    d. Simulace – představuje reálné situace na pracovišti.
    e. Případové studie – popisuje jak se zaměstnanci nebo organizace vypořádali s obtížnou situací.
    f. Manažerské hry – vyžaduje, aby účastníci shromažďovali informace, analyzovali a navrhli řešení.
    g. Hraní rolí – týká se zkušeností, ve kterých účastníci přebírají roli, jako je například manažer či vedoucí a zkoumají vše, co je součástí role.

h. Modelace chování – předkládá účastníkům model, který uvádí klíčové chování k předvedení repliky a umožňuje účastníkům procvičit si dané chování. (Noe, 2011)

3. **Týmové metody** – metody určené ke zlepšení týmové nebo skupinové efektivity.

   a. Adventure education – zaměřuje se na rozvoj týmové práce pomocí společných aktivit jako je např. výcvik v divočině, venkovní trénink, improvizační aktivit nebo kurzy vaření.

   b. Týmový trénink – jedná se o školení, které je navrženo tak, aby zlepšilo efektivitu týmu. Členové týmu mezi sebou komunikují, přizpůsobují se a plní složité úkoly.

   c. Akční jednání – organizace umožní týmům zanalyzovat skutečný problém, který se snaží vyřešit, a poté plán zrealizovat. (Noe, 2011)

Existuje mnoho různých metod ke vzdělávání, ačkoli se mnoho expertů shoduje na základním rozdělení metod. Každá metoda má své výhody, nevýhody a způsoby použití, a proto je důležité, aby se organizace přizpůsobila těmto vzdělávacím programům podle konkrétních potřeb svých zaměstnanců a cílů organizace.

## 3.5 Moderní trendy v oblasti vzdělávání

Změny v externím prostředí mohou také ovlivnit obsah vzdělávání, zejména co se týče nových trendů v oboru, nových zákonných požadavků, nových standardů nebo změn v požadavcích zákazníků. Organizace se musí snažit tyto změny sledovat a integrovat je do svých vzdělávacích programů, aby zaměstnanci mohli získat nejaktuálnější znalosti a dovednosti. (Palíšková, 2021)

K moderním trendům v oblasti vzdělávání patří důraz na soft skills, gamifikace ve vzdělávání a digitální formy vzdělávání, mezi které patří blended learning. Všechny tyto moderní trendy jsou popsány v následujících podkapitolách.

### 3.5.1 Důraz na soft skills

V konkurenčním prostředí je pro podniky důležité podporovat svou činnost a zaměřit se na potřeby zákazníků. Je důležité vzdělávat zaměstnance nejen v oblasti tvrdých dovedností, ale také v oblasti měkkých dovedností, aby mohli úspěšně konkurovat na trhu a zlepšit vztahy se zákazníky, to poukazuje na větší důraz rozvoje měkkých dovedností

u zaměstnanců (Palíšková, 2021). Podle Peters-Kühlingera a Johna (2007) jsou soft skills souborem osobnostních vlastností, komunikačních a sociálních dovedností a schopností, které jsou nezbytné pro úspěšné působení jednotlivce v jeho profesním i osobním životě. Těmito dovednostmi jsou například komunikace, týmová spolupráce, řešení konfliktů, vyjednávání, empatie, kreativita, flexibilita a samostatnost (Peters-Kühlinger a John, 2007).

Podle Peters-Kühlingera a Johna (2007) patří mezi nejdůležitější měkké dovednosti:

a) **komunikace** – schopnost efektivně a přesvědčivě komunikovat s ostatními lidmi a vysvětlit své myšlenky a názory,

b) **týmová spolupráce** – schopnost spolupracovat s ostatními lidmi a pracovat v týmu s cílem dosáhnout společného cíle,

c) **řízení času** – schopnost plánovat a správně alokovat svůj čas pro dosažení stanovených cílů,

d) **kreativita – schopnost** přicházet s novými a inovativními nápady a řešit problémy v nekonvenčních způsobech,

e) **adaptabilita** – schopnost přizpůsobit se novým situacím a změnám prostředí a být flexibilní,

f) **emocionální inteligence – schopnost** rozpoznat a regulovat své vlastní emoce a emoce druhých lidí, a efektivně s nimi komunikovat,

g) **leadership** – schopnost motivovat a vést ostatní lidi, a být schopen převzít zodpovědnost za výsledky.

h) **problémové řešení – schopnost** analyzovat a řešit složité problémy v různých situacích a přijímat informovaná rozhodnutí.

i) **kritické myšlení** – schopnost aktivně a kriticky přemýšlet o informacích a zdrojích, a vytvářet vlastní závěry a názory a

j) **interkulturní kompetence** – schopnost pracovat a komunikovat s lidmi z různých kulturních prostředí a respektovat rozdílné názory a hodnoty. (Peters-Kühlinger a John, 2007)

Rozvoj měkkých dovedností je pro firmy důležitý nejen kvůli zlepšení spolupráce a komunikaci s klienty, ale také pro budování firemní kultury. Měkké dovednosti mohou

také pomoci najít vhodnější styl vedení a řízení v organizaci, což vede ke zvýšení produktivity a efektivity v práci. (Palíšková, 2021)

### 3.5.2 Gamifikace ve vzdělávání

Vzdělávání se přesouvá do internetových aplikací, v důsledku toho dnes probíhají výukové programy ve virtuálním školení, školení pod vedením instruktora nebo za použití kombinace metod řízených instruktorem a metod založených na technologiích (smíšené metody). (Noe, 2011)

Podle Palíškové (2021) a Langera (2016) je "gamifikace" vzdělávací proces, kdy jsou herní prvky aplikovány do oblasti podnikového vzdělávání s cílem zlepšit jeho efektivitu a zábavnost. Tím, že jsou zaměstnanci oceněni bodováním, žebříčky úspěšnosti a prémiovými benefity, podporuje jejich přirozenou soutěživost. Takový přístup může motivovat i ty zaměstnance, kteří sami nemají vnitřní motivaci k učení. Gamifikace také pomáhá zapamatovat si látku lépe a zapojit se do učení prostřednictvím praktických činností, často za použití virtuální reality. (Palíšková, 2021)

### 3.5.3 Digitální formy vzdělávání

V poslední době se stále více rozvíjí distanční vzdělávání, které se často označuje jako e-learning. V zahraničí se však používají termíny, jako online vzdělávání nebo digitální vzdělávání, přičemž tyto pojmy nelze mezi sebou zaměnit. V rámci distančního vzdělávání lze využít řadu nástrojů, které pomáhají při vzdělávání. Digitální vzdělávání zahrnuje interakci mezi lektorem a studentem, která probíhá prostřednictvím digitálního prostředí informačních a komunikačních technologií, jako jsou počítače, internet a další média. (Průcha, 2014) Kromě klasických počítačů je možné využít také tablety, mobilní telefony a čtečky, a proto e-learning umožňuje účast i těm, kteří nejsou fyzicky přítomní, a to pomocí zařízení na zobrazování textu, přehrávání videa a audia, interaktivních tabulek a dalších technických zařízení. Tyto technologie jsou velmi pružné, škálovatelné a efektivní v nákladech. Některý software využívá umělou inteligenci při hodnocení výsledků. V dnešní době se často stává, že velká vytíženost zaměstnanců představuje překážku pro firemní vzdělávání. Proto se očekává, že do podnikového vzdělávání budou postupně více integrovány technologie na bázi digitálního rozhraní. (Palíšková, 2021)

### 3.5.4 Blended learning

Blended learning je vzdělávací metoda, která kombinuje nejlepší prvky různých didaktických technik a vzdělávacích metod, včetně e-learningu. Tento přístup k vzdělávání propojuje tradiční prezenční formy studia s využitím moderních elektronických a mobilních komunikačních zařízení. (Veteška, 2016)

Digitální vzdělávání může mít několik nevýhod, jako je nízká motivace studujících kvůli nepřítomnosti vzdělavatele, potřeba ovládat technologie, mít připojení k internetu a obavy z neznalosti technologií. Z těchto důvodů bylo digitální vzdělávání dříve vnímáno spíše jako doplněk prezenční formy vzdělávání. (Langer, 2016)

Dle Palíškové (2021) a Průchy (2014) blended learning, česky kombinované vzdělávání, přináší spojení moderních e-learningových metod s klasickými formami výuky v reálném světě. Díky širokému spektru dostupných e-learningových kurzů a programů, které mohou být speciálně přizpůsobeny potřebám daného podniku, umožňuje individualizované vzdělávání a flexibilitu v čase a místě vzdělávání. E-learningové metody jsou zejména vhodné pro získávání nových teoretických znalostí. (Palíšková, 2021)

Nicméně, rozvoj praktických dovedností může vyžadovat interakci a praktickou instruktáž, a právě v tomto ohledu může být blended learning optimálním řešením. Kombinace e-learningu s klasickou instruktáží na pracovišti, workshopem nebo jinými praktickými formami výuky umožňuje širší a efektivnější rozvoj dovedností. Tento přístup zahrnuje výhody obou metod a umožňuje vytvořit optimální vzdělávací zážitek pro každého jednotlivce. (Palíšková, 2021)

# 4 SHRNUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

V současném světě, kde se technologie neustále vyvíjejí a mění, je důležité, aby firmy a jejich zaměstnanci byli schopni se přizpůsobit novým trendům a inovacím. Průmysl 4.0 je v této souvislosti jedním z klíčových trendů, který přináší digitální technologie a automatizaci do průmyslové výroby. Je to nová éra průmyslu, která zahrnuje využití moderních technologií a digitálních prostředků, jako jsou roboti a umělá inteligence. Mezi další moderní trendy v oblasti vzdělávání patří důraz na soft skills, gamifikace ve vzdělávání, blended learning a digitální formy vzdělávání.

Rychlý rozvoj technologií a digitalizace v posledních letech zasáhly téměř všechny oblasti života, včetně průmyslu. Systém vzdělávání a rozvoje musí být tedy dostatečně flexibilní a inovativní, aby dokázal reagovat na nové výzvy a potřeby trhu. Aby byly firmy úspěšné v Průmyslu 4.0, je nutné, aby jejich zaměstnanci měli potřebné kompetence a vzdělání. Tyto kompetence zahrnují například informační a datovou gramotnost, komunikaci a spolupráci, tvorbu digitálního obsahu, bezpečnost a schopnost řešení problémů. Z tohoto důvodu je v této práci kladen důraz na vzdělávání a kompetence pracovníků, které jsou nezbytné pro úspěšné fungování v tomto novém průmyslovém prostředí. V rámci systému vzdělávání a rozvoje jsou k dispozici různé metody vzdělávání, které jsou vhodné pro různé situace a cílové skupiny pracovníků. Například metody vzdělávání na pracovišti, jako jsou školení, tréninky, mentoring, a koučink, jsou velmi efektivní při vývoji nových dovedností nebo při zdokonalování stávajících. Další metodou vzdělávání jsou metody mimo pracoviště, jako jsou kurzy, semináře, a přednášky.

Praktická část bakalářské práce navazuje na teoretické poznatky o vzdělávání v rámci digitálních kompetencí a zaměřuje se na návrh a realizaci školení digitálních kompetencí pro pracovníky v kontextu Průmyslu 4.0. Pro tento účel jsou vyčleněny různé metody sběru dat, mezi které patří dotazníkové šetření, rozhovor s ředitelkou personálního oddělení a analýza aktuálních dokumentů zaměřené vzdělávání a rozvoj zaměstnanců v rámci digitálních kompetencí ve vybrané společnosti.

# II. PRAKTICKÁ ČÁST

# 5 PŘEDSTAVENÍ VYBRANÉ SPOLEČNOST

V této kapitole je představena společnost, ve které byla bakalářská práce zpracována.

Společnost má 30letou historii a v roce 1992 se spojila s rakouskou a slovenskou firmou, což jí umožnilo obsadit velkou část trhu s plastovými obaly. Vybraná společnost je významným evropským podnikem zabývající se výrobou obalů a zpracováním plastů. Je nejvýznamnějším výrobcem plastových a kombinovaných obalů nejen v Česku, ale i na Slovensku. Do jeho portfolia patří také výroba technických dílů z plastu. (Interní zdroj, © 2023)

Úspěch koncernu charakterizují diverzifikace, inovace a globalizace a aktivity koncernu probíhající v obalovém, nábytkářském a automobilovém průmyslu, v oblasti zdravotnické techniky a přírodních věd (Life Science), jakož i v oblasti extruze profilů. Struktura společnosti je rozdělena do čtyř provozních divizí. (Interní zdroj, © 2023)

Divize společnosti v ČR se dělí na dvě obchodní jednotky:

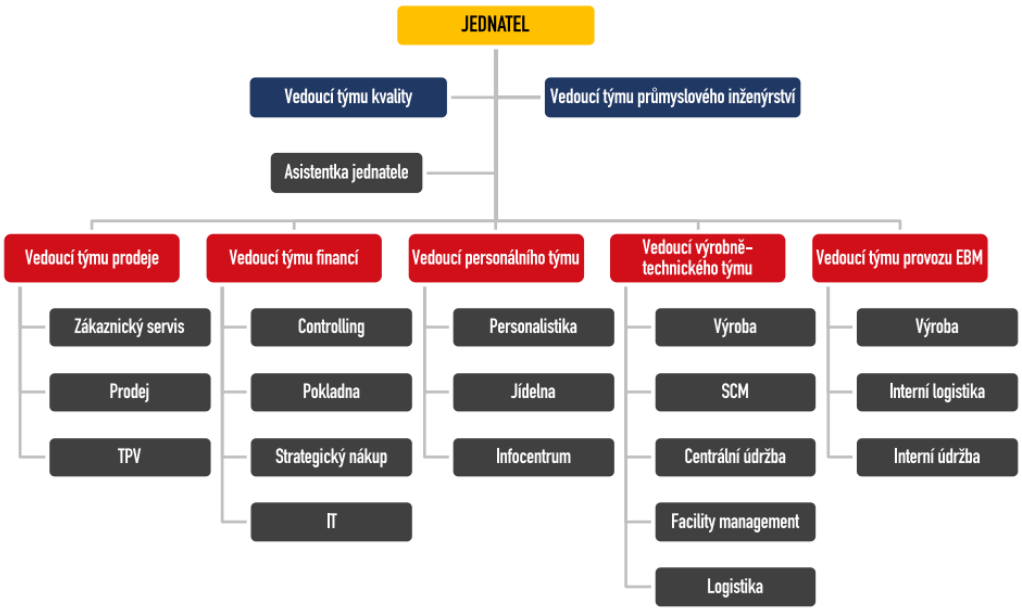
- **1. obchodní jednotka** se zaměřuje primárně na výrobu obalů pro potravinářské a nepotravinářské výrobky a zahrnuje 2 divize:
    - **1. divize** – vytváří jedinečné obaly ve formě plastových lahví a nádob. Její produkty, které jsou upravené podle potřeb společnosti, umožňuje dodávání na různé trhy: potravin, zdravotnictví, kosmetika, chemický průmysl a výrobky na zakázku. Má širokou řadu výrobních a dekorativních technologií, ze kterých může čerpat pro uspokojení těchto požadavků.
    - **2. divize** – vytváří jedinečné obaly ve formě plastových kelímků a víček. A je největší z těchto divizí. Její rozmanitá nabídka ve standardní a luxusní řadě splňuje potřeby zákazníků, stejně jako požadavky zákazníků z mlékárenského průmyslu a dalších potravinářských oblastí. (Interní zdroj, © 2023)
- **2. obchodní jednotka** – vyrábí z plastu technické prvky a zaměřuje se na trhy kancelářských potřeb, domácnosti, zahrady, volného času, automobilů atd. (Interní zdroj, © 2023)

V rámci posuzování podniků k Průmyslu 4.0 se společnost nachází mezi úrovní 3 a 4 (viz podkapitola 1.2.2). I když společnost ještě nesplňuje všechny požadavky pro úroveň 4, má již naplánované kroky, pomocí kterých společnost dosáhne 4. úrovně během příštích 12 měsíců.

Společnost nyní využívá webové stránky, mobilní zařízení a tablety, a také sociální sítě. Společnost již implementovala systém pro výrobu (MES), má definovanou digitální strategii, a postupně ji naplňuje a postupně rozvíjí datovou kulturu.

## 5.1 Organizační struktura

Organizační struktura společnosti byla upravena v roce 2019 a tato struktura má tvar pyramidy a jednotlivé týmy mají za zodpovědnost za daný úsek ve výrobě. Na vrcholu organizační struktury (pyramidy) se nachází jednatel společnosti, kterému se zodpovídají vedoucí jednotlivých týmů. Každý vedoucí týmu má za úkol dohlédnout na přidělená oddělení a reportovat zprávy a výsledky jednateli. V organizační struktuře jsou následující týmy - tým prodeje, tým financí, personální tým, výrobně-technický tým a tým provozu EBM. (Interní zdroj, © 2023)




Obrázek 1 Organizační struktura společnosti (Interní zdroj, © 2023)

### 5.1.1 Personální oddělení

Vzhledem k tématu bakalářské práce je klíčové personální oddělení ve vybrané společnosti, na kterém pracuje celkem pět zaměstnanců včetně ředitelky personálního oddělení. Personálního oddělení má na starost podřízené zaměstnance, k těm patří: vedoucí stravování, která má na starost chod místní jídelny pro zaměstnance. Dále recepční infocentra, která má na starosti vrátnici a informační centrum při vstupu do areálu. Ředitelka personálního oddělení má také na starost dvě personalistky, které se zabývají administrativou oddělení, vedením personální agendy zaměstnanců, programem sociálních výhod a pracovní oblečení

zaměstnanců. Ředitelka personálního oddělení se zabývá rozvojem a vzděláváním zaměstnanců a výběrovými řízeními na různé pozice.

## 5.2 Počet a struktura zaměstnanců

Tabulka 1 uvádí počet zaměstnanců ve společnosti za období 2017 až 2022. Z tabulky 1 je patrné, že celkový počet zaměstnanců se pohybuje v rozmezí 430 až 475 a postupně se snižuje. Na pozicích THP, kam spadají i manažeři, bylo v průběhu let 2017 až 2022 v průměru 116 zaměstnanců, z toho převažovali muži, jelikož se jedná o výrobní firmu. V oddělení výroby bylo v průběhu let 2017 až 2022 v průměru 340 zaměstnanců, kteří se skládali převážně z mužů. Lze také pozorovat, že počet žen v oddělení výroby je v průměru nižší než počet mužů. Změny v počtu zaměstnanců mohou být způsobeny mnoha faktory, jako jsou ekonomické podmínky, změny v obchodní strategii společnosti, změny v produktech nebo službách, automatizace a digitalizace výroby.

Tabulka 1 Evidenční počet zaměstnanců ve společnosti (vlastní zpracování)

| Rok | THP | | Výroba | | Celkem |
|---|---|---|---|---|---|
| | Muži | Ženy | Muži | Ženy | |
| 2017 | 73 | 47 | 217 | 138 | 475 |
| 2018 | 68 | 50 | 209 | 130 | 457 |
| 2019 | 74 | 46 | 221 | 122 | 463 |
| 2020 | 76 | 41 | 219 | 123 | 459 |
| 2021 | 71 | 42 | 229 | 115 | 457 |
| 2022 | 72 | 41 | 216 | 101 | 430 |

Pozn. Data jsou uvedeny k 31.12. daného roku, pouze za rok 2022 k 31.11.2022.

Tabulka 2 uvádí průměrný věk zaměstnanců v odděleních THP a výroby v průběhu let 2017 až 2022. Průměrný věk zaměstnanců se v průběhu let postupně zvyšuje. U THP se v průběhu let průměrný věk pohybuje okolo 42 let, zatímco v oddělení výroby je průměrný věk o rok vyšší. U výroby lze vypozorovat vyšší rozdíl v průměrném věku mužů a žen, přičemž průměrný věk žen se v průběhu let mírně zvyšuje. Změny v průměrném věku zaměstnanců mohou být způsobeny například změnami v trendech na trhu práce, politikách společnosti

v oblasti náboru a rozvoje zaměstnanců, vzdělávání a rozvoji zaměstnanců, demografických změnách nebo změnách v důchodových plánech.

Tabulka 2 Průměrný věk zaměstnanců (vlastní zpracování)

| Rok | THP | | Výroba | | Průměrný věk |
|---|---|---|---|---|---|
| | Muži | Ženy | Muži | Ženy | |
| 2017 | 43 | 41 | 41 | 43 | 42 |
| 2018 | 43 | 39 | 42 | 43 | 42 |
| 2019 | 42 | 41 | 42 | 43 | 42 |
| 2020 | 42 | 41 | 42 | 43 | 42 |
| 2021 | 42 | 42 | 42 | 42 | 42 |
| 2022 | 43 | 44 | 43 | 45 | 44 |

Pozn. Data jsou uvedeny k 31.12. daného roku, pouze za rok 2022 k 31.11.2022.

Celkově lze pozorovat mírné změny v počtu zaměstnanců a v průměrném věku zaměstnanců ve společnosti v průběhu let 2017 až 2022.

Tabulka 3 Vzdělání zaměstnanců (vlastní zpracování)

| Vzdělání | THP | Výroba |
|---|---|---|
| Základní | 5 | 38 |
| Středoškolské s maturitou | 35 | 66 |
| Středoškolské bez maturity | 26 | 162 |
| Vyšší odborné | 3 | 2 |
| Vysokoškolské | 46 | 3 |
| Bez informace o vzdělání | 0 | 9 |
| Celkem | 115 | 280 |

Pozn. Data jsou uvedena k aktuálnímu stavu zaměstnanců ve společnosti, tj. k 30.4. 2023.

Tabulka 3 ukazuje procentuální zastoupení zaměstnanců mezi THP a výrobou podle jejich dosaženého vzdělání. Nejvyšší podíl zaměstnanců s vysokoškolským vzděláním je mezi THP (40 %), pravděpodobně způsoben náročností oboru. Zatímco ve výrobě převažují

zaměstnanci se středoškolským vzděláním bez maturity (57,86 %) způsobeno především tím, že mnoho pozic v tomto oboru může být naučeno v rámci praxe nebo výcviku na pracovišti. Některé pozice v této oblasti nevyžadují vysokou úroveň formálního vzdělání. Zaměstnanci s maturitou tvoří v obou oblastech zhruba čtvrtinu zaměstnanců. Pouze velmi malé procento zaměstnanců má vyšší odborné vzdělání a podíl zaměstnanců bez informace o vzdělání je zanedbatelný.

Tabulka 4 Odpracovaná doba ve společnosti (vlastní zpracování)

| Odpracovaná doba | THP | Výroba |
|---|---|---|
| Méně než 1 rok | 9 | 19 |
| 1–3 roky | 10 | 67 |
| 4–5 let | 10 | 28 |
| 6 a více let | 86 | 166 |
| Celkem | 115 | 280 |

Pozn. Data jsou uvedena k aktuálnímu stavu zaměstnanců ve společnosti, tj. k 30. 4. 2023.

Tabulka 4 uvádí počet zaměstnanců mezi THP a výrobou podle odpracované doby. Lze z ní vyčíst, že většina zaměstnanců v obou oborech má odpracováno 6 a více let. Pokud se zaměříme na konkrétní odpracovanou dobu, tak z tabulky vyplývá, že mezi THP pracuje více zaměstnanců s kratší odpracovanou dobou (méně než 1 rok a 1-3 roky) než ve výrobě, kde jsou zaměstnanci s delší odpracovanou dobou (6 a více let) více zastoupeni.

## 5.3 Vybrané personální ukazatele

KPI (Key Performance Indicators) jsou důležitým nástrojem pro hodnocení výkonu a úspěšnosti lidských zdrojů v organizaci. Ve společnosti jsou sledovány tři klíčové ukazatele: nemocnost, fluktuace a důvody odchodů zaměstnanců. (Interní zdroj, © 2023)

Nemocnost je ukazatelem toho, jak často a jak dlouho jsou zaměstnanci nemocní a nepřítomní v práci. Sledování této metriky umožňuje získat faktický pohled na potřebný počet zaměstnanců v rámci organizace a umožňuje navrhovat případná opatření ke snižování nemocnosti a zvyšování produktivity pracovníků. (Interní zdroj, © 2023)

Fluktuace se zaměřuje na počet zaměstnanců, kteří opouštějí organizaci, buď dobrovolně ,nebo ne. Sledování fluktuace umožňuje hodnotit kulturu organizace, úroveň mzdového odměňování a obecně benchmark, jak si organizace stojí na trhu práce. Pokud je fluktuace vysoká, může to znamenat, že organizace potřebuje zlepšit svou kulturu, zvýšit mzdy nebo nabízet více výhod pro zaměstnance. (Interní zdroj, © 2023)

Důvody odchodů zaměstnanců jsou detailnější pohled na fluktuaci, zvláště pokud se zaměstnanci rozhodnou opustit organizaci dobrovolně. Toto sledování umožňuje získat konkrétní informace o důvodech odchodu a navrhovat opatření ke snižování fluktuace. Například, pokud zaměstnanci opouštějí organizaci kvůli neuspokojivému pracovnímu prostředí nebo nízkým platům, mohou být navrženy změny v oblasti kultury organizace a zvýšení mzdy. (Interní zdroj, © 2023)

Celkově jsou tyto ukazatele důležité pro hodnocení výkonu a úspěšnosti lidských zdrojů v organizaci. Sledování těchto ukazatelů umožňuje organizaci zlepšovat své procesy, aby udržela zaměstnance a zvýšila produktivitu. V tabulce 5 lze vidět hodnoty ukazatelů nemocnosti a fluktuace za roky 2021 a 2022. Podle poskytnutých údajů došlo mezi roky 2021 a 2022 ke snížení nemocnosti o 0,7 procentního bodu a fluktuace zaměstnanců o 0,6 procentního bodu. Obě ukazatele byly v roce 2022 lepší než v roce 2021, což může být pozitivním signálem pro společnost. Je však důležité brát v úvahu i další faktory, které mohou mít vliv na tyto ukazatele, a sledovat vývoj i v dalších obdobích. (Interní zdroj, © 2023)

Tabulka 5 Personální ukazatelé (vlastní zpracování)

| Ukazatelé | 2021 | 2022 |
|---|---|---|
| Nemocnost | 9,2 % | 8,5 % |
| Fluktuace | 9,6 % | 9 % |

Mezi uváděné důvody odchodu patří jiná práce, lepší pracovní nabídka nebo změna kariéry, nemožnost kariérního postupu, osobní důvody (např. stěhování do jiného města, zdravotní či rodinné důvody...) a organizační změny ve společnosti. (Interní zdroj, © 2023)

# 6 VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ VE VYBRANÉ SPOLEČNOSTI

Kapitola byla zpracována na základě komunikace s ředitelkou personálního oddělení pomocí e-mailové konverzace.

Rozvoj zaměstnanců je důležitým strategickým cílem společnosti, protože pomáhá zlepšit pracovní výkon a efektivitu. Rozvoj zaměstnanců a potřeba prohlubování odborných znalostí, dovedností a jazykových znalostí zaměstnanců, souvisí s procesem neustálého zdokonalování pracovních činností a procesů. (Interní zdroj, © 2023)

Organizačně je nyní rozvoj zaměstnanců zajišťován personálním oddělením. Každý rok, nejpozději do konce ledna, je vytvořen plán vzdělávání pro jednotlivé zaměstnance na následující období na základě ročních rozhovorů. Rozvoj a konkrétní kurzy zaměstnanců jsou plánovány dle ročních rozhovorů, při kterých dochází k hodnocení stávajících kompetencí a srovnání s tím, jaké kompetence potřebují, strategie organizace a jaké kompetence od zaměstnanců potřebují k naplnění této strategie a dále požadavky od samotných zaměstnanců. (Interní zdroj, © 2023)

Analýza vzdělávacích potřeb je tvořena zaměstnancem, vedoucím týmu a personalistou. Často je součástí také tzv. ambasador rozvoje v daném týmu. Zásadní pro analýzu je strategie organizace a spojením role zaměstnance a identifikací mezery mezi stávajícími kompetencemi a těmi potřebnými pro plnění strategie organizace. Následně se vytvoří plán vzdělávání na jednotlivé roky, který sestavuje vedoucí personálního oddělení společně s jednotlivými vedoucími oddělení. (Interní zdroj, © 2023)

Každá rozvojová aktivita splňuje prvky přípravy všech zúčastněných – co se má změnit po rozvoji, proč právě tato rozvojová aktivita atd. Rozvojové aktivity provádí společnost jak interně, tak externě, v současné době věnuje pozornost především podpoře interního sdílení – interní lektoři, ambasadoři rozvoje. Pro každou větší vzdělávací aktivitu specifikují požadavky – viz příloha P II, osloví alespoň 3 vzdělávací agentury a v týmu vybere nejvhodnějšího dodavatele. Typická kritéria: relevantnost navrženého obsahu, cena, zkušenosti s obdobnou realizací a zkušenosti lektorů s danou problematikou. (Interní zdroj, © 2023)

Jednotlivé vzdělávací aktivity jsou po skončení vyhodnocovány, jak z pohledu plánovaného posunu, tak z pohledu spokojenosti účastníků těchto vzdělávacích aktivit. Management ověřuje efektivitu proběhlých školení např. ověřením znalostí testem či jinou zkouškou, zhodnocením získaných znalostí a dovedností během ročních rozhovorů apod. Celkové

roční hodnocení školení vyhodnocuje vedoucí personálního oddělení při tvorbě plánu vzdělávání pro další roky.

## 6.1 Náklady na vzdělávání

Společnost každoročně investuje 2-6 milionů českých korun do vzdělávání zaměstnanců. V letech 2020 až 2022 (tabulka 4) proběhlo několik druhů školení zaměřených na rozvoj manažerských a leadershipových dovedností, nákupních dovedností, zákonných norem a aktuální legislativy, výuku jazyků a digitální dovednosti v oblasti práce s IT nástroji, které používá společnost.

V tabulce 6 jsou uvedené náklady, které společnost vynaložila na vzdělávání svých zaměstnanců mezi lety 2020 až 2023. Během posledních tří let společnost nejvíce investovala do vzdělávání zaměstnanců v roce 2020 a nejméně v roce 2022.

Tabulka 6 Náklady na vzdělávání zaměstnanců v Kč (vlastní zpracování)

| Rok | Management a leadership | Obchodní dovednosti | Zákonné normy a legislativa | Výuka jazyků | Digitální dovednosti | Ostatní měkké dovednosti |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 | 550 000 | 220 000 | 180 000 | 350 000 | 200 000 | 700 000 |
| 2021 | 600 000 | 30 000 | 230 000 | 450 000 | 180 000 | 800 000 |
| 2020 | 150 000 | 320 000 | 150 000 | 600 000 | 600 000 | 1 300 000 |

Společnost dle personální ředitelky investuje do vzdělávání nejvíce v oblastech managementu a leadershipu, výuky jazyků a měkkých dovedností. Vzdělávání v oblastech managementu a leadershipu pomáhá zaměstnancům rozvíjet schopnosti v oblasti řízení, plánování a strategického myšlení. Vzdělávání v měkkých dovednostech, jako jsou komunikace, týmová spolupráce a konfliktní řešení, pomáhá zaměstnancům zlepšit mezilidské vztahy a komunikaci s ostatními. Vzdělávání v oblasti digitálních dovedností a jazykových schopností pomáhá zaměstnancům zvládat moderní technologie a komunikovat s lidmi z různých zemí a kultur. To vede ke zvyšování produktivity a efektivity v práci. Vzdělávání v oblasti zákonných norem a legislativy pomáhá zaměstnancům porozumět stále se měnícím právním předpisům a snížit riziko porušení práva. Vzdělávání v obchodních dovednostech a nákupních dovednostech pomáhá

zaměstnancům zlepšit kvalifikaci v oblastech ,jako jsou obchodní jednání, nákup a řízení dodavatelských řetězců.

Investice do vzdělávání zaměstnanců je v organizaci vnímána jako způsob, jak ukázat, že společnost dbá na své zaměstnance a investuje do jejich rozvoje a kariérního růstu. Předpokládá se, že povede k vyšší loajalitě zaměstnanců a snížení fluktuace.

Tabulka 7 Průměrné náklady vzdělávání na zaměstnance v Kč/hod (vlastní zpracování)

| Rok | Management a leadership | Obchodní dovednosti | Zákonné normy a legislativa | Výuka jazyků | Digitální dovednosti | Ostatní měkké dovednosti |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2022 | 1 279 | 512 | 419 | 814 | 465 | 1 628 |
| 2021 | 1 313 | 66 | 503 | 985 | 394 | 1 751 |
| 2020 | 327 | 697 | 327 | 1 307 | 1 307 | 2 832 |

V tabulce 7 lze vidět, že náklady na vzdělávání zaměstnanců se v průběhu let mění. V roce 2020 byly náklady na digitální a měkké dovednosti nejvyšší, což může být dáno přechodem na online formu vzdělávání v souvislosti s pandemií Covid-19.

V roce 2021 došlo ke snížení nákladů na digitální dovednosti a k nárůstu nákladů na management a leadership a zákonné normy a legislativu. Byl zde kladen větší důraz na právní aspekty a obchodní strategie.

V roce 2022 se opět snížily náklady na oblast digitálních dovedností, ale náklady na měkké dovednosti a obchodní dovednosti stouply nejvýrazněji. Lze vidět, že v tomto roce se společnost zaměřila na rozvoj komunikačních a týmových dovedností, které jsou v dnešní době velmi důležité pro úspěšné fungování v týmu a spolupráci s ostatními.

# 7 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Pro dosažení cíle výzkumu, který se zaměřoval na analýzu vzdělávání ve společnosti a zjištění postoje technickohospodářských pracovníků k digitální gramotnosti. Bylo nezbytné provést důkladnou analýzu firemního vzdělávání a relevantních dokumentů. V rámci bakalářské práce bylo ve společnosti provedeno dotazníkové šetření.

Dotazníkové šetření se zaměřilo na získávání odpovědí od svých zaměstnanců na tyto otázky:

1. Jak zaměstnanci vnímají úroveň svých kompetencí v oblasti digitální gramotnosti?
2. Jsou zaměstnanci ochotni sdílet své znalosti a dovednosti s ostatními spolupracovníky?
3. Jakou formu učení zaměstnanec preferuje?
4. Vzdělává se zaměstnanec z vlastní iniciativy anebo z důvodu toho, že musí?
5. Jsou zaměstnanci ochotni přispívat finančně na vlastní rozvoj?

Těmto otázkám odpovídala struktura dotazníku.

Úvod dotazníku se zaměřil na otázky týkající se kvalifikace zaměstnanců. První oblast zkoumala, jak zaměstnanci vnímají svou úroveň digitální gramotnosti a zda jsou si vědomi případných nedostatků. Druhá oblast směřovala k ochotě zaměstnanců sdílet své znalosti a dovednosti s ostatními spolupracovníky. Třetí otázka se věnovala preferované formě učení zaměstnanců a čtvrtá otázka zkoumala, zda se zaměstnanci vzdělávají z vlastní iniciativy nebo z důvodu vnějšího nátlaku. Poslední otázka směřovala k ochotě zaměstnanců přispívat finančně na svůj vlastní rozvoj.

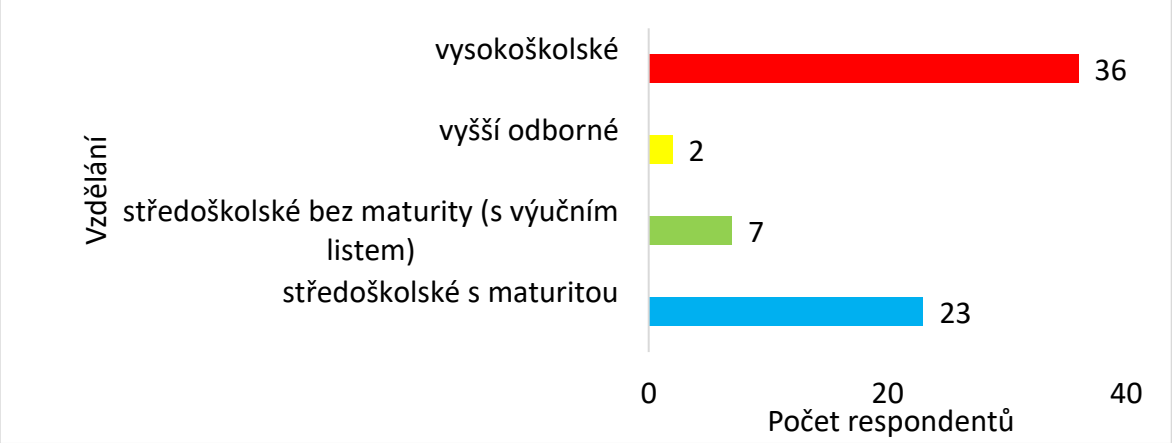
Vytvořený dotazník, byl zkonzultován se společností a výsledná podoba je uvedena v příloze P III. Dotazník byl vyplněn elektronickou formou prostřednictvím internetu a vyplnilo jej 68 zaměstnanců, tj. 60,2 % z celkového počtu THP.

## 7.1 Charakteristika výzkumného souboru

Z dotazníku vyplývá, že respondenti, kteří vyplnili dotazník byli, konkrétně THP (tj. technickohospodářští pracovníci) ve výrobní společnosti. Dotazníkového šetření vyplnilo 68 respondentů a z toho 57,4 % jsou muži a 42,6 % jsou ženy. Vzhledem k tomu, že v technických oborech je tradičně menší zastoupení žen, není tento poměr překvapující.

Z dotazníkového šetření lze vyčíst, že nejvíce respondentů (50 %) patří do generace X, následuje generace Y s 39,7 % a generace Z s 7,4 %. Nejméně dotazníků bylo vyplněno respondenty z baby boomer generace, konkrétně pouze 2,9 %. Příčinou věkového složení respondentů může být charakter práce ve výrobní společnosti, která může více zaměstnávat mladší generace, neboť se jedná o oblast, která vyžaduje rychlé a flexibilní přizpůsobení se novým technologiím a trendům. Dalším faktorem může být obecný trend stárnutí populace v mnoha zemích, který má dopad na složení pracovních sil v řadě odvětví.

Z grafu 1 lze vypozorovat, že více než polovina respondentů (52,3 %) pracujících ve zkoumané společnosti má vysokoškolské vzdělání, což naznačuje, že pro většinu technickohospodářských pozic je požadováno vysokoškolské vzdělání. Středoškolské vzdělání s maturitou zastupuje 33,8 % respondentů. Společnost má mezi zaměstnanci také pracovníky s odborným vzděláním, například s vyšším odborným vzděláním nebo středním odborným vzděláním s výučním listem, kteří mají praktické zkušenosti a jsou schopni vést a provádět technické a řemeslné činnosti potřebné pro řízení výrobního procesu.

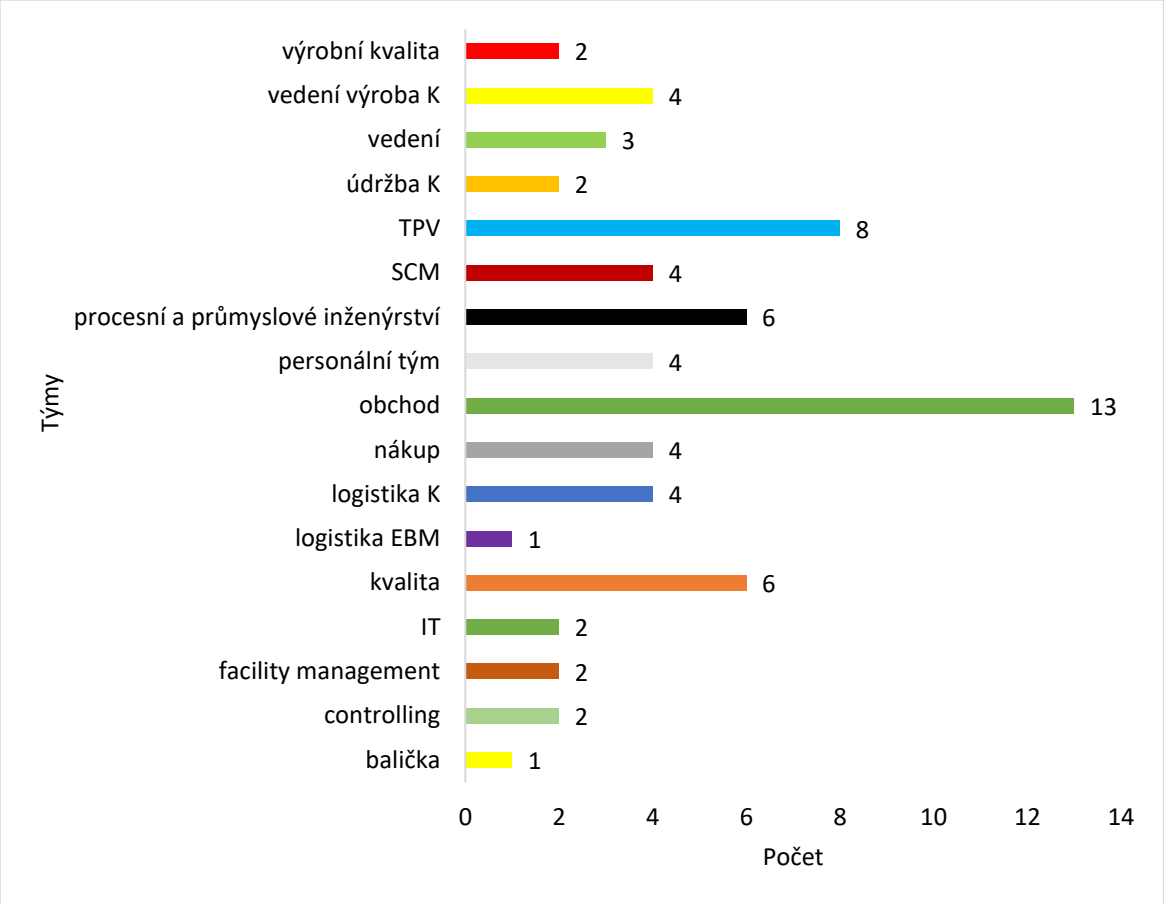



Graf 1 Vzdělání respondentů (vlastní zpracování)

Většina respondentů (66,2 %) ve vybrané společnosti pracuje šest a více let. Na druhém místě jsou pracovníci s délkou pracovního poměru 1-3 roky (14,7 %), následovaní pracovníky s délkou pracovního poměru 4-5 let (10,3 %). Nejméně je pracovníků s délkou pracovního poměru méně než 1 rok (8,8 %).

Z tohoto složení lze usoudit, že ve výrobní firmě jsou lidé, kteří zůstávají v této společnosti delší dobu. To může být způsobeno mnoha faktory, například stabilní pracovní pozicí, dobrými pracovními podmínkami nebo vysokou mírou spokojenosti s prací. Zároveň může být pro tuto společnost výhodné, že má většinu svých pracovníků s dlouhodobou pracovní zkušeností, což může přispět k efektivitě a kvalitě práce.

Graf 2 zobrazuje rozdělení technickohospodářských pracovníků. Oddělení pro obchod získalo nejvyšší počet odpovědí od respondentů. Mezi odděleními lze rozlišovat i na základě divizí. V poslední době se však v jedné z divizí počet zaměstnanců rapidně snižuje v souvislosti s přesunem provozu do zahraničí.




Graf 2 Týmy ve společnosti (vlastní zpracování)

## 7.2 Zaměstnanci vnímaná úroveň kompetencí v oblasti digitální gramotnosti

Z celkového počtu 68 respondentů 43 označilo svou úroveň digitálních kompetencí jako dostatečnou, 8 jako nedostatečnou a 17 nevědělo, jak svou úroveň zhodnotit. Vzdělávání zaměstnanců by se mělo pravděpodobně na tuto oblast zaměřit, pokud podřízený zaměstnanec vnímá úroveň digitálních kompetencí jako nedostačující.

Z 68 respondentů uvedlo 65 vedoucích, že se domlouvají se zaměstnanci na rozvoji digitálních kompetencí. Pouze 3 vedoucí uvádějí, že využívají tuto situaci k výtce nebo kritice zaměstnanců.

Zjištěná data poukazují na to, že většina vedoucích se snaží podpořit své zaměstnance v rozvoji digitálních kompetencí a pracovat s nimi na zlepšení. Tato pozitivní reakce může vést ke zvýšení důvěry mezi vedoucími a zaměstnanci a v konečném důsledku ke zlepšení výkonnosti firmy. Pouze malá část respondentů, kteří uvedli, že mají prostor k výtce, by mohla být vnímána zaměstnanci jako negativní nebo demotivující a mohla by vést k omezování rozvoje digitálních kompetencí.

## 7.3 Ochota zaměstnanců sdílet své vlastní znalosti a dovednosti s ostatními spolupracovníky

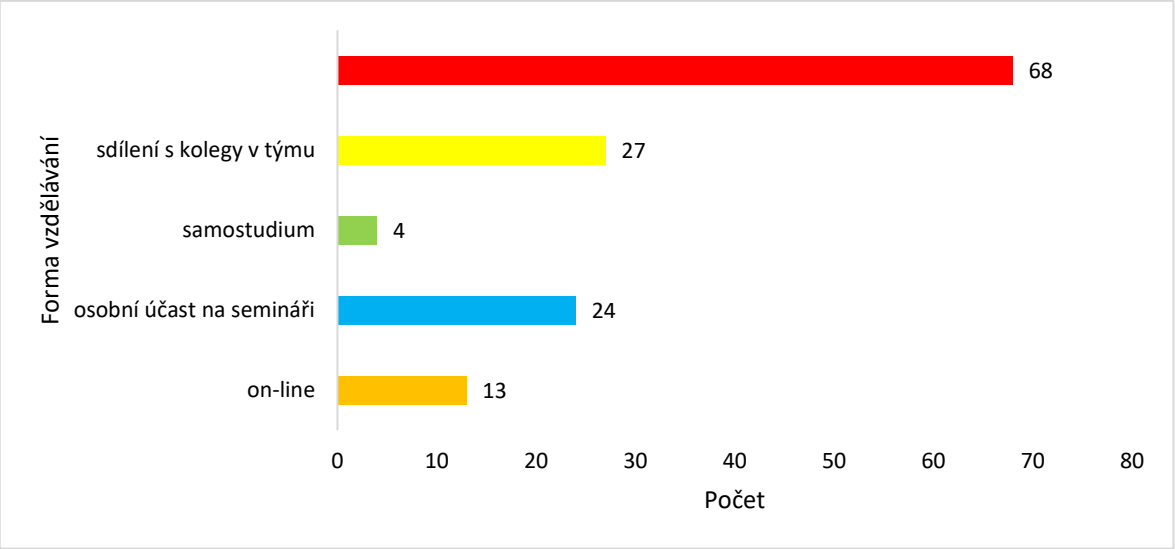
Z celkového počtu 68 respondentů 67 uvedlo, že jsou ochotni sdílet své vlastní dovednosti s ostatními spolupracovníky, a pouze 1 respondent uvedl, že není ochotný tak činit.

Otevřenost a ochota sdílet vlastní dovednosti mohou vést k lepšímu týmovému duchu, vzájemnému učení a posilování schopností celého týmu. Zároveň může být tato ochota sdílení chápána jako pozitivní pro kulturu společnosti a pro její výkonnost v dlouhodobém horizontu. Pouze 1 respondent, který nevyjádřil ochotu sdílet své dovednosti, může být vnímán jako výjimka a může být předmětem dalšího zjišťování důvodů takového postoje. Může se jednat o zaměstnance, který nemá dostatečné zkušenosti s výrobou a potřebnými informacemi, které by tento zaměstnanec mohl sdílet s ostatními pracovníky kvůli krátké době pracovního poměru.

## 7.4 Formy učení preferované zaměstnanci

Graf 3 ukazuje, jakou formu vzdělávání zaměstnanci preferují, respektive 39,7 % uvedlo, že preferuje sdílení s kolegy v týmu. To může být důsledkem týmového ducha, kdy je pro zaměstnance přirozenější učit se a diskutovat o nových věcech s kolegy, s nimiž tráví většinu pracovního dne. Dále 35,3 % respondentů uvedlo, že preferuje osobní účast na semináři. Tato volba může být motivována touhou po interakci s odborníky na dané téma, poznávání nových lidí a networkingových příležitostech. 19,1 % respondentů uvedlo, že preferuje on-line formu vzdělávání, což může být ovlivněno časovými omezeními nebo nutností učit se vlastním tempem. Na posledním místě s pouze 5,9 % respondenty bylo samostudium. Tento výběr může být ovlivněn neochotou některých zaměstnanců učit se sami a bez interakce s jinými lidmi.

Celkově tato data ukazují, že zaměstnanci mají různé preference a priority v oblasti vzdělávání, což může být důležité při plánování vzdělávacích aktivit v rámci společnosti.




Graf 3 Preferovaná forma vzdělávání (vlastní zpracování)

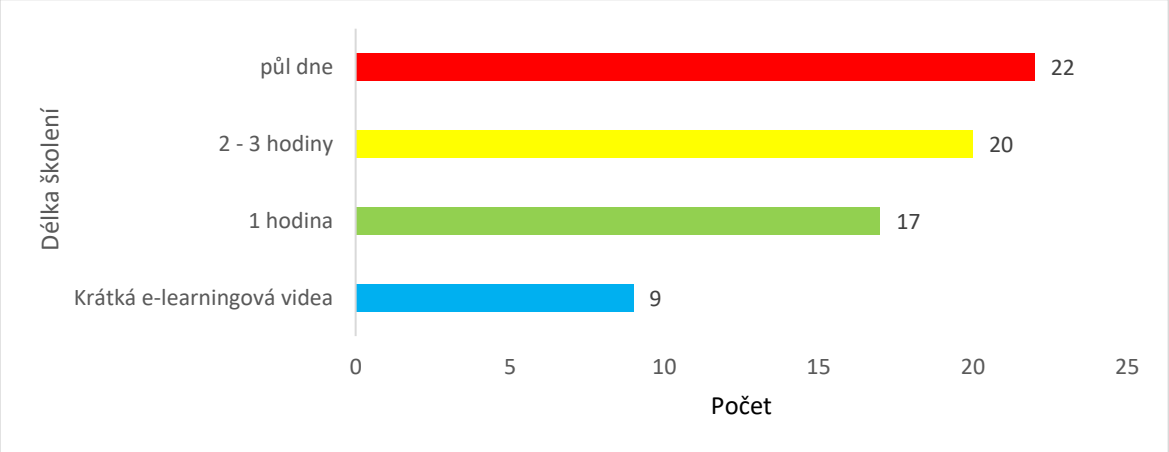
Pokud jde o místo vzdělávání, 34 respondentů uvedlo, že preferuje místo vzdělávání mimo firmu a stejný počet preferuje vzdělávání ve firmě. Zaměstnanci, kteří preferují vzdělávání mimo firmu, mohou mít zájem o školení s odborníky z jiných společností nebo institucí a poznávání nových lidí a přístupů. Na druhé straně zaměstnanci, kteří preferují vzdělávání ve firmě, mohou být motivováni tím, že si chtějí udržet pracovní tempo a soustředit se na konkrétní pracovní úkoly a současně získat nové vědomosti a dovednosti.

Celkově tato data ukazují, že zaměstnanci mají různé preference ohledně místa konání vzdělávacích aktivit a společnost by měla být schopna poskytnout možnosti a podporu pro oba typy vzdělávání, aby zaměstnanci mohli rozvíjet své schopnosti a znalosti.

Z grafu 4 lze vyčíst, že nejvíce respondentů, 32,4 %, uvedlo, že preferuje školení s délkou "půl dne", což může být způsobeno tím, že zaměstnanci mají dostatek času na absolvování rozsáhlejších školení, ale zároveň nejsou ochotni ztratit celý pracovní den. Následující nejvyšší počet respondentů, 29,4 %, preferuje školení s délkou "2-3 hodiny", což může být ideální pro zaměstnance, kteří chtějí získat nové znalosti a dovednosti, ale mají omezené časové možnosti. Celkem 25 % respondentů uvedlo, že preferuje školení trvající "1 hodinu", což může být vhodné pro zaměstnance, kteří potřebují získat rychlé a konkrétní informace nebo se seznámit s novou technologií. 13,2 % respondentů uvedlo, že preferuje "krátká e-learningová videa", což může být užitečné pro zaměstnance, kteří chtějí získat nové znalosti v rámci svého pracovního dne a mohou si vybrat konkrétní témata, která potřebují.

Celkově lze z tohoto souboru dat vyvodit, že preference ohledně délky školení se liší v závislosti na individuálních potřebách a časových omezeních každého zaměstnance, a že

společnost by měla poskytnout různé délky školení, aby mohla vyhovět různým potřebám svých zaměstnanců.




Graf 4 Preferovaná délka školení (vlastní zpracování)

Dalším zjišťovaným údajem bylo, jestli zaměstnanci preferují vzdělávání ve firmě nebo mimo firmu. 70 % zaměstnanců preferuje externí lektory a 29,4 % zaměstnanců upřednostňuje interní lektory.

Existuje několik důvodů, proč by zaměstnanci mohli preferovat externí lektory. Jedním z nich může být skutečnost, že externí lektoři mohou nabídnout specifické odborné znalosti a zkušenosti, které interní lektoři nemají. Externí lektoři také mohou být objektivnější a mohou nabídnout nový pohled na situaci ve firmě. Dalším možným důvodem může být fakt, že externí lektoři jsou často specializovaní na určité téma nebo oblast, což může zaručit vyšší kvalitu školení. Na druhé straně mohou zaměstnanci preferovat interní lektory, protože je to pro ně méně stresující, pokud mají možnost se učit od kolegů, se kterými se setkávají pravidelně. Také interní lektoři mohou mít lepší povědomí o konkrétních problémech a potřebách v rámci firmy, což jim umožní přizpůsobit výuku těmto potřebám.

## 7.5 Iniciátoři vzdělávání a spokojenost se vzděláváním

Z výsledků vyplývá, že většina zaměstnanců (91,2 %) se vzdělává z vlastní iniciativy, zatímco menší část (8,8 %) se nevzdělává z vlastní iniciativy a pravděpodobně upřednostňuje vzdělávání poskytované zaměstnavatelem.

Z 68 dotázaných zaměstnanců bylo 79,4 % spokojených a 20,6 % nespokojených se svým vzděláváním. Pokud bychom chtěli zjistit důvody pro nespokojenost, mohly by to být například nekvalitní školení, nedostatečná pozornost k individuálním potřebám, špatná organizace či nevhodný výběr lektora. Na druhé straně důvody pro spokojenost by mohly

zahrnovat kvalitní a přínosné školení, dobrý výběr lektora a školení přizpůsobené potřebám zaměstnanců.

## 7.6 Ochota zaměstnanců finančně přispívat na vlastní rozvoj

Z dotazníkové šetření vyplývá, že 66,2 % respondentů jsou ochotni přispívat finančně na svůj vlastní rozvoj, zatímco 23 zaměstnanců nejsou ochotni takové příspěvky poskytovat.

Tato informace naznačuje, že většina zaměstnanců v této organizaci je ochotna investovat své peníze do svého vlastního rozvoje. Je důležité si uvědomit, že existuje několik faktorů, které by mohly ovlivnit ochotu zaměstnanců k finančnímu přispívání na vlastní rozvoj, jako jsou výše příspěvku, přínosy, které takové přispívání nabízí, a celková situace na trhu práce. Proto by organizace měla zvážit, jakým způsobem podpoří a motivuje zaměstnance k investování do svého vlastního rozvoje a jakým způsobem přispěje k tomu, aby byli schopni nabídnout nejlepší možné výsledky pro společnost.

Podle poskytnutých údajů se zdá, že většina zaměstnanců, kteří jsou ochotni investovat do svého vzdělávání, jsou připraveni platit částky ve výši 500 až 999 Kč, což představuje 51,1 % zaměstnanců. 35,6 % zaměstnanců je ochotno investovat méně než 499 Kč, a pouze 13,3 % zaměstnanců je ochotno investovat 1 000 Kč a více.

Tyto údaje ukazují, že zaměstnanci mají různou ochotu investovat své peníze do svého vlastního vzdělávání. Nicméně, většina zaměstnanců je ochotna investovat částku, která se pohybuje mezi 500 a 999 Kč. Je důležité, aby organizace nabídla adekvátní možnosti vzdělávání, které budou odpovídat potřebám a preferencím zaměstnanců, a zároveň umožnila přístup ke vzdělávání všem, kteří jsou ochotni investovat své peníze, bez ohledu na to, jak velká je tato částka.

# 8 ROZHOVOR S PERSONÁLNÍ ŘEDITELKOU OHLEDNĚ VZDĚLÁVÁNÍ ZAMĚSTNANCŮ A DIGITALIZACI

Rozhovor proběhl 6. 4. 2023 a jednalo se přibližně o 30 minut trvající videokonferenci přes MS Teams s ředitelkou personálního oddělení, která byla nahrávána na záznamník v mobilním telefonu a následně přepsána. Během rozhovoru se diskutovalo o různých tématech týkajících se vzdělávání zaměstnanců ve firmě a jejich digitálních kompetencí.

Diskuze se zaměřila na témata jako je důležitost investování do vzdělávání zaměstnanců a o tom, jaké jsou nejlepší metody vzdělávání zaměstnanců. Dále se diskutovalo o tom, jaké jsou nejnovější trendy v oblasti digitálních kompetencí a jakým způsobem je možné tyto kompetence rozvíjet u zaměstnanců. Otázky z daného rozhovoru jsou uvedeny v příloze P IV a kompletní přepis rozhovoru je uveden v příloze P V.

## 8.1 Postoje organizace ke vzdělávání zaměstnanců

Podle ředitelky personálního oddělení ve vybrané společnosti jsou v dnešní době vzdělávání a rozvoj zaměstnanců považovány za klíčový proces v personalistice, neboť trh práce v našem regionu je přesycený a nezaměstnanost se pohybuje na úrovni 3 % až 4 %. Proto je nezbytné věnovat značnou pozornost rozvoji stávajících i nových zaměstnanců. Zároveň je pro společnost důležité rozvíjet zaměstnance v souladu s potřebami společnosti, a aby rozvoj byl pro zaměstnance smysluplný. Klíčovým prvkem pro společnost je zavedení kompetenčního modelu a jeho porovnání s reálným stavem kompetencí zaměstnanců.

Pro efektivní vzdělávání zaměstnanců je klíčový celý systémový přístup, který zahrnuje dobře nastavené kompetenční modely a zmapování úrovně současných kompetencí konkrétního zaměstnance. Je důležité, aby zaměstnanec chápal, proč se má danému školení věnovat, a co je od něj očekáváno v souvislosti s cíli organizace. Po školení následuje vyhodnocování úspěšnosti v několika fázích, včetně ověřování plánovaných změn a zpětné vazby od spolupracovníků. Tento celkový proces začíná před školením a trvá i nějakou dobu po něm.

Nejčastější metody vzdělávání zaměstnanců, které společnost používá, jsou instruktáž při výkonu práce, asistování, pověření úkolem a pracovní porady. Dále společnost používá ke školení mimo pracoviště metody vzdělávání jako jsou přednášky, semináře a workshopy, a také e-learning a outdoor training, ty používá společnost spíše výjimečně. E-learning

se používá zejména pro standardizované školení, jako je například školení pro řidiče referenty z důvodu nižších nákladů a lepší efektivnosti.

Zaměstnanci očekávají, že společnost jim zajistí možnost rozvoje a vzdělávání, a že tato možnost bude přizpůsobena jejich individuálním potřebám a schopnostem. Je důležité najít vhodnou míru, aby společnost nenabízela příliš málo ani příliš mnoho vzdělávacích příležitostí. Společnost by měla plánovat a organizovat školení tak, aby bylo zajímavé a zabavilo zaměstnance. Je také důležité brát v úvahu pestrost a diverzitu týmu. Věk, vzdělání a zkušenosti zaměstnanců se mohou velmi lišit, a proto by měly být nabízeny různé formy rozvoje, které budou přizpůsobeny potřebám jednotlivých zaměstnanců. Zaměstnanci mají různá očekávání ohledně vzdělávání, a proto je potřeba nabízet individuální a přizpůsobené školení. Standardizované školení již nepostačuje, a je potřeba umět pracovat s různými skupinami a generacemi.

Ve společnost zaznamenávají v současné době velkou poptávku po rozvoji a vzdělávání. V minulosti společnost nevzdělávala své zaměstnance tak intenzivně, ale nyní se snaží vzdělávání zaměstnanců více podporovat. Co se týče motivace zaměstnanců k učení, ta zůstává obdobná a příliš se nemění s vnějšími vlivy. Záleží spíše na osobnosti každého jednotlivce, zda se cítí motivován k učení a rozvoji a věnuje i svůj osobní čas samostudiu.

Personalista musí být obeznámen s aktuálními trendy v oblasti vzdělávání zaměstnanců. Avšak je také nutné mít na paměti, že nové trendy mohou být z počátku nákladné, takže jejich implementaci je třeba posoudit v kontextu firemních zdrojů. Nicméně, nelze zůstat pozadu oproti ostatním společnostem, a proto je nutné najít rovnováhu mezi investicemi do vzdělávání a podporou inovací a pokroku ve firmě. Současný trend se již nezaměřuje na klasickou frontální výuku, kdy lektor pouze hovoří a posluchači pasivně přijímají informace. Nové trendy spočívají v aktivním zapojení zaměstnanců do vzdělávání a využívání moderních technologií, jako je umělá inteligence a další digitální nástroje. Společnost jako celek musí být připravena na změny, které s sebou nové trendy přinášejí. V současném rychle se měnícím světě je pro zaměstnance klíčové být proaktivní a samostatně se učit nové dovednosti, které jsou v souladu s vývojem trhu práce.

## 8.2 Rozvoj digitálních kompetencí

Ve společnosti přikládají velký význam rozvoji digitálních kompetencí jejich zaměstnanců. Digitální nástroje jsou podle personální ředitelky v dnešní době velmi důležité a mnoho zaměstnanců je používá každodenně. Hledají způsoby, jak jejich zaměstnancům pomoci

rozvíjet jejich digitální dovednosti udržitelným způsobem. Cílem je najít způsob, jak toto zlepšení v této oblasti dosáhnout efektivně a najít balanc mezi výukou a praktickým využitím. Podle ředitelky personálního oddělení je důležité si uvědomit, že digitální kompetence jsou dnes nutností. V mnoha případech již není možné používat postupy a metody z minulosti, jelikož se mnoho situací přesunulo z offline do digitálního světa. Například společnost využívá různé čtečky a kiosky, přistupují k informacím přes webové portály a ovládají stroje pomocí tabletů. V dnešní době by bez digitálních kompetencí bylo pro zaměstnance velmi obtížné řešit běžné pracovní úkoly a často by si nemohli ani objednat oběd.

Podle personální ředitelky společnosti jsou nejdůležitější digitální kompetence pro jejich zaměstnance ty, které se týkají efektivního používání digitálních nástrojů, porozumění jejich významu, schopnosti posoudit důvěryhodnost zdrojů (zejména mimo firemní prostředí) a orientace v digitálním prostředí. U několika málo zaměstnanců jsou také klíčové profesní digitální kompetence, jako je schopnost vytvářet a kombinovat digitální nástroje a technologie, navrhovat koncepční řešení a rozvíjet spolupracovníky v této oblasti.

Při vzdělávání zaměstnanců v oblasti digitálních kompetencí se podle personální ředitelky nejlépe osvědčuje kombinace interních a externích aktivit. Ve společnosti podporují tzv. učící se cesty, samostudium a úkoly. Je důležité, aby obsah vzdělávání byl dobře navržen tak, aby se zaměstnanci učili to, co pravidelně využijí a co jim zjednoduší práci. Funkčním prvkem mohou být také tzv. ambasadoři – skupina zaměstnanců s praktickými dovednostmi, na které se ostatní mohou obrátit s konkrétním úkolem. Tento přístup jim umožňuje poskytovat školení a vzdělávání na míru potřebám jednotlivých zaměstnanců, a zajistit tak jejich úspěšnost v práci.

Personalistika zajišťuje, aby zaměstnanci měli dostatečné vzdělávání, vytváří a podporuje vzdělávací programy a kurzy, které mají zaměstnancům pomoci rozvíjet jejich digitální kompetence. Personalisté také pracují na identifikaci oblastí, ve kterých zaměstnanci potřebují zlepšit své digitální dovednosti, a pomáhají s tvorbou individuálních plánů rozvoje pro jednotlivé zaměstnance. Personalisté také sledují vývoj technologií a digitálních trendů a snaží se předvídat, jaký dopad to bude mít na práci zaměstnanců a jaké nové kompetence budou potřebné.

Podle ředitelky personálního oddělení jsou nejčastějšími překážkami úspěšného vzdělávání zaměstnanců jak v oblasti digitálních kompetencí, tak obecně ve vzdělávání zaměstnanců, nedostatečné vysvětlení důvodu a cíle daného rozvoje a nesouhlas s jeho významem

a směřováním v rámci celé organizace. Tyto překážky jsou však běžné i u jiných druhů školení.

Ve společnosti vnímají, že silné digitální kompetence zaměstnanců jsou důležitou součástí inovací. Zaměstnanci, kteří ovládají digitální technologie, mohou přinášet nové nápady a inovativní řešení. Zároveň jsou však inovace důležité i mimo digitální oblast, například v oblasti výroby.

# 9 ANALÝZA DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ

Společnost v současné době kladně přistupuje k rozvoji digitálních kompetencí, zejména v oblastech jako je OneDrive, Outlook, MS Teams a Excel. Tyto dovednosti jsou klíčové pro rozvoj technickohospodářských pracovníků i pro pracovníky v oblasti výroby.

Vzhledem k tomu, že každý zaměstnanec má odlišnou úroveň digitálních dovedností, společnost rozděluje účastníky daných školení do skupin s ohledem na jejich konkrétní potřeby. Tím se zajišťuje, že každý zaměstnanec projde školením, které mu přinese největší přínos a získá nové znalosti v dané oblasti. (Interní zdroj, 2023)

Obsah rozvoje digitálních dovedností, platí napříč pro všechny tři roky 2020-2022 je následující:

- Práce s excelem – grafy, vzorce, funkce, kontingenční tabulky atd.
- Power BI – vizualizace dat
- Práce s OneDrive
- Sharepoint – základní práce v SP prostředí a pokročilá práce v SP prostředí
- Práce v Outlooku
- Práce s OneNote
- Páce s MS To Do
- Práce s MS Teams (Interní zdroj, 2023)

V příloze P VI je uveden dokument, ve které se nachází informace o digitálních kompetencí.

Tabulka 8 Náklady na rozvoj digitálních kompetencí v Kč
(vlastní zpracování)

| Digitální dovednosti | 2020 | 2021 | 2022 |
|---|---|---|---|
| Práce s excelem | 90 000 | 90 000 | 150 000 |
| Power BI | 90 000 | 50 000 | 10 000 |
| Práce s OneDrive | 50 000 | - | - |
| Sharepoint | 50 000 | - | 50 000 |
| Práce v Outlooku | 120 000 | - | 50 000 |
| Práce s MS Teams | 150 000 | 100 000 | - |
| Celkem | 550 000 | 240 000 | 260 000 |

Tabulka 8 uvádí počet lidí, kteří prošli školením digitálních dovedností ve společnosti v letech 2020-2022. Počet lidí se lišil v závislosti na tom, které dovednosti byly školeny a v jakém roce. V roce 2021 společnost začala používat krátká videa pro rozvoj digitálních dovedností. Snížení počtu lidí školených v některých dovednostech v roce 2021 a 2022 mohlo být způsobeno přechodem na nový způsob výuky nebo poklesu potřeby dané dovednosti v rámci společnosti. Zvýšení počtu lidí školených v práci s Excellem a Power BI v roce 2022 bylo způsobeno rostoucí poptávkou po těchto dovednostech v rámci společnosti.

Všechny tyto školení byly realizovány s externími lektory a část z nich probíhala i mimo firmu. Od roku 2021 se začaly využívat i krátká videa pro rozvoj digitálních kompetencí.

# 10 SHRNUTÍ ANALYTICKÉ ČÁSTI

Z kapitoly 7, která analyzovala spokojenost vzdělávání zaměstnanců, vyplynulo, že více než polovina respondentů vnímá své digitální kompetence jako dostatečné, zatímco menší část respondentů vnímá digitální kompetence jako nedostatečnou.

Řešením je poskytnout zaměstnancům školení a vzdělávání v oblasti digitálních kompetencí, aby si mohli rozvíjet své dovednosti a zlepšit svou výkonnost. Také by bylo vhodné, aby vedoucí více komunikovali se svými podřízenými ohledně jejich digitálních kompetencí a společně hledali způsoby, jak je rozvíjet.

Zaměstnanci mají různé preference a priority, co se týče učení a rozvoje, a společnost by je měla zohlednit při plánování vzdělávacích aktivit. Zaměstnanci jsou ochotni si přispívat na své vzdělání, proto by společnost měla nabídnout vhodné vzdělávací možnosti, které budou odpovídat potřebám a preferencím zaměstnanců.

Kapitola 8 pojednává o tom, jak personální ředitelka pohlíží na vzdělávání a digitalizace ve společnosti. Vzdělání a rozvoj zaměstnanců je považováno za klíčové procesy v HR, protože trh práce v regionu je přesycený a nezaměstnanost se pohybuje kolem 3 % až 4 %, je proto nezbytné věnovat značnou pozornost rozvoji stávajících i nových zaměstnanců. Zároveň je pro společnost důležité rozvíjet zaměstnance v souladu s potřebami společnosti a zajistit, aby se rozvoj stal pro zaměstnance smysluplným. Klíčovým prvkem pro společnost je zavedení kompetenčního modelu a jeho porovnání se skutečným stavem kompetencí zaměstnanců. Pro efektivní vzdělávání zaměstnanců je nezbytný komplexní přístup, který zahrnuje dobře navržené kompetenční modely a mapování současné úrovně kompetencí konkrétního zaměstnance. Pro zaměstnance je důležité pochopit, proč mají absolvovat konkrétní školení, a co od nich organizace očekává v souvislosti s jejími cíli. Po školení následuje několik etap evaluace, včetně kontroly plánovaných změn a zpětné vazby od kolegů. Celkový proces začíná před školením a trvá nějakou dobu i po něm.

Firma se zaměřuje na rozvoj digitálních kompetencí svých zaměstnanců, které jsou dnes nezbytností. Digitální nástroje jsou důležité pro mnoho pracovních úkolů a je důležité rozvíjet efektivní využití těchto nástrojů, porozumění jejich důležitosti, schopnost posoudit důvěryhodnost zdrojů a navigaci v digitálním prostředí.

Na základě zjištěných výsledků se další kapitola práce věnuje návrhům na školení digitálních kompetencí pracovníků v oblasti vzdělávání.

# 11 NÁVRH ŠKOLENÍ DIGITÁLNÍCH KOMPETENCÍ PRO SPOLEČNOST

V této kapitole jsou popsány různé návrhy školení ohledně digitálních kompetencí. Pro tyto návrhy byly využity zjištěné informace z předcházejících kapitol a dotazníkové šetření. V dotazníkovém šetření zaměstnanci uvedli, že někteří vnímají svou úroveň digitálních dovedností jako nedostatečnou, popřípadě neví, jakou úroveň digitálních dovedností mají, proto jsem zvolila pár návrhů, jak zjistit a otestovat tyto zaměstnance. Tyto možnosti může společnost využít i pro zaměstnance, kteří vnímají svoji úroveň jako dostatečnou, aby ověřila jejich úroveň digitálních dovedností.

## 11.1 Otestování zaměstnanců

Identifikace potřeb a přání zaměstnanců je pro společnost nejdůležitější krok v oblasti vzdělávání. Společnost může provést průzkum pomocí dotazníkového šetření nebo otestovat své zaměstnance pomocí testů, aby zjistily, jaké jsou jejich digitální kompetence a co chtějí v této oblasti dále rozvíjet. Průzkum poskytne cenné informace pro tvorbu plánu školení.

### 11.1.1 Dotazníkové šetření

Dotazník je účinný nástroj pro získání informací o digitálních dovednostech zaměstnanců ve společnosti. Návrh dotazníkového šetření ohledně digitálních kompetencí je proces, který začíná sestavením otázek, které mají odhalit úroveň digitálních dovedností respondentů. Tyto otázky by měly být vytvořeny s ohledem na zaměstnání a pracovní povinnosti respondentů, aby bylo možné zjistit, jaký vztah mají jejich práce k digitálním technologiím.

Dotazník by měl obsahovat otázky, které se týkají základních digitálních dovedností, jako jsou práce s textovým procesorem, používání e-mailu nebo vyhledávání informací na internetu. Dále by měly být otázky zaměřené na práci s konkrétními programy a nástroji, které jsou v dané společnosti běžně používány. Také by měly být zahrnuty otázky na digitální bezpečnost, jako je schopnost rozpoznat phishingový e-mail nebo práce s hesly.

Dalšími důležitými faktory, které by měly být zahrnuty, jsou schopnost komunikovat a spolupracovat s kolegy v digitálním prostředí, schopnost využívat digitální nástroje pro řešení problémů a schopnost přizpůsobit se novým technologiím.

Zde je několik oblastí, na které by se měla společnost zaměřit v dotazníku ohledně digitálních kompetencí v rámci TPH a zaměstnanců ve výrobě:

1. Obecné digitální kompetence: Tato oblast se týká základních dovedností, jako jsou schopnost používat počítač, ovládat klávesnici a myš, používat internetový prohlížeč, spravovat soubory a používat základní software.
2. Komunikace a spolupráce: Tato oblast se týká schopnosti používat digitální komunikační nástroje, jako jsou e-maily, videohovory a virtuální schůzky. Také se týká spolupráce s ostatními lidmi na digitálních projektech.
3. Digitální bezpečnost: Tato oblast se týká znalostí a dovedností spojených s bezpečným používáním digitálních nástrojů, jako jsou hesla, zabezpečení sítí a připojení, ochrana proti phishingu a další.
4. Digitální data: Tato oblast se týká schopnosti práce s digitálními daty, jako jsou analýza a interpretace dat, tvorba a editace tabulek a grafů, základní statistické výpočty a používání databází.

Následující oblasti jsou přizpůsobeny pro THP:

5. Digitální marketing a online přítomnost: Tato oblast se týká znalostí a dovedností spojených s digitálním marketingem, jako jsou správa webových stránek a sociálních médií, tvorba obsahu pro online kanály a schopnost měřit a analyzovat výsledky.
6. Vývoj a programování: Tato oblast se týká schopnosti programování a vývoje digitálních nástrojů, jako jsou webové stránky, mobilní aplikace a software. Vývoj a programování zahrnuje znalosti o různých programovacích jazycích, architekturách a vývojových metodikách.
7. Digitální transformace a inovace: Tato oblast se týká schopnosti přeměňovat a inovovat tradiční procesy a podnikové modely pomocí digitálních technologií. Digitální transformace a inovace zahrnuje znalosti o digitálních trendech, schopnost adaptovat se na nové technologie a provádět změny v organizaci.

### 11.1.2 Test digitálních kompetencí

Lze použít různé online testy zaměřené na digitální kompetence, jako jsou například testy základních počítačových dovedností, testy ohledně práce s různým softwarem, testy ohledně

bezpečnosti na internetu atd. Tento způsob lze využít pro rychlé a efektivní otestování většího množství zaměstnanců najednou.

Testování zaměstnanců ohledně digitálních kompetencí je možné pomocí testu vytvořeného Evropskou komisí ve spolupráci s IT firmami a partnery, který je popsán v podkapitole 2.1.3. Test zahrnuje pět oblastí: informační gramotnost a práce s daty, komunikace a spolupráce, tvorba digitálního obsahu, bezpečnost a řešení problémů. Test ověřuje dovednosti a schopnosti zaměstnanců v oblasti digitálních technologií, který trvá nanejvýše 20 minut, ale lze ho zvládnout i za pouhých 10 minut. Po dokončení testu získá zaměstnanec certifikát s uvedenou úrovní dovedností, který může přidat do svého internetového profilu nebo životopisu. Na základě výsledků testu je také možné získat návrhy vhodných kurzů a studijních příležitostí.

Je důležité nejdříve informovat zaměstnance o průběhu testu ohledně digitálních kompetencí a poskytnout jim základní informace o formě testu, jeho délce a termínu, kdy lze daný test vyplnit. Test lze poskytnout zaměstnancům ve společnosti pomocí digitální podoby, a to buď prostřednictvím e-mailu, intranetu, nebo jiného interního komunikačního nástroje společnosti. Test je zcela zdarma a lze ho vyplnit opakovaně.

## 11.2 Školení digitálních kompetencí pomocí krátkých videí

Školení digitálních kompetencí pomocí krátkých videí je velmi účinným způsobem, jak zvýšit digitální gramotnost zaměstnanců. Taková videa jsou přístupná kdykoliv a kdekoliv, takže je lze použít k školení zaměstnanců na různých úrovních znalostí a dovedností, kdykoliv by to bylo nejvhodnější.

U každého videa je důležité, aby bylo strukturované a mělo by se v něm jasně vysvětlovat určité téma, jako například správa souborů, práce s e-mailem, bezpečnostní opatření nebo komunikace prostřednictvím digitálních kanálů. Video by mělo být krátké, v ideálním případě méně než pět minut, aby se zaměstnanci neunavili a byli schopni si snadno zapamatovat klíčové informace.

Ideální je, aby v každém videu byla praktická ukázka, jak se dané dovednosti uplatňují v praxi, takže zaměstnanci by mohli vidět konkrétní příklady, jak danou dovednost použít v každodenním pracovním životě. Je důležité poskytnout příklady nejlepších postupů a různých tipů a triků, jak zvýšit efektivitu práce s digitálními nástroji.

Videa by měla být dostupná prostřednictvím webové platformy, kde bude možné je sledovat a kde by byly také k dispozici další zdroje informací, jako například odkazy na webové stránky, blogy nebo online kurzy. Měly by být také k dispozici nástroje pro vyhledávání a třídění videí, aby se zaměstnanci mohli snadno orientovat v obsahu. Webovou platformu by spravoval zaměstnanec společnosti a mezi úkoly, které by měl na starosti spadají například:

- Vytváření a aktualizace obsahu na webe,
- správa uživatelských účtů a
- technická správa a údržba platformy, včetně zálohování a aktualizací softwaru.

Odměna za práci zaměstnance by byla formou mzdy, kdy zaměstnanec obdrží pevnou částku za práci, kterou vykonává. Dále formou bonusů, které zaměstnanec může dostávat za dosažení stanovených cílů nebo za vynikající výsledky. Zaměstnanec také může dostávat různé benefity, jako jsou zdravotní pojištění, stravenky nebo příspěvky na dopravu.

Také je užitečné mít možnost poskytnout feedback na videa, takže by mělo být možné vyhodnotit, jak dobře se zaměstnanci učí, a zlepšit obsah videí na základě této zpětné vazby. Systém sledování pokroku by mohl být také implementován, aby se zaměstnanci mohli sami monitorovat svůj vlastní postup a zlepšit své digitální dovednosti.

Projekt DigComp a Evaldo nabízí zdarma videa v rámci DigiVzdělávání například ohledně digitální gramotnosti, zpracování informací a mnoho dalších, která lze najít na YouTube platformě. Na YouTube platformě, lze najít i spoustu jiných videí v rámci digitálního vzdělávání, popřípadě školení v rámci softwaru jako je například Excel, Word, Outlook nebo Teams. Některé školící agentury na svých stránkách nabízí zdarma e-learningová videa jako například webová stránka Excel hravě. Tato webová stránka nabízí zdarma 6 lekcí zaměřených na oblast datum a čas a každá lekce trvá přibližně 6 minut. Dále společnost Altix na svých stránkách nabízí zdarma články, ve kterých uvádí například Tipy v Excelu nebo 10 postupů ve Wordu.

## 11.3 Školení digitálních kompetencí pomocí lektorů

Školení zaměstnanců ohledně digitálních kompetencí pomocí lektora může být velmi efektivním způsobem, jak zajistit, aby zaměstnanci získali potřebné znalosti a dovednosti pro práci v digitálním prostředí.

V dnešní době se digitální technologie stávají stále důležitější součástí našeho života a práce v nich se stává běžnou součástí pracovního procesu. Proto je důležité, aby lidé měli dostatečné digitální dovednosti, které jim umožní efektivně pracovat s digitálními technologiemi a využívat je ke zlepšení svého pracovního i osobního života. Školení digitálních dovedností je tedy nezbytným nástrojem, který může pomoci lidem zlepšit své digitální schopnosti a přizpůsobit se rychle se měnícímu digitálnímu světu. Návrh školení digitálních dovedností byl zaměřen na klíčové oblasti digitálních dovedností, které jsou důležité pro úspěšné uplatnění v pracovním prostředí THP jako je Excel, Power BI, práce s OneDrive, v Outlooku a v MS Teams.

V rámci výběru vhodného školení digitálních dovedností bylo zvoleno několik kritérií, která jsou následující:

- cena,
- místo,
- délka,
- forma školení a
- zaměření školení.

Tabulka 9 Nabídka kurzů digitálních dovedností pro 10–12 účastníků (vlastní zpracování)

| | Excel hravě | Altix | Laba Czech | Centrum vzdělávání | Asiana Group |
|---|---|---|---|---|---|
| Cena | 1 000 | 1 000 – 1 200 | 750 | 1 984 | 1 833 |
| Místo školení | Zlín + ČR | Zlín | Celá ČR | Olomouc + ČR | Praha, Zlín a Karlovy Vary |
| Forma | Ve firmě a online | Ve firmě a online | Online | Ve firmě a online | Ve firmě a online |

Pozn. Uvedená cena je v Kč/hod bez DPH.

Pro analýzu užitku byla použita základní kritéria, a také bylo zvoleno školení formou online výuky, kdy potřebné věci zajistí společnost, popřípadě si zaměstnanci donesou vlastní notebook.

Tabulka 10 Analýza užitku – nabídka kurzů digitálních dovedností
(vlastní zpracování)

| Kritérium | Cena | Místo | Délka | Forma | Zaměření | Celkem | Pořadí |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Váha | 1 | 4 | 5 | 2 | 3 | - | - |
| Excel hravě | 2 | 1 | 1 | 1 | 4 | 25 | 1. |
| Altix | 3 | 1 | 3 | 1 | 1 | 27 | 3. |
| Laba Czech | 1 | 2 | 1 | 3 | 2 | 26 | 2. |
| Centrum vzdělávání | 5 | 3 | 1 | 1 | 3 | 33 | 4. |
| Asiana Group | 4 | 1 | 2 | 1 | 2 | 26 | 2. |

Pozn. Stupnice 1–5, 1 = vyhovuje danému kritériu; 5 = nevyhovuje zadanému kritériu.

Za pomoci zhodnocení 5 vybraných společností, bylo doporučeno společnosti školící agentura Excel hravě se sídlem ve Zlíně. Školící agentura nabízí výuku Excelu. Výuka může probíhat v sídle společnosti, ale i online. Cena 1 hodiny pro 10–12 účastníků je 1 000 Kč bez DPH.

Dále společnosti byla doporučena školící společnost Asiana Group, která školí nejen Excel, ale i kurzy jako je Power BI, práce s OneDrive, v Outlooku a v MS Teams. Cena za 1 hodinu je oproti ostatním společnostem vyšší, což činí 1 833 Kč bez DPH a celková cena je 11 000 Kč bez DPH.

### 11.3.1 Shrnutí návrhů na školení digitálních kompetencí

Tabulka shrnuje všechny doporučené návrhy.

Tabulka 11 Shrnutí návrhů školení v Kč bez DPH
(vlastní zpracování)

| Návrh školení | Cena |
|---|---|
| Dotazníkové šetření | 0 |
| Test digitálních kompetencí | 0 |
| Krátká videa | 0 |
| Lektoři | 10 000 |

Podle uvedených návrhů školení jsou dotazníkové šetření, test digitálních kompetencí a krátká videa zdarma a jedinou nákladnou položkou je školení s lektory s průměrnou cenou školení 10 000 Kč pro 10–12 účastníků.

Z těchto návrhů lze společnosti doporučit, aby nejdříve využila nabízené nástroje pro testování a zjištění úrovně digitálních dovedností svých zaměstnanců, které jsou zdarma. Pomocí těchto nástrojů zjistí, ve kterých oblastech zaměstnanci zaostávají, a poté, pokud se společnost rozhodne o zapojení lektorů, měla by pečlivě vybírat ty, kteří jsou odborníky v digitálních dovednostech a dokáží vytvořit interaktivní a praktické školení. Společnosti rovněž bylo doporučeno, aby zohlednila potřeby svých zaměstnanců a zaměřila se na klíčové oblasti digitálních dovedností, které jsou pro společnost nejdůležitější. Celkově je důležité, aby společnost investovala dostatečné zdroje do digitálního vzdělávání svých zaměstnanců z důvodu konkurenceschopnosti na trhu a zajistit si úspěch v oblasti digitální transformace.

Přestože je Průmysl 4.0 spojen s digitalizací a automatizací, stále jsou velmi důležité některé nedigitální kompetence jako například technické znalosti, kreativita, týmová spolupráce a komunikace, flexibilita a adaptabilita, a také bezpečnost práce s vyspělými technologiemi.

Tyto nedigitální kompetence jsou stále velmi důležité pro Průmysl 4.0 a mohou být klíčové pro úspěšné zavádění a využívání digitálních technologií a procesů, proto bylo společnosti doporučeno zaměřit se i na tato školení. Pokud by se v rámci společnosti neprováděla vzdělávání zaměstnanců v rámci nedigitálních kompetencí, mohlo by to vést ke zhoršení produktivity, kvality výrobků, nárůstu pracovních nehod a nebezpečí pro zaměstnance při práci s novými technologiemi.

# ZÁVĚR

Vzdělávání a Průmysl 4.0 jsou dnes velmi aktuální témata, která se týkají celého průmyslového sektoru. Průmysl 4.0 zahrnuje koncepty, jako jsou digitalizace a automatizace. Tyto koncepty umožňují podnikům a průmyslu přizpůsobit se novým výzvám, zlepšit výkon, zvýšit efektivitu a výrobu a zároveň snížit náklady. Aby však mohli využít potenciálu Průmyslu 4.0, musí mít společnost dostatek kvalifikovaných pracovníků, kteří budou schopni pracovat s novými technologiemi a procesy. To znamená, že vzdělávání je klíčové pro úspěch Průmyslu 4.0.

Bakalářská práce byla zaměřena na analýzu vzdělávání ve vybrané společnosti s ohledem na Průmysl 4.0.

V teoretické části bakalářské práce byla podle literárních zdrojů zpracována problematika podnikového vzdělávání se zaměřením na digitální kompetence, metody vzdělávání a Průmysl 4.0.

V praktické části byla charakterizována vybraná společnost, její organizační struktura současný stav, struktura zaměstnanců, vybrané personální ukazatele a náklady na vzdělávání. Informace týkající se oblasti vzdělávání byly získány od ředitelky personálního oddělení v rámci rozhovoru, ale také při dotazníkovém šetření a diskuzí pomocí e-mailů s ředitelkou personálního oddělení. Bylo zjištěno, že se společnost zaměřuje na vzdělávání svých zaměstnanců v různých oblastech vzdělávání a využívá k tomu mnoho vzdělávacích metod vzdělávání v dostatečné míře.

Na základě analýzy vzdělávání ve společnosti byly navrhnuty společnosti možná vzdělávání zaměstnanců v organizaci v rámci digitálních kompetencí, například otestování úrovně digitálních dovedností zaměstnanců, různé školící metody, jako jsou vzdělávací programy, školení s lektory jak prezenčně, tak i online, anebo vzdělávání pomocí krátkých e-learningových videí. Navržená opatření pro vzdělávání zaměstnanců v oblasti digitálních kompetencí mohou být efektivní a přínosná pro společnost, nicméně je důležité si uvědomit, že příliš velký počet školení může být nákladově náročný a může mít negativní vliv na pracovního procesu. Proto je důležité navrhovat školení takovým způsobem, aby byla co nejefektivnější a nezatěžovala příliš pracovní prostředí, zároveň by měl být kladen důraz na kvalitu školení a přizpůsobení se specifickým potřebám zaměstnanců a společnosti jako celku.

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ARMSTRONG, Michael a Stephen TAYLOR, 2015. *Řízení lidských zdrojů: moderní pojetí a postupy*. 13. vydání. Přeložil Martin ŠIKÝŘ. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5258-7.

BELZ, Horst a Marco SIEGRIST, 2015. *Klíčové kompetence a jejich rozvíjení: východiska, metody, cvičení a hry*. Vyd. 3. Přeložil Dana LISÁ. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-0846-4.

BISSOLA, Rita, 2019. *HRM 4.0 For Human-Centered Organizations*. 1st ed. United Kingdom: Emerald Publishing. ISBN 978-1-78973-536-9.

ČERNÝ, Michal, 2019. *Digitální kompetence v transdisciplinárním nahlédnutí: mezi filosofií, sociologií, pedagogikou a informační vědou*. Brno: Masarykova univerzita. ISBN 978-80-210-9330-0.

*DigComp. European Commission (CC BY 4.0*) [online]. © 1995–2023 [cit. 2023-04-07]. Dostupné z : https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp_en

*DigComp Framework. European Commission (CC BY 4.0)* [online]. © 1995–2023 [cit. 2023-04-07]. Dostupné z : https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcomp/digcomp-framework_en

*DigiVýuka: Výukový portál digitálního vzdělávání (CC BY 3.0 CZ)* [online]. ©2023 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z : https://www.digivyuka.cz/

*EUROPASS: Test digitálních dovedností* [online]. ©2023 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z : https://europass.cz/co-je-europass/test-digitalnich-dovednosti

HRONÍK, František, 2006. *Hodnocení pracovníků*. Praha: Grada. Vedení lidí v praxi. ISBN 8024714582.

Ideaclub: Klíčové kompetence. *Ideaclub* [online]. ©2023 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z : https://ideaclub.cz/slovnik-pojmu/klicove-kompetence

*Interní zdroje* [online]. ©2023 [cit. 2023-04-08].

KOUBEK, Josef, 2015. *Řízení lidských zdrojů: základy moderní personalistiky*. 5., rozš. a dopl. vyd. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-288-8.

MAŘÍK, Vladimír, 2016. *Průmysl 4.0: výzva pro Českou republiku*. Praha: Management Press. ISBN 978-80-7261-440-0.

LANGER, Tomáš, 2016. *Moderní lektor: průvodce úspěšného vzdělavatele dospělých*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0093-4.

LOCHMANNOVÁ, Alena, 2016. *Personalistika: základy personalistiky*. Prostějov: Computer Media. ISBN 978-80-740-2282-1.

MANAGEMENTMANIA. Personalistika a řízení lidských zdrojů (Human Resources Management). *ManagementMania* [online]. © 2011-2016 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z : https://managementmania.com/cs/personalistika-a -lidske-zdroje

NOE, Raymond A. *Fundamentals of human resource management*. 4th ed. New York: McGraw-Hill/Irwin, 2011. ISBN 978-0-07-353046-8.

ODBOR 3130. *Iniciativa Průmysl 4.0* [online]. © 2005–2023 MPO [cit. 2023-04-07]. Dostupné z : https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/53723/64358/658713/priloha001.pdf

PALÍŠKOVÁ, Marcela, Kateřina LEGNEROVÁ a Marek STŘÍTESKÝ. *Personální řízení: úvod do moderní personalistiky*. V Praze: C.H. Beck, 2021. Beckovy ekonomické učebnice. ISBN 978-80-7400-702-6.

PETERS-KÜHLINGER, Gabriele a Friedel JOHN, 2007. *Komunikační a jiné "měkké" dovednosti: využijte svůj potenciál, rozviňte své soft skills a staňte se úspěšnějšími*. Praha: Grada. Poradce pro praxi. ISBN 978-80-247-2145-3.

*PortálDigi: Evaldo pro firmy (CC BY 3.0 CZ)* [online]. ©2023 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z : https://www.evaldo.cz/evaldo-pro-firmy

PRŮCHA, Jan a Jaroslav VETEŠKA, 2012. *Andragogický slovník*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3960-1

PRŮCHA, Jan, 2014. *Andragogický výzkum*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-5232-7.

SILNÉ PRACOVIŠTĚ. *Modul 4: Vzdělávání a rozvoj osob z cílových skupin* [online]. © 2012-2023 [cit. 2023-04-08]. Dostupné z : https://www.silnepracoviste.cz/mops/modul-4.html#nadpis1

VETEŠKA, Jaroslav a Michaela TURECKIOVÁ, 2008. *Kompetence ve vzdělávání*. Praha: Grada. Pedagogika (Grada). ISBN 9788024717708.

VETEŠKA, Jaroslav, 2016. *Přehled andragogiky: úvod do studia vzdělávání a učení se dospělých*. Praha: Portál. ISBN 978-80-262-1026-9.

VETEŠKA, Jaroslav a Michaela TURECKIOVÁ, 2020. *Kompetence ve vzdělávání a strategie profesního rozvoje.* Praha: Česká andragogická společnost. ISBN 978-80-907-8091-0.

# SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

| | |
|---|---|
| Atd. | A tak dále |
| HRM | Human management resources |
| HR | Human resources |
| IT | Informační technologie |
| Kč | Koruna česká |
| OJT | On the Job Training |
| Pozn. | Poznámka |
| Power BI | Power Business Intelligence |
| THP | Technickohospodářští pracovníci |

# SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Organizační struktura společnosti (Interní zdroj, © 2023).....44

# SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Evidenční počet zaměstnanců ve společnosti (vlastní zpracování) ..... 45
Tabulka 2 Průměrný věk zaměstnanců (vlastní zpracování) ..... 46
Tabulka 3 Vzdělání zaměstnanců (vlastní zpracování) ..... 46
Tabulka 4 Odpracovaná doba ve společnosti (vlastní zpracování)..... 47
Tabulka 5 Personální ukazatelé (vlastní zpracování) ..... 48
Tabulka 6 Náklady na vzdělávání zaměstnanců v Kč (vlastní zpracování) ..... 50
Tabulka 7 Průměrné náklady vzdělávání na zaměstnance v Kč/hod (vlastní zpracování) .. 51
Tabulka 8 Náklady na rozvoj digitálních kompetencí v Kč (vlastní zpracování)..... 64
Tabulka 9 Nabídka kurzů digitálních dovedností pro 10–12 účastníků (vlastní zpracování) ..... 70
Tabulka 10 Analýza užitku – nabídka kurzů digitálních dovedností (vlastní zpracování).. 71
Tabulka 11 Shrnutí návrhů školení v Kč bez DPH (vlastní zpracování)..... 71

# SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 Vzdělání respondentů (vlastní zpracování) ..... 53
Graf 2 Týmy ve společnosti (vlastní zpracování) ..... 54
Graf 3 Preferovaná forma vzdělávání (vlastní zpracování) ..... 56
Graf 4 Preferovaná délka školení (vlastní zpracování) ..... 57

# SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Digitální kompetence

Příloha P II: Ukázka poptávky po středním výrobním managementu

Příloha P III: Dotazník zaměřený na vzdělávání ve společnosti

Příloha P IV: Otázky k rozhovoru s personální ředitelkou

Příloha P V: Přepis rozhovoru s personální ředitelkou

Příloha P VI: Digitální kompetence

# PŘÍLOHA P I: DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

**Information and data literacy**

1.1. Browsing, searching and filtering data, information and digital content
1.2. Evaluating data, information and digital content
1.3. Managing data, information and digital content

**Communication and collaboration**

2.1. Interacting through digital technologies
2.2. Sharing information and content through digital technologies
2.3. Engaging in citizenship through digital technologies
2.4. Collaborating through digital technologies
2.5. Netiquette
2.6. Managing digital identity

**Digital content creation**

3.1. Developing digital content
3.2. Integrating and re-elaborating digital content
3.3. Copyright and licences
3.4. Programming

**Safety**

4.1. Protecting devices
4.2. Protecting personal data and privacy
4.3. Protecting health and well-being
4.4. Protecting the environment

**Problem solving**

5.1. Solving technical problems
5.2. Identifying needs and technological responses
5.3. Creatively using digital technologies
5.4. Identifying digital competence gaps

# PŘÍLOHA P II: UKÁZKA POPTÁVKY PO STŘEDNÍM VÝROBNÍM MANAGEMENTU

Poptávka pro dlouhodobý talentový program spolupracovníků na pozicích mistrů a předáků směny

**Proč**

- Identifikace a rozvoj potenciálu našich spolupracovníků
- Podpoření systematického přístupu v organizaci směn, vedení lidí dle Greiner leadership principů a kompetencí
- Definice role mistra a předáka

**Co má být na konci**

- Funkční kompetenční model pro mistra a předáka
- Standard organizace práce/model průběhu směny (procesní mapa)
- Standard řešení odchylek/nekvality (procesní mapa)

**Cílová skupina**

- Mistři a předáci, vedou skupiny lidí od 10 do 40 lidí

**Organizace**

- Celkem cca 25 lidí, nutno rozdělit do dvou skupin z důvodu směnování

**Témata vzdělávacích modulů, která jsme definovali interně**

- Úvodní psychodiagnostika
- Rozvoj týmu
- Leadership
- Komunikace
- Zpětná vazba
- Nastavení mysli (umět pracovat se změnou)
- Kritické myšlení
- Zvládání konfliktů

- Organizace práce a směny

Rádi bychom také kombinovali s interním obsahem: ekonomika podniku, leadership principy, personální práce a pravidla, digitální rozvoj atd.

**Obsah nabídky**

- Název a právní forma uchazeče
- Návrh způsobu řešení požadavků zadavatele (formáty konzultací a podpory, nastavení tréninků na míru, případné ad hoc požadavky apod.)
- Návrh způsobu řešení nestandardních situací (např. nemoc účastníků, nespokojenost s lektorem apod.)
- Cenová nabídka a platební podmínky, splatnost minimálně 14 dní
- Návrh smlouvy
- Reference
- Profily lektorů
- Ukázková lekce

# PŘÍLOHA P III: DOTAZNÍK ZAMĚŘENÝ NA VZDĚLÁVÁNÍ VE SPOLEČNOSTI



Počet minut: 30

## Vzdělávání ve firmě

Dobrý den,
jsem studentka Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně (obor Ekonomie a management) a ráda bych Vás požádala o vyplnění dotazníku, který se zabývá vzděláváním ve firmě, který je zaměřený na digitální gramotnost. Dotazník bude sloužit jako podklad pro bakalářskou práci, je anonymní a informace budou použity pouze pro podklad k bakalářské práci, a také pro zaměstnavatele při organizaci rozvojových aktivit podporujících digitální gramotnost.

Na úvod bych Vám chtěla vysvětlit pár základních pojmů, se kterými se v dotazníku setkáte.
1. **Kompetence** jsou schopnosti, dovednosti, způsoby chování a postoje jednotlivce. Je to způsob, jakým lidé uplatňují své odborné znalosti k vykonávání určité činnosti. Jinak řečeno to co člověk umí, né to co člověk musí dělat.
2. **Digitální gramotnost** jedná se o jednotlivé (digitální) kompetence, které jedinec potřebuje k bezpečnému, sebejistému a tvořivému využívání digitálních technologií při práci, při učení, ve volném čase i při svém zapojení do společenského života.

Předem Vám děkuji za spolupráci a pečlivé vyplnění dotazníku.

Anna Rysová

* Povinné

1. Jaké je Vaše pohlaví *

- ◯ žena
- ◯ muž

2. Kolik je Vám let? *

- ◯ méně jak 24
- ◯ 25 - 40
- ◯ 41 - 56
- ◯ 57 a více

3. Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání? *

- ◯ základní
- ◯ středoškolské bez maturity (s výučním listem)
- ◯ středoškolské s maturitou
- ◯ vyšší odborné
- ◯ vysokoškolské

4. Jak dlouho pracujete ve společnosti Greiner packaging Slušovice s.r.o.? *

- ◯ méně než 1 rok
- ◯ 1 - 3 roky
- ◯ 4 - 5 let
- ◯ 6 a více

5. V jakém týmu pracujete? *

- ◯ kvalita
- ◯ vedení
- ◯ controlling
- ◯ nákup
- ◯ procesní a průmyslové inženýrství
- ◯ IT
- ◯ vedení výroba K
- ◯ vedení výroba EBM
- ◯ logistika K
- ◯ logistika EBM
- ◯ údržba K
- ◯ údržba EBM
- ◯ SCM
- ◯ facility management
- ◯ výrobní kvalita
- ◯ personální tým
- ◯ TPV
- ◯ obchod
- ◯ Jiné

## Digitální gramotnost

Následující otázky se týkají vzdělávání, které se zaměřují na digitální gramotnost nástrojů, které každodenně používáte v práci např. OneDrive, MS Teams, Sharepoint, Outlook atp. Nehodnotíte

6. Jste spokojeni se vzděláváním ve Vaší firmě? *

- ◯ ano
- ◯ ne

7. Jakou formu vzdělávání preferujete? *

- ◯ samostudium
- ◯ on-line
- ◯ osobní účast na semináři
- ◯ sdílení s kolegy v týmu

8. Kde by jste se raději vzdělávali? *

- ◯ ve firmě
- ◯ mimo firmu

9. Jakou délku školení byste preferovali? *

- ◯ Krátká (několika minutová) e-learningová videa
- ◯ 1 hodina
- ◯ 2 - 3 hodiny
- ◯ půl dne

10. Jakého lektora byste upřednostnili? *

- ◯ firemní lektor
- ◯ externí lektor

11. Jste ochotni sdílet své vlastní znalosti a dovednosti s ostatními spolupracovníky? *

- ◯ ano
- ◯ ne

12. Pokud jste v předchozí otázce odpověděli ne, uveďte prosím důvod. *

13. Vzděláváte se z vlastní iniciativy? *

- ◯ ano
- ◯ ne

14. Jak vnímáte Vaši úroveň kompetencí v oblasti digitální gramotnosti? *

- ◯ dostatečná
- ◯ nedostatečná
- ◯ nevím

15. Pokud v některých oblastech máte nedostatečnou digitální gramotnost, jak reaguje váš vedoucí? *

- ◯ domlouváme se na rozvoji
- ◯ prostor k výtce

16. Jste ochotni si přispívat finančně na vlastní rozvoj? *

- ◯ ano
- ◯ ne

17. Pokud jste v předchozí otázce odpověděli ano, vyberte z následujících možností. Částky jsou uvedené na jeden kurz. *

- ◯ méně než 499 Kč
- ◯ 500 - 999
- ◯ 1 000 a více

Microsoft tento obsah nevytvořil ani neschválil. Data, která odešlete, se pošlou vlastníkovi formuláře.

Microsoft Forms

# PŘÍLOHA P IV: OTÁZKY K ROZHOVORU S PERSONÁLNÍ ŘEDITELKOU

1. Jaký má podle Vás význam vzdělávání zaměstnanců pro vaši společnost?
2. Jakým způsobem se snažíte zajistit, aby bylo vzdělávání zaměstnanců efektivní?
3. Jaké jsou podle Vás nejčastější metody vzdělávání zaměstnanců, které vaše společnost používá a proč?
4. Jaké jsou podle Vás nejčastější bariéry, které brání úspěšnému vzdělávání zaměstnanců?
5. Jaká jsou podle Vás očekávání zaměstnanců ohledně vzdělávání? Jakým způsobem se očekávání zaměstnanců snažíte naplňovat?
6. Jak podle Vás vnímají zaměstnanci ve Vaší firmě vzdělávání? Například jestli jsou více motivováni se učit?
7. Jakým způsobem jako personalista reagujete na aktuální trendy v oblasti vzdělávání zaměstnanců? Jaký vliv podle Vás mají tyto trendy na vaši společnost?
8. Jaký význam přikládá vaše společnost digitálním kompetencím?
9. Proč je pro Vás důležité, aby zaměstnanci měli potřebné digitální kompetence?
10. Jaké jsou podle Vás nejdůležitější digitální kompetence, které vaši zaměstnanci musí mít, aby mohli plnit své pracovní úkoly?
11. Jaké jsou podle Vás nejefektivnější metody vzdělávání zaměstnanců v oblasti digitálních kompetencí? Jakým způsobem je u Vás uplatňujete?
12. Jaké jsou podle vás nejčastější bariéry, které brání úspěšnému vzdělávání zaměstnanců v oblasti digitálních kompetencí?
13. Jakým způsobem personalistika zajišťuje, aby zaměstnanci měli dostatečné digitální kompetence a aby nezastaraly?
14. Jak vnímáte vztah mezi digitálními kompetencemi a inovacemi ve vaší společnosti?

# PŘÍLOHA P V: PŘEPIS ROZHOVORU S PERSONÁLNÍ ŘEDITELKOU

Ř: Dobré ráno, slyšíme se ?

A: Dobré ráno, slyšíme.

Ř: Supr. Zdravím vás Aničko

A: Také vás zdravím.

A: Takže otázka číslo 1, jaký má podle vás význam vzdělávání zaměstnanců pro vaši společnost?

Ř: V současné době se vzdělávání a rozvoj zaměstnanců definuje jako jeden z těch nejdůležitějších procesů v personalistice, protože trh práce v našem kraji je přesycený. Nezaměstnanost je na úrovni 3 % až 4 %, to znamená, že je nutné velkou část našich procesů zaměřit na rozvoj, rozvíjet stávající a nové zaměstnance, rozvíjet je podle toho, jak potřebujeme, co potřebujeme, aby uměli, aby to pro ně bylo smysluplné atd. Ideální způsob je mít dobře nastavený kompetenční model a následně srovnání s realitou – reálným stavem kompetencí zaměstnanců a rozvoj směřovat pro doplnění rozdílu.

A: Můžu ještě jednu otázku? Chtěla jsem se ještě zeptat, jestli vynakládáte podle vás dostatečné množství finančních zdrojů na vzdělávání svých zaměstnanců? Jestli je to tedy podle vás dostačující, nebo jestli byste financovali ještě více, kdyby ti zaměstnanci chtěli?

Ř: To je těžká otázka, protože nedokážu specifikovat, kdy už je to dost, kdy už peněz je dostatečně mnoho investováno a kdy ještě ne? Prostor pro zlepšení máme. Nezúžila bych to jenom na finance, ale obecně na celý systém, který podporuje a dává prostor pro rozvoj. Obecně u rozvoje zaměstnanců platí dávat lidem prostor, aby se mohli učit nové a věci a akceptovat, že je to obvykle delší, náročnější postup a pokud se učíme nové věci obvykle děláme zpočátku více chyb.

A: Dobře. Jakým způsobem se snažíte zajistit, aby bylo vzdělávání zaměstnanců efektivní?

Ř: Jde ideálně o celý balík systémového přístupu. Začala bych tím, že velmi dobře víme, co od každého zaměstnance očekáváme, ve smyslu dobře nastavených kompetenčních modelů, které popisují očekávané kompetence. Máme dobře zmapované u konkrétního zaměstnance, jaké je jeho úroveň v současné době kompetencí, a tedy kam se má a jak se má rozvíjet a obě strany jsou se stavem věcí srozuměny. Zaměstnance vtahujeme i do procesu strategie,

která udává směr organizace. Jedině tak to dává smysl, pokud je spojeno směřování organizace a rozvoj. A když už se dostaneme na konkrétní školení, tak v té kombinaci nadřízený a podřízený je nutné zajistit, že oba dva ví, proč se zaměstnanec má věnovat této konkrétní rozvojové aktivitě, z jakého důvodu a pro co si tam má přijít, co se má změnit. Dříve se nám stávalo, že jsme vyslali zaměstnance na školení a předpokládali jsme, že ví, proč tam jdou. Efektivita nebyla dobrá, jen jsme utratili spoustu peněz za školení, pěkný hotel, ale nezajistili jsme to nejdůležitější, a to je odpověď na otázku proč, co je důvodem této rozvojové aktivity a co se má změnit. Dobré porozumění kompetencím, které ode mne organizace očekává, kde se potřebuji změnit – např. doplnit znalosti, směřování organizace a pak už konkrétní zpřesňování toho, co si na tomto konkrétním školením, nebo jakékoliv formě rozvoje, na co si tam mám přijít. Následuje vyhodnocování v několika fázích. 1. fáze je ta základní, jestli všechno proběhlo v pořádku, organizace byla v pořádku, zda to bylo srozumitelné a podobně. S delším časovým odstupem se více zaměřujeme na ověřování si , jak se daří plánovaná/dohodnutá změna, podporujeme to například i zpětnou vazbou, zapojení spolupracovníků atd. Celý proces začíná před začátkem školení až po nějakou dobu po školení. To je asi jediný dosud známý a funkční způsob, jak si ověřovat, že vzdělávání je efektivní.

A: Takže otázka číslo 3. Jaké jsou podle vás nejčastější metody vzdělávání zaměstnanců, které vaše společnost používá a proč?

Ř: Z nabízených metod jde o instruktáž při výkonu práce, asistování, pověření úkolem a pracovní porady.

A: To berete z pohledu THP a výroby dohromady nebo ne? A pokud by se jednalo pouze o výrobu, tak tam asi předpokládám, že tam patří instruktáž při výkonu práce.

Ř: Pověření úkolem. Náš způsob zaškolování ve výrobě bychom mohli nazvat i asistování, protože obvykle u stroje začínají s někým zkušenějším.

A: A pro ty technickohospodářské pracovníky asi pravděpodobně ty pracovní porady?

Ř: Instruktáž při výkonu práce, asistování, pověření úkolem a pracovní porady.

A: A školení mimo pracoviště?

Ř: Přednáška, přednáška spojená s diskusí nebo seminář a workshop. Používáme i e-learning a outdoor, ale není to často.

A: Předpokládám, že pouze v určitých případech.

Ř: Ano, třeba typicky e-learning pro školení řidičů referentů.

A: Takže používáte e-learning, protože máte málo uchazečů na to školení a asi by nebylo efektivní zvát do firmy nějakého lektora?

Ř: Jistě, bylo by to nákladnější. Zrovna třeba pro řidiče referenty, kterých máme asi 140, takže úplně málo jich není. Ale možná právě i proto je to mnohem efektivnější, když je to pro 140 lidí a jde o standardizované školení, které můžeme koupit a nemusíme jej specificky upravovat pro nás.

A: Ano, rozumím.

A: Otázka 4. Jaké jsou podle vás nejčastější bariéry, které brání úspěšnému vzdělávání zaměstnanců?

Ř: Když se vrátím k začátku, tak mezi nejčastější bariéry patří absence dohody zaměstnance a vedoucího, proč má probíhat takový rozvoj., co má být jeho cílem a jak to zapadá do celého systému a směřování organizace.

A: Dobře. Jaká jsou podle vás očekávání zaměstnanců ohledně vzdělávání? Jakým způsobem se očekávání zaměstnanců snažíte naplňovat?

Ř: Tady byste Aničko mohla čerpat z dotazníků. Můj názor na to je že, očekávání zaměstnanců je plně hradit, zajišťovat a organizovat jakýkoliv rozvoj a jakékoliv vzdělávání. Nastavovat vhodnou míru, to znamená ani moc ani málo. A plánovat a organizovat školení tak, aby je bavilo, aby to nebyla nuda.

A: Takže tím myslíte nějakou formou hry a zapojovat je vlastně do toho vzdělávání.

Ř: Samozřejmě je to i individuální. Může se stát, že právě pro někoho forma gamifikace může být naopak obtěžující, ještě bych doplnila, že trend je individualizace i v rámci rozvoje. Skladba zaměstnanců je pestrá, na jednom pracovišti jsou zaměstnanci, kteří přišli z vysoké školy, spolupracují s kolegy ve věku 50, 55 plus a je tam různé seskupení v rámci týmu. Měli bychom umět ošetřit i pestrost a diverzitu v týmu. Už příliš nefunguje organizovat standardizované unifikované školení – komunikace, práce s Outlookem a podobně, protože každý potřebuje trošičku jinak. A: Takže se dá říct, že pro každého zaměstnance je vlastně úplně něco jiného, jiný druh vzdělávání, jiný způsob a jiná komunikace.

Ř: Přesně jak to popisujete. S ohledem na nákladovost, umět pracovat s různými skupinami, generacemi (generace X, Y, Z, baby boomer) s pracovníky 50, 55 plus, kteří před sebou

mají poměrně ještě dlouhou dráhu a vlastně se jim mění pracovní svět před očima příchodem digitálních nástrojů, umělé inteligence a podobně. Umět toto všechno zohledňovat, je momentálně jeden z našich úkolů.

A: Zaměřujete se asi pravděpodobně více na tu starší generaci, která vlastně tyto školení potřebuje více a potřebuji se více naučit, jelikož ti mladší to používají každý den.

Ř: Takhle jednoznačné to není. Může se to tak jevit, že mladší generace je v této oblasti zběhlejší, ale v pracovním prostředí to není vždy takto jednoznačné.

A: Jinak řečeno mladší generace to zvládá rychleji než starší generace.

Ř: Ano.

A: Jak podle vás vnímají zaměstnanci ve vaší firmě vzdělávání? Například, jestli jsou více motivováni se učit?

Ř: Nyní evidujeme velkou poptávku po rozvoji, v předchozích letech jsme nevzdělávali tak intenzivně jako dříve.

Ř: Jestli jsou více motivováni se učit? To určitě ne. Motivace je obdobná a příliš se nemění s žádným vnějším vlivem. Vychází z osobnosti člověka, který se chce učit a je mu velmi přirozené, že se rozvíjí a věnuje i svůj osobní čas samostudiu.

A: Jakým způsobem jako personalista reagujete na aktuální trendy v oblasti vzdělávání zaměstnanců? Jaký vliv podle vás mají tyto trendy na společnost?

Ř: Musíme vědět, jaké jsou aktuální trendy. Trendy bývají na začátku velmi drahé, takže se to musí propojit s tím, co si firma může a nemůže dovolit, ale nesmíme úplně zaostat. To znamená, přirovnala bych to k takové klasické frontální výuce, která funguje do teď ve spoustě škol, že přijde lektor, stoupne si a 8 hodin někomu něco vykládá, tento způsob rozvoje již téměř nepoužíváme. Čeká nás určitě velký skok, učit se pracovat s možnostmi, které nabízí umělá inteligence. Společnost je firma, která vždy podporovala zájem se učit. Jsou oblasti v rozvoji, které již přeskakujeme díky překotnému vývoji a očekáváme, že si některé dovednosti osvojí zaměstnanci sami a budou sami proaktivní.

A: Jaký význam přikládá vaše společnost digitálním kompetencím?

Ř: Je to nástroj, který 1/2 zaměstnanců používá každý den, to znamená intenzivní a hledáme cesty, jak ten rozvoj v této oblasti zlepšit. To znamená, jak pomáhat s rozvojem digitálních kompetencí našich zaměstnanců, jak ho dělat udržitelně, jak těm zaměstnancům pomáhat

a hledat nějaký balanc mezitím, že už nemůžeme učit každého úplně všechno a aby to ale nějakým způsobem fungovalo.

Ř: Proč je to důležité? No, protože si za chvilku bez „digitálních kompetencí´´ neobjednají ani oběd. Spoustu postupů a situací přesouváme z offline prostředí do digitálního světa, používáme různé čtečky a kiosky a přístupy přes webové portály, stroje ovládáme prostřednictvím tabletů.

A: Jaké jsou podle vás nejdůležitější digitální kompetence, které vaši zaměstnanci musí mít, aby mohli plnit své pracovní úkoly?

Ř: U většiny zaměstnanců jde o tzv. uživatelské digitální kompetence, schopnost efektivně používat digitální nástroje, které mají k dispozici, chápat jejich význam, umět posoudit důvěryhodnost (mimo firemní prostředí) a umět se zorientovat v digitálním prostředí, umět posoudit relevantnost zdroje. U několika málo zaměstnanců jde také o profesní digitální kompetence, to je schopnost vytvářet a spojovat jednotlivé digitální nástroje a technologie, navrhovat koncepční řešení, rozvíjet ostatní spolupracovníky.

A: Jaké jsou podle vás nejefektivnější metody vzdělávání zaměstnanců v oblasti digitálních kompetencí? Jakým způsobem je u vás uplatňujete?

Ř: Kombinace interních a externích aktivit, podpora v tzv. učících se cestách, samostudium, úkoly atd. Samotný obsah musí být dobře navržený, tak aby se zaměstnanci učili to, co pravidelně využijí, zjednoduší jim práci atd. Funkčním prvkem mohou být také tzv. ambasadoři, skupina zaměstnanců s praktickými dovednostmi, na které se ostatní mohou obrátit s konkrétním úkolem.

A: A jaké metody vzdělávání využíváte ke vzdělávání digitálních kompetencí?

Ř: Vytváříme metodiku rozvoje digitálních kompetencí dle principů, které jsem zmínila v předchozí otázce.

A: Jakým způsobem personalistika zajišťuje, aby zaměstnanci měli dostatečné digitální kompetence a aby nezastaraly?

Ř: Vzdělávání je zodpovědnost každého zaměstnance. Na 2. místě je jeho nadřízený, na 3. personalistka, ale jediný skutečně odpovědný za rozvoj je zaměstnanec sám. Organizace vytváří prostředí, aby zaměstnanci měli prostor a možnost se rozvíjet a učit se .

A: Jaké jsou podle vás nejčastější bariéry, které brání úspěšnému vzdělávání zaměstnanců v oblasti digitálních kompetencí?

Ř: Je to úplně stejné jako u jakéhokoliv jiného školení. Tedy pečlivé vysvětlení, proč má probíhat takový rozvoj, co má být jeho cílem a jak to zapadá do celého systému a směřování organizace.

A: Dobře moc děkuju za odpověď. A poslední otázka je, jak vnímáte vztah mezi digitálními kompetencemi a inovacemi ve vaší společnosti?

Ř: Lidé, kteří mají dobré digitální kompetence, dokážou navrhovat a navrhovat inovace. Ale na druhou stranu inovacím se dokážeme věnovat i mimo digitální svět typicky v oblasti výroby.

A: Dobře, tak já vám moc děkuju za odpovědí. Na shledanou.

Ř: mějte se hezky na shledanou.

# PŘÍLOHA P VI: DIGITÁLNÍ KOMPETENCE

| | | | celní deklarant | dispečer | skladová účetní / pokladní účetní / nákupní účetní | recepční | Asistentka výroby | Mistr | Plánovač | Předák | Seřizovač | Hlavní technolog / R&D technology manager | Technolog / Specialista technologie | Údržbář | Technik správy budov | Vedoucí údržby | Vedoucí výroby | Výrobní kontrolor | Vedoucí pracovník + Jednatel |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **OneDrive** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Skupina funkcí** | **funkce / dovednost** | **odpovídá úrovni 1/2/3** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Základní orientace** | Znalost prostředí a chování OneDrive v rámci počítače / Desktopu | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Znalost prostředí a chování OneDrive na webu | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Znalost výhod a omezení při souběžné práci více lidí v jednom souboru (rozdíl mezi Wordem / Excelem / PowerPoint | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| **Sdílení souborů** | Formy sdílení - přímý odkaz / automatický email / ručně upravený email | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Oprávnění k souboru - "pouze číst" / "může editovat" + možnost "zakázat stažení" | 1 | x | x | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| | Synchronizace sdíleného adresáře do Desktopu / Prohlížeče souborů Windows | 1 | x | x | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | | x |
| **Verzování** | Chápání funkce verzování souboru | 2 | | | | | | | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Porovnání resp. obnovení starší verze z historie | 2 | | | | | | | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Outlook** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Skupina funkcí** | **funkce / dovednost** | **odpovídá úrovni 1/2/3** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Základní orientace** | Orientace v prostředí Email / Kalendář / Úkoly | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | x | x |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Email** | Pokročilé vyhledávání a filtrování emailů | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | x | x |
| | Podmíněné formátování (úprava prostředí) | 2 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | x | x |
| | Automatické třídění / Automatické akce | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Vytvoření šablony emailu / Automatický text | 3 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | funkce "Rychlé kroky" | 3 | x | | | | | | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| **Kalendář** | Odeslání schůzky včetně místnosti | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Překryv kalendářů | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Efektivní hledání časového průniku | 1 | | x | | | x | | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Přijetí pozvánky - odeslání odpovědi | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Odmítnutí pozvánky - návrh nového termínu | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Vytvoření Teams schůzky | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| **Úkoly** | Vytvoření vlastního úkolu | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Vytvoření úkolu z emailu | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Zadání (odeslání) úkolu někomu druhému | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **MS Teams** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Skupina funkcí** | **funkce / dovednost** | **odpovídá úrovni 1/2/3** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Komunikace** | Nastavení audiovizuálního HW | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Telefonování + Chat s konkrétním uživatelem | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Telefonování + Chat se skupinou uživatelů | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Řízení hovoru (nahrávání, vzdálené ovládání, sdílení okna / plochy) | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Zaplánování schůzky / konferenční hovor | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| **Sdílení informací** | Záznam hovoru | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Poznámky hovoru | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Whiteboard | 1 | | x | | | | | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Chat v průběhu hovoru | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | Sdílení (odesílání) souborů | 1 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| **Správa týmu** | Vytvoření týmu | 2 | | | | | x | | | | | x | | | | x | x | | x |
| | Vytvoření a nastavení informačního kanálu | 2 | | | | | x | | | | | x | | | | x | x | | x |
| | Správa členů a nastavení týmové stránky (SharePoint: Team.Work) | 2 | | | | | x | | | | | x | | | | x | x | | x |
| **Integrované aplikace** | Přidání a nastavení "karty" (Planner / Excel / Adresář / WWW) | 2 | | | | | x | | | | | x | | | | x | x | | x |
| | Správa souborů a kde jsou uložené | 2 | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | MS Planner - vytvoření a správa úkolů | 2 | x | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | x |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Excel** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Skupina funkcí | funkce / dovednost | odpovídá úrovni 1/2/3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Základní práce v buňkách | Formátování a podmíněné formátování | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Speciální vkládání | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Pojmenování oblasti / buňky | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Relativní vs. Pevné odkazování vs. odkazování na pojmenovanou oblast | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Datové typy (číslo / text / datum / měna) | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Zamykání buněk a listů | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Základní funkce | Textové funkce / vzorce | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Statistické funkce / vzorce | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Matematické funkce / vzorce | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Kopírování vzorců | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| Pokročilé funkce | Čtení / Vyhodnocení / Trasování vzorce | 2 | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Převody datových typů | 2 | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Vyhledávání a párování | 2 | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Řešení duplicit | 2 | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| Tabulka | Pochopení smyslu a základní práce s tabulkou | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Průřez a časová osa | 1 | x | x | | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | x | x | x |
| | Nastavení relace mezi tabulkami (pro použití v kontingenční tabulce) | 2 | | | | | | | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Doplňování a porovnávání mezi dvěma tabulkami (svyhledat/pozvyhledat) | 2 | x | | | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| Kontingenční tabulka | Vytvoření kontingenční tabulky | 2 | | | | | | | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Vytvoření kontingenčního grafu | 2 | | | | | | | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Průřez a časová osa | 1 | x | x | x | x | x | x | x | x | | x | x | x | x | x | x | x | x | x |
| | Odkazování vzorce do kontingenční tabulky | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| | Datový model a jeho vazba na kontingenční tabulku | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Funkce DAX - použití v Datovém modelu | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Grafy | Vložení grafu - vhodnost / nevhodnost různých typů grafů | 1 | | x | x | | x | | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Vstupní data grafu (oblast dat / kontingenční tabulka) | 1 | | x | x | | x | | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Vložení živého / odpojeného grafu do Wordu / PowerPointu | 1 | | x | x | | x | | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| úprava dat | Otevření CSV / TXT souboru a jejich úprava | 1 | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Rozdělení textu do sloupců | 1 | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Získání dat ze SharePointového seznamu | 2 | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | | x |
| | Odkazování na externí soubory | 2 | x | x | x | | x | x | x | | | x | x | | | x | x | | | x |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Zdroje a** | PowerQuery a načtení jako tabulka nebo Datový model | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| | Funkce DAX v Datovém modelu | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | x |
| | Dotazový jazyk PowerQuery M Formula | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **Makra** | Záznam makra "nahráváním" | 2 | | | x | | | | | | x | x | | | x | x | | x | | |
| | Použití nahraného makra | 2 | x | x | x | | x | x | x | x | x | x | | | x | x | | x | | |
| | Přidání odkazu na makro do panelu nástrojů nebo jako tlačítko | 2 | | | | | | | | | x | x | | | | | | x | | |
| | Doplňky (správa doplňků) | 2 | | | | | | | | | x | x | | | | | | x | | |
| | Jazyk VBA (Visual Basic for Applications) | 4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |