

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Ekonomická fakulta

Katedra aplikované matematiky a informatiky

Bakalářská práce

## **Mezigenerační vzdělávání ve firmách v oblasti digitalizace**

Vypracovala: Lucie Stachová

Vedoucí práce: RNDr. et PhDr. Jan Fiala, Ph.D.

České Budějovice 2024



# JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH

Ekonomická fakulta

Akademický rok: 2022/2023

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení: Lucie STACHOVÁ  
Osobní číslo: E21485  
Studijní program: B0413A050023 Ekonomika a management  
Téma práce: Mezigenerační vzdělávání ve firmě v oblasti digitalizace  
Zadávající katedra: \*\*\*Katedra aplikované matematiky a informatiky

### Zásady pro vypracování

Hlavní cíl práce: Identifikovat a analyzovat aktuální digitální kompetence zaměstnanců firmy.

Metodický postup:

Teoretická část: Firemní vzdělávání, digitální kompetence zaměstnanců, digitální domorodci a digitální přistěhovalci, vzájemné učení, mezigenerační vzdělávání, bourání bariér mezigeneračního vzdělávání, reverzní mentoring.

Praktická část: Student shromáždí informace o současném stavu digitálních kompetencí zaměstnanců firmy podle vhodné metodiky a srovná je s požadovanou úrovní dle standardů. Student navrhne úpravy vzdělávací strategie firmy pro nápravu případných nedostatků aktuálního stavu.

Metody výzkumné části: průzkum, dotazníkové šetření, interview, statistické vyhodnocení dotazníkového šetření, grafické znázornění výsledků, případně testování hypotéz.

Rozsah pracovní zprávy: 40 – 50 stran  
Rozsah grafických prací: dle potřeby  
Forma zpracování bakalářské práce: tištěná

Seznam doporučené literatury:

1. Concoran, P. B., & Hollingshead (2014). *Intergenerational learning and transformative leadership for sustainable futures*. Wageningen Academic Publishers.
2. *Firemní vzdělávání*. Dostupné z: <<https://www.firemnivzdelavani.eu/casopis>>
3. *Mezigenerační učení: teorie, výzkum, praxe* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2016. Dostupné z: <<https://ebookcentral.proquest.com/lib/natl-ebooks/detail.action?docID=5199793>>
4. Vodák, J., & Kucharčíková, A. (2011). *Efektivní vzdělávání zaměstnanců* (2., aktual. a rozšíř. vydání). Praha: Grada.
5. Waxenegger, A. (ed.) (2008). *ADD Life European tool kit jako souprava nástrojů pro vývoj mezigeneračního vzdělávání na úrovni vysokoškolského vzdělání*. Štýrský Hradec: Univerzita ve Štýrském Hradci.

Vedoucí bakalářské práce: RNDr. et PhDr. Jan Fiala, Ph.D.  
\*\*\*Katedra aplikované matematiky a informatiky

Datum zadání bakalářské práce: 20. ledna 2023  
Termín odevzdání bakalářské práce: 12. dubna 2024

  
doc. Dr. Ing. Dagmar Škodová Parmová  
děkanka

JIHOČESKÁ UNIVERZITA  
V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH  
EKONOMICKÁ FAKULTA

Studentská 172, 370 05 České Budějovice

  
doc. RNDr. Jana Klicnarová, Ph.D.  
vedoucí katedry

V Českých Budějovicích dne 23. ledna 2023

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s §47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to – v nezkrácené podobě/v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných Ekonomickou fakultou – elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích

.....

Lucie Stachová

.....



V první řadě bych ráda poděkovala vedoucímu mé práce panu RNDr. et PhDr. Janu Fialovi Ph.D. za trpělivost, ochotu a užitečné rady při zpracování práce. Dále bych chtěla poděkovat vedení firmy, za možnost zjistit stav digitální gramotnosti a zaměstnanců, za jejich čas a ochotu se na výzkumu podílet. Poděkování patří i mé rodině za podporu.





## Obsah

1	Úvod.....	7
2	Literární rešerše .....	8
2.1	Firemní vzdělávání .....	8
2.1.1	Formy firemního vzdělávání.....	9
2.1.2	Metody firemního vzdělávání.....	9
2.2	Digitální kompetence.....	11
2.2.1	Digitální domorodci a digitální přistěhovalci .....	15
2.3	Mezigenerační vzdělávání .....	17
2.3.1	Mezigenerační vzdělávání na pracovišti.....	18
2.3.2	Vícegenerační pracovní síla.....	19
2.4	Reverzní mentoring.....	19
3	Praktická část .....	21
3.1	Charakteristika společnosti .....	21
3.2	Analýza současného stavu digitální gramotnosti zaměstnanců s ohledem na mezigenerační vzdělávání.....	21
3.2.1	Metoda sběru dat.....	22
3.2.2	Charakteristika respondentů .....	23
3.2.3	Popis testu .....	23
3.3	Naměřené hodnoty .....	23
3.4	Zhodnocení výsledků.....	36
3.5	Současný systém firemního vzdělávání .....	37
3.6	Doporučení.....	39
4	Závěr .....	42
5	Summary .....	44
6	Seznam literatury .....	45
7	Seznam použitých grafů, obrázků a tabulek .....	48

8	Seznam příloh .....	49
---	---------------------	----

# 1 Úvod

Mezigenerační vzdělávání představuje inovativní přístup ke vzdělávání, který využívá interakci a sdílení informací mezi příslušníky jednotlivých generací. Se zvyšující se průměrnou délkou života se mezigenerační vzdělávání stává stále relevantnější. Jedním z hlavních přínosů mezigeneračního vzdělávání je sdílení pracovních zkušeností a znalostí starších pracovníků. Mladší generace naopak přináší nové pohledy a dovednosti v oblasti digitálních technologií.

Firemní vzdělávání hraje klíčovou roli v rozvoji dovedností zaměstnanců, což vede ke zvýšení efektivity práce a konkurenceschopnosti celé společnosti. Zájem zaměstnavatele nejen o kompetence, ale i fyzické a duševní zdraví zaměstnanců má pozitivní vliv na loajalitu a stabilitu zaměstnanců. Firemní vzdělávání má několik forem a v dnešní době se stále více rozšiřuje a využívá vzdělávání v online formě, ať už ve formě sdílení dokumentů, tak i spojení s lektory a dalšími účastníky. Často v současné době vzdělávání probíhá přes platformy, jako je ZOOM, Microsoft Teams či Google Meet. I v této souvislosti jsou digitální gramotnost a schopnost ovládat digitální technologie stále důležitější dovedností. V dnešní době neustálého rozvoje digitálních technologií je digitální gramotnost nepostradatelná.

Bakalářská práce se zaměřuje na digitální gramotnost zaměstnanců nejmenované firmy se sídlem v Českých Budějovicích. Toto téma jsem zvolila z důvodu vlastního zájmu o hlubší prozkoumání úrovně digitální gramotnosti a mezigeneračního vzdělávání ve firmě, které jsem zaměstnancem. V teoretické části práce jsou popsány digitální kompetence, formy a metody firemního vzdělávání a mezigenerační vzdělávání a jedna jeho forma, kterou je reverzní mentoring. V praktické části je charakterizována firma, ve které byl prováděn průzkum, definice tohoto průzkumu a metoda sběru dat, naměřené hodnoty a jejich vyhodnocení. Následuje analýza současného firemního vzdělávání a doporučení dalšího vzdělávání. V závěru práce jsou shrnuty všechny zjištěné poznatky.

## 2 Literární rešerše

### 2.1 Firemní vzdělávání

Pojem firemní vzdělávání označuje vzdělávací proces, který je organizován firmou. Patří do něj jak interní vzdělávání, tak vzdělávání externí. Během tohoto procesu dochází ke změně úrovně znalostí a dovedností. Mění se také motivace zaměstnanců a dochází ke snížení rozdílu mezi subjektivní a objektivní kvalifikací. Subjektivní kvalifikace je chápána jako soubor schopností, dovedností a návyků, které jedinec získá během života. Objektivní kvalifikace jsou pak myšleny požadavky na kvalifikaci zaměstnance, které jsou stanoveny na základě náročnosti a odbornosti práce. Firemní vzdělávání zahrnuje vzdělávání a přípravu k práci, prohlubování nebo zvyšování kvalifikace, případně rekvalifikace či profesní rehabilitaci. Jedním z nástrojů pro řízení pracovního výkonu je právě rozvoj a vzdělávání pracovníků. (Bartoňková, 2010)

Podle Novotného (2009) lze firemní vzdělávání považovat za součást profesního a celoživotního učení. Toto učení je pak možné rozdělit do tří kategorií, formální, neformální a informální. S největší pravděpodobností probíhá v podnicích převážně učení neformální a informální, tedy to, které probíhá spontánně a je přirozenou součástí každodenního života. Je důležité myslet i na učení formální, které může sloužit k získání certifikátů a kvalifikací. Podnik může formální vzdělávání podporovat či dokonce vyžadovat.

Novotný (2009) mluví i o „workplace learning“, které lze přeložit jako učení na pracovišti, či učení v podniku. Novotný (2009) pak toto vzdělávání rozděluje na učení na pracovišti, prostřednictvím pracoviště a pro pracoviště. Učení na pracovišti probíhá spontánně během interakcí s ostatními zaměstnanci. Jedná se například o pozorování ostatních či opravování chyb. Důležité je množství příležitostí tohoto učení poskytovaných organizací. Příležitosti, které zahrnuje učení pro pracoviště, mohou být definované úzce i široce. Může se jednat o specifické školení zaměřené na požadavky zaměstnavatele. Na druhou stranu se může jednat o všeobecné vzdělání, které naplňuje potřeby zaměstnance a jeho souvislost s prací může být i nepřímá. Učení skrze pracoviště pak zahrnuje příležitosti poskytované zaměstnavatelem, například formou zaměstnaneckých benefitů.

### 2.1.1 Formy firemního vzdělávání

Bartoňková (2010) rozlišuje formy vzdělávání dle míry kontaktu lektora s účastníkem a charakteru tohoto spojení. Na jedné straně se může jednat o prezenční vzdělávání, tedy přímý kontakt mezi lektorem a účastníkem. Protikladem je pak vzdělávání distanční, formou e-learningu, prostřednictvím počítače. Spojením těchto forem pak vznikla třetí kombinovaná forma vzdělávání, která oproti prezenční formě zvyšuje podíl individuálního studia v rámci celého studia. Při výběru konkrétní formy vzdělávání je pak důležité zohlednit i ekonomické kritérium, především uvolňování pracovníků či náklady spojené s jejich cestováním a ubytováním, případně náklady potřebné na tvorbu e-learningového prostředí. Můžeme se setkat i s termínem terénního vzdělávání, které obsahuje prvky všech předchozích forem, ale probíhá mimo standardní vzdělávací instituce, např. konference.

### 2.1.2 Metody firemního vzdělávání

Dle Bartáka (2008) se v rámci firemního vzdělávání upřednostňují aktivizační metody, které slouží k osvojení si vědomostí a dovedností. Významným je, v rámci profesního vzdělávání, rozvoj kompetencí. Barták (2008, s. 137) uvádí, že „*Metoda je ve vztahu k profesnímu vzdělávání zaměstnanců (vedoucích zaměstnanců) didaktickým prostředkem, sloužícím k dosahování cílů organizace*“.

Důležitým nástrojem, s jehož pomocí se zajišťuje vzdělávací proces, jsou právě metody vzdělávání. Při výběru a použití metody by měl být brán ohled na individuální podnikové potřeby a požadavky. Zároveň by však měly reagovat na současné trendy. Při výběru by měly být zohledňovány různé faktory, například věk a počet účastníků, současná a požadovaná úroveň vzdělávání či pracovní pozice. Dalším faktorem je pak i druh podnikání, programové cíle a priority. Faktorem pro výběr je pak i odbornost lektorů a prostorové možnosti pro realizaci vzdělávacího programu. (Vodák & Kucharčíková, 2012)

Odlíšné metody jsou vhodné pro zapracování nových pracovníků, jiné se spíše využívají při doškolení či rozvoji pracovníků. Metody je třeba odlišovat i dle toho, zda pracovník vykonává práci manuální či mentální a kreativní. Metody lze rozlišovat na metody používané ke vzdělávání na pracovišti, při vykonávání práce, či metody vzdělávání mimo pracoviště. (Koubek, 2007)

Mezi metody používané ke vzdělávání na pracovišti se řadí:

- Instruktaž při výkonu práce – jedná se o nejvyužívanější metodu, při této metodě zkušený pracovník nebo přímý nadřízený vysvětlí pracovní postup, který si vzdělávaný pracovník osvojí pozorováním a opakováním při výkonu pracovních úkolů, je tou nejjednodušší metodou.
- Coaching – vzdělavatel dlouhodoběji vede a kontroluje výkon pracovníka.
- Mentoring – mentor neboli rádce, radí a stimuluje vzdělávaného pracovníka.
- Counselling – vzdělávaný a vzdělavatel společně konzultují a vzájemně se ovlivňují.
- Asistování – jedná se o metodu, která je často využívána, vzdělávaný je přiřazen ke zkušenému pracovníkovi, od kterého se učí pracovní postupy
- Pověření úkolem – vzdělavatel pověří pracovníka úkolem a následně sleduje jeho pracovní postupy.
- Rotace práce – vzdělávaný pracovník tzv. rotuje, tedy je vždy na určité období pověřován úkoly na odlišných pracovních pozicích.
- Pracovní porady – účastníci jsou seznamováni s problémy a fakty týkajícími se celé organizace. (Božičevičová, 2013)

Metody ke vzdělávání pracovníků mimo pracoviště často slouží ke vzdělávání skupin účastníků. Mezi metody používané ke vzdělávání mimo pracoviště se řadí:

- Přednášky – slouží k předání znalostí teorie, či faktických informací.
- Demonstrování – znalosti a dovednosti jsou názorně předvedeny, za pomoci audiovizuální techniky nebo počítačů, orientuje se na dovednosti.
- Případové studie – používají se při vzdělávání manažerů, účastníci studují a řeší organizační problém.
- Workshop – jedná se o týmové řešení praktických problémů, na které je pohlíženo komplexně.
- Brainstorming – všichni účastníci jsou vyzváni k navržení řešení zadaného problému, následuje diskuse a hledání optimálního návrhu.
- Simulace – účastníci dle zadaného scénáře řeší situaci, která může běžně nastat, metoda se zaměřuje na praxi a aktivní účast, postupně dochází ke ztěžování problémů.
- Assessment centrum – během této metody počítač generuje úkoly, které tvoří každodenní pracovní náplň, řešení jsou následně vyhodnocena a účastník

si může následně své rozhodnutí porovnat s optimálním řešením, využívá se při vzdělávání manažerů.

- „outdoor training“ – metoda „učení se hrou“, učení je spojováno se sportovními výkony.
- Vzdělávání pomocí počítačů – k učení jsou využívány grafy, schémata, obrázky, vzdělávanému je poskytnuto mnoho informací, v průběhu je možné vyplňovat různé testy a cvičení a je možné průběžně hodnotit proces osvojení znalostí. (Božičevičová, 2013)

## 2.2 Digitální kompetence

Jak uvádějí Vodák a Kucharčíková (2012), „*Kompetenci je možno zjednodušeně chápat jako schopnost určitým způsobem se chovat; projevuje se tedy jistým chováním člověka*“. Kompetence představuje způsobilost či oprávněnost osoby vykonávat určitou práci. Dle Vodáka a Kucharčíkové (2012) „*odpovídá tedy pojmu kvalifikace či odborná způsobilost*“. Aby tedy pracovník zvládl úkoly své pracovní pozice, je třeba aby ovládal určité kompetence, tedy měl určité schopnosti a dovednosti. Kompetence se dělí podle různých přístupů, jeden z nich je rozděluje do tří kategorií. První kategorií jsou kompetence manažerské, které pomáhají při výkonu manažerské role. Zajišťují splnění úkolů, které vyplývají z nejvyšších cílů podniku, a mají pomoci vytvořit příznivé prostředí. Druhou kategorií jsou pak kompetence interpersonální, tedy takové, kterých je třeba k efektivní komunikaci manažera a pro budování pozitivních vztahů jak se spolupracovníky, tak se zákazníky. Pro příklad je možné uvést aktivní naslouchání, prezentační schopnosti či spolupráci a vyjednávání. Poslední kategorií jsou pak technické kompetence, které se váží ke konkrétní funkci. Zajišťují pracovníkům dovednost úspěšně splnit úkoly související s jejich pracovní pozicí. Jsou tedy odlišné dle specializace. Může se jednat o účetnictví, programování apod.

Soubor digitálních kompetencí se označuje pojmem – digitální gramotnost. Jedná se o soubor vědomostí a dovedností, včetně příslušných způsobilostí, strategií a hodnot. Aby bylo využívání digitálních technologií při práci bezpečné, sebejisté a tvořivé, jsou digitální kompetence nezbytně nutné. Digitální kompetence jsou proměnlivé v čase, a to v závislosti na změnách způsobu a šíře využití digitálních technologií ve společnosti. Základním charakteristickým rysem je jejich aplikace, tedy využívání

digitálních technologií při různých činnostech. (Národní soustava povolání rozšiřuje popis povolání o digitální kompetence, 2023)

Digitální kompetence lze rozdělit do pěti kategorií, které dále stanovují dílčí kompetence. První kategorie se zaměřuje na kompetence k informační a datové gramotnosti. Zaměřuje se především na formulaci informačních potřeb, lokalizaci a získání digitálních dat, schopnost posuzovat relevanci zdroje a jeho obsahu. Dále se v této kategorii posuzuje schopnost spravovat a organizovat data, informace a obsah v digitálním prostředí. Druhá kategorie popisuje kompetence k digitální komunikaci a spolupráci. Při komunikaci a spolupráci prostřednictvím digitálních technologií je třeba uvědomovat si generační rozmanitost. Třetí kategorie se týká kompetencí k tvorbě digitálního obsahu. Posuzuje schopnost tento obsah vytvářet a upravovat, přepracovávat a zlepšovat předchozí informace, umět generovat nové poznatky a znalost v oblasti programování. Zaměřuje se také na čtení autorského práva a licence. Digitální bezpečností se zabývá čtvrtá kategorie kompetencí. Zaměřuje se na ochranu zařízení, osobních údajů a soukromí v digitálním prostředí. Důležitým faktorem je také ochrana fyzického a psychického zdraví a vědomí vlivu digitálních technologií na zabezpečení sociální pohody a začlenění do společnosti. Poslední pátá kategorie je pak zaměřena na řešení problémů v digitálním prostředí. Posuzuje se schopnost umět identifikovat problémy, být schopen vyhodnotit potřebu jejich řešení a orientovat se v technologických možnostech jejich řešení. Umět řešit koncepční problémy a problémové situace. Dílčí kompetencí je pak také schopnost používat digitální nástroje pro získání znalostí a využívat je k inovaci procesů a produktů. (Národní soustava povolání rozšiřuje popis povolání o digitální kompetence, 2023)

Investice do vzdělávání zaměstnanců mohou mít přispět k větší efektivnosti firmy. Když ve firmě proudí komunikace, fungují systémy a dochází ke sdílení dokumentů, ocitá se firma na úspěšné cestě stát se moderní firmou. Dalším významným faktorem jsou pak proškolení kolegové, kteří ostatním pomohou, když si nejsou jisti, jak postupovat. Pro takto proškoleného kolegu je používán pojem digitální ambasador. Digitální ambasadoři procházejí vzděláváním v oblasti digitalizace a je důležité u nich dále rozvíjet vzdělávání v nových trendech. Důležitou roli hrají tyto ambasadoři při přechodu na nový software, aktualizaci technologického vybavení a nastavování nových procesů. (Švidrnichová, 2022)



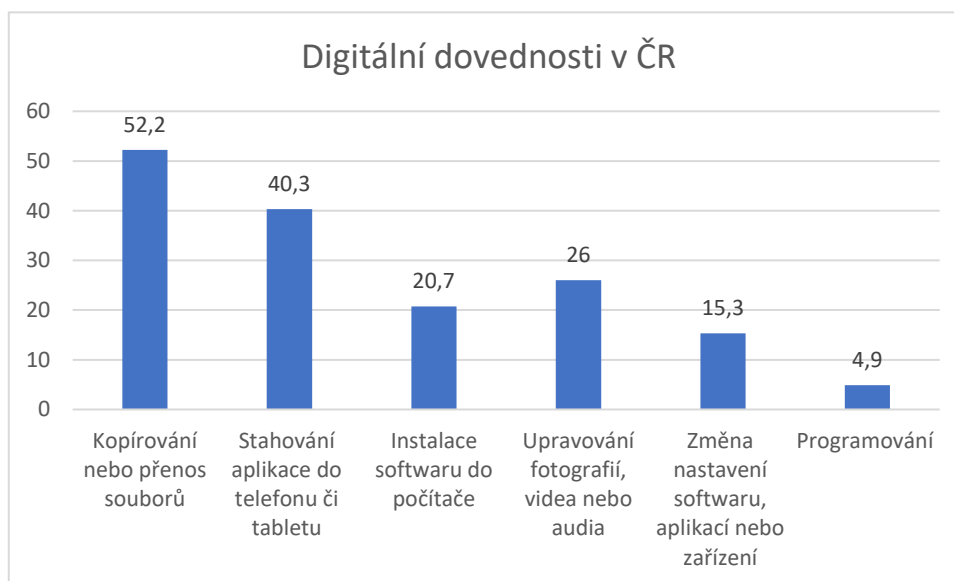
V dnešní době jsme obklopeni digitálními technologiemi a bez základních digitálních dovedností se dnes již prakticky neobejdeme. PortálDigi, který spravuje Ministerstvo práce a sociálních věcí ČR, nabízí možnost vzdělávání v oblasti digitální gramotnosti a digitálních kompetencí. Pro tyto účely byl zřízen veřejně dostupný online nástroj EVALDO. Nabízí vzdělávání a testování jak pro zaměstnance a zaměstnavatele, tak pro běžného občana. Aplikace EVALDO simuluje reálné případy, které uživatel řeší. Výsledkem jsou pak informace o úrovni digitálních kompetencí a porovnání s ostatními uživateli, například i na základě zaměstnání. EVALDO uživateli nabízí, díky propojení s online vzdělávacím systémem, i vzdělávací programy na rozvoj konkrétních digitálních kompetencí. V současné době nabízí dva scénáře, v rámci, kterých je možné otestovat své digitální kompetence. Prvním je scénář „Občan“ zaměřený na obecné digitální kompetence potřebné. Druhým je pak scénář „Home Office“, který se zaměřuje na test digitálních kompetencí, které jsou potřebné pro práci z domova. (Co je EVALDO, 2020)

Pro ověření vzdělání v oblasti digitálních znalostí a dovedností je možné také využít ECDL (European Computer Driving Licence) zkoušky. Tyto zkoušky jsou součástí evropského projektu ECDL, který je dnes rozšířeným vzdělávacím a certifikačním konceptem. Digitální znalosti a dovednosti jsou ověřovány formou praktické zkoušky v reálném prostředí. Během zkoušky jsou využívány stolní počítače, notebooky, telefony i tablety a různé operační systémy, aplikace a internet. V nabídce je několik mezinárodně uznávaných certifikátů, které potvrzují dosažení určité kvalifikace pro práci s digitálními technologiemi. (O konceptu ECDL/ICDL)

Dle dat z Českého statistického úřadu mělo v roce 2023 v České republice 97,1 %, z celkového počtu 7 350 podniků s 10 a více zaměstnanci, připojení k internetu. Nejmenší podíl 96,5 % byl u podniků o velikosti 10–49 zaměstnanců. Naopak u podniků s 250 a více zaměstnanci to již bylo 99,9 %. (Český statistický úřad, 2023)

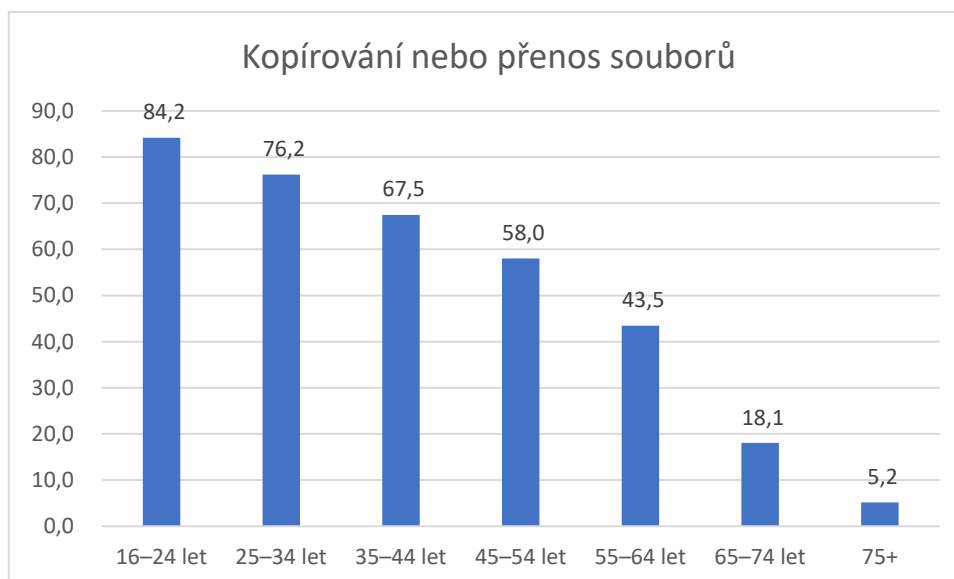
Český statistický úřad provádí každoroční výběrové šetření o využívání ICT (Information and Communication Technologies) v domácnostech a mezi jednotlivci. Na základě tohoto šetření, kde základem bylo 8,8 milionů jednotlivců ve věku 16 a více, byly zjišťovány dovednosti v oblasti kopírování a přenosu souborů, stahování aplikací, instalace softwaru do počítače, či upravování fotografií, videí a audio nahrávek, změny nastavení softwaru, aplikací nebo zařízení a programování. Na základě grafu č. 1 je zřejmé, že nejvíce respondentů má dovednosti v oblasti kopírování, celkem 52,2 %,

nejméně pak v oblasti programování, celkem 4,9 %. (Český statistický úřad, 2023)



Graf 1 Digitální dovednosti v ČR, zdroj ČSÚ (Český statistický úřad, 2023)

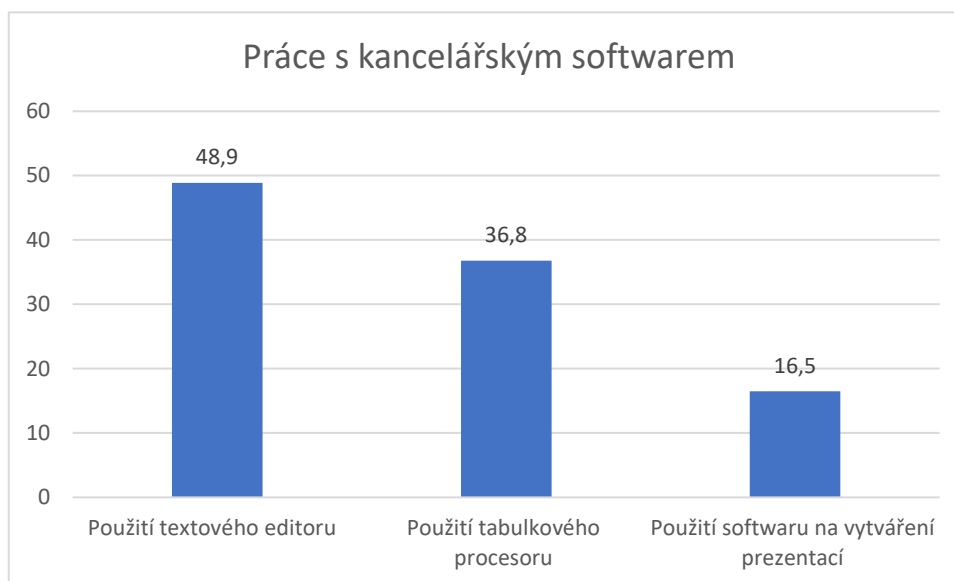
Jak ukazuje graf č. 2, dovednosti v této oblasti mají nejvíce osoby ve věku 16–24 let, tyto dovednosti má 84,2 % dotazovaných. Nejméně jsou tyto dovednosti naopak ovládané ve věkové 75+, 5,2 % z dotazovaných. (Český statistický úřad, 2023)



Graf 2 Kopírování nebo přenos souborů, zdroj ČSÚ (Český statistický úřad, 2023)

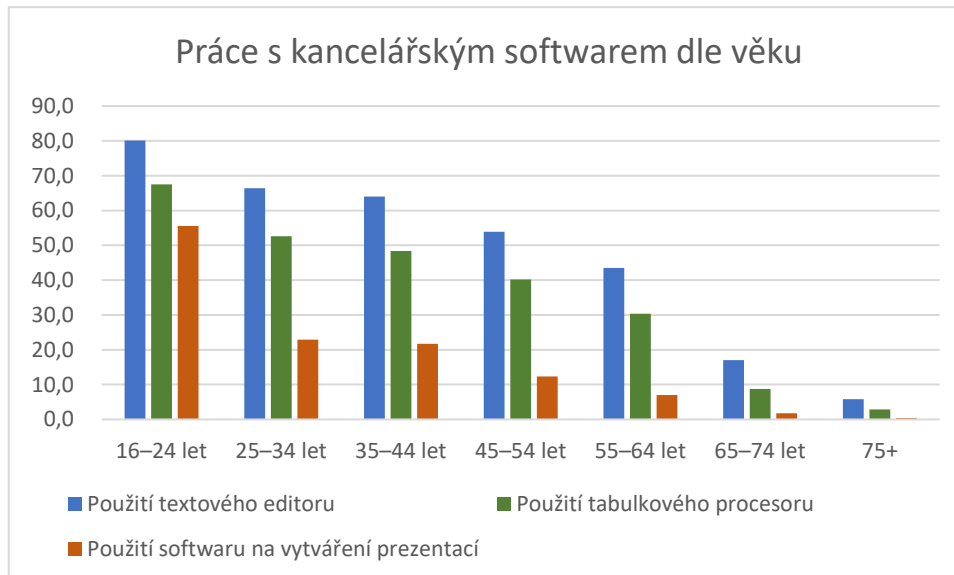
Zjišťováno byly také dovednosti při práci s kancelářským software. Konkrétně v oblasti použití textového editoru, tabulkového procesoru a softwaru na vytváření prezentací. Z grafu č. 3 je patrné, že nejvíce respondentů, který ovládají tyto dovednosti je v oblasti použití textového editoru, celkem 48,9 %, nejméně pak v oblasti použití

softwaru na vytváření prezentací, celkem 16,5 %. (Český statistický úřad, 2023)



Graf 3 Práce s kancelářským softwarem, zdroj ČSÚ(Český statistický úřad, 2023)

V grafu č. 4 je zobrazeno, jaká je úroveň zastoupení těchto dovedností v různých věkových skupinách. Ve všech oblastech převládá skupina 16–24 let, kde 80,1 % má dovednosti pro použití textového editoru, 67,5 % pro použití tabulkového procesu a 55,6 % v oblasti použití softwaru na vytváření prezentací. (Český statistický úřad, 2023)



Graf 4 Práce s kancelářským softwarem dle věku, zdroj ČSÚ(Český statistický úřad, 2023)

### 2.2.1 Digitální domorodci a digitální přistěhovalci

V dnešní době, která je plná nejrůznějších informačních a komunikačních technologií, je důležité nejen pojmenování lidské společnosti, ale také její struktura a nazírání na ni.

Dnešní společnost je nazývána *informační*, milníkem pro toto pojmenování byl rok 1975. V tomto roce francouzská vláda poprvé uvedla pojem *informační společnost* a rozvedla výklad telekomunikací na národní úrovni a byla stanovena vládní opatření na rozšíření informačních a komunikačních technologií. (Horák, 2017)

Eckertová a Dočekal (2013) označují pojmem *digitální domorodci* věkovou skupinu lidí, kteří jsou v internetovém, digitálním světě jako doma, již se do tohoto světa narodili. Již v devadesátých letech minulého století se změnili vztahy rodinách. V důležitých znalostech v oblasti technologií a souvisejících dovednost děti předběhly své rodiče. Role se vyměnili a děti učily rodiče, jak se pohybovat v digitálním světě.

Joiner et al. (2013) uvádějí, že široce uznávaným počátkem generace digitálních domorodců je rok 1980. Opomenout nelze fakt, že internet od té doby prošel změnou. Největší změnu lze pozorovat od příchodu verze Webu 2.0. Generace digitálních domorodců je možné rozlišovat na první a druhou generaci digitálních domorodců. Druhá generace digitálních domorodců se datuje od roku 1993 a je dnes také označována jako *i-generace* či *Google-generace*. Přestože tato generace vyrostla, na již zmíněném Webu 2.0 a je označována novými pojmy, je stále řazena i pod původní pojem digitální domorodci.

Dle Greenfielda (2016) s jistotou tedy nelze stanovit datum narození digitálních domorodců. Je možné začít již od šedesátých let minulého století, kdy se objevil pojem počítač, nebo směřovat ke konci dvacátého století, kdy se důležitou technologií stal email.

Bennett a Maton (2010) uvádějí, že označení digitální domorodci je příhodnější vnímat jako deskriptivní kategorii než jako generaci, která v oblasti digitálních technologií vykazuje lepší dovednosti než její předchůdci.

Zur a Zur (2011) rozdělují digitální domorodce do tří skupin. První skupinou jsou mladí lidé, kteří používají mobilní telefon, ovšem již nedisponují e-mailem či účty na sociálních sítích. Druhá skupina si je vědoma, že technologie jsou již součástí dnešního světa a využívají je tedy v nezbytně nutné míře. Na internetu dokáží vyhledat informace, provést online nákup či vlastní účet na sociálních sítích. Poslední třetí skupina, která je nejpočetnější, užívá mnoho možností, které technologie nabízí. Hojně využívají sociální sítě, sledují internetové televize a video kanály. Kromě mobilního telefonu jsou dosažitelní i přes různé druhy online komunikace.

Protikladem digitálních domorodců jsou pak digitální přistěhovalci. Tato skupina lidí nevyrostla s digitálními technologiemi. Většina digitálních přistěhovalců se narodila

ještě před existencí digitálních technologií a používat je začali až v průběhu svého života. Jedná se o rané uživatele Webu 2.0 a mají pouze základní dovednosti při používání počítače a internetu. Činí jim obtíže pružně reagovat a adaptovat se na nové technologické vymoženosti. (Horák, 2017)

Toledo (2007) rozděluje digitální přistěhovalce na základě jejich vztahu k technologiím do tří skupin. První skupina se technologiím spíše vyhýbá. Nevidí ve využívání digitálních technologií smysl a v každodenním životě je nevyužívají či je využívají jen minimálně. Lidé ve druhé skupině vnímají digitální technologie jako součást života, ale jejich využívání je pro ně obtížné a přistupují k nim obezřetně. Jedná se o nejpočetnější skupinu digitálních přistěhovalců. Poslední skupina se snaží držet krok s digitálními domorodci a zajímají se o nové technologie. Jako příklad lze uvést programátory a podnikatele ponořené do internetové kultury.

### 2.3 Mezigenerační vzdělávání

Rabušicová et al. (2016, s. 17) uvádějí, že *„je mezigenerační učení „proces“, jehož prostřednictvím jedinci všeho věku získávají dovednosti a znalosti, ale také postoje a hodnoty, a to z každodenních zkušeností, ze všech dostupných zdrojů a všemi způsoby v jejich vlastních živých světech“*. Jedná se o celoživotní vzdělávání. Mezigenerační vzdělávání lze rozdělit do tří kategorií. Jedná se o kategorii učení jeden od druhého, dále učení společně a jako poslední kategorie je pak učení jeden o druhém. (Rabušicová et al., 2016)

Lidstvo se již od samého začátku setkává s mezigeneračním učením ve formě předávání znalostí od prarodičů a rodičů na jejich děti. Kvůli změnám demografických a ve struktuře rodin, se v několika posledních desetiletích stalo mezigenerační učení mimo rodinu důležitou formou vzdělávání. Tradičně je mezigenerační vzdělávání jednostranný proces od starší generace na mladší generaci. Každá generace ovšem může profitovat z mezigeneračního sdílení znalostí. Je tedy třeba chápat mezigenerační vzdělávání jako obousměrný proces. (Gerpott et al., 2017)

Obvykle se vyskytuje vyučování studentů/žáků staršími učiteli. Setkat se lze i s opačnou situací, kdy lektor je mladší než účastníci kurzu. Účastníci se typicky rozlišují dle věku, nikoli dle příslušnosti k určité generaci s ohledem na specifické generační hodnoty a přístupy. (Rabušicová et al., 2016)

Rozdílné generační zkušenosti a hodnoty jsou zřetelné při společném učení. Právě rozdílný pohled generací je zde zdrojem učení. Účastníci mají stejnou šanci učit se novým věcem a každý má šanci přispět svými zkušenosti a znalostmi. (Rabušicová et al., 2016)

Dle Rabušicové et al. (2016) je rozdílný generační pohled při učení jeden od druhého využíván nejen při sdílení obsahu, ale je přímo součástí vzdělávacího obsahu. Podmínky jsou vytvořeny tak, aby bylo možné získat nové poznatky o pohledu, hodnotách a postojích odlišných generací. Tento typ sdílení může pomoci mezigeneračnímu porozumění.

### 2.3.1 Mezigenerační vzdělávání na pracovišti

K setkávání různých generací dochází na pracovištích stále častěji, především kvůli demografickému vývoji. Díky věkové rozdílnosti pracovníků vzniká prostor pro sdílení znalostí a dovedností, ale i pro růst vzájemného respektu generací. Mladí pracovníci jsou typičtí flexibilitou, neformálností, odmítáním hranic či tím, že chtějí rychlé výsledky. Často disponují významnými znalostmi technologií, umějí využívat sociální sítě. Na druhé straně příslušníci starší generace se vyznačují strukturovanými hodnotami, dodržováním mezí, inklinují k formálnosti. Upřednostňují osobní kontakt, získali již více znalostí a zkušeností. (Rabušicová et al., 2016)

Dle Rabušicové et al. (2016) lze pracoviště lze jako sociálně ohraničenou jednotku, kde pracovníci vykonávají vzájemně provázanou práci za finanční odměnu. Rabušicová et al. (2016) přistupují k rozčlenění procesů učení na pracovišti do tří rovin. Jedná se o individuální rovinu, úroveň skupin a organizace jako celku. Na individuální rovině je učení ovlivněno předpoklady jedince ve vztahu k učení, osobnostními dispozicemi a mírou otevřenosti k učení. Mezi charakteristiky, které jsou spojovány s pracovištěm se řadí kvalifikace a kompetence, učební potřeby, motivace a potřeby spojené s pracovištěm. Od jedince se očekává porozumění sama sebe, umění řídit své vzdělávání, schopnost pojmenovat své potřeby. Pracovní prostředí dává jedinci možnost profesního a odborného rozvoje. Skupinové vzdělávání lze pozorovat na místech, kde dochází k potkávání více lidí. Rozdílné znalosti a zkušenosti v rámci skupiny jsou výhodné. Členové skupiny mají možnost získat nové znalosti. Díky seskupení je posíleno sdílení informací mezi jednotlivými členy. Čím rozmanitější skupina je, tím se zde vyskytuje více příležitostí k učení. Rabušicová et al. (2016) uvádějí: „*Pracovní skupina*

*tak představuje učící se entitu, o které lze mimo jiné uvažovat jako o silném nástroji pro zlepšení efektivity fungování organizace“.* Učení v organizační rovině, tedy u organizace samotné, Rabušicová et al. (2016) definují jako proces, kde dochází ke střetu různých úrovní organizace a interakcím s vnějším světem. Při organizačním učení dochází k rozvoji znalostí a znalost a zlepšuje se schopnost řešit problémy.

### 2.3.2 Vícegenerační pracovní síla

V průběhu minulého století došlo k výraznému růstu dlouhověkosti. Žijeme dnes déle než dříve a generace 65+ roste nejrychleji ze všech věkových skupin. Tento demografický posun ovlivňuje všechny oblasti dnešní společnosti, ať už se jedná o zdravotnictví, důchodové systémy, tak je v souvislosti s tímto posunem prozkoumat i budoucnost práce. Mnoho pracovníků v dnešní době odkládá odchod do důchodu. Starší pracovníci mohou pro firmy představovat konkurenční výhodu, a to nejen prostřednictvím svých zkušeností a znalostí. Sdílením těchto znalostí s mladšími zaměstnanci podporují mezigenerační vzdělávání a spolupráci v týmu. Zároveň jsou starší pracovníci pro firmu potenciálně stabilnějšími zaměstnanci, je zde méně pravděpodobný přechod do jiné společnosti, což zajišťuje firmě stabilitu. (Belelieu & Nazeri, 2020)

Belelieu & Nazeri (2020) doporučují vytvořit pracovní prostředí, které bude vhodné pro všechny fáze života zaměstnance. Jedním z nástrojů může být flexibilní práce, která může nabídnout přizpůsobitelný pracovní rozvrh. Tento nástroj byl hojně využíván během pandemie a měl by zůstat v jisté formě zachován. Vhodné jsou také investice do programů, které podporují fyzické i duševní zdraví. Dalším trendem je pak zvyšování kvalifikace zaměstnanců. Zvyšování a rozšiřování dovedností by se nemělo zaměřovat jen na mladší pracovníky, ale podporování by měli být i zaměstnanci, kteří se blíží důchodovému věku. Důležité je také opustit od stereotypu, že vícegenerační pracovní síla je více konkurenčním prostředím a dochází mezi zaměstnanci k větším a častějším sporům. Spolupráce různých generací naopak vede k lepšímu výkonu týmu a umožňuje vytvářet více inovací.

## 2.4 Reverzní mentoring

Česká asociace mentoringu definuje mentoring jako *„účinný způsob předávání a rozvoje nejen odborných, ale i měkkých dovedností včetně manažerských. Jde o profesionální*

*rozvojový vztah dvou osob, mentora a mentee (mentorovaného), založený na důvěře“.* Mentor mentee mu předává své znalosti, zkušenosti a dovednosti a působí jako průvodce. Vztah je založený na komunikaci a ochotě učení se navzájem.

Reverzní mentoring zjednodušuje mezigenerační sdílení informací a může být benefitem jak pro jednotlivce, tak organizace. Tradičně je mentorem starší a zkušenější kolega, který pomáhá a radí mladšímu kolegovi. V reverzním mentoringu je mentorem mladší kolega a jako mentee vystupuje kolega starší. (Marcinkus Murphy, 2012)

Při reverzním mentoringu je obvyklé nerovné postavení mentora a mentee v rámci organizace. Mentorem je zde mladší zaměstnanec a v roli mentee vystupuje starší a zkušenější zaměstnanec, který oproti svému mentorovi má v rámci organizační struktury vyšší postavení. (Marcinkus Murphy, 2012)

Greengard (2002) uvádí, že za zakladatele reverzního mentoringu je považován Jack Welch, bývalý generální ředitel společnosti General Electric. V roce 1999 svým 500 nejvyšším manažerům přikázal najít mladé zaměstnance, kteří by je učili o internetu.

Při reverzním mentoringu je primárním sdílení znalostí mentora, a to v oblasti technologií, pokroků v oboru či odvážném rozhodování a globální perspektivě. Na oplátku přispívá mentee sdílením svým znalostí o organizačních záležitostech či plánování a rozvoji kariéry. Během tohoto sdílení dochází k budování vztahů, které by se během běžných pracovních interakcí nemusely vyvinout. (Marcinkus Murphy, 2012),

Dle Marcinkus Murphy (2021) je reverse mentoring pro organizace inovativním nástrojem pro řízení talentů, nábor a udržení zaměstnanců, zlepšuje sociální spravedlnost a rozmanitost. Pomáhá překonávat technologické rozdíly mezi zaměstnanci, podporuje inovace a zlepšuje porozumění trendů a zákazníků. Individuální učení snadno přesáhne do učení organizačního a podporuje kulturu neustálého učení.



## 3 Praktická část

### 3.1 Charakteristika společnosti

Společnost zvolená pro výzkumnou část se řadí mezi střední podniky a je vodárenskou společností. Firma zajišťuje provoz vodohospodářské infrastruktury, zejména úpraven pitné vody, vodovodních a kanalizačních sítí a čistíren odpadních vod. Firmu jsem zvolila, protože jsem v současné době již několikátým rokem jejím zaměstnancem, což by mohlo pozitivně podpořit sběr dat od kolegů. Společnost má několik obchodních kanceláří a dalších středisek ve městech Jihočeského a Plzeňského kraje. Obchodní kanceláře jsou tvořeny různými odděleními, jako je IT, obchodní oddělení, zákaznické oddělení, účetní oddělení, oddělení metrologie a další.

Organizační struktura obchodních kanceláří je tvořena vedoucím úseků, kterému jsou podřízeni vedoucí jednotlivých oddělení, kteří pod sebou mají jednotlivé zaměstnance. Pro výzkumnou část byli osloveni zaměstnanci obchodní kanceláře v Českých Budějovicích, převážně z oddělení IT, obchodního, zákaznického oddělení, všeobecné účtárny, oddělení strategického rozvoje, mezd a personalistiky, oddělení investic a plánování cen.

Ve společnosti je využíván informační systém Helios od společnosti Assec Solutions a.s., především pro správu skladů. Dalším informačním systémem je USYS od společnosti Utilities systems, kde probíhá fakturace, tvorba smluv, jsou zaznamenány informace o odběrných místech a odběratelích a veškerá potřebná komunikace se zákazníky. Z tohoto systému je možné generovat dopisy, které mají i přednastavené šablony, a to do programu Microsoft Word. Zde lze dokument ještě dále upravovat a práce v tomto prostředí je součástí pracovního procesu většiny zaměstnanců této firmy.

### 3.2 Analýza současného stavu digitální gramotnosti zaměstnanců s ohledem na mezigenerační vzdělávání

Personální oddělení disponuje kompetenčními schématy, kde jsou jasně definovány předpoklady pro zaměstnance na jednotlivých pozicích. Ve schématech však chybí téma digitální gramotnosti, což jsme po konzultaci vyhodnotili jako nedostatek. V inzerátech na pracovní pozice se vyskytuje požadavek na znalost práce

v programech balíku Microsoft Office, a to ve znění „*dobrá znalost práce s PC (MS Office)*“. Úroveň těchto znalostí již není cíleně testována a na nedostatky v této oblasti se narazí až při výkonu samotném.

Cílem průzkumu bylo získání informací o úrovni digitální gramotnosti zaměstnanců. Vzhledem k širokému rozsahu oblasti digitální gramotnosti se tato práce zaměřuje na okruhy, které patří k běžnému používání počítače a s kterými se zaměstnanci během svého pracovního výkonu mohou běžně setkat. Dalším okruhem, na který je průzkum zaměřen, je znalost programu Microsoft Word. V druhé část se pak průzkum zaměřuje na mezigenerační vzdělávání, zda se s ním zaměstnanci potkali, případně v jakých situacích a zda jej považují za účinnou formu sdílení informací.

### 3.2.1 Metoda sběru dat

Pro sběr dat byl vytvořen dotazník, který ověřoval digitální gramotnost zaměstnanců. Při vytváření dotazníku bylo čerpáno též z modulů ECDL. Tyto moduly popisují dovednosti a kompetence pro jednotlivé oblasti, které spadají do digitální gramotnosti. Společnost ECDL zajišťuje i testy digitální gramotnosti, a to na několika úrovních. Každý test se skládá z několika modulů, které by měl testovaný znalostně obsáhnout. Dotazník pro výzkumnou část byl inspirován oblastmi, které jsou potřeba pro splnění certifikace na základní úrovni.

Dotazník se skládá ze tří částí. V první části jsou otázky na základní identifikační údaje respondenta, jako je věková skupina a oddělení, na kterém pracují. V druhé části jsou pak otázky, které ověřují digitální gramotnost respondentů. Otázky se zaměřují na témata, která souvisejí s běžným používáním počítače a ověřují dovednosti v prostředí Microsoft Word. Třetí a poslední část zjišťuje názor respondentů na užitečnost mezigeneračního vzdělávání pro sdílení informací, současně zda se s tímto způsobem vzdělávání setkali a při jaké to bylo příležitosti.

Dotazník byl tvořen v aplikaci Formuláře Google a byl rozeslán na e-mailové pracovní adresy zaměstnanců. Sběr dat pak probíhal prostřednictvím aplikace Formuláře Google, odkud je možné data vygenerovat do programu Microsoft Excel, kde byly následně vyhodnocovány. Některá vyhodnocení bylo možné provést i díky nástrojům Formuláře Google.

### 3.2.2 Charakteristika respondentů

Dotazník byl rozeslán v rámci obchodní kanceláře v Českých Budějovicích. Vyplňován byl zaměstnanci z několika oddělení, jednalo se o oddělení obchodní a smluvních vztahů, zákaznický servis, oddělení mezd a personalistiky, účetní oddělení, IT oddělení, oddělení investic a plánování cen a osloveni byli také zaměstnanci laboratoře, kteří denně pracují na počítači a vedoucí provozního úseku, pod kterého spadají montéři, kteří ovšem v pracovním procesu na počítači běžně nepracují, a proto byli z toho šetření vyřazeni.

Dotazník testuje znalosti a dovednosti, které by měl znát běžný uživatel počítače a programu Microsoft Word. Otázky se zaměřují na vstupní a výstupní porty, správné zabezpečení, hrozby spojené s používáním počítače a internetu, komunikace pomocí e-mailové schránky. Dále se pak otázky testují ovládání počítače, funkci hypertextových odkazů a znalost operačních systémů.

Tímto testováním by úspěšně měli projít všichni respondenti, jedná se o základní znalosti a dovednosti, s kterými se běžně mohou potkat během pracovního procesu.

### 3.2.3 Popis testu

Testovací část dotazníku byla sestavena jako test znalostí a praktických dovedností. Respondenti vybírali u každé otázky z několika možností vždy s jedinou správnou možností, jen jedna otázka na vstupní a výstupní porty měla více správných odpovědí, které bylo potřeba vybrat. Otázky obsahovaly pojem, kdy byla vybírána správná definice z nabízených možností, či popisovaly nějaký problém a z odpovědí mělo být vybráno správné řešení této situace. Témata otázek byla vybrána na základě modulů ECDL, které podmiňují certifikaci digitální gramotnosti na základní úrovni. Zároveň byl brán ohled na okruhy a problémy, s kterými přijde do styku běžný uživatel počítače a současně na ně zaměstnanci běžně narazí během pracovního procesu. Otázky byly dále vybrány v souladu s požadavky na kvalifikaci pro zaměstnance na daných pozicích.

## 3.3 Naměřené hodnoty

Z celkově dotázaných 107 zaměstnanců dotazník vyplnilo 80 %. Nezodpovězení dotazníku připisují neochotě věnovat čas tomuto šetření a podílet se na testování,

případně obav z prokázání neznalosti. Podrobně stav zapojených zaměstnanců dle oddělení popisuje Tabulka 1.

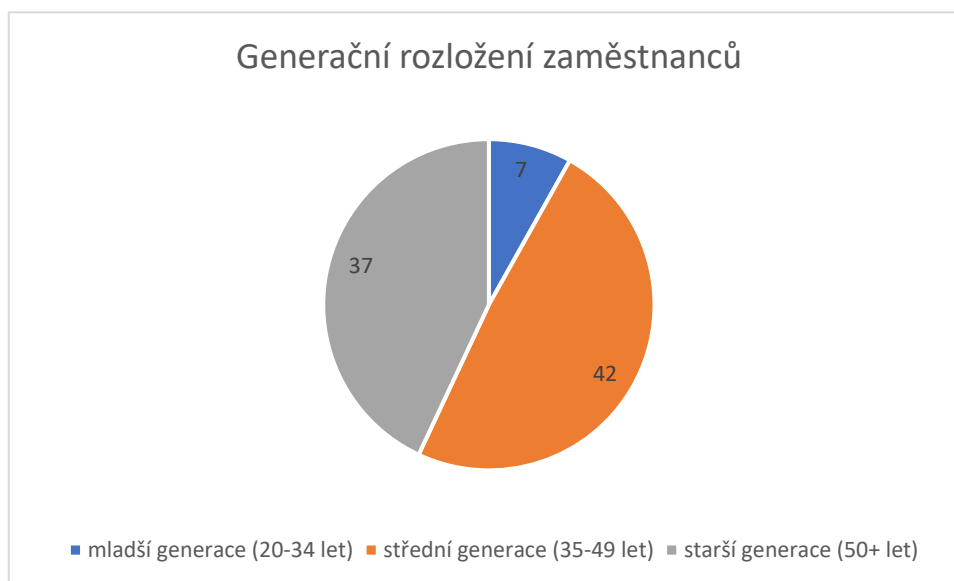
Tabulka 1: Počet zaměstnanců zapojených do výzkumu

<b>Oddělení</b>	<b>Zaměstnanců celkem</b>	<b>Vyplnilo dotazník</b>
Oddělení metrologie a provoz	18	18
Zákaznické oddělení	12	9
Oddělení controllingu a plánování	7	3
Ekonomické oddělení	7	7
Účetní oddělení	7	6
Oddělení investic	8	5
IT oddělení	9	9
Oddělení kvality a bezpečnosti	6	6
Obchodní oddělení	10	7
Oddělení mezd a personalistiky	8	3
Strategický rozvoj	6	4
Technické oddělení	9	9
<b>Celkový součet</b>	<b>107</b>	<b>86</b>
<b>[%]</b>		80,37

Zdroj: vlastní zpracování

Zaměstnanci byli také rozdělení dle generací, což je znázorněno na Grafu 5. Nejpočetnější byla generace střední ve věku 35–49 let a to počtem 42 respondentů. Naopak nejmenší zastoupení bylo u generace mladší v rozmezí 20–34 let s 5 respondenty.

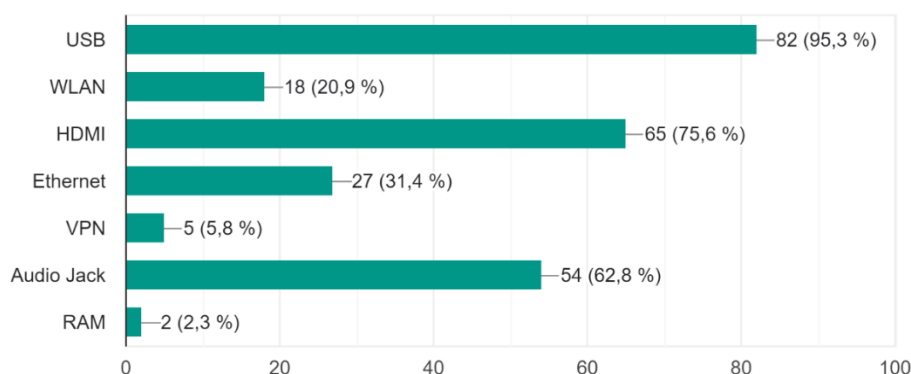
Zbývajících 37 respondentů se řadí do starší generace, tedy 50 let včetně a více.



Graf 5 Generační rozložení zaměstnanců, zdroj: vlastní zpracování

### Vstupní a výstupní porty

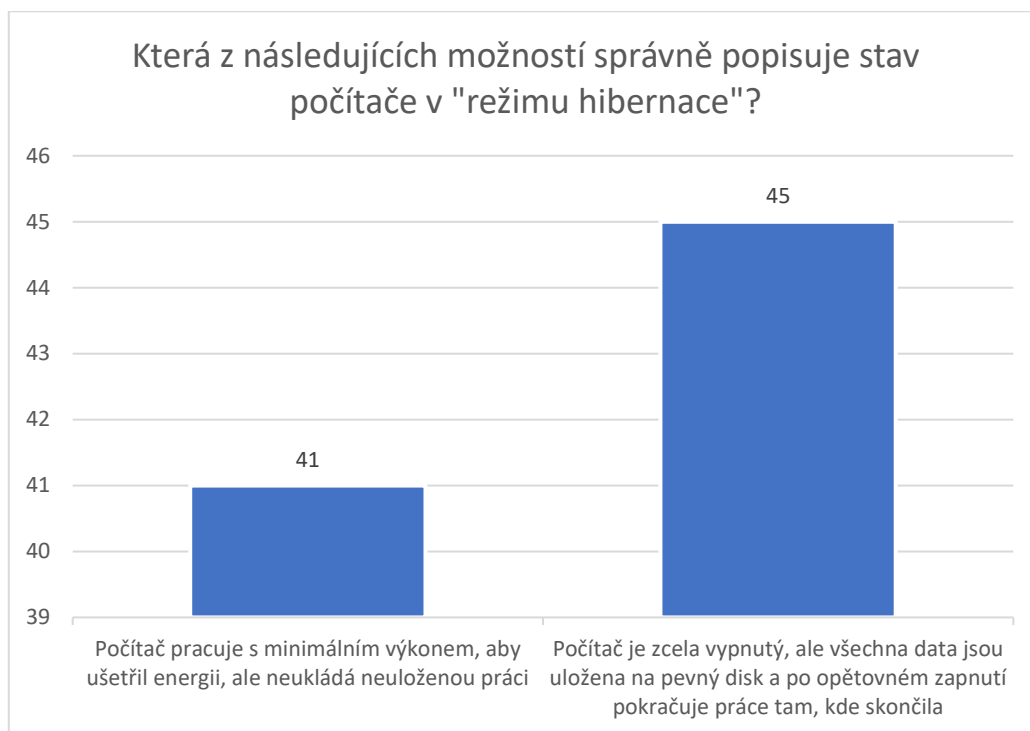
U první otázky respondenti vybírali z nabízených možností takové, které označují vstupní a výstupní porty počítače. Z Grafu 6 je patrné, že nejvíce odpovědí získala možnost USB, což je asi nejvyužívanější port, a proto je obecně velmi dobře znám, tuto možnost vybralo celkem 82 respondentů. Správnými možnostmi pak byl ještě port HDMI, který vybralo 65 respondentů. Pod hranici 63 % klesla již možnost Audio Jack. Nejméně respondentů, celkem pouze 27, vybralo správně možnost Ethernet, což vzhledem k připojení téměř veškerých počítačů do počítačové sítě pomocí ethernetového kabelu je opravdu nízké číslo. Celkový počet odpovědí, kde byly zvoleny všechny čtyři správné odpovědi, činí 19, tedy 22 % respondentů.



Graf 6 Odpovědi na výběr vstupních/výstupních portů, zdroj: vlastní zpracování

## Režim hibernace

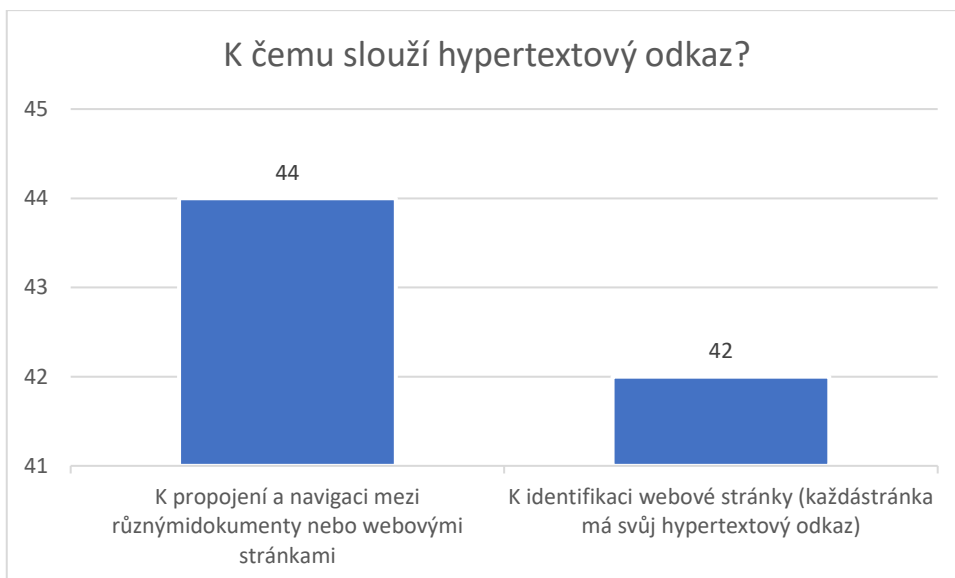
Druhou otázkou byli respondenti tázáni na definici stavu, kdy je počítač v režimu hibernace. Z Grafu 7 je patrné, že správnou možnost, kdy je počítač vypnutý a data jsou uložena na pevný disk vybralo 45 respondentů, tedy 52% zaměstnanců.



Graf 7 Popis stavu počítače v režimu hibernace, zdroj: vlastní zpracování

## Hypertextový odkaz

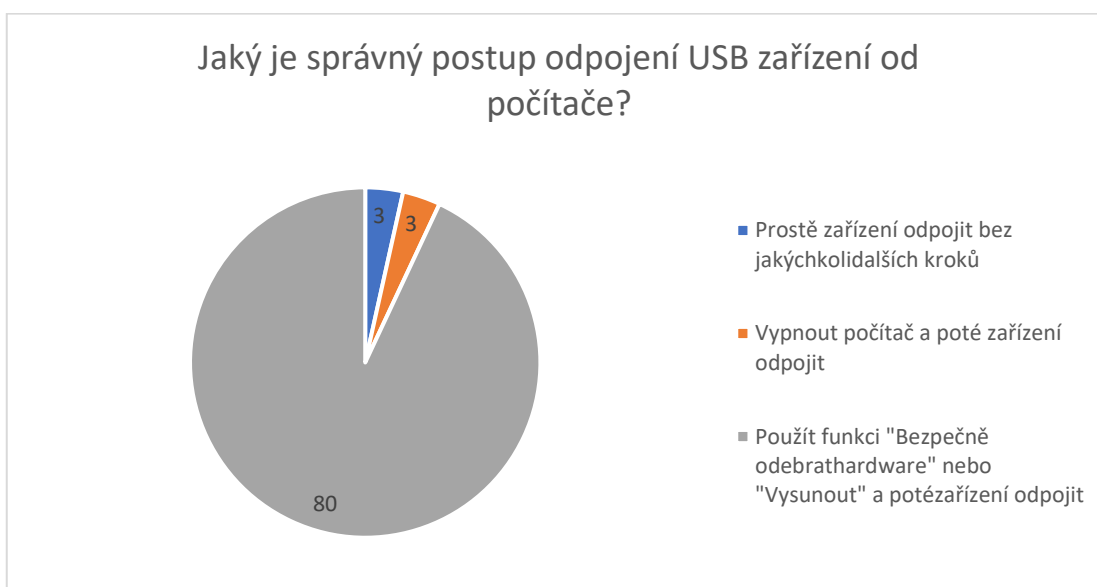
Třetí otázka se zabývala hypertextovým odkazem, se kterým nemusejí zaměstnanci do styku přijít na denní bázi, určitě ale lze zařadit do znalostí digitálně gramotného člověka a očekávala jsem tedy více správných odpovědí. Správně odpovědělo, a tedy vybralo možnost propojení mezi dokumenty a webovými stránkami, 51 % respondentů, což je patrné v Grafu 8.



Graf 8 Definice hypertextového odkazu, zdroj: vlastní zpracování

## Odpojení USB

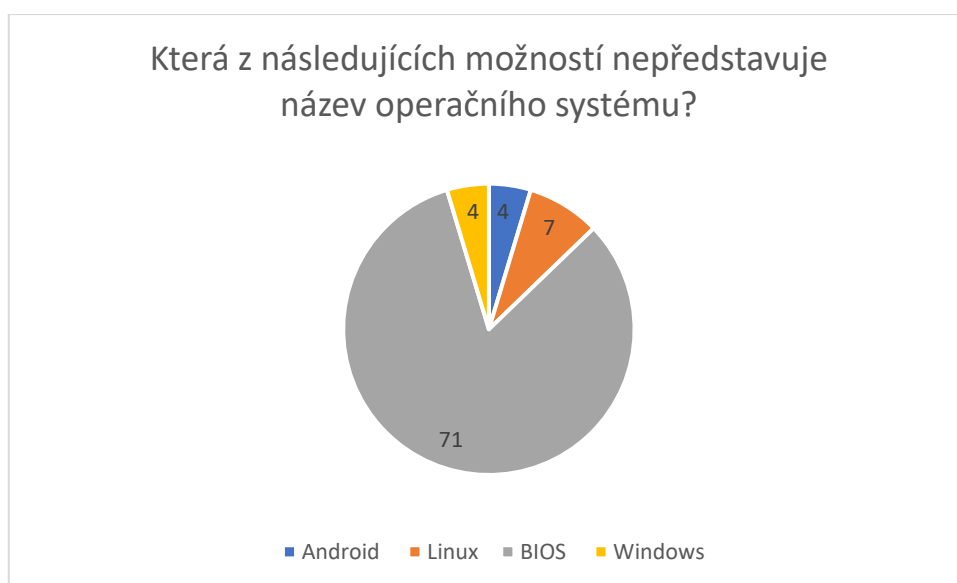
Další otázka se zabývala správným postupem odpojení USB od počítače. Vzhledem k tomu, že je správný postup důležitý, aby se zabránilo ztrátě a poničení dat, měl by být všeobecně znám. Z Grafu 9 je patrné, že správnou odpověď zvolilo 80 respondentů, tedy 93 %. Zbylé dvě nesprávné možnosti zvolili shodně 3 respondenti.



Graf 9 Odpojení USB, zdroj: vlastní zpracování

## Operační systémy

Dalším tématem testovaným v rámci dotazníku byly operační systémy. Respondenti měli z nabídky vybrat možnost, která nepředstavuje název operačního systému. Z Grafu 10 je patrné, že správnou možnost BIOS vybralo 71 respondentů, tedy 83 %. Nejčastěji špatně volenou možností byl Linux, který vybralo 7 respondentů. Po 4 odpovědích mají i možnosti Android a Windows, což lze považovat za překvapivé, vzhledem k tomu, že počítače ve společnosti fungují na operačním systému Windows a poměrně častý je i výskyt systému Android v rámci firemních telefonů.

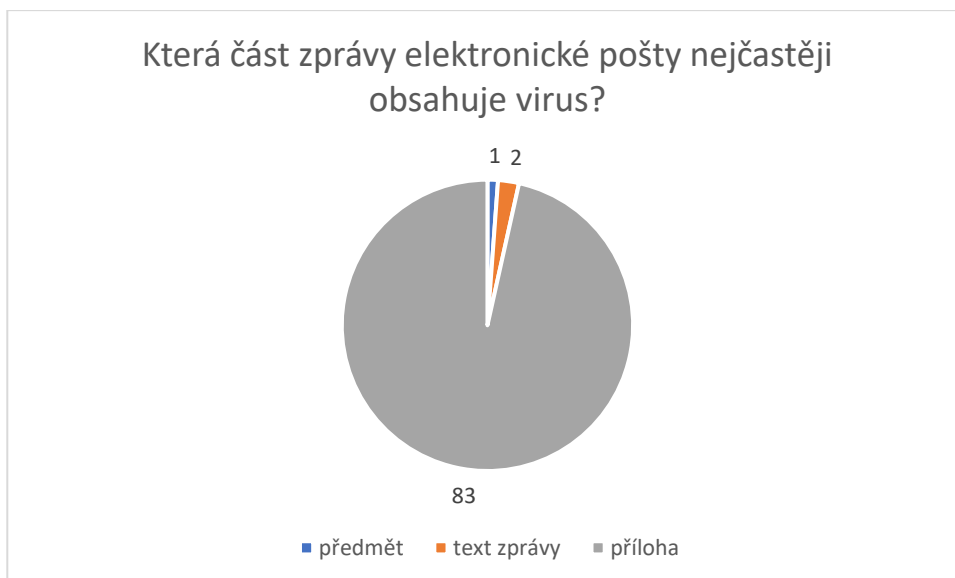


Graf 10 Operační systémy, zdroj: vlastní zpracování

## Elektronická pošta

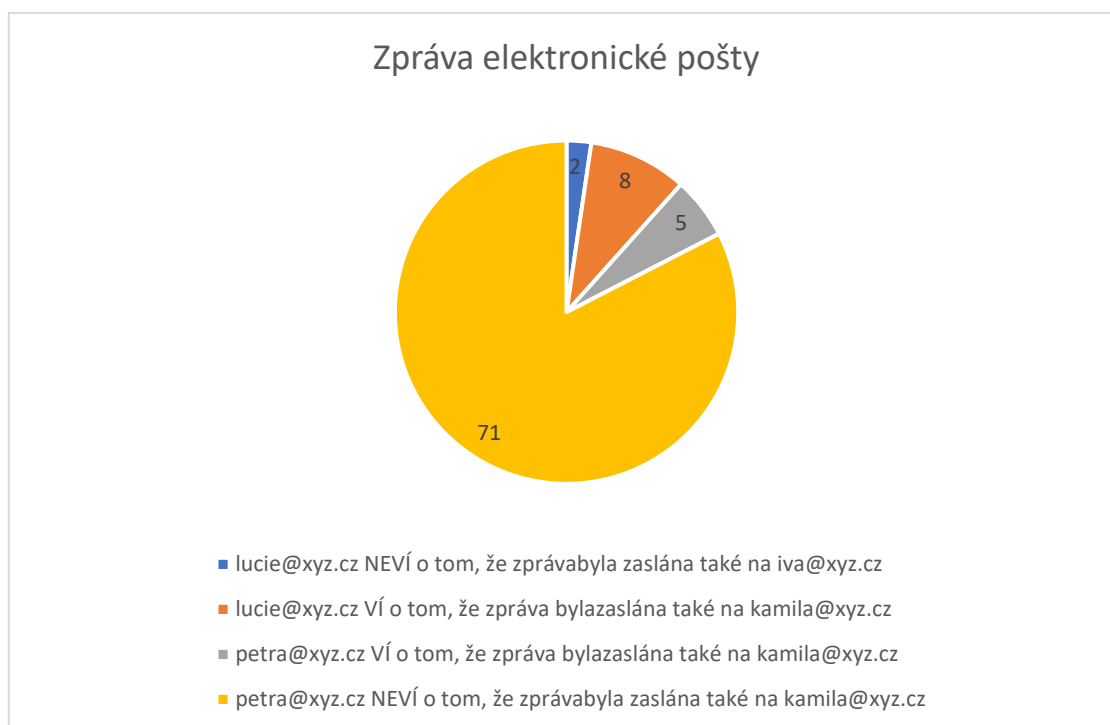
Následující otázky se zaměřovali na znalosti v prostředí elektronické pošty, pro kterou zaměstnanci denně využívají prostředí Microsoft Office. První otázka z této sekce se zaměřovala na možnost výskytu viru v elektronické poště, konkrétně v které části zprávy se virus nejčastěji vyskytuje. Správnou možnost, tedy variantu příloha, označilo 83 respondentů. Po dvou respondentech pak získala možnost textu zprávy a po jednom předmět, což je možné vidět v Grafu 11.





Graf 11 Virus ve zprávě elektronické pošty, zdroj: vlastní zpracování

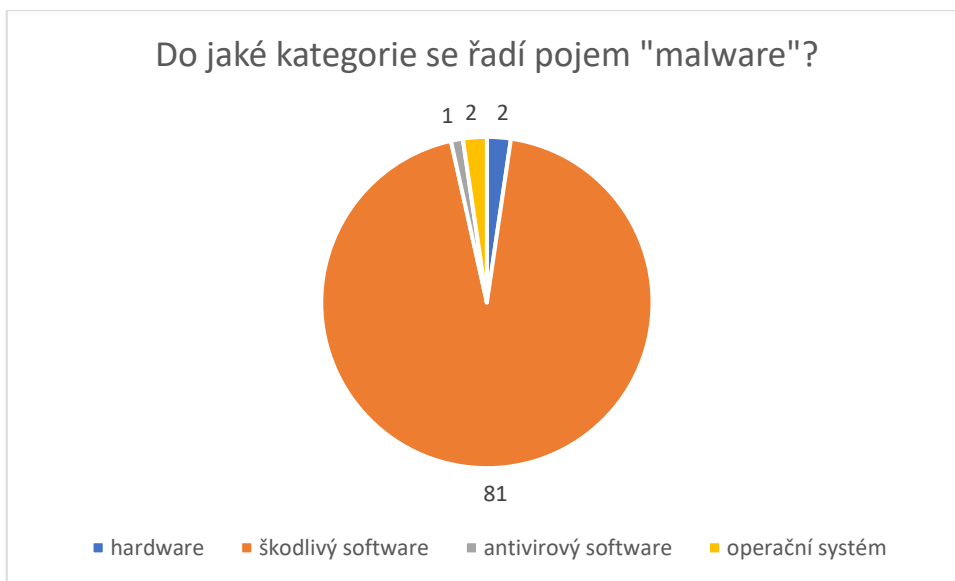
Další testovanou znalostí z prostředí elektronické pošty bylo zasílání emailu s adresátem v kolonkách Kopie a Skrytá kopie. Respondenti měli vybrat z možností správnou variantu. Jednotlivé možnosti popisovali, který adresát budě vědět, že v dané situaci byla zpráva zaslána jinému adresátovi. 83 % respondentů vybralo správnou možnost, kdy adresát ve skryté kopii nebude vědět o zaslání zprávy druhému adresátovi ve skryté kopii. Zastoupení všech odpovědí je znázorněno v Grafu 12.



Graf 12 Adresování zprávy elektronické pošty, zdroj: vlastní zpracování

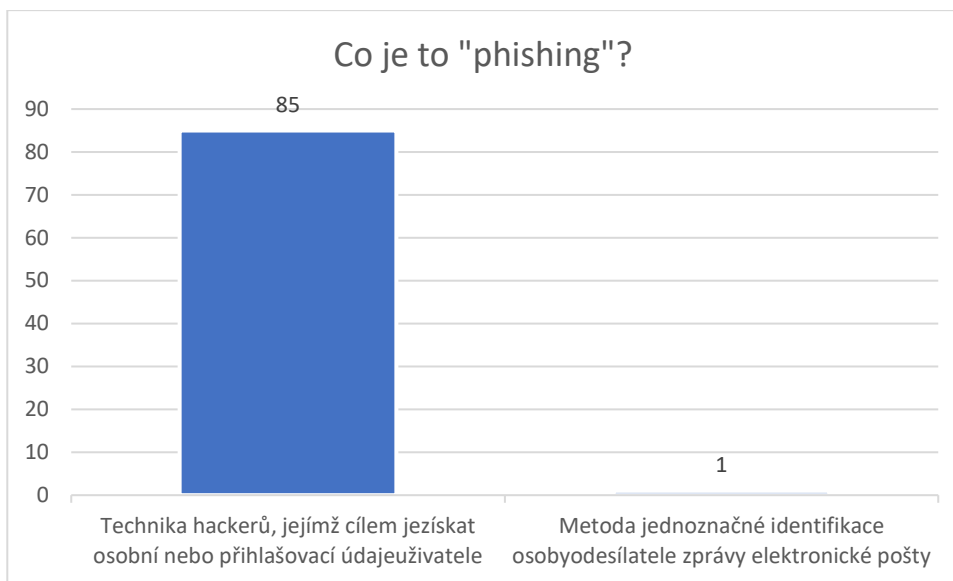
## Kybernetické hrozby

Další část testovacího dotazníku se zaměřovala na kybernetické hrozby, o kterých je třeba mít přehled, nejen ve směru, jak se před nimi bránit, ale mít povědomí i o jejich definicích. První otázka z této oblasti nabízela několik možností, z kterých byla vybírána definice pojmu malware. Správnou definici, tedy škodlivý software vybralo 81 zaměstnanců, což je 94 %. Ostatní zaměstnanci zvolili špatné odpovědi, dva zvolili operační systém, po dvou bylo také u hardwaru a jak je patrné z Grafu 13, jeden zaměstnanec označil antivirový software.



Graf 13 Malware, zdroj: vlastní zpracování

Druhým termínem z této oblasti byl pojem phishing. U této otázky vybralo správnou definici 99 % dotazovaných. Správnou odpovědí zde byla technika hackerů s cílem získat osobní nebo přihlašovací údaje. Vyskytla se jen jedna špatná odpověď, což je patrné i v Grafu 14.



Graf 14 Phishing, zdroj: vlastní zpracování

### Přihlašovací údaje

Další částí dotazníku byla otázka na výběr správné varianty nastavení bezpečného hesla. Vzhledem k podmínkám, které jsou ve společnosti stanoveny pro nastavení přihlašovacích hesel, byl očekáván 100 % výsledek. Toto očekávání bylo potvrzeno a všech 86 dotazovaných zvolilo správnou možnost bezpečného hesla.

### Microsoft Word

Poslední část byla zaměřena na prostředí Microsoft Word. V tomto programu zaměstnanci běžně pracují, tvoří a upravují dokumenty, které mohou sloužit k interní komunikaci i komunikaci se zákazníky. Tato část zahrnovala celkem tři otázky, které ověřovali znalosti v prostředí textového editoru.

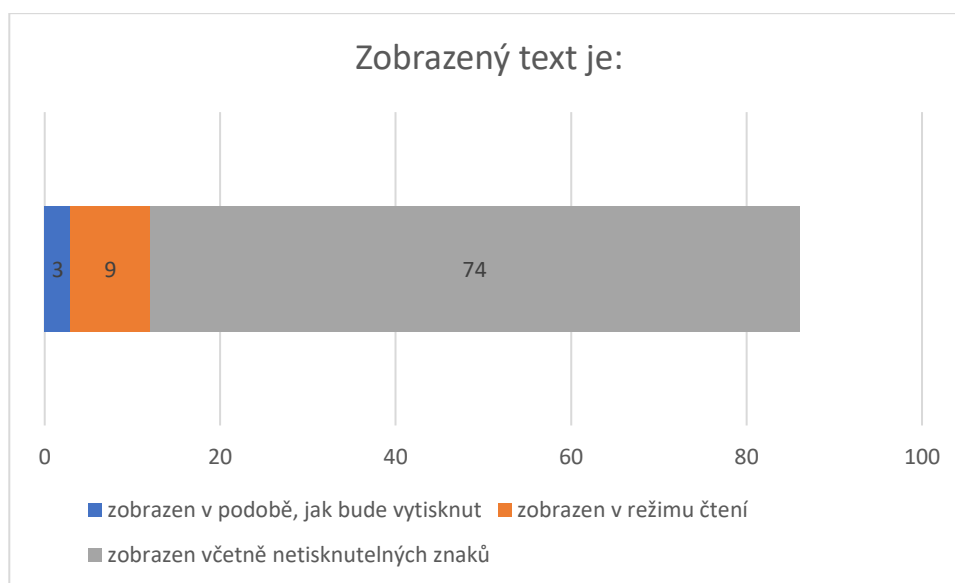
K první otázce byl přiložen Obrázek 1, na základě něhož měli vybrat správné tvrzení o zobrazeném textu. Správnou odpovědí bylo zobrazení včetně netisknutelných znaků, kterou označilo 86 % respondentů, tedy, jak je vidět v Grafu 15, 74 zaměstnanců. Ostatních 12 zaměstnanců již zvolilo špatnou odpověď, po devíti to bylo u možnosti zobrazení v režimu čtení a po třech u možnosti zobrazení v podobě, jak bude dokument vytisknut.

## • 2 → Literární rešerše • ¶

### • 2.1 → Firemní vzdělávání • ¶

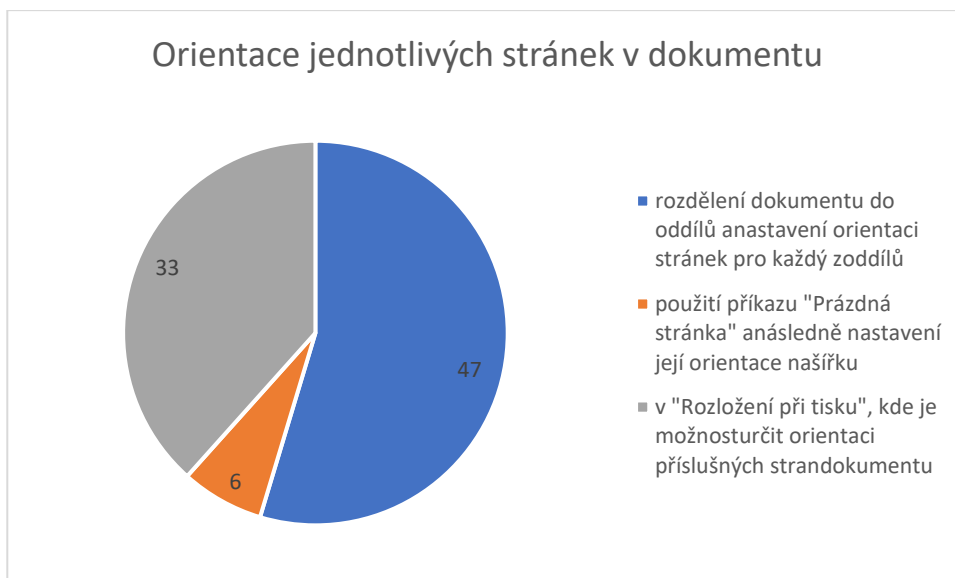
Pojem firemní vzdělávání označuje vzdělávací proces, který je organizován firmou. Patří do něj jak interní vzdělávání, tak vzdělávání externí. Během tohoto

Obrázek 1 Zobrazený text v dotazníku, zdroj: vlastní zpracování



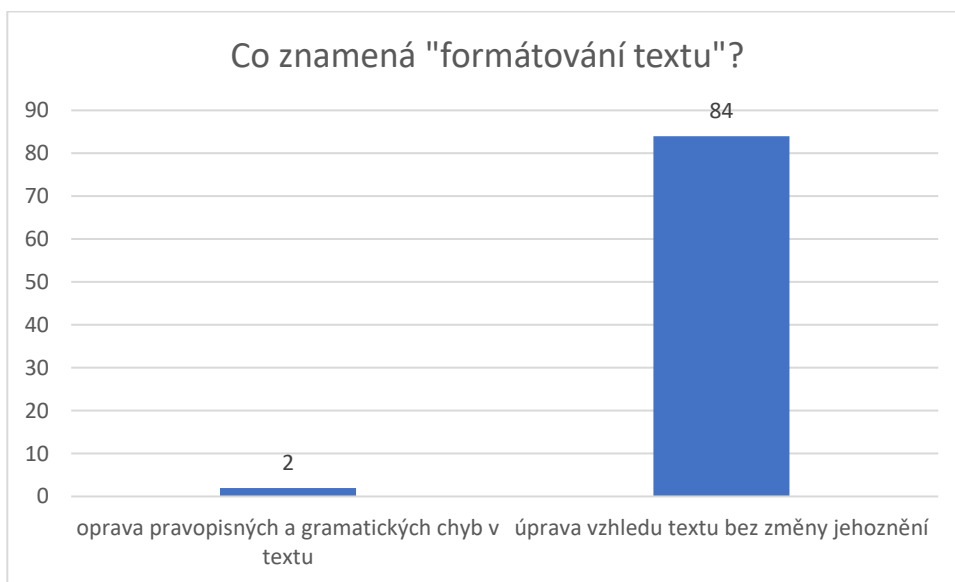
Graf 15 Zobrazený text s netisknutelnými znaky, zdroj: vlastní zpracování

Druhá otázka z této části byla zaměřená na schopnost změnit orientaci jednotlivých stránek v dokumentu. Celkem 55 %, tedy 47 respondentů, správně označilo postup rozdělení dokumentu do oddílů a nastavení orientace stránek pro jednotlivé oddíly. Z Grafu 16 je zřejmé, že dalších 33 respondentů, tedy 38 %, zvolilo možnost nastavení v rozložení při tisku, kde ovšem není možné určit orientaci stran jednotlivých stran dokumentu. Druhou špatnou variantu, tedy nastavení orientace po přidání prázdné stránky zvolilo 6 respondentů, tedy 7 % z celkového počtu.



Graf 16 Orientace jednotlivých stránek dokumentu, zdroj: vlastní zpracování

Poslední třetí otázka z této oblasti byla zaměřena na formátování textu. Správnou definici tohoto pojmu označilo 84 respondentů, tedy 98 % z celkového počtu. V Grafu 17 je vidět, že zbývající dva zaměstnanci označili možnost opravy pravopisných a gramatických chyb textu.



Graf 17 Formátování textu, zdroj: vlastní zpracování

## Mezigenerační vzdělávání

Závěrečná část dotazníku byla zaměřená na mezigenerační vzdělávání ve firmě. Byla sestavena ze tří otázek, kdy jedna byla podmíněna kladnou odpovědí na předchozí otázku a byla na bázi dobrovolnosti.

První otázkou byli respondenti dotazováni na zkušenost s mezigeneračním vzděláváním, zda se s ním během pracovního procesu setkali. Pozitivně na tuto otázku odpovědělo 62 % respondentů. Záporně pak odpovědělo 26 % a zbytek zvolil možnost „nevím“. Přesné rozložení odpovědí u jednotlivých variant je patrné z Grafu 18.

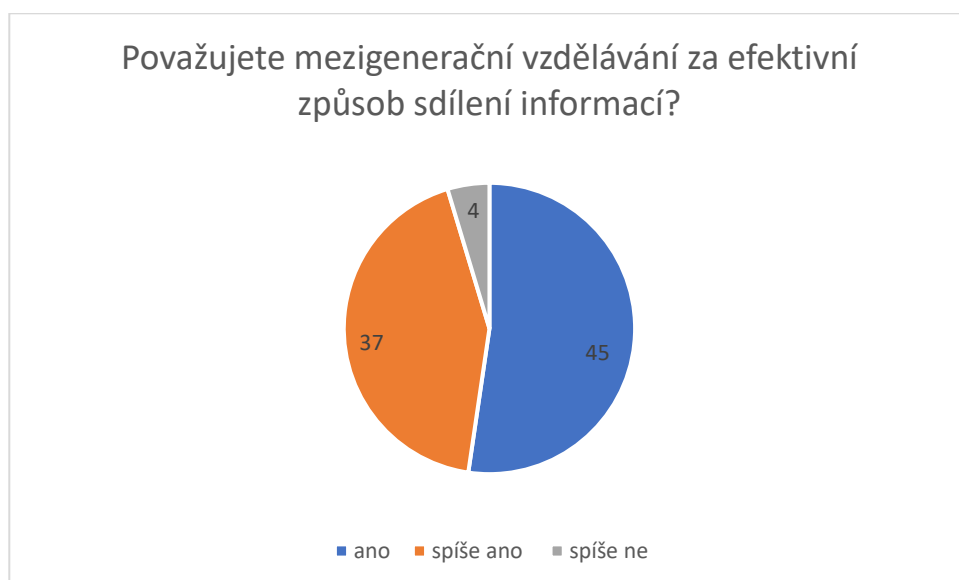


Graf 18 Mezigenerační vzdělávání na pracovišti, zdroj: vlastní zpracování

Následující otázka byla pouze pro respondenty, kteří se setkali na pracovišti s mezigeneračním vzděláváním a byla na bázi dobrovolnosti. Respondenti byli požádáni o popsání situace, kdy se setkali s mezigeneračním vzděláváním. Nejčastější odpovědí bylo zaučování s informačním systémem, které ve většině případů probíhalo ze strany starší generace k mladší, především z důvodu profesní zkušenosti. Ze strany mladší generace byli příslušníci starší generace učeni při zacházení s mobilním telefonem, bylo jim pomáháno při problémech s počítačem, či pracovní komunikaci. Několik případů se týkalo i pomoci s formátováním tabulky v prostředí Microsoft Excel či při úpravách PDF souborů. V prostředí Microsoft Excel byly vysvětlovány i různé klávesové zkratky, které usnadňují práci. Objevila se i odpověď s pomocí při používání multifunkční tiskárny

a navigace. Mezigeneračním sdílením informací byl řešen i problém při zadávání hesla a vysvětlení kláves NumLock či CapsLock. Celkově lze na základě odpovědí, i mé vlastní zkušenosti ve firmě, říci, že mezigenerační sdílení informací probíhá běžně během pracovního procesu a není na něj vyhrazen žádný speciální časový prostor. Obecně lze konstatovat, že ve firmě mladší generace pomáhá s problémy při používání počítače, mobilních telefonů a dalších digitálních technologiích generaci starší. Starší generace naopak ochotně pomáhá při orientaci a zaučování se v informačních systémech a sdílí s novými zaměstnanci pracovní zkušenosti. Častou odpovědí také bylo zaučování s novým systémem, který se v současné chvíli ve firmě aplikuje. V této situaci se jedná o pozici školitele, který je pro některé zaměstnance příslušníkem starší či mladší generace oproti jim samotným. Zároveň se ale jedná i o pomoc s používáním systému v pracovním procesu, kdy si zaměstnanci navzájem pomáhají, po většinou pak jedinci mladší generace, kteří se ve funkcionalitách systému orientují již o něco lépe, vypomáhají příslušníkům generace starší.

Většina zaměstnanců zároveň považuje mezigenerační vzdělávání za efektivní způsob sdílení informací. Mezi zaměstnanci nebyl nikdo, kdo by efektivitu toho způsobu přímo popíral, z Grafu 19 je patrné, že se našli jen 4 zaměstnanci, kteří o efektivitě pochybují a tento způsob sdílení informací za efektivní spíše nepovažují



Graf 19 Názor na efektivitu mezigeneračního vzdělávání, zdroj: vlastní zpracování

### 3.4 Zhodnocení výsledků

Tabulka 2 zobrazuje počet správných odpovědí z celkového počtu 86 u jednotlivých otázek a procenta zaměstnanců, kteří správně odpověděli. V závěru je pak uvedena celková průměrná úspěšnost 78 %. V celém testu byly jen čtyři otázky, které klesly pod hranici 80 %. Jednalo o definici hibernace, hypertextového odkazu a orientaci jednotlivých stránek dokumentu. Vzhledem k tomu, že orientace jednotlivých stránek je ve společnosti využívána jen výjimečně, nejedná se o příliš velký nedostatek. Poslední otázka pod hranicí 80 % byla otázka zaměřená na výběr vstupních a výstupních portů, kde všechny správné možnosti označilo jen 19 zaměstnanců. Většina zaměstnanců správně označila alespoň jeden z nabízených portů.

Tabulka 2 Úspěšnost v otázkách na digitální gramotnost

Otázka	Počet správných odpovědí	Úspěšnost [%]
1	19	22 %
2	45	52 %
3	44	51 %
4	80	93 %
5	71	83 %
6	83	97 %
7	71	83 %
8	81	94 %
9	85	99 %
10	86	100 %
11	74	86 %
12	47	55 %
13	84	98 %
<b>Celková průměrná úspěšnost</b>		78 %

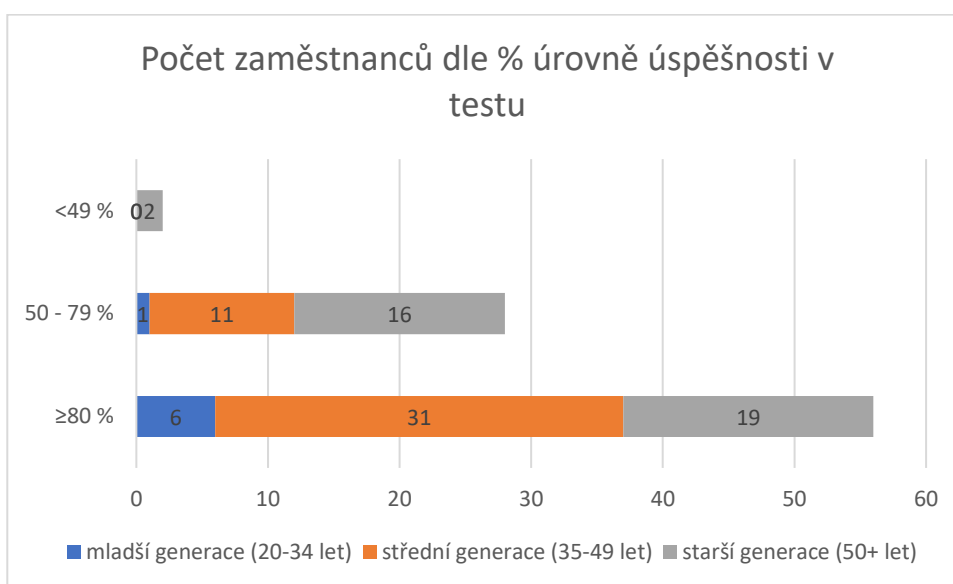
Zdroj: vlastní zpracování

Celková úroveň digitální gramotnosti zaměstnanců lze hodnotit velmi kladně. Zaměstnanci dosahují úrovně znalostí na základní úrovni digitální gramotnosti.

Pro zhodnocení úrovně digitální gramotnosti jednotlivých pracovníků byla sestavena tabulka, kterou obsahuje Příloha 2 a která zobrazuje u každého respondenta



celkový počet správných odpovědí a procentuální úspěšnost v testu. Po konzultaci s personálním oddělením firmy byly společností nastaveny hranice úspěšnosti v testu. Hranice byly stanoveny na 80 %, kdy při překročení této hranice zaměstnanci prokazují vysokou úroveň digitální gramotnosti. Druhou hranicí je pak 50 %, kdy, pokud zaměstnanci nedosáhnou této hranice, jejich digitální gramotnost je nedostatečná a mělo by dojít k jejich doškolení. V rozmezí těchto hranic, tedy 50 % - 80 % zaměstnanci prokazují dobrou úroveň digitální gramotnosti. Zeleně jsou vyznačeni pracovníci, kteří dosáhli minimálně 80 % úspěšnosti a jejich digitální gramotnost je na vysoké úrovni. Těchto pracovníků bylo v testovaném vzorku nejvíce a to 65 %. Žlutě zvýraznění jsou pak pracovníci, kteří měli úspěšnost testu v rozmezí 50 % - 79 % a mají tak dobrou digitální gramotnost. Tato část pracovníků tvořila třetinu, tedy 33 %, testovaného vzorku. Zvýraznění červené je u pracovníků, kteří nedosáhli úrovně 50 % a jejich digitální gramotnost lze považovat za slabou a bylo by vhodné tyto pracovníky v oblasti digitální gramotnosti proškolit. Tito pracovníci byli v testovaném vzorku pouze 2 a jsou příslušníky starší generace, u které byly spatřeny nedostatky nejčastěji. Graf 20 zobrazuje celkové počty zaměstnanců, dle dosažení procentuální úspěšnosti v testu.



Graf 20 Úspěšnost v testu, zdroj, vlastní zpracování

### 3.5 Současný systém firemního vzdělávání

Při nástupu na některé pracovní pozice, například referent smluvních vztahů, pracovník zákaznické linky, jsou zaměstnanci poskytnuty dokumenty, které obsahují postupy a řešení situací, s kterými se může během svého pracovního postupu setkat. Považují

to za vhodný postup pro prvotní orientaci a uchycení základních procesů, které bude zaměstnanec pro výkon svého zaměstnání potřebovat. Postupem času je zaměstnanec zapojován do jednotlivých úkolů, často bývá odstupňováno dle náročnosti problému. Nový zaměstnanec často stínuje některého svého kolegu při výkonu jeho práce, což může pomoci s pochopením správné postupu řešení situací, s kterými se může během pracovního procesu setkat. Kolegové bývají velmi ochotní a jsou připraveni pomoci, ať už se jedná o radu při volbě správného postupu, či o radu v prostředí informačního systému. Nácvik práce v informačním systému většinou probíhá v praxi na konkrétních případech. Případně informační systém nabízí testovací verzi, kdy nejsou pozměněny údaje uvedené ve verzi produkční, a tedy údaje platné. Zaměstnanec tak může plnohodnotně vykonávat pracovní úkony, kdy jeho postup a správnost zadání údajů a postup řešení následně může zkontrolovat vedoucí pracovník, který z počátku na práci nového zaměstnance dohlíží.

Zaměstnanci jsou také pravidelně školeni z bezpečnosti a požární ochrany. Toto zaškolení probíhá online, kdy zaměstnanci mají k dispozici materiály k prostudování, které obsahují veškeré důležité informace a následně podstupují online test pro ověření těchto jejich znalostí.

Vzhledem k občasné potřebě cestování v rámci pracovního procesu podstupují zaměstnanci také dopravní školení. Zde je využito externího školitele, který vysvětluje například změny v zákoně, vysvětluje vybrané dopravní situace a zaměstnanci se mohou ptát a řešit případné dotazy. Zároveň jsou podrobeni testu, který obsahuje praktické otázky z dopravní problematiky.

V současné době ve firmě probíhá instalace a aktivace nového informačního systému, na který je postupně přecházeno. Zaměstnanci jsou v tomto systému školeni externími pracovníky i zaměstnanci společnosti, kteří pracují v oddělení IT. Školení probíhá v učebně, která je vybavena počítači a zaměstnanci si tak sami mohou otestovat práci v prostředí nového programu a snáze tak pochopit postupy práce v něm. Školení probíhá v několika etapách a vždy pro jednotlivé oddělení zvlášť. Výhodou zde je menší počet lidí, a tedy větší příležitost a časový prostor zaměřit se na případné problémy a otázky jednotlivců. Zároveň ne všechna oddělení využívají všechny funkcionality daného programu, nedochází tedy k přehlcení informacemi, které nemusejí být pro dané zaměstnance adekvátní. Současně s tímto školením byla zavedena výuková videa, která si zaměstnanci mohou pustit a mají na nich znázorněny základní pracovní postupy.

Tato forma byla velmi rozšířena při školení funkcionality, kterou využívají všichni zaměstnanci bez ohledu na oddělení. V tomto případě bylo školení již spíše jen pro vysvětlení problémů, které nastaly a zodpovězení otázek zaměstnanců.

Mezigenerační vzdělávání ve firmě probíhá ať už ze strany starší, tak i ze strany mladší generace. Starší generace vypomáhá především v postupech v informačních systémech, speciálních softwarech a ovládání a řízení měřidel vody. Mladší generace naopak vypomáhá při problémech s digitálními technologiemi, využívání klávesových zkratk, či i vysvětlování funkcí některých kláves.

Co se týče digitální gramotnosti, zaměstnanci nejsou nijak speciálně školeni či testováni. V rámci firmy jsou dobře informováni o kybernetických hrozbách, na které upozorňuje IT oddělení společnosti. Informace jsou převážně rozesílány máily, ať už na co si dávat pozor, především při komunikaci a v elektronické poště, ale i při návštěvě internetových stránek. IT oddělení firmy několikrát zaměstnance, prostřednictvím e-mailu, informovalo o technikách využívaných v podvodných zprávách rozesílaných e-maily či formou SMS zprávy. Zaměstnanci byli zároveň několikrát testováni. Test probíhal rozesláním podvodného e-mailu vytvořeného IT oddělením firmy. IT oddělení díky tomuto e-mailu získalo následně informace o tom, kdo si e-mail otevřel, kdo otevřel podvodný odkaz i kdo postupoval správně, e-mail vyhodnotil za spam a v nejlepším případě i ohlásil tento e-mail IT oddělení, jak stanovuje správným postup. K nahlášení došlo sice v několika ojedinělých případech, většina zaměstnanců e-mail vyhodnotila za podvodný a ihned odstranila.

### 3.6 Doporučení

Zaměstnanci prokázali poměrně vysokou úroveň znalostí v oblasti digitální gramotnosti. Dotazník, který byl prováděn v rámci této bakalářské práce, by bylo jistě vhodné doplnit podrobnějším testováním úrovně digitální gramotnosti. Zaměstnanci jsou velmi dobře proškoleni v oblasti kybernetických hrozeb. Jak ale uváděli v otázce využití mezigeneračního vzdělávání, někteří zaměstnanci mají problémy při práci s počítačem a využívání dalších digitálních technologií. Bylo by proto vhodné se na tuto problematiku zaměřit. Možným řešením by pak bylo vybrání zaměstnanců, především z řad mladší generace, která prokazuje vyšší znalosti v této oblasti a dokáže svým spolupracovníkům pomoci, na které by se mohli zaměstnanci v případě potřeby obrátit. Bylo by zajisté

vhodné, aby zaměstnanci, kteří takto budou vypomáhat svým kolegům, měli na tuto pomoc vyhrazen čas ve svém pracovním čase, případně byli vhodně odměněni, což je bude motivovat k pomoci a zdokonalení svým znalostí a schopnosti poradit.

Vhodné by bylo také zvážit možnost doškolení digitální gramotnosti. Společnost ECDL, která zajišťuje jak testy digitální gramotnosti, pro které má stanoveno několik modulů, nabízí i školení a materiály ke studiu. Zájemci si pak mohou složit zkoušky a získat certifikát digitální gramotnosti. Společnost poskytuje zdarma studijní materiály, detailní podrobnosti ohledně školení a testování jsou domlouvány individuálně.

Dalším doporučením je proškolení zaměstnanců v aplikacích balíčku Microsoft Office. Zvýšení úrovně těchto znalostí může vést ke zvýšení efektivity využití programů, které spadají do této sady a zvýšení efektivity práce. Toto proškolení by bylo možné zprostředkovat IT oddělením společnosti, kdy se jedná o nejméně nákladné řešení vzhledem k využití vlastních zaměstnanců a prostor. Druhou možností je vyhledání specializované firmy, která se zabývá těmito školeními. Náklady tím výrazně vzrostou, na druhou stranu lze očekávat vyšší úroveň osvojení si těchto znalostí. Školení na prostředí Microsoft 365 nabízí například společnost COM Group, kteří mají v nabídce školení pro 10–15 lidí za 12 000 Kč. V případě zájmu je pak možné se domluvit na individuální nabídce, která by jistě pro tuto firmu byla vhodnější volbou. Třetí možností je využití výhod, které nabízí členství v Jihočeské hospodářské komoře. Díky tomuto členství mají firmy možnost využívat bezplatnou akademii, či zvýhodněné ceny různých školení. Společnost již je členem Jihočeské hospodářské komory, a proto by tato varianta pro ni znamenala jen výdaje na placené kurzy. V aktuální době Jihočeská hospodářská komora nabízí program IT akademie v rámci, kterého je možné se zapojit do bezplatných kurzů zaměřených na digitální kompetence pracovníků.

Osobně bych doporučila vytipování zaměstnanců, kteří na pracovišti mohou pomáhat s problémy svým kolegům, doplněné o nabídku proškolení a zprostředkování certifikace digitální gramotnosti. Pokud i jen někteří zaměstnanci budou v této oblasti více vzdělávání, vzhledem k ochotě sdílet své informace s kolegy, mohou postupně doučovat a předávat si informace. Dalším doplňkem by pak mohlo doškolení dovedností v aplikacích Microsoft Office, a to kombinací využití vlastních školitelů a vzdělávacích kurzů nabízených Jihočeskou hospodářskou komorou. Určité doškolení by jistě prospělo většině zaměstnanců. Vybraní zájemci by pak mohli podstupovat další kurzy a doškolení, které by jim usnadnili a zefektivnili pracovní postupy. V dnešním světě

digitálních technologií, bude potřeba stále vyšší úrovně digitální gramotnosti, proto by se i společnosti měli zaměřit na rozvoj těchto dovedností u svých zaměstnanců.

## 4 Závěr

Bakalářská práce se zabývala mezigeneračním vzděláváním a úrovní digitální gramotnosti zaměstnanců. V rámci praktické části byl prováděn průzkum digitální gramotnosti u zaměstnanců společnosti se sídlem v Českých Budějovicích, který byl doplněn o zjištění současného stavu vzdělávání ve firmě a výskytu mezigeneračního vzdělávání. Na základě výsledků tohoto průzkumu byla navržena doporučení, která by mohla pomoci s případným zlepšením úrovně digitální gramotnosti.

Při zkoumání digitální gramotnosti zaměstnanců byla u většiny zaměstnanců zjištěna vysoká úroveň znalostí důležitých pro digitální gramotnost. Jen velmi malé procento respondentů prokázalo nízkou úroveň digitální gramotnosti. I přes vysokou úroveň digitální gramotnosti, se vyskytovaly oblasti, ve kterých chyboval větší počet zaměstnanců. Největšími problémy byla identifikace vstupních a výstupních portů počítače. Zaměstnanci také prokázali poměrně nízkou znalost pojmů režimu hibernace a hypertextového odkazu. Naopak velmi dobrou úroveň znalostí prokázali zaměstnanci v oblasti kybernetických hrozeb, kde firma očividně kvalitně zapojila vzdělávání a dosáhla velké informovanosti této problematiky mezi zaměstnanci.

Z dotazníku bylo také zjištěno, že především zaměstnanci řadící se do starší generace mají problémy při využívání digitálních technologií, jednalo se o problémy při práci na počítači, využívání mobilního telefonu, navigace či multifunkční tiskárny. Tyto znalosti byly často vysvětlovány příslušníky mladší generace. Lze tedy prohlásit, že ve firmě aktivně funguje mezigenerační vzdělávání, ale určitě by bylo vhodné zaměstnance proškolit v oblasti digitálních technologií, i vzhledem k neustálému pokroku těchto technologií.

Vzhledem k možnosti občasné práce z domova, kterou firma nabízí, by bylo vhodné doškolit zaměstnance i v oblasti digitální komunikace, která by jim usnadnila fungování a zefektivnila pracovní proces. Jako vhodný doplněk se pak nabízí i doškolení zaměstnanců v aplikacích Microsoft Office, které jsou využívány během pracovního procesu.

Vzhledem k vysokému počtu vrácených dotazníků usuzuji, že zaměstnanci mají zájem o zlepšení stavu své digitální gramotnosti a jsou připraveni i na digitální vzdělávání a testování. V návaznosti na zjištěné poznatky byla navržena doporučení, která by mohla

příspěť ke zvýšení digitální gramotnosti zaměstnanců, a tedy i k celkovému zvýšení efektivity práce. Případná realizace těchto řešení či jejich kombinace je plně v režii firmy.

## 5 Summary

This thesis deals with the intergenerational learning in context of digital transformation in companies. The basis of this thesis is acquired knowledge in corporate education, digital competences, and intergenerational learning. This thesis focuses on the effective transfer of knowledge and skills between generations in the field of digital literacy. In practical part of the thesis, there is used a questionnaire to analyse digital competences of workers. Based on this data, the company get suggestions where it is appropriate to improve the digital competence of workers. The company also get suggestions how to improve digital competences of workers. The aim of this thesis is also to analyse system of learning in the company and determine opinion of workers on intergenerational learning.

Key words: workplace learning, generational diversity, knowledge sharing, multigenerational workforce, digital competencies



## 6 Seznam literatury

- Barták, J. (2008). *Jak vzdělávat dospělé*. Alfa Nakladatelství.
- Bartoňková, H. (2010). *Firemní vzdělávání: Strategický přístup ke vzdělávání pracovníků* (1. vyd.). Grada.
- Belelieu, A., & Nazeri, H. (2020, prosinec 16). *How a multi-generational workforce is key to economic growth*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/12/how-a-multi-generational-workplace-is-key-to-economic-growth/>
- Bennett, S., & Maton, K. (2010). Beyond the ‘digital natives’ debate: Towards a more nuanced understanding of students’ technology experiences. *Journal of computer assisted learning*, 26(5), 321–331.
- Božičevićová, J. (2013). *Metody a formy firemního vzdělávání dospělých* [Bakalářská práce, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně]. [https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/21127/bo%20c5%20bei%20c4%8devi%20c4%8dov%20c3%a1\\_2013\\_bp.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digilib.k.utb.cz/bitstream/handle/10563/21127/bo%20c5%20bei%20c4%8devi%20c4%8dov%20c3%a1_2013_bp.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Co je EVALDO. (2020). *PortálDigi*. <https://www.evaldo.cz/#co>
- Eckertová, L., & Dočekal, D. (2013). *Bezpečnost dětí na internetu—Rádce zodpovědného rodiče*. Computer Press.
- Gerpott, F. H., Lehmann-Willenbrock, N., & Voelpel, S. C. (2017). *A Phase Model of Intergenerational Learning in Organizations*. Academy of Management. <https://www.jstor.org/stable/26400188>
- Greenfield, S. (2016). *Změna myšlení: Jak se mění naše mozky pod vlivem digitálních technologií*. Albatros Media.
- Horák, O. (2017). *Internetová spřízněnost a osobnostní rysy mezi skupinou digitálních imigrantů a domorodců* [Magisterská diplomová práce, Univerzita Palackého v

Olomouci]. [https://theses.cz/id/ts2iq1/Bc.\\_Ond\\_ej\\_Hork-\\_Internetov\\_sp\\_zn\\_nost\\_a\\_osobnostn\\_rysy\\_m.pdf](https://theses.cz/id/ts2iq1/Bc._Ond_ej_Hork-_Internetov_sp_zn_nost_a_osobnostn_rysy_m.pdf)

Koubek, J. (2007). *Personální práce v malých a středních firmách* (3.). Grada.

Marcinkus Murphy, W. (2012). Reverse mentoring at work: Fostering cross-generational learning and developing millennial leaders. *Human Resource Management*, 51(4), 549–573. <https://doi.org/10.1002/hrm.21489>

Národní soustava povolání rozšiřuje popis povolání o digitální kompetence. (2023, prosinec 14). *Národní soustava povolání*. <https://nsp.cz/aktuality/narodni-soustava-povolani-rozsiruje-popis-povolani-o-digitalni-kompetence>

Novotný, P. (Ed.). (2009). *Pracoviště jako prostor k učení*. Masarykova univerzita. [https://www.researchgate.net/profile/Petr-Novotny-2/publication/47060565\\_Pracoviste\\_jako\\_prostor\\_k\\_uceni\\_Workplaces\\_as\\_learning\\_spaces/links/55b87d5c08aed621de05d3d2/Pracoviste-jako-prostor-k-uceni-Workplaces-as-learning-spaces.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Petr-Novotny-2/publication/47060565_Pracoviste_jako_prostor_k_uceni_Workplaces_as_learning_spaces/links/55b87d5c08aed621de05d3d2/Pracoviste-jako-prostor-k-uceni-Workplaces-as-learning-spaces.pdf)

O konceptu ECDL/ICDL. (b.r.). *ECDL*. Získáno 6. únor 2024, z [https://www.ecdl.cz/o\\_projektu.php](https://www.ecdl.cz/o_projektu.php)

O mentoringu. (2024, únor 4). *Česká asociace mentoringu*. <https://www.asociacementoringu.cz/mentoring/>

*Počítačové dovednosti v ČR*. (2023). Český statistický úřad. <https://www.czso.cz/csu/czso/digitalni-dovednosti->

Rabušicová, M., Brücknerová, K., Kamanová, L., Novotný, P., Pevná, K., & Vařejková, Z. (2016). *Mezigenerační učení: Teorie, výzkum, praxe*. Masarykova univerzita.

Švidrnochová, K. (2022). *Kdo jsou digitální ambasadoři a proč je mít ve firmě?* [https://www.firemnivzdelavani.eu/\\_files/ugd/4ca6e5\\_2dd34e0762ed405d847975771b0b2250.pdf](https://www.firemnivzdelavani.eu/_files/ugd/4ca6e5_2dd34e0762ed405d847975771b0b2250.pdf)

Vodák, J., & Kucharčíková, A. (2012). *Efektivní vzdělávání zaměstnanců* (2.). Grada.

[https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=OBFGAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=efektivn%C3%AD+vzd%C4%9Bl%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD+zam%C4%9Bstnanc%C5%AF&ots=4pyWcwooKF&sig=V1A0UdoD1l9c9uxHjzVaV19\\_7SE&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=true](https://books.google.cz/books?hl=cs&lr=&id=OBFGAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA15&dq=efektivn%C3%AD+vzd%C4%9Bl%C3%A1v%C3%A1n%C3%AD+zam%C4%9Bstnanc%C5%AF&ots=4pyWcwooKF&sig=V1A0UdoD1l9c9uxHjzVaV19_7SE&redir_esc=y#v=onepage&q&f=true)

*Využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru v ČR.*

(2023). Český statistický úřad.

[https://www.czso.cz/csu/czso/podnikatelsky\\_sektor](https://www.czso.cz/csu/czso/podnikatelsky_sektor)

## 7 Seznam použitých grafů, obrázků a tabulek

Graf 1 Digitální dovednosti v ČR, zdroj ČSÚ(Český statistický úřad, 2023).....	14
Graf 2 Kopírování nebo přenos souborů, zdroj ČSÚ(Český statistický úřad, 2023).....	14
Graf 3 Práce s kancelářským softwarem, zdroj ČSÚ(Český statistický úřad, 2023).....	15
Graf 4 Práce s kancelářským softwarem dle věku, zdroj ČSÚ(Český statistický úřad, 2023).....	15
Graf 5 Generační rozložení zaměstnanců, zdroj: vlastní zpracování.....	25
Graf 6 Odpovědi na výběr vstupních/výstupních portů, zdroj: vlastní zpracování .....	25
Graf 7 Popis stavu počítače v režimu hibernace, zdroj: vlastní zpracování .....	26
Graf 8 Definice hypertextového odkazu, zdroj: vlastní zpracování .....	27
Graf 9 Odpojení USB, zdroj: vlastní zpracování .....	27
Graf 10 Operační systémy, zdroj: vlastní zpracování .....	28
Graf 11 Virus ve zprávě elektronické pošty, zdroj: vlastní zpracování.....	29
Graf 12 Adresování zprávy elektronické pošty, zdroj: vlastní zpracování .....	29
Graf 13 Malware, zdroj: vlastní zpracování .....	30
Graf 14 Phishing, zdroj: vlastní zpracování.....	31
Graf 15 Zobrazený text s netisknutelnými znaky, zdroj: vlastní zpracování.....	32
Graf 16 Orientace jednotlivých stránek dokumentu, zdroj: vlastní zpracování .....	33
Graf 17 Formátování textu, zdroj: vlastní zpracování .....	33
Graf 18 Mezigenerační vzdělávání na pracovišti, zdroj: vlastní zpracování .....	34
Graf 19 Názor na efektivitu mezigeneračního vzdělávání, zdroj: vlastní zpracování ....	35
Graf 20 Úspěšnost v testu, zdroj, vlastní zpracování.....	37
Tabulka 1: Počet zaměstnanců zapojených do výzkumu.....	24
Tabulka 2 Úspěšnost v otázkách na digitální gramotnost.....	36
Obrázek 1 Zobrazený text v dotazníku, zdroj: vlastní zpracování.....	32

## 8 Seznam příloh

Příloha 1: Dotazník.....50

Příloha 2: Tabulka úspěšnosti jednotlivých zaměstnanců.....53

## Příloha 1: Dotazník

1. Na jakém oddělení pracujete?
2. Jste příslušníkem:
  - Mladší generace (20-34 let)
  - Střední generace (35-49 let)
  - Starší generace (50+ let)
3. Z uvedených možností vyberte ty, které označují vstupní/výstupní port počítače:
  - USB
  - WLAN
  - HDMI
  - Ethernet
  - VPN
  - Audio Jack
  - RAM
4. Která z následujících možností správně popisuje stav počítače v „režimu hibernace“?
  - Počítač je vypnutý a veškerá neuložená práce je ztracena
  - Počítač je zcela vypnutý, ale všechna data jsou uložena na pevný disk a po opětovném zapnutí pokračuje práce tam, kde skončila
  - Počítač pracuje s minimálním výkonem, aby ušetřil energii, ale neukládá neuloženou práci
5. K čemu slouží hypertextový odkaz?
  - K identifikaci webové stránky (každá stránka má svůj hypertextový odkaz)
  - K propojení a navigaci mezi různými dokumenty nebo webovými stránkami
  - K ochraně počítače před malwarem
6. Jaký je správný postup odpojení USB zařízení od počítače?
  - Prostě zařízení odpojit bez jakýchkoli dalších kroků
  - Vypnout počítač a poté zařízení odpojit
  - Použít funkci "Bezpečně odebrat hardware" nebo "Vysunout" a poté zařízení odpojit
7. Která z následujících možností nepředstavuje název operačního systému?
  - Android
  - Linux
  - BIOS
  - Windows

8. Která část zprávy elektronické pošty nejčastěji obsahuje virus?
- Předmět
  - Text zprávy
  - Příloha
9. Zpráva elektronické pošty byla adresována "Komu: *lucie@xyz.cz*", dále "Kopie: *iva@xyz.cz*" a ještě "Skrytá kopie: *petra@xyz.cz* a *kamila@xyz.cz*". Z následujících možností vyberte pravdivé tvrzení.
- *lucie@xyz.cz* NEVÍ o tom, že zpráva byla zaslána také na *iva@xyz.cz*
  - *lucie@xyz.cz* VÍ o tom, že zpráva byla zaslána také na *kamila@xyz.cz*
  - *petra@xyz.cz* VÍ o tom, že zpráva byla zaslána také na *kamila@xyz.cz*
  - *petra@xyz.cz* NEVÍ o tom, že zpráva byla zaslána také na *kamila@xyz.cz*
10. Do jaké kategorie se řadí pojem "malware"?
- Hardware
  - Škodlivý software
  - Antivirový software
  - Operační systém
11. Co je to "phishing"?
- Technika hackerů, jejímž cílem je získat osobní nebo přihlašovací údaje uživatele
  - Metoda jednoznačné identifikace osoby odesílatele zprávy elektronické pošty
  - Souhrnné označení pro nevyžádanou elektronickou poštu
12. Které z následujících hesel nejlépe splňuje pravidla pro tvorbu bezpečných hesel?
- 15/7/1986
  - Lucie-S
  - lucie8
  - Luci3/46\*SL
13. Zobrazený text je:

• 2 → Literární rešerše ¶

• 2.1 → Firemní vzdělávání ¶

Pojem firemní vzdělávání označuje vzdělávací proces, který je organizován firmou. Patří do něj jak interní vzdělávání, tak vzdělávání externí. Během tohoto

- Zobrazen v podobě, jak bude vytisknut
- Zobrazen v režimu čtení
- Zobrazen včetně netisknutelných znaků

14. Vyberte operaci, která zajistí, že v dokumentu se stránkami orientovanými na výšku bude jedna strana orientována na šířku:

- Rozdělení dokumentu do oddílů a nastavení orientaci stránek pro každý z oddílů
- Použití příkazu "Prázdná stránka" a následně nastavení její orientace na šířku
- V "Rozložení při tisku", kde je možnost určit orientaci příslušných stran dokumentu

15. Co znamená "formátování textu"?

- Odstranění těch částí textu, které znesnadňují čtení
- Oprava pravopisných a gramatických chyb v textu
- Úprava vzhledu textu bez změny jeho znění

16. Setkal/a jste se na pracovišti s mezigeneračním vzděláváním?

- Ano
- Ne
- Nevím

17. Pokud jste na předchozí otázku odpověděl/a "ano", stručně prosím popište, o jakou situaci se jednalo.

18. Považujete mezigenerační vzdělávání za efektivní způsob sdílení informací?

- Ano
- Spíše ano
- Spíše ne
- Ne





39	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	85 %
40	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	69 %	
41	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	85 %	
42	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	8	62 %	
43	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	8	62 %	
44	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	85 %	
45	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	77 %	
46	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	92 %	
47	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	92 %	
48	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	11	85 %	
49	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	9	69 %	
50	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	8	62 %	
51	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	92 %	
52	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	6	46 %	
53	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	62 %	
54	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	11	85 %	
55	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	10	77 %	
56	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	77 %	
57	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	69 %	
58	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	11	85 %	
59	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	8	62 %	
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	100 %	
61	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	69 %	
62	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	7	54 %	
63	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	100 %	
64	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	77 %	
65	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	69 %	
66	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	8	62 %	
67	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	0	7	54 %	
68	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	9	69 %	
69	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	77 %	
70	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	92 %	
71	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	62 %	
72	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10	77 %	
73	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	77 %	
74	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	12	92 %	
75	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	100 %	
76	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	62 %	
77	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	77 %	
78	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	85 %	
79	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	12	92 %	
80	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	69 %	
81	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	11	85 %	

<b>82</b>	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	8	62 %
<b>83</b>	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	10	77 %
<b>84</b>	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	8	62 %
<b>85</b>	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	77 %
<b>86</b>	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	10	77 %

Zdroj: vlastní zpracování