



Bakalářská práce

Koncept rozvoje knowledge managementu pro IT support ve firmě

Studijní program:

B0688P140002 Informační management

Autor práce:

Jakub Morávek

Vedoucí práce:

Mgr. Tomáš Žižka, Ph.D.
Katedra informatiky

Liberec 2024



Zadání bakalářské práce

Koncept rozvoje knowledge managementu pro IT support ve firmě

Jméno a příjmení:

Jakub Morávek

Osobní číslo:

E21000213

Studijní program:

B0688P140002 Informační management

Zadávající katedra:

Katedra informatiky

Akademický rok:

2023/2024

Zásady pro vypracování:

1. Vymezení pojmů souvisejících s knowledge managementem
2. Vývoj a současnost knowledge managementu
3. Současná situace a jeho důležitost pro firmu
4. Návrh konceptu
5. Vyhodnocení navrženého konceptu

Rozsah grafických prací:

Rozsah pracovní zprávy:

Forma zpracování práce:

Jazyk práce:

30 normostran

tištěná/elektronická

čeština

Seznam odborné literatury:

- MATOŠKOVÁ, Jana, 2021. *Personální činnosti pro podporu sdílení znalostí zaměstnanců*. Habilitační práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Dostupné z: https://ipac.kvkl.cz/arl-li/cs/detail-li_us_cat-0818288-Personalni-cinnosti-pro-podporu-sdileni-znalosti-zamestnancu/.
- PITRA, Zbyněk a Hana MOHELSKÁ, 2015. *Management transferu znalostí: od prvního nápadu ke komerčně úspěšné inovaci*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-7431-145-1.
- RAZZAQ, Shahid; Muhammad SHUJAHAT; Saddam HUSSAIN; Faisal NAWAZ; Minhong WANG et al., 2019. Knowledge management, organizational commitment and knowledge-worker performance: The neglected role of knowledge management in the public sector. *Business Process Management Journal*, vol. 25, no. 5, s. 923–947. ISSN 1463-7154.
- SAHIBZADA, Umar Farooq; Jianfeng CAI; Fawad Latif KHAWAJA a Hassam Farooq SAHIBZADA, 2020. Knowledge management processes, knowledge worker satisfaction, and organizational performance: Symmetric and asymmetrical analysis. *Aslib Journal of Information Management*, vol. 72, no. 1, s. 112–129. ISSN 2050-3806.
- YASIR, Muhammad a Abdul MAJID, 2017. Impact of knowledge management enablers on knowledge sharing: Is trust a missing link in SMEs of emerging economies? *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, vol. 13, no. 1, s. 16–33. ISSN 2042-5961.

Konzultant: Ing. Jan Láska – Specialista BZD a digitalizace, Škoda Auto a.s.

Vedoucí práce:

Mgr. Tomáš Žižka, Ph.D.

Katedra informatiky

Datum zadání práce:

1. listopadu 2023

Předpokládaný termín odevzdání: 31. srpna 2025

L.S.

doc. Ing. Aleš Kocourek, Ph.D.
děkan

Mgr. Tereza Semerádová, Ph.D.
garant studijního programu

V Liberci dne 1. listopadu 2023

Prohlášení

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně jako původní dílo s použitím uvedené literatury a na základě konzultací s vedoucím mé bakalářské práce a konzultantem.

Jsem si vědom toho, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, zejména § 60 – školní dílo.

Beru na vědomí, že Technická univerzita v Liberci nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro vnitřní potřebu Technické univerzity v Liberci.

Užiji-li bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat o této skutečnosti Technickou univerzitu v Liberci; v tomto případě má Technická univerzita v Liberci právo ode mne požadovat úhradu nákladů, které vynaložila na vytvoření díla, až do jejich skutečné výše.

Současně čestně prohlašuji, že text elektronické podoby práce vložený do IS/STAG se shoduje s textem tištěné podoby práce.

Beru na vědomí, že má bakalářská práce bude zveřejněna Technickou univerzitou v Liberci v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů.

Jsem si vědom následků, které podle zákona o vysokých školách mohou vyplývat z porušení tohoto prohlášení.

Koncept rozvoje knowledge managementu pro IT support ve firmě

Anotace

Tato práce nejprve představuje problematiku knowledge managementu a jeho důležitost v organizacích pro efektivní sdílení, uchovávání a využívání znalostí. Následně je popsáno provedení dotazníkového šetření, které poskytlo pohled na současný stav sdílení a uchovávání znalostí v organizaci. Na základě získaných dat jsou navrženy různé koncepty knowledge managementu se zaměřením na potřeby IT podpory. Tyto navržené koncepty jsou vzájemně porovnány a analyzovány s cílem zvolit ten nejvhodnější pro implementaci. Výsledky této analýzy poskytují doporučení pro vybraný koncept, který je nejvhodnější pro zlepšení efektivity práce IT podpory a zvýšení zastupitelnosti pracovníků ve firmě, tudíž i její konkurenceschopnosti na trhu.

Klíčová slova

databáze, motivace, řízení znalostí, sdílení znalostí, znalost

The concept of knowledge management of IT support development in the company

Annotation

This Thesis presents the issue of knowledge management and its importance in organizations for effective sharing, storage and use of knowledge. The conclusion describes the execution of a questionnaire survey, which provided an insight into the current state of knowledge sharing and preservation in the organization. Based on the obtained data, various concepts of knowledge management were proposed, focusing on the needs of IT support. These proposed concepts were compared and analyzed with the aim of choosing the most suitable one for implementation. The results of this analysis provided recommendations for the selected concept, which is suitable for improving the efficiency of IT support work and increasing the substitutability of the worker in the company, therefore also its competitiveness on the market.

Key Words

database, knowledge, knowledge management, knowledge sharing, motivation

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce, panu Mgr. Tomáši Žižkovi, Ph.D., za jeho vstřícný a profesionální přístup při vedení mé práce. Jeho cenné rady byly pro mě neocenitelné.

Dále bych ještě rád poděkoval mému konzultantovi, panu Ing. Janu Láskovi, za jeho rady a zkušenosti z praxe, které mi pomohli do problematiky lépe proniknout a toto těžké téma zpracovat.

Obsah

| | |
|---|-----------|
| Seznam ilustrací (obrázků) | 13 |
| Seznam tabulek..... | 14 |
| Seznam použitých zkratk, značek a symbolů..... | 15 |
| Úvod | 16 |
| 1 Vymezení pojmů..... | 17 |
| 1.1 Informace..... | 17 |
| 1.2 Znalost | 17 |
| 1.2.1 Tacitní znalost..... | 18 |
| 1.2.2 Implicitní znalost | 18 |
| 1.2.3 Explicitní znalost | 19 |
| 1.3 Sdílení znalostí | 19 |
| 1.4 Udržitelný rozvoj..... | 19 |
| 1.5 Firemní kultura | 20 |
| 1.6 Inovace | 20 |
| 1.7 Intelektuální kapitál | 20 |
| 1.8 Kompetence..... | 20 |
| 1.9 Dovednosti..... | 21 |
| 1.10 Motivace | 21 |
| 2 Knowledge management | 22 |
| 2.1 Počátky knowledge managementu..... | 22 |
| 2.2 Faktory ovlivňující současný rozvoj ekonomiky | 23 |
| 2.3 Konkurenceschopnost a sdílení znalostí | 24 |
| 2.4 Faktory ovlivňující sdílení znalostí..... | 25 |
| 2.4.1 Individuální faktory..... | 26 |
| 2.4.2 Organizační faktory..... | 26 |
| 2.4.3 Technické faktory | 27 |
| 2.5 Modely řízení znalostí | 27 |
| 3 Zaměstnanci a řízení znalostí..... | 31 |
| 3.1 Plánování osobního rozvoje..... | 31 |
| 3.2 Systematické vzdělávání | 32 |
| 3.3 Motivace zaměstnanců..... | 34 |
| 3.3.1 Maslowova teorie potřeb..... | 35 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 3.3.2 | McGregorova teorie X a teorie Y | 37 |
| 4 | Databáze | 38 |
| 4.1 | Historie databází..... | 38 |
| 4.2 | Typy databázových modelů | 39 |
| 4.3 | Relační databázový model | 40 |
| 4.3.1 | Primární a cizí klíč..... | 41 |
| 4.3.2 | Relace | 41 |
| 4.3.3 | Integrita a integritní omezení..... | 42 |
| 5 | Aktuální situace ve firmě | 44 |
| 5.1 | Obecná charakteristika respondentů | 44 |
| 5.2 | Předávání znalostí | 45 |
| 5.3 | Motivace zaměstnanců/kolegů | 47 |
| 5.4 | Budoucnost řízení znalostí | 49 |
| 5.5 | Vyhodnocení dotazníkového šetření..... | 50 |
| 6 | Návrh konceptu řešení | 53 |
| 6.1 | Knowledge management a Access | 54 |
| 6.1.1 | Založení tabulek | 54 |
| 6.1.2 | Propojení tabulek relacemi..... | 57 |
| 6.1.3 | Tvorba formulářů..... | 59 |
| 6.1.4 | VBA..... | 65 |
| 6.2 | Knowledge management s použitím Confluence..... | 69 |
| 6.2.1 | Tvorba informačních stránek | 71 |
| 6.2.2 | Vytvoření šablony..... | 72 |
| 6.3 | Vyhodnocení konceptů | 73 |
| 7 | Závěr | 76 |
| 8 | Seznam použité literatury | 77 |

Seznam ilustrací (obrázků)

| | |
|---|----|
| Obrázek 1: První model řízení znalostí | 28 |
| Obrázek 2: Druhý model řízení znalostí | 29 |
| Obrázek 3: Jednoduchá a dvojitá zpětná vazba..... | 30 |
| Obrázek 4: Maslowova pyramida potřeb | 36 |
| Obrázek 5: Věk respondentů | 45 |
| Obrázek 6: Ztráta znalostí v důsledku odchodu zaměstnance | 47 |
| Obrázek 7: Konkrétní překážky v zavedení | 49 |
| Obrázek 8: Nevýhody v zavedení řízení znalostí | 50 |
| Obrázek 9: Tabulky propojené relacemi | 58 |
| Obrázek 10: Přihlašovací formulář | 60 |
| Obrázek 11: Formulář na změnu hesla..... | 60 |
| Obrázek 12: Uživatelský formulář | 62 |
| Obrázek 13: SQL dotaz..... | 62 |
| Obrázek 14: Výsledek uživatelského vyhledávání | 63 |
| Obrázek 15: Administrátorský formulář | 64 |
| Obrázek 16: VBA kód pro přihlášení..... | 65 |
| Obrázek 17: VBA kód pro změnu hesla | 67 |
| Obrázek 18: VBA kód pro vyhledávání v uživatelském formuláři..... | 68 |

Seznam tabulek

| | |
|---|----|
| Tabulka 1: Styly učení a chování jejich nositelů..... | 33 |
| Tabulka 2: Kardinalita vztahů | 42 |
| Tabulka 3: Standardní nastavení referenční integrity..... | 43 |
| Tabulka 4: Premisy konceptů..... | 53 |
| Tabulka 5: Tabulka informacni_systemy_aplikace | 55 |
| Tabulka 6: Tabulka „uzivatel“ | 56 |
| Tabulka 7: Tabulka „problem“ | 57 |
| Tabulka 8: Dosažení kritérií v Accessu | 69 |
| Tabulka 9: Dosažení kritérií v Confluence..... | 73 |
| Tabulka 10: Vyhodnocení Accessu..... | 74 |
| Tabulka 11 Výhody Confluence řešení..... | 74 |

Seznam použitých zkratk, značek a symbolů

COBOL Společný obchodně orientovaný jazyk (*Common Business Oriented Language*)

CRUD Vytváření, čtení, aktualizace, mazání (*Create, Read, Update, Delete*)

CUD Vytváření, aktualizace, mazání (*Create, Update, Delete*)

IS informační systém

SQL Strukturovaný dotazovací jazyk (*Structured Query Language*)

SŘBD systém řízení báze dat

SW software

VBA *Visual Basic for Application*

Úvod

V dnešní době, kdy jsou informace čím dál tím přístupnější, rychlým tempem přibývají nové a technologický pokrok mění podobu a formu pracovního prostředí, se ze správy znalostí stává naprosto kritický prvek pro úspěšné fungování organizací. Knowledge management neboli řízení znalostí představuje komplexní soubor strategií, procesů a nástrojů, které mají za cíl efektivní shromažďování, sdílení a využívání znalostí uvnitř organizace. Tato problematika neztrácí na důležitosti, a to zejména v kontextu globalizace, konkurence a neustálého vývoje technologií.

Cílem této bakalářské práce je hlouběji proniknout do oblasti knowledge managementu a analyzovat jeho klíčové aspekty. Práce se zaměří na možné strategie a nástroje pro shromažďování a sdílení znalostí, a také na výzvy a přínosy, které s sebou implementace řízení znalostí přináší.

V průběhu této práce se bude zkoumat, jak organizace mohou využít knowledge management k dosažení konkurenční výhody, zlepšení vnitřní komunikace, inovací a zvýšení zastupitelnosti pracovníků. Dále budou navrženy dva koncepty, které jsou použitelné a trvale udržitelné pro firmu, konkrétně pro její IT oddělení, a zároveň tyto koncepty mezi sebou budou porovnány.

Tato bakalářská práce má sloužit jakožto analýza v moderní době již dost skloňovaného knowledge managementu, jaký se v něm skrývá potenciál jak pro společnosti, tak i pro samotné zaměstnance, a jak je nesmírně důležité, ale zároveň i obtížné tento systém implementovat.

1 Vymezení pojmů

Tato kapitola je zaměřena na pečlivé vymezení klíčových pojmů, které jsou nepostradatelnými stavebními kameny této práce o řízení znalostí (knowledge managementu). Je nezbytné jasně definovat tyto pojmy, aby byl zajištěn jednotný a srozumitelný rámec pro diskuzi a analýzu v následujících částech práce.

1.1 Informace

Informace jsou data, která mají smysl nebo význam. To může být vysvětleno na příkladu, kdy existuje seznam čísel a neexistuje k němu žádný kontext či smysl. V tomto okamžiku jsou čísla pouze surovými daty, a nikoliv informací. Avšak pokud je tomuto seznamu přidán nějaký význam (nejčastěji k tomu slouží odpovědi na otázky „Kdo?“, „Kde?“, „Proč?“, „Jak?“ a „Co?“), potom se z těchto dat stávají informace (Pitra a Mohelská, 2015).

Informace může být interpretována různými formami, ať už se jedná o texty, obrázky, grafy, zvuky nebo tabulky. V dnešní době, kdy je dostupnost dat veliká, je schopnost správně analyzovat, interpretovat a využívat informace důležitá v mnoha oblastech života (Pitra a Mohelská, 2015).

1.2 Znalost

Znalost může být obecně chápána jako kombinace informací, zkušeností, dovedností a porozumění, které má jednotlivec nebo skupina lidí. Znalost vychází z interpretace a porozumění informacím, což ovlivňuje hned několik faktorů, a každý člověk si vytvoří z dostupných informací jinak hlubokou znalost. Znalosti mohou být považovány za jeden ze základních pilířů konkurenční výhody na současném trhu. K tomu je však potřeba učinit důležitý krok – mezi sebou tyto znalosti sdílet (Matošková, 2021).

Jedna z dalších definic znalosti použitá Pitrou (2015) je ta, že se jedná o takzvaný nehmotný fenomén, který lidem umožňuje lépe pochopit podstaty jevů, chování nebo

objektů v reálném světě. Zároveň napomáhá k lepšímu zvládnání činností a překážek, které lidem brání v dosažení cíle.

Podle Matoškové (2021) se v kontextu knowledge managementu klade velký důraz na efektivní shromažďování, udržování, sdílení a využívání znalostí v rámci organizace. Může být považována za strategické aktivum, které společností umožňuje lépe porozumět prostředí, ve kterém působí, a lépe se přizpůsobit jakýmkoliv změnám na trhu (Seethanaik, 2014).

Znalosti můžou být dále rozděleny podle Seethanaika (2014) na tacitní, implicitní a explicitní. V rámci společnosti mohou však být ještě segmentovány na společenské znalosti (cíl, kterého chce organizace dosáhnout), ekonomické znalosti (způsob, jakým toho může dosáhnout) nebo technické a přírodovědní znalosti (proč, v jaké posloupnosti a co všechno je nutné udělat pro to, aby tohoto cíle dosáhla) (Pitra, 2015).

1.2.1 Tacitní znalost

Tacitní znalost je chápána jako skrytá, vrozená, nezaznamenaná znalost, která má vysoce osobní charakter. Projevuje se do ní intuice, dovednosti, zkušenosti, osobní představy a jiné složky konkrétního člověka. Každý je podvědomě uplatňuje a nelze je formulovat. Jedná se o podskupinu implicitních znalostí (Seethanaik, 2014).

1.2.2 Implicitní znalost

Implicitní znalost je znalost, která bývá často získávána plněním různých úkolů. Je spojena s dovednostmi a schopnostmi, které konkrétní osoba nabude skrze praxi a interakci s prostředím. Jsou nesnadno formulovatelné a nejčastěji jsou mezi lidmi předávány jako praktické „know-how“. Za příklady lze považovat znalost jazyka, jízdu na kole či schopnost rozpoznávat různé vzory (Seethanaik, 2014).

1.2.3 Explicitní znalost

Jak již název napovídá, explicitní znalost je snadno formulována a většinou bývá zachycena ve formě různých textů, tabulek nebo diagramů. Příkladem mohou být manuály, databáze, školení nebo jiné nosiče informací (Seethanaik, 2014).

1.3 Sdílení znalostí

S řízením znalostí se pojí i sdílení samotných znalostí. To lze chápat jako výměnu důležitých informací, znalostí, návrhů a nápadů mezi jednotlivci nebo v organizaci. Její podstata tkví na dobrovolném a vědomém předání znalosti konkrétním lidem ve společnosti, a to takovým způsobem, kdy konkrétní příjemce nebo příjemci mohou dané znalosti porozumět (Matošková, 2021).

Dále podle Matoškové (2021) mohou tyto znalosti předávat buď přímo (osoba přímo sdílí své znalosti s jinou osobou), nebo nepřímo (nejčastěji se jedná o formu databáze nebo dokumentace), kdy znalosti nejdříve osoba uloží, následně si je druhá osoba podle svých vlastních potřeb může vyhledat, kdykoliv bude potřebovat.

Tento proces je klíčový faktor pro správné fungování knowledge managementu ve firmě a setkává se zde několik faktorů, které mohou razantně ovlivnit jeho průběh. Tyto aspekty mohou být rozděleny na individuální, organizační a technické (Matošková, 2021).

1.4 Udržitelný rozvoj

Pokud se má společnost nadále rozvíjet, je důležité měnit své chování a způsoby kooperace. Sdílením znalostí a jeho následným řízením tak přispíváme k fungování tohoto konceptu. Podle Pitry (2015) se jedná o globální rozvoj společnosti, který má garantovat souznění mezi její ekonomickou výkonností a s ní souvisejícím sociálním rozvojem s významným zachováním životního prostředí i pro budoucí generace.

1.5 Firemní kultura

Pojem *firemní kultura* se často vyskytuje ve spojení s předáváním znalostí. Tento termín může být chápán jako vnitřní nastavení organizace nebo jako sociální klima, které uvnitř firmy panuje. Do tohoto fenoménu se často promítají dominantní postoje pracovníků, ale i tradice a zvyklosti, které se v jednotlivých kulturách často odlišují (Pitra a Mohelská, 2015).

1.6 Inovace

Podle Pitry (2015) představuje využití již existujících zdrojů společnosti novým způsobem za účelem získání nových příležitostí. Těmito příležitostmi jsou například nové varianty procesů, které mohou vést ke zvýšení výnosů z podnikatelských aktivit, nebo vytvoření něčeho zcela nového, což je výsledkem kreativity konkrétních pracovníků. Pracovníci musí svou kreativitu zaměřit na zákazníky. Tudíž pojem *inovace* je ryze podnikatelské pojetí a nelze ho chápat jako technologický proces.

1.7 Intelektuální kapitál

Pitra (2015) uvádí, že intelektuální kapitál lze chápat jako nehmotná aktiva podniku. Tato aktiva využívá při změně svého podnikatelského chování, čímž dokáže dosáhnout nutného zavedení svých inovačních nápadů. Představuje pouze potenciální efekt, který vede ke zvýšení konkurenceschopnosti a k přidané hodnotě při spojení s aktivy hmotnými.

1.8 Kompetence

Schopnost vykonávat určitou roli a zastávat ji. Vychází z oprávnění, které subjekt získává díky svým znalostem, dovednostem a individuálním schopnostem. Označení „podnikatelské kompetence“ se pak využívá pro vyjádření souboru nehmotných aktiv, které pomáhají společností podnikat. Úroveň podnikatelských kompetencí je výsledkem spolupráce a uvažování pracovníků ve společnosti (Kucharčíková a Vodák, 2011).

1.9 Dovednosti

Podle Kucharčíkové a Vodáka (2011) dovednosti představují schopnost člověka vykonávat konkrétní činnosti. Ty jsou dále děleny podle různých kritérií. Například pokud bude uvažováno nad pracovními dovednostmi, je tím myšleno nejen vykonání úkonů či reakcí na změnu pracovních podmínek, ale také na efektivitu a kreativitu. Dovednosti jsou se znalostmi úzce spojeny. Lze tvrdit, že znalosti nám poskytují teoretický základ a kontext k dané problematice. Konkrétní zaměstnanec poté využije tyto znalosti k úspěšnému vykonání úkolů. Navzájem se ovlivňují, takže praktické využití může vést k posílení dovednosti, a naopak opakované použití dovednosti může vést k hlubšímu porozumění či k posílení znalostí.

Dovednosti, které pak člověk provádí automaticky, jsou nazývány návyky. Ty mohou být dále děleny na dobré a špatné. Ty dobré představují velikou sílu zaměstnance a usnadňují mu jeho práci, zatímco ty špatné jeho výkon snižují. Odborné dovednosti člověk získá v pracovním procesu a zdokonaluje je pomocí odborné přípravy nebo vzdělávání (Kucharčíková a Vodák, 2011).

1.10 Motivace

Ta podle Šikýře (2014) vyjadřuje vůli zaměstnanců provádět předem domluvenou práci, dosahovat požadovaného výkonu a plnit cíle (zejména pak ty strategické) firmy. Ochtu zaměstnanců splňovat a naplňovat předem sjednané zájmy a požadavky ovlivňují jejich vnitřní motivy. Ty mohou být vysvětleny jako vnitřní podněty, které usměrňují konkrétního člověka k naplnění jejich potřeby.

Taktéž ovlivňují motivaci člověka vnější stimuly. Ty naopak působí na člověka a usměrňují ho zvenčí a pomáhají mu dosáhnout očekávaných výsledků. Je zde nutné zmínit, že stimuly určují jednání člověka pouze tehdy, když k němu existují příslušné motivy (Šikýř, 2014).

2 Knowledge management

Podle Seethanaika (2014) je knowledge management porozumění získané skrze zkušenosti, tzv. know-how, což se dá vyložit jako hromadění faktů, postupů a pravidel. Řízení znalostí je naprosto klíčové pro zvýšení konkurenceschopnosti firmy na trhu. Zároveň však napomáhá sdílení a komunikace mezi zaměstnanci na pracovišti. Pomáhá reagovat na nové produkty a na příchod nových technologií. Zahrnuje lidi, procesy a technologie.

2.1 Počátky knowledge managementu

Počátky tohoto fenoménu je obtížné vymezit, protože lidé si od nepaměti znalosti nějakým způsobem předávali za konkrétními účely. Těmito účely mohly být jak politické ambice, tak i pouhá snaha o přežití.

Seethanaik (2014) zmiňuje pojem takzvané *nové revoluce ve znalostech* a uvádí několik jevů, které tento nápad odstartovaly. Jako první uvádí vývoj rigorózního výzkumu na rozdíl od náhodných objevů a „blue sky research“ (bádání v neznámém). Tento vývoj měl za následek bourání hranic v „čistých“ vědeckých disciplínách, a vznikaly tak nové interdisciplinární a transdisciplinární výzkumy. Jako příklady zde uvádí genovou technologii a informační technologie.

Tato změna podle Seethanaika (2014) proběhla jakožto odpověď na poptávku průmyslu po nových nástrojích k řešení problémů reálného světa. Souběžně s tím se začaly posilovat výuka a výzkum v „čistých“ vědách a vznik moderního průmyslu *informační technologie* (IT). To lze vysledovat v projektu Arpanet, který byl projektem americké obrany z počátku 60. let. Samozřejmě nejvýraznějším projev tohoto jevu byl vznik a rozkvět Silicon Valley.

Důležitou součástí této revoluce byl vznik takzvaných akademických podnikatelů, což dramaticky změnilo konvenční pohledy na roli znalostí ve tvorbě bohatství. Zde můžeme zmínit úspěšné příběhy Silicon Valley a Route 128 v Bostonu. To také vedlo k transformaci vztahu mezi akademií a průmyslem, který byl dříve chápán spíše jako

vztah dodavatele a zákazníka. Nyní vzkvétají nové formy partnerství a spolupráce (Seethanaik, 2014).

Jako další milník uvádí Pitra (2015) přelom tisíciletí, kdy upoutal pozornost management transferu znalostí. V tomto okamžiku inovace a znalosti začaly být vnímány jakožto velice efektivní nástroj pro zvyšování konkurenceschopnosti firem na trhu. Také zde uvádí, že jednou z největších překážek pro uplatnění transferu znalostí jsou mezilidské vztahy, které ovlivňují nejen výkony, ale i například volbu nástrojů. Objevení tohoto potenciálu mělo za důsledek rozvoj globální ekonomiky.

2.2 Faktory ovlivňující současný rozvoj ekonomiky

Rozvoj ekonomiky ve 21. století podporují zejména tři faktory a těmi jsou:

- vývoj nových technologií,
- působení společenských institucí,
- posun obecně akceptovaných hodnot.

Tyto tři faktory podle Pitry (2015) určují celkový rozvoj. Vývoj nových technologií říká, co za současné situace může být realizováno. Společenské instituce poté tuto množinu omezují na to, co je doopravdy možné uskutečnit za daného stavu. Následně hodnoty tuto množinu uskutečnitelného omezí pouze na věci, které jsou sociálně a širokou veřejností akceptovatelné.

Pokud se chce společnost i nadále rozvíjet, musí toto působení všech faktorů ovládnout. S tím souvisí udržitelný rozvoj společnosti. Ten má zajistit podporu vývoje nových technologií, které zlepšují společenský prospěch a vytváří určité prostředí, ve kterém bude aplikace technologií nejen vítána, ale i efektivně a účelně využívána. Při jeho implementaci a důsledném dodržování však musí být dbáno na jeho tři klíčové aspekty: hospodářský, environmentální a sociální (Pitra a Mohelská, 2015).

Dále si podle Pitry (2015) každá společenská instituce musí vytyčit cíle, které jsou reálně naplnitelné z hlediska svého příspěvku k zabezpečení udržitelného rozvoje. Pracovníci poté musí správně vyhodnotit podmínky splnitelnosti cílů a připravit určitá opatření, která povedou k jejich vzniku.

2.3 Konkurenceschopnost a sdílení znalostí

Jak uvádí Pitra (2015), pokud chce společnost prosperovat, musí měnit své chování a způsoby spolupráce. Jestliže organizace touží po souznění mezi svým hospodářským rozvojem a vývojem sociálním se současným udržením kvality životního prostředí, pak toto souznění je podmíněno splněním tří požadavků, jimiž jsou:

- zajištění efektivního provedení výhodných inovačních strategií pro jednotné společenské instituce,
- vytvoření stabilní sítě vztahů mezi společenskými institucemi, která je nezbytná pro efektivní podporu zavedení výhodných a společensky prospěšných inovací,
- orientace chování všech společenských institucí směrem k identifikaci společných zájmů s cílem posílit funkčnost vybudované infrastruktury.

První bod je orientován na vývoj nových technologií a překonání všech možných obtíží s nimi spojených díky změně chování institucí, které uplatňují inovační strategie. Druhý bod se vztahuje k novému přístupu k fungování společenských institucí, který vyžaduje implementaci – ve shodě s inovačními strategiemi – vhodných úprav ve způsobu jejich chování. Poslední bod se zaměřuje na společenské hodnoty, konkrétně na vznik jejich nových soustav, které jakýmkoliv způsobem působí na sjednocenost zájmů složek společnosti. Za cíl si klade hlavně optimalizaci společenského prospěchu z uskutečněných inovačních projektů (Pitra a Mohelská, 2015).

Konkurenceschopnost je pak konkrétní vlastnost, která umožňuje subjektu nebo organizaci uspět v soutěži s ostatními subjekty. Zde je bráno v potaz, že subjekty musí mít stejné nebo velmi podobné cíle, tudíž není možné, aby si navzájem konkurovaly například organizace působící v automobilovém průmyslu a společnost působící v průmyslu textilním. Aby společnost byla konkurenceschopná, musí efektivně využívat příležitosti, a to lépe a rychleji, než tak učiní její okolí. Avšak ne každá změna v okolí je pro organizaci příležitost. Může to být i hrozba pro její rozvoj a v některých krajních případech může jít i o její samotnou existenci na trhu. Proto

musí společnost tyto hrozby zachytit a efektivně se s nimi vypořádat (Pitra a Mohelská, 2015).

Základním požadavkem pro zajištění vysoké úrovně konkurenceschopnosti je znát své konkurenční výhody. Ty lze chápat jako schopnost splňovat a uspokojovat zákaznickou stále se měnící potřebu, a to lépe, než jak činí konkurence. Zároveň je nutné, aby toto naplnění proběhlo i produktivně, tj. s optimálním využitím svých výrobních kapacit při co nejnižších nákladech (Pitra a Mohelská, 2015).

Dalším faktorem, který ovlivňuje konkurenceschopnost firmy, je i sdílení znalostí ve firmě. Tento faktor souvisí s optimalizací interních toků a vlastně i procesů. Podle Matoškové (2021) mohou znalosti, schopnosti a dovednosti zaměstnanců představovat klíčový faktor pro dosažení konkurenční výhody mezi konkurenty. Dosud se využívalo velice málo poznatků z oblasti managementu lidských zdrojů v teorii knowledge managementu. I když se obecně uvádí, že by využití těchto poznatků ve větší míře mohlo mít pozitivní přínos. Bohužel existuje málo studií, které by sledovaly vztah mezi personálním managementem a sdílením znalostí.

Dále Matošková (2021) uvádí, že je nutné identifikovat ty personální činnosti, které jsou důležité pro podporu sdílení znalostí mezi zaměstnanci. Zároveň ale dodává, že tyto činnosti působí a mohou ovlivňovat i další parametry, které budou mít vliv na sdílení znalostí. Pokud organizace bude řídit lidské zdroje „správným“ stylem, může ovlivňovat a kultivovat celou řadu atributů. Můžeme zde zmínit například dovednosti, postoje, přesvědčení nebo motivaci řadových pracovníků, ale i vedoucích zaměstnanců. Toto nastavení se může promítnout i ve firemní kultuře.

2.4 Faktory ovlivňující sdílení znalostí

Se sdílením znalostí však souvisí i faktory, které tento proces ovlivňují. Jedná se o již zmíněné faktory individuální, organizační a technické. Tyto faktory nyní budou přiblíženy a vysvětleny.

2.4.1 Individuální faktory

V první řadě sdílení znalostí podle Matoškové (2021) ovlivňují potenciální nositelé znalostí a potenciální příjemci těchto znalostí. U obou mohou hrát roli některé demografické vlastnosti, jako jsou například věk nebo pohlaví. Nezanedbatelný význam také bude mít i třeba doba zaměstnání v organizaci, jak vysoko v organizační struktuře se člověk nachází, jeho vzdělání nebo i to, k jaké etnické skupině náleží. Zároveň jsou s předáváním znalostí spojeny i postoje, přesvědčení a emoce všech zúčastněných. Jednou z významných emocí je například obava nebo strach pramenící z faktu, že se člověk může stát postradatelným, a přijít tak o místo. Dále jsou důležité i postoje příjemce znalostí. Potenciální příjemce musí mít ochotu učit se a rozvíjet se dál.

Při individuálních faktorech hraje významnou roli i organizace, konkrétně to, jak zaměstnanec vnímá její podporu. Z toho pak mohou pramenit již zmíněné obava a strach o svoje místo. Někde dokonce může i samotné sdílení ovlivnit spokojenost zaměstnance s vedením organizace (Matošková, 2021).

Dále tyto faktory podle Matoškové (2021) ovlivňují i dovednosti a schopnosti zaměstnanců. Jako jedna ze schopností může být uvedena empatie. U příjemce to může být i schopnost koncentrace nebo i jeho absorpční kapacita, tj. schopnost vstřebat a použít. Taktéž záleží na komunikačních dovednostech obou stran. S tímto bodem úzce souvisí i dovednosti pro práci s informačními a komunikačními technologiemi. Dále se může jednat i o kritické myšlení, kreativitu nebo argumentační dovednosti.

2.4.2 Organizační faktory

Dalším aspektem jsou takzvané organizační faktory. Matošková (2021) uvádí jako jeden z těchto faktorů například vedoucí pracovníky a jejich styl řízení a firemní kulturu. Dalším klíčovým prvkem, který může mít vliv na sdílení znalostí, je řízení lidských zdrojů. Tím se myslí hlavně personální činnosti. Dále Matošková (2021) uvádí činnosti, které nepochybně souvisí se sdílením znalostí, a těmi jsou:

- nábor zaměstnanců a s ním spojené dílčí procesy,

- představa pracovních pozic a související struktura práce,
- řízení produktivity práce, zejména v kontextu stanovení kritérií hodnocení pracovního výkonu,
- systém odměňování zaměstnanců,
- podpora vzdělávání a rozvoj zaměstnanců,
- poskytování příležitosti zaměstnancům k postupu a rozvíjení jejich kariéry,
- řízení odchodů zaměstnanců,
- péče o zaměstnance.

2.4.3 Technické faktory

Jako poslední Matošková (2021) uvádí technické faktory. Mezi nimi například uvádí povahu znalosti, předání znalostí nebo to, zda obě strany mluví stejným jazykem. Musí existovat zřejmý předpoklad příležitosti ke sdílení, a navíc obě strany (jak nositel, tak i příjemce) musí tuto příležitost postřehnout.

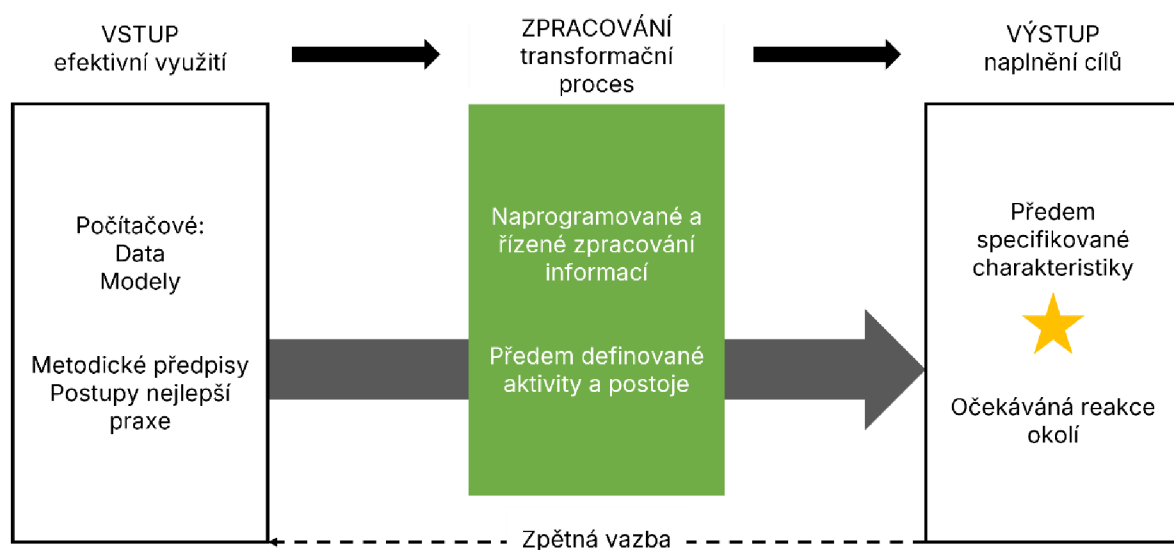
Organizace mohou sdílení podpořit například zajištěním informačních a komunikačních technologií, protože mohou mít za důsledek rozšíření dosahu jednotlivce. Z toho vyplývá, že zaměstnanec bude mít snazší přístup k většímu počtu kolegů. Mezi klíčovými faktory, které určují, zda zaměstnanec bude konkrétní nástroj využívat, nebo ne, je jeho uživatelské přívětivost. Ta nejspíše bude dost ovlivňována hlavně tím, zda konkrétní zaměstnanec shledá daný nástroj užitečným, či nikoliv (Matošková, 2021).

2.5 Modely řízení znalostí

Podle Pitry (2015) jsou znalosti výstupem myšlenek jejich tvůrců a jedná se o nepředvídatelný mix uznávaných hodnot, zpětně zhodnocených zkušeností, ověřených informací a expertních poznatků. Tato kombinace vytváří prostředí pro nabytí nových dovedností a generování nových užitečných informací, což má za následek redukci nejistoty ohledně současných znalostí a přispívá k rozvoji nových podnikatelských schopností organizace.

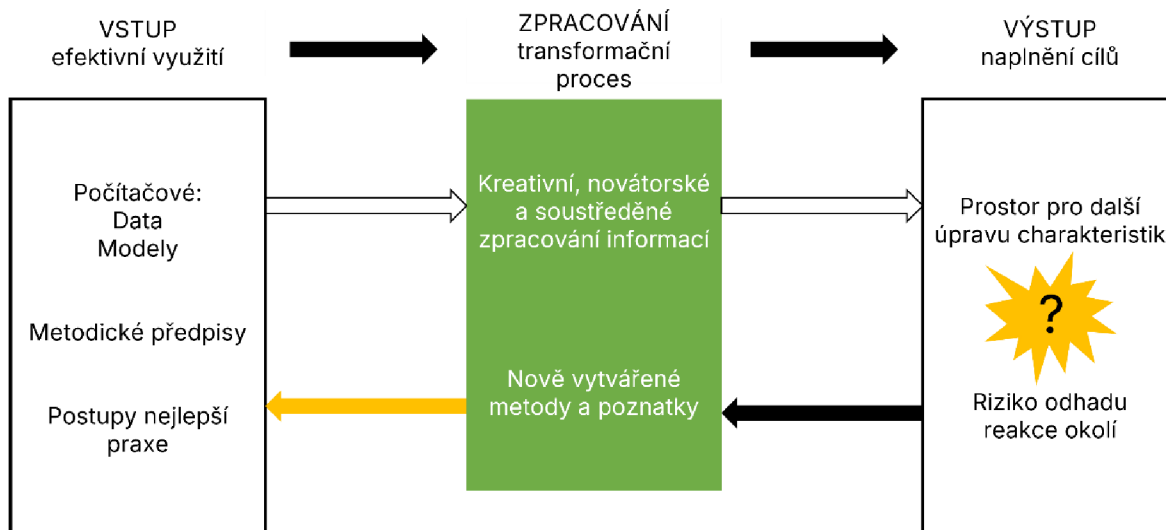
Ve firmě se rozlišují dva základní modely řízení znalostí a představují dva extrémní kontinua předávání znalostí uvnitř firmy a jsou definovány takto:

1. Model předávání je ovlivňován vstupními požadavky na podnikatelské kompetence. Tento postup umožňuje efektivně pracovat a využít již existující znalosti k posílení a rozšíření kompetencí pracovníků, které jsou nezbytné k využití nových technologií.
2. Model předávání je řízen nutností nových kompetencí a ty inspirují vytváření nových znalostí pracovníky společnosti. Ti však musí zaručit soulad výstupů společnosti s očekáváním zákazníků.



Obrázek 1: První model řízení znalostí

Zdroj: Pitra (2015, s. 75)



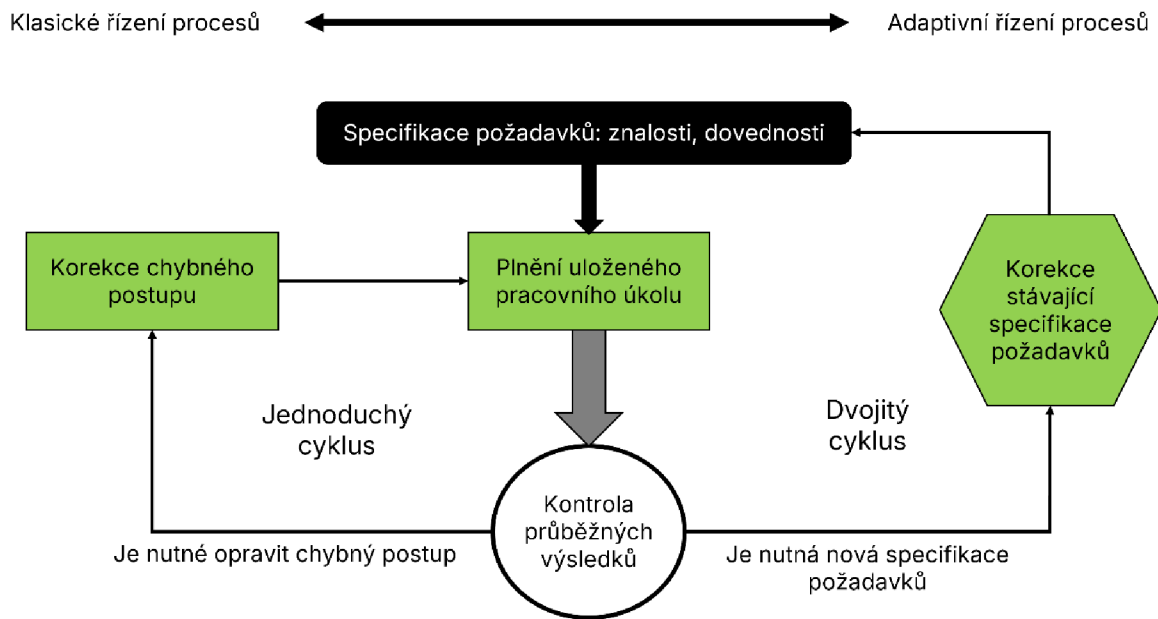
Obrázek 2: Druhý model řízení znalostí

Zdroj: Pitra (2015, s. 76)

Může být konstatováno, že první model je zaměřen spíše na upevnění stavu mezi intelektuálním kapitálem společnosti s požadavky na funkčnost vnitřních procesů při reakci společnosti na současný vývoj. Je účinný v prostředí, kde je jednoduché získat zpětnou vazbu. Hlavní důraz se klade na výcvik pracovníků, podporu sociálního klimatu, které zároveň podporuje zvyšování kvality, na míru spolupráce uvnitř firmy a nezávislost iniciativy rozvoje.

Druhý model se zaměřuje na zvýšení připravenosti intelektuálního kapitálu na provedení konkrétních změn v podnikatelském chování společnosti. Tyto změny jsou vyvolány očekávanou změnou stavu v okolí společnosti. Nejefektivnější je tento model v prostředí dvojité zpětné vazby a důraz se klade na tvorbu inovací, které vedou k vyšší výkonnosti společnosti v konkrétním podnikatelském ekosystému.

Hlavní rozdíl mezi jednoduchou zpětnou vazbou a dvojitou spočívá v procesu opravování chyb v procesu. Při jednoduché zpětné vazbě lze zajistit výcvik jedinců, který využívá jejich stávající znalosti k rozvoji jejich dovedností. Zatímco u dvojité zpětné vazby se tyto chyby napravují daleko složitěji, jelikož byly vyvolány využitím již překonaných znalostí. Tento postup dbá na vzdělání lidí, kteří nejprve musí najít cestu k novým znalostem. Poté může být zahájen výcvik ostatních, rozvíjet je i jejich dovednosti pro využívání těchto nově poznanych znalostí. Důležité je si také uvědomit, že organizace se neučí pouze z chyb, které v minulosti udělaly, ale také z úspěchů. Rozdíl mezi těmito postupy je znázorněn na obrázku číslo 3.



Obrázek 3: Jednoduchá a dvojitá zpětná vazba

Zdroj: Pitra (2015, s. 77)

3 Zaměstnanci a řízení znalostí

Tato kapitola je věnována samotné problematice zaměstnanců. Jak již bylo zmíněno, sdílení znalostí nemůže být vyžadováno, pouze můžou být podniknuty některé kroky. Lidský faktor je v knowledge managementu naprosto zásadní a klíčový. Nejvíce ovlivňuje jeho funkčnost a implementaci v podniku. Proto musí být lidé určitým způsobem motivováni a vzděláváni, aby sami viděli smysl ve sdílení znalostí. Zároveň je důležité, aby firma pracovala se zaměstnanci, rozvíjela jejich stávající dovednosti a učila je novým. To neplatí samozřejmě pouze pro dovednosti, ale i jejich znalosti. Tohoto nejlépe dokáže firma dosáhnout tak, když bude plánovat jejich rozvoj, vzdělávání a konstantně je motivovat různými způsoby k plnění svých úkolů.

3.1 Plánování osobního rozvoje

Aktuální rozvoj ekonomiky podle Pitry (2015) staví všechny podniky před novou výzvou. Jak se rychle a pružně přizpůsobit změnám v jejich okolí, které mají za následek tento vývoj. Vesměs neustále nutí podniky měnit své postupy, chování, znalosti a měnit i sociální klima panující uvnitř organizace, zejména pak styl řízení manažerů. Tyto změny jsou pro každou organizaci velice nepříjemné a bolestivé, jelikož je nutí vystoupit z komfortní zóny minulých úspěchů a staví je před zvládnutí nových výzev.

Pokud však organizace chce zůstat konkurenceschopná a relevantní na trhu, je tento proces nevyhnutelný. Za úplný začátek těchto změn může být považován plánovaný a koncepční rozvoj pracovníků v organizaci. Jeho cílem by měla být změna myšlení pracovníků. To by pak mělo za následek i změnu jejich chování, což by zase mělo přinést firmě požadovaný efekt v obratu jejího podnikatelského chování (Pitra a Mohelská, 2015).

Rozvoj pracovníků je podle Pitry (2015) naprosto zásadní z dlouhodobého hlediska pro firmu. To se však může stát pouze tehdy, když je správně orientován, a to na podporu její strategie. Je více než vhodné zaměřit rozvoj na klíčové faktory úspěchu. Jako příklady lze uvést třeba vývoj nových produktů, různé inovační aktivity, expanze na nové trhy, řízení kvality nebo snižování nákladů. Důležité je, aby každý pracovník

měl svůj plán rozvoje, ideálně samostatně zpracovaný, odsouhlasený u svého nadřízeného. Tento plán se pak musí pravidelně vyhodnocovat a aktualizovat podle nových požadavků.

Cíle rozvoje se podle Pitry (2015) zaměřují na určité oblasti, jako jsou například vylepšení stávajících dovedností a nabytí nových, zlepšení pracovní výkonnosti, rozšíření znalostí, přesun do jiné pozice nebo jeho příprava na změnu úlohy pracovního místa. Plán také vymezuje, co je potřeba provést, a také jakým způsobem, v těchto oblastech:

- Potřeby a očekávání osobního rozvoje.
- Očekávané výsledky, a to jak studijní, tak kariérní.
- Postup k jejich naplnění, který je logicky a časově uspořádaný.
- Odpovědnosti – co musí pracovník udělat sám, případně kde nalezne podporu.
- Kdy a jaká aktivita započne a dokdy má také skončit.

Současně s tím je zapotřebí vypracovat způsob, jakým se bude prokazovat realita, tedy zda je plán naplněn.

3.2 Systematické vzdělávání

Jeho úkolem a cílem je podle Šikýře (2014) systematicky utvářet, prohlubovat a rozšiřovat schopnosti zaměstnanců, které využívají k vykonávání své práce a dosahování požadovaných výsledků. Těmito schopnostmi můžeme rozumět například znalosti, dovednosti, ale patří sem i jejich chování na pracovišti. Také připravuje zaměstnance na soustavné změny podmínek a požadavků různých pracovních pozic a míst v celé organizaci.

Vzdělávání také souvisí s osobním rozvojem zaměstnanců a je jeho nedílnou součástí. Dále systematické vzdělávání je také součástí procesu managementu talentů. Tímto procesem je myšleno rozvíjení kvalifikovaných a motivovaných jednotlivců, kteří splňují představy a očekávání organizace v oblasti profesní kompetence a rozvojového potenciálu, s cílem dosáhnout úspěšného výkonu práce, odborného růstu a efektivního fungování v rámci organizace (Šikýř, 2014).

Podle Šikýře (2014) je hlavním předpokladem úspěšného získání a udržení talentovaných lidí účinné zvládnutí řízení lidských zdrojů. Klíčové jsou pak hlavně ty části, jako jsou například pravidelné hodnocení, spravedlivé odměňování, a zároveň i systematické vzdělávání.

Jako nejčastější formu vzdělávání Pitra (2015) uvádí výcvik. Ten systematicky umožňuje učit se a zefektivňovat svou práci. Také zvyšuje pracovní výkonnost dané osoby a umožňuje mu využívat lépe jeho přirozené schopnosti. Jako další cíle výcviku uvádí:

- rozšíření odborných způsobilostí pracovníků a zvýšení jejich pracovního výkonu,
- podporu zaměstnanců v jejich dalším profesním rozvoji s cílem co nejlépe splnit nároky na nové profesní dovednosti,
- zkrácení období školení a adaptace zaměstnance na novou pracovní pozici.

Každý výcvikový plán je originální, i když může využívat – a využívá – některé části z jiných programů. I jejich opakování však musí vyučující přizpůsobit konkrétním situacím. Musí zohlednit vstupní znalosti a dovednosti zúčastněných, charakter prostředí, ve kterém školení probíhá, nástroje, které má k dispozici, a také styl učení účastníků, který převažuje. V tabulce jsou představeny charakteristiky základních stylů učení jednotlivců a příslušné vlastnosti chování, které s těmito styly souvisí (Pitra a Mohelská, 2015).

Tabulka 1: Styly učení a chování jejich nositelů

| Styly učení | Chování |
|---|---|
| Přizpůsobivý – učí se metodou pokus–omyl, kombinuje zkušenosti a experimentování s novým | Aktivista – aktivně se zapojuje do nových aktivit a nebojí se přijmout výzvu k ověření svých nových znalostí |
| Divergentní – dává přednost abstraktnímu postupu a zobecňuje své vlastní zkušenosti | Pozorovatel – raději je mimo děj a pozoruje nové poznatky z různých úhlů pohledu, reflektuje své pozorování a dělá závěry |
| Konvergentní – dává přednost myšlenkám a hledání jejich praktického využití | Teoretik – využívá a adaptuje výsledky pozorování do logicky uzavřených znalostních systémů |
| Asimilační – využívá teoretický model, kterému přizpůsobuje výsledky pozorování a snaží se je komplexně vysvětlit | Pragmatik – zkouší nové koncepty, přístupy a postupy, aby ověřil jejich uplatnitelnost v praxi |

Zdroj: Pitra (2015, s. 91)

Je důležité si uvědomit, že v systematickém vzdělávání zaměstnanců dochází ke všem důležitým a klíčovým aktivitám pro knowledge management. Dochází zde jak k transferu znalostí od zkušenějších kolegů k novým členům týmu, tak zároveň k jejich zachycení, protože firma získává nové „know-how“ a poznatky. Dále s transferem souvisí i sdílení znalostí, což podporuje efektivní knowledge sharing. Výcvik dále rozvíjí kompetence zaměstnanců a podporuje inovace a přizpůsobivost firmy vůči změnám v jejich okolí, a tedy i udržení konkurenceschopnosti na trhu (Pitra a Mohelská, 2015).

3.3 Motivace zaměstnanců

Podle Šikýře (2014) usměrňování a motivování zaměstnanců k plnění dohodnutých úkolů a dosahování stanovené úrovně výkonu představuje realizaci strategických cílů organizace prostřednictvím uspokojování konkrétních potřeb zaměstnanců. Organizace je proto nucena využívat takové nástroje stimulace, které pozitivně působí na motivaci zaměstnanců. To znamená, že samotní zaměstnanci budou vnitřně chtít vykonávat své úkoly a dosahovat požadovaného výkonu, protože tím dojde k uspokojení jejich potřeby.

Toho může organizace dosáhnout využitím vnějších i vnitřních odměn. Mezi vnější se řadí pochvaly nebo mzdy. Naopak k vnitřním odměnám patří samotná náplň jejich vykonávané práce. Dále se zde projevuje i to, zda zpětná vazba zaměstnance se promítá do náplně jeho konkrétní práce. To posiluje v zaměstnanci pocit významnosti, odpovědnosti a podpory ze strany organizace. Tyto pocity poté usnadňují samotnou implementaci a zlepšení řízení znalostí uvnitř firmy (Šikýř, 2014).

Klíčovým bodem záměrného směřování a motivace zaměstnanců k plnění dohodnutých úkolů a dosahování stanovené úrovně výkonu je pochopení struktury individuálních motivů jejich jednání a chování. Mezi běžné motivy jednání a chování zaměstnanců patří pracovní náplň, pracovní vztahy a pracovní podmínky, přičemž tyto faktory zároveň tvoří podstatné determinanty motivace zaměstnanců (Šikýř, 2014).

Jednání a chování zaměstnanců během pracovního procesu podle Šikýře (2014) lze interpretovat prostřednictvím různých teorií motivace. Tyto teorie poskytují vhled do toho, jak efektivně dosáhnout harmonie mezi vnitřními motivy zaměstnanců a vnějšími stimuly organizace. Tím umožňují pochopit, jakými prostředky lze aktivně podněcovat zaměstnance k plnění dohodnutých úkolů a dosahování stanovené úrovně výkonu. Mezi nejznámější teorie motivace patří:

- Maslowova teorie potřeb,
- McGregorova teorie X a teorie Y.

3.3.1 Maslowova teorie potřeb

Tato teorie, jak zmiňuje Šikýř (2014), se opírá o lidské potřeby jakožto základní důvody jednání a chování člověka a definuje takzvanou hierarchii potřeb, která je uspořádána od potřeb fyziologických (potrava, voda, spánek atd.) přes potřeby bezpečí a jistoty (stálé zaměstnání, stálý příjem atd.), společenské (přátelství, láska, potřeba mít rodinu apod.) a uznání (sebeúcta, prestiž, status apod.) až po potřeby seberealizace (kariérní růst, životní úspěch, odborný rozvoj atd.). Zásadní je uvědomění, že člověk nejprve uspokojuje potřeby, které jsou v pyramidě na nižší úrovni, a až následně uspokojuje potřeby vyšší.



Obrázek 4: Maslowova pyramida potřeb

Zdroj: vlastní zpracování podle Šikýře (2014)

Stále více lidí, zejména v kontextu nejistého ekonomického a sociálního vývoje společnosti, začíná znovu chápat podstatu hierarchického uspořádání lidských potřeb. Vyspělé země zažívají, že stále více jednotlivců prožívá subjektivně důležitý pocit nedostatku, který vychází z obtížného uspokojování potřeb na nižších úrovních. Tento pocit nespokojenosti z neuspokojování základních potřeb výrazně omezuje možnosti uspokojení potřeb na vyšších úrovních, a nakonec vede k celkovému pocitu nespokojenosti v životě jednotlivce (Šikýř, 2014).

V oblasti zaměstnání to podle Šikýře (2014) znamená, že zaměstnavatel musí nejprve aktivně usilovat o uspokojení základních potřeb zaměstnanců (například zajímavé zaměstnání, příznivé pracovní prostředí, spravedlivý plat atd.), což je nezbytné pro následné naplnění vyšších potřeb zaměstnanců (například veřejné uznání, profesní rozvoj, postup v kariéře atd.). Tímto způsobem může zaměstnavatel stimulovat zaměstnance k plnění dohodnutých úkolů a dosahování stanovených výkonových cílů tím, že podporuje celkovou motivaci zaměstnanců.

3.3.2 McGregorova teorie X a teorie Y

Podle Šikýře (2014) se tato teorie zakládá na myšlence, že ideální přístup k působení na jednání a chování zaměstnanců v pracovním procesu závisí na jejich přístupu k práci. Z tohoto důvodu nabízí dva různé přístupy k řízení a stimulování zaměstnanců, a to na základě dvou naprosto odlišných profilů zaměstnanců.

Teorie X vychází z předpokladu, že zaměstnanec přirozeně zaujímá k práci negativní postoj. Považuje práci za nutnost, vyhýbá se odpovědnosti, žádá kontrolu, projevuje nedostatek iniciativy, obtížně se přizpůsobuje změnám a sleduje pouze své vlastní zájmy. Tento typ zaměstnance je nutné k práci motivovat prostřednictvím slibů odměny nebo hrozeb postihem. Efektivní řízení tohoto zaměstnance vyžaduje použití převážně direktivního stylu řízení založeného na jasných příkazech a zákazech. Ke stimulaci takového zaměstnance je nejúčinnější využívat zejména peněžní formy odměny, konkrétně základní mzdové formy, jež jsou vázány na dosažení krátkodobých cílů (Šikýř, 2014).

Teorie Y vychází z předpokladu, že zaměstnanec má přirozeně kladný vztah k práci. Zaměstnanec vnímá práci jako výzvu, přijímá odpovědnost, vyžaduje autonomii, projevuje iniciativu, snadno se adaptoval na změny a snaží se dosáhnout jak individuálních, tak kolektivních cílů. Takového zaměstnance není nutné do práce nutit, naopak, je důležité mu poskytnout příležitost využít své schopnosti a uspokojit své potřeby (Šikýř, 2014).

Ze zaměstnaneckého hlediska to podle Šikýře (2014) znamená, že zaměstnavatel musí adaptovat svůj přístup k řízení a strategie stimulace zaměstnanců na konkrétní situaci, zohledňující jak podmínky a požadavky práce, tak zejména schopnosti a motivaci jednotlivých zaměstnanců. Efektivní usměrňování a motivování zaměstnanců k plnění dohodnutých úkolů a dosahování stanovené úrovně výkonu vyžaduje, aby zaměstnanci měli:

- vhodnou pracovní náplň,
- příznivé pracovní podmínky,
- přátelské pracovní vztahy.

4 Databáze

Předchozí část této práce byla věnována řízení znalostí, jejich předávání, uchovávání ve firmě a způsobu motivace zaměstnanců. Jedním z možných způsobů, jak takové znalosti uchovávat a určitým způsobem i tento proces řídit a předávat znalosti dál, jsou znalostní databáze.

Nejprve je nutné tento pojem definovat. Například Laurenčík (2018) říká, že databázi lze chápat jako soustavu uspořádaných dat. Dále dodává, že nezáleží na formě uchování těchto dat, takže mohou mít jak papírovou, tak elektronickou podobu. Zato například Procházka (2009) míní, že je to uspořádaná množina informací, která je ovšem uložena na paměťovém médiu. Dále podle něho lze z širšího úhlu pohledu říct, že součástí databáze jsou softwarové prostředky, které umožňují uživatelům práci s daty. Takový systém je nazýván systémem řízení báze dat (SŘBD).

Důležité je si uvědomit, proč vůbec data uchováváme v databázích. Podle Procházky (2009) databáze umožňují s daty dále efektivně pracovat. Většinou se využívají jako rozsáhlá evidence osob, majetku, nebo – v kontextu této práce – uchovávání znalostí. Databáze dále umožňují snadné hledání mezi záznamy nebo jiné operace. Jako příklad může být uvedena práce s aplikacemi. Pokud člověk zná název aplikace, může rychle vyhledat konkrétní funkce této aplikace nebo jak s ní pracovat. Nebo na příkladu knihovny lze zjistit, kdo si jakou knihu vypůjčil, zda ji vrátil, nebo kolik kusů konkrétní knihy se v knihovně nachází.

V databázích pracujeme s objekty (čtenáři, aplikace, majetek, znalosti...), které jsou dále popisovány podle jejich vlastností (jméno, příjmení, adresa, e-mail, národnost atd.). Při samotném počátku evidence musí být rozmyšleno, které vlastnosti jsou pro potřeby databáze relevantní, a které naopak mohou být vynechány. Tyto vybrané vlastnosti nazýváme atributy (Procházka, 2009).

4.1 Historie databází

Podle Procházky (2009) první evidence – a zároveň nejjednodušší – byla takzvaná tabulková evidence. Tu však nelze považovat za databázi, jelikož se zde po chvíli

objevují hned první nevýhody, jako jsou například nepřehlednost a složité vyhledávání mezi jednotlivými záznamy. Sice umožňuje vést jakousi evidenci objektů a sledovat jejich atributy, ale už při počtu 10–15 záznamů je proces vyhledávání zdlouhavý. Při změně záznamu v objektu se musí buď celý řádek škrtnout, nebo ho přepsat v políčku. Totéž platí například při vyřazení záznamu, kdy se řádek musí škrtnout, v důsledku toho se však tabulka brzy stane nepřehlednou.

Za příklad úplně první databáze lze považovat papírovou kartotéku. Ta totiž splňuje všechny požadavky pro databázi. Informace jsou zde uspořádány podle určitých kritérií, a proto je lze snadno upravovat, doplňovat novými, nebo je odstraňovat. Další požadavek, který kartotéky splňují, je snadné vyhledávání mezi záznamy (Laurenčík, 2018). Dále Procházka (2009) dodává, že kartotéky měly svá omezení, jako třeba řazení podle jednoho kritéria. Jejich nemalou nevýhodou byla velká prostorová náročnost, a tak se objevila snaha o strojní zpracování dat.

Laurenčík (2018) uvádí, že prvním systémem byly děrné štítky, které se zpracovávaly na elektromechanických strojích. Tímto způsobem bylo také provedeno sčítání lidu v USA v roce 1890.

V 50. letech 20. století se pak rozjel vývoj počítačů a přirozeně v odborné společnosti začaly vznikat snahy o jejich využití pro zpracování dat. Bylo však potřeba vyvinout jazyk, který by byl vhodný pro využití ke zpracování dat. Již vyvinuté jazyky byly totiž navrženy spíše pro matematické a vědecké výpočty, nikoliv pro práci s daty. Proto na konferenci v roce 1959 firmy s americkým ministerstvem obrany došly k závěru, že je zapotřebí vytvořit tento jazyk. Výsledkem rozhodnutí byl vznik a vývoj jazyka COBOL.

4.2 Typy databázových modelů

Díky tomuto vývoji začaly vznikat i první databázové modely. Tyto modely se od sebe liší hlavně z hlediska způsobu ukládání dat a vazeb mezi jednotlivými objekty. První databázový model, který Laurenčík (2018) uvádí, je takzvaný hierarchický model. Tento model vznikl v 60. letech a data jsou seřazena v hierarchické struktuře ve vztazích rodič–potomek.

Tento model měl velkou nevýhodu, a to takovou, že jeden potomek nemohl mít více rodičů. Proto hierarchický model byl záhy nahrazen modelem síťovým. Ten vycházel z hierarchického modelu a odstraňoval jeho nevýhodu tím, že umožňoval právě vztah „více ku více“ (Laurenčík, 2018). Dále Procházka (2009) zmiňuje, že tyto dva modely měly výhodu vytváření vazeb mezi objekty, konkrétně v jejich rychlosti vytvoření. Nevýhodou pak byla nezbytnost profesionálního návrhu struktury takové databáze, kdy například změny v této struktuře znamenaly hodně práce, a tudíž i ztraceného času. I z těchto důvodů byl vyvinut další model, který bude podrobněji rozebrán v následující kapitole.

4.3 Relační databázový model

Koncept relační databáze, jak uvádí Laurenčík (2018), je založen na tabulkách, které v sobě mají uložená data. Tato data jsou logicky uspořádána do sloupců a řádků. Zároveň se jedná o nejrozsáhlejší a nejpoužívanější databázový model. Pro sloupce podle Procházky (2009) jsou voleny takové názvy, aby v tabulce byly jednoznačně identifikovatelné. Zároveň pro sloupce volíme datové typy, které říkají, která data budou v těchto sloupcích uložena. Právě tyto sloupce jsou atributy dané tabulky neboli objektu. Řádky objektů pak slouží k uložení dat a jsou nazývány záznamy objektu.

Pro účely tohoto modelu byl vyvinut firmou IBM první dotazovací jazyk SQL. Tento jazyk byl poprvé využit databázovým systémem Oracle. Další databázové systémy, které využívaly relační databáze a SQL, byly vyvinuty pro operační systém MS DOS. V České republice se pak nejčastěji využívají tyto systémy (Laurenčík, 2018):

- Microsoft Access – je součástí MS Office a slouží spíše pro menší evidenci,
- Microsoft SQL Server – je využíván primárně ve středních a větších společnostech,
- MySQL – tento systém je zdarma pro nekomerční účely a je využíván hlavně pro tvorbu webových stránek,
- Oracle – systém vhodný pro velké objemy dat.

4.3.1 Primární a cizí klíč

Pro relační databáze je také důležitý pojem „klíč“. Podle Procházky (2009) je tímto pojmem myšlen jednoznačný identifikátor záznamu v objektu. Může se jednat o jeden atribut nebo kombinaci více atributů, jejichž pomocí je zaručena jednoznačnost. Tento klíč nazýváme primárním klíčem objektu.

U primárních klíčů dále rozlišujeme, zda se jedná o přirozený, nebo umělý primární klíč. Rozdíl mezi těmito pojmy je velice jednoduchý. Přirozený primární klíč vychází z atributů objektu. Pro lepší představitelnost je uveden následující jednoduchý příklad databáze knihovny a konkrétně objekt „výpůjčky“. Jako primární klíč by například mohl sloužit atribut „číslo výpůjčky“, který by byl unikátní. V praxi se však nejčastěji využívají podle Procházky (2009) klíče umělé, což většinou bývá číselný identifikátor přidáný jako „atribut“ objektu, který se s každým záznamem zvyšuje o 1. Tím je zajištěna jednoznačnost záznamů.

Dále máme primární klíče jednoduché a složené. Rozdíl mezi nimi spočívá v počtu atributů, ze kterých je daný klíč složen. Pokud pouze z jednoho, potom se jedná o jednoduchý primární klíč, a naopak je-li tvořen z více atributů, jedná se o složený primární klíč (Laurenčík, 2018).

Dále Procházka (2009) zmiňuje existenci cizího klíče. Tento klíč slouží k popsání vztahů neboli relací mezi databázovými tabulkami. Tento klíč umožňuje identifikovat záznam z jiných tabulek, které spolu souvisí. Podle Laurenčíka (2018) pak z logiky věci vyplývá, že v jedné tabulce se jedná o primární klíč, a tudíž se tento záznam může vyskytovat v tabulce pouze jednou. To ovšem nevyklučuje skutečnost, že v související tabulce se tento záznam nemůže opakovat.

4.3.2 Relace

Z toho podle Laurenčíka (2018) vyplývá, že objekty v databázích nejsou od sebe izolovány, ale navazují na sebe. Děje se tak především z důvodu ušetření práce, protože objekty dohromady tvoří jednu velkou agendu. Je tedy zřejmé, že v některých objektech se budou záznamy opakovat. To lze představit na příkladu knihovny. V takové databázi existuje objekt „výpůjčky“, který v sobě obsahuje

záznamy o vypůjčení knih konkrétními čtenáři. Jestliže by čtenáři nebyli samostatným objektem v databázi, pak například změna údajů o čtenáři (například bydliště) by se musela provádět v několika záznamech, což může vést k chybám.

Díky relačnímu modelu mohou být tyto údaje od sebe odděleny a uloženy do samostatných objektů, které jsou následně propojeny pomocí stejného atributu neboli pomocí cizího klíče. Tomuto spojení se říká relace a rozlišujeme čtyři kardinality vztahů, které jsou ukázány v tabulce níže (Procházka, 2009).

Tabulka 2: Kardinalita vztahů

| Kardinální vztah | Vysvětlení |
|----------------------|--|
| Není žádná spojitost | Mezi daty neexistuje spojitost, a nedefinujeme tak žádný společný vztah. |
| 1:1 | Jeden záznam v první tabulce odpovídá jednomu záznamu v tabulce druhé. |
| 1:N | Jeden záznam v první tabulce lze přiřadit k více záznamům v tabulce druhé. |
| M:N | Více záznamů v tabulce lze přiřadit k více záznamům z tabulky druhé, přičemž záznamy z druhé tabulky lze přiřadit k vícero záznamům z tabulky první. |

Zdroj: vlastní zpracování podle Procházky (2009) a Laurenčíka (2018)

4.3.3 Integrita a integritní omezení

V relačních databázích existují pojmy *integrita* a *integritní omezení*. Procházka (2009) vysvětluje integritu databáze tak, že data uložená v databázi jsou konzistentní. Z toho vyplývá, že lze přidávat jen relevantní data a zároveň se tato data nemohou ztratit. K tomu slouží integritní omezení. To zamezí poškození záznamů a ztrátě dat při jakékoliv úpravě. Dále pomocí těchto omezení je zajištěno, že se v databázi nenachází data, která zde nemají co dělat.

Rozlišuje se několik druhů integritních omezení. *Entitní integritní omezení* je povinné a zaručuje úplnost primárního klíče a nedovolí uložení dat, pokud všechna pole související s klíčem nejsou vyplněna. Dále se rozeznává *doménové integritní omezení*, které zaručuje dodržení datových typů atributů definovaných v objektech (Procházka, 2009).

Referenční integrita pak obsahuje podmínky pro práci se záznamy u tabulek ve vazbě 1:N. Slouží hlavně k tomu, aby se data nelišila, tudíž aby v související tabulce nebyl záznam, jehož cizí klíč neodpovídá hodnotě primárního klíče v hlavní tabulce. Tyto omezující podmínky kontrolují hodnoty v obou tabulkách a standardní nastavení přesněji ukazuje tabulka 3.

Tabulka 3: Standardní nastavení referenční integrity

| Akce | Hlavní tabulka | Související tabulka |
|--------------------|--|---|
| Přidání záznamu | Neomezeně. | Hodnota cizího klíče musí být v hlavní tabulce. |
| Úprava záznamu | Není možná, pokud se hodnota primárního klíče vyskytuje v související tabulce. | Hodnota cizího klíče musí být v hlavní tabulce. |
| Odstranění záznamu | Není možné, pokud se hodnota primárního klíče vyskytuje v související tabulce. | Neomezeně. |

Zdroj: Laurenčík (2018, s. 85)

5 Aktuální situace ve firmě

V předešlé části bylo obecně vysvětleno, co je to knowledge management a jakým způsobem je důležitý pro firmu. Jelikož jsou znalosti velmi cenným zdrojem konkurenční výhody na trhu, je žádoucí, aby firma toto sdílení znalostí co nejvíce usnadnila svým zaměstnancům.

Pro zjištění aktuální situace ve firmě bylo vytvořeno následující dotazníkové šetření. Toto šetření mělo za cíl zjistit aktuální stav předávání znalostí ve firmě, zda toto sdílení je nějakým způsobem řízeno a jestli je podporováno jak ze strany vedení, tak i na kolegiální úrovni. Dotazník byl zcela anonymní pro zajištění maximální upřímnosti a pravdivosti odpovědí.

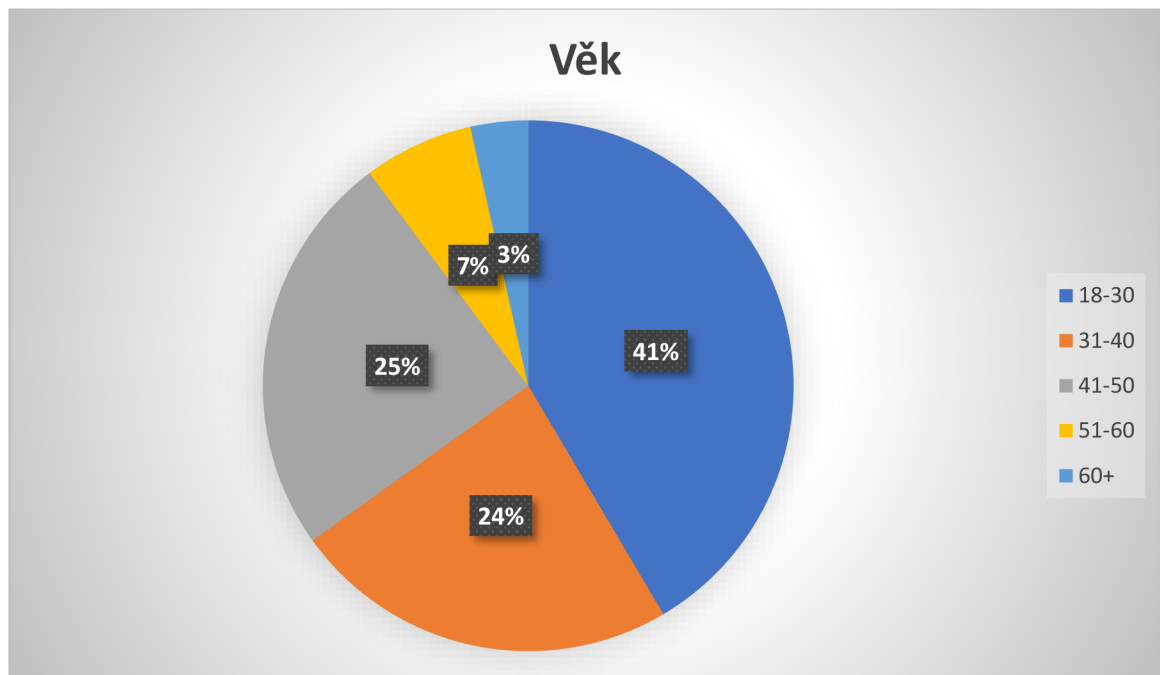
Dotazník se skládal z 26 otázek, které byly rozděleny do čtyř sekcí, podle jejich charakteru. Těmito sekcemi byly:

- Předávání znalostí.
- Motivace zaměstnanců/kolegů.
- Budoucnost řízení znalostí.
- Informace o respondentovi.

V každé z těchto sekcí, vyjma poslední, měli respondenti možnost pomocí otevřené otázky v závěru sekce uvést do kontextu některé své odpovědi.

5.1 Obecná charakteristika respondentů

Tohoto šetření se zúčastnilo 89 respondentů, z nichž bylo 55 % mužů a 45 % žen. Lze tedy konstatovat, že šetření se zúčastnilo přibližně stejné množství mužů a žen. Dále většině respondentů (41,5 %) bylo v době vyplnění dotazníku mezi 18–30 lety, 23,6 % patřilo do skupiny 31 až 40, 24,7 % 41–50, 6,7 % 51–60 a zbytek se zařadil do kategorie 60+. Toto rozložení odpovídá personální struktuře firmy.



Obrázek 5: Věk respondentů

Zdroj: vlastní zpracování

Nejvíce respondentů pracuje v oblasti kvality a výroby. Jelikož se jedná o výrobní podnik, odpovídá tomu i rozložení respondentů. Pak nejvíce respondentů vykonává technickou činnost.

5.2 Předávání znalostí

Tato sekce obsahovala devět otázek, které se týkaly nejen předávání znalostí, ale také jejich sdílení v rámci oddělení nebo firmy.

První otázka se týkala toho, zda respondenti mají pocit, že ve firmě dochází k předávání znalostí. K této otázce se 94,4 % respondentů vyjádřilo kladně, zatímco 5,6 % tento pocit neshledalo.

Navazující otázka se týkala formy, kterou se dané znalosti předávají. Zde nejvíce odpovědí získala slovní forma, kterou následovala písemná forma. Tou byly myšleny hlavně poznámky daného člověka nebo pracovní návodky a postupy. Nemalé procento odpovědí se pak vztahovalo k variantě nastudování související dokumentace nebo například firemní wiki.

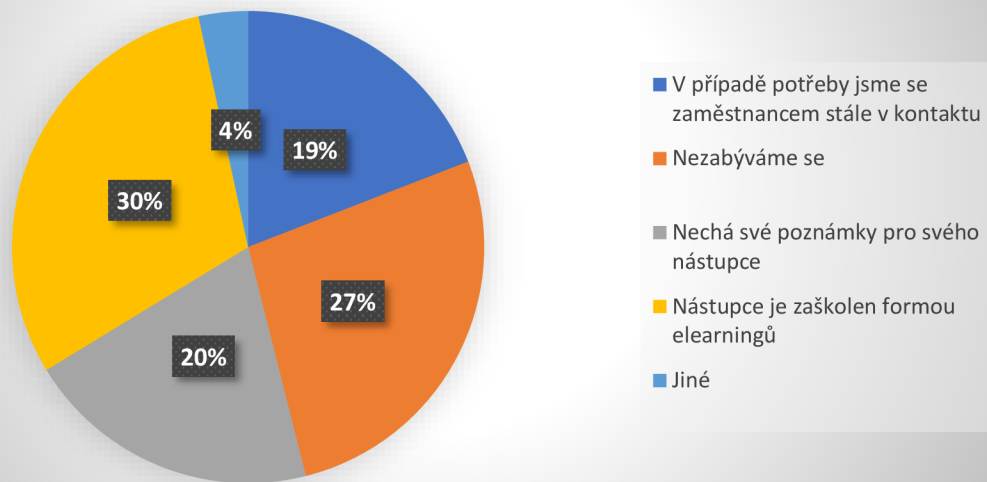
Další otázka měla za cíl zjistit, zda si respondenti sami pro sebe vedou nějaké své znalosti. Zde 65 % respondentů odpovědělo, že ano. Následovala otázka, zda na oddělení existuje nějaký společný prostor nebo koncept sdílení znalostí mezi spolupracovníky. Na tuto otázku 75,2 % respondentů odpovědělo „ne“.

Následující dvě otázky se týkaly toho, zda by respondenti své poznamenané znalosti zanechali svému nástupci, a případných důvodů, proč by tak neučinili. Zde 64 % odpovědělo, že by své poznámky zanechali svému nástupci a že jim nečiní problém mu je přenechat.

Jako hlavní důvod nepřenechání svých znalostí byl shledán ten, že jim taky na začátku nikdo nic nepřenechal, dále si někteří respondenti myslí, že jejich poznámky jsou zbytečné, nebo že si na některé věci musí člověk přijít sám.

Poslední dvě otázky byly uzavřené. První otázka se týkala způsobu vypořádání se ztrátou znalostí v důsledku přechodu zaměstnance na jiné oddělení. U této otázky nejčastěji respondenti volili možnost „V případě potřeby jsme se zaměstnancem stále v kontaktu“. Druhá otázka se týkala vypořádání se ztrátou znalostí v důsledku odchodu zaměstnance z firmy. Zde byla nejčastěji volena odpověď, že je nástupce proškolen formou kurzů a školení. U obou otázek bylo cíleno hlavně na případ, kdy se nástupce nesetká se svým předchůdcem a nenastane řádný zaškolující proces.

Vypořádání se ztrátou znalostí v důsledku odchodu zaměstnance



Obrázek 6: Ztráta znalostí v důsledku odchodu zaměstnance

Zdroj: vlastní zpracování

U druhé otázky, jak je z grafu patrné, byla často volena i odpověď, kdy se touto ztrátou nijak nezabývají. Zde je vidět obrovské riziko ztráty konkurenceschopnosti pro firmu. Zejména při odchodu zaměstnance z firmy, kdy vlastně dochází ke ztrátě hodnotného „know-how“, a firma tuto skutečnost nezohledňuje.

5.3 Motivace zaměstnanců/kolegů

Tato sekce obsahovala sedm otázek. Sekce byla zaměřena na motivaci zaměstnanců/kolegů k vedení svých znalostí a jejich sdílení, dále jaký způsob motivace je podle nich vhodný, na závěr se zaměřila na to, zda existují nějaké překážky v jejich zavedení, případně jaké.

V první otázce této sekce se respondenti vyjadřovali k tomu, zda motivace zaměstnanců je klíčová pro správné fungování řízení znalostí. Na tuto otázku respondenti z 94,4 % odpověděli pozitivně.

Další otázka se zaměřuje na to, jak se daný respondent podílí na této motivaci. Primárně se snaží zjistit, zda respondent motivuje své kolegy k tomuto řízení a sdílení. Přibližně 69,7 % respondentů se snaží motivovat své kolegy.

Následující otázka řeší problematiku popisu funkčního místa ve vztahu s řízením znalostí. Konkrétně se ptá, zda by zaměstnanec neměl mít napsány ke svému místu alespoň základní znalosti. Mohlo by se jednat například o všechny přístupy, které potřebuje k výkonu své činnosti. Na tuto otázku většina respondentů odpověděla kladně.

Ještě před samotným řešením výskytu možných překážek v zavedení řízení znalostí byli respondenti dotázáni formou otevřené otázky, jaký způsob motivace by podle nich firma měla zvolit. Zde většina respondentů odpověděla, že finanční, nebo formou jiných benefitů. Tyto jiné benefity mohou mít formu jak finanční, tak i nepeněžní.

Touto formou však zaměstnavatel nemůže motivovat zaměstnance ke společné tvorbě přehledu znalostí. Pro takovou formu musí zaměstnavatel objektivně stanovit kritéria, což nelze. Vzhledem k povaze znalostí nemohou být objektivní kritéria pro hodnocení vytvořena. Zároveň je zde další ovlivňující faktor, jímž jsou kapacity firmy. Tím je myšleno, že by firma musela vyčlenit zaměstnance k posuzování správnosti znalostí na základě určitých kritérií. Toto posouzení by opět bylo velice subjektivní a záleželo by na znalostech člověka, náladě, intuici atd.

Poslední otázky v této sekci byly zaměřeny na možné překážky v zavedení řízení znalostí ve firmě. Zde 75,3 % respondentů odpovědělo, že vidí překážky v zavedení. Nejčastěji pak uváděli jako možné překážky například nedostatečnou motivaci, nedostatek času pracovníka společně s nedostatečně oceněnou prací, případně ztrátu pocitu nenahraditelnosti.



Obrázek 7: Konkrétní překážky v zavedení

Zdroj: vlastní zpracování

5.4 Budoucnost řízení znalostí

Tato sekce dotazníku cílila hlavně na subjektivní vnímání zavedení řízení znalostí ve firmě u respondentů. Týkala se zejména výhod i nevýhod jeho zavedení a toho, zda konkrétní případy lze klasifikovat jakožto přínos zavedení řízení znalostí.

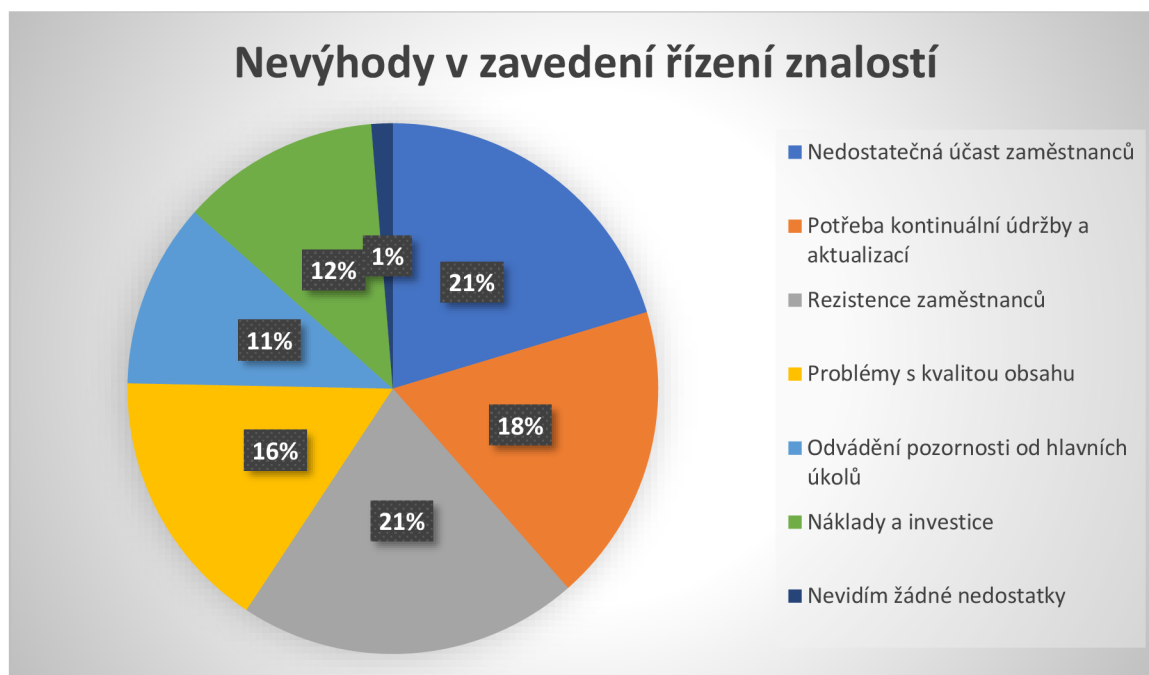
První otázka této sekce se zaměřila na to, zda respondenti vidí výhody v jeho zavedení, nebo právě naopak. Zde 89,9 % respondentů uvedlo odpověď „ano“. Po této obecné otázce následovaly otázky s konkrétními případy, a také zda je lze chápat jako přínos zavedení řízení znalostí.

Druhá otázka měla za úkol zjistit, zda respondenti chápou zlepšení zastupitelnosti zaměstnanců a efektivity práce jako výhodu zavedení řízení znalostí. Zde 92,1 % respondentů odpovědělo kladně.

Třetí otázka se zaměřovala na to, zda lze chápat zvýšení konkurenceschopnosti a zlepšení kvality produktů/služeb jako výhodu zavedení řízení znalostí. Jako výhodu ji chápe 78,7 % respondentů.

Čtvrtá otázka sledovala to, zda sdílení znalostí a zlepšení schopnosti učení se organizace lze chápat jako výhodu zavedení. Na tuto otázku odpovědělo 88,8 % respondentů pozitivně.

Pátá otázka této sekce týkala nevýhod, zda respondenti nějaké z uvedených možností chápou jako nevýhodu. Zde nejčastěji respondenti odpovídali, že by případná nevýhoda mohla pramenit například z odporu zaměstnanců. Dále uváděli, že by jako další nevýhodu viděli potřebu kontinuální údržby a aktualizace znalostí, nebo nedostatečnou účast zaměstnanců.



Obrázek 8: Nevýhody v zavedení řízení znalostí

Zdroj: vlastní zpracování

5.5 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Tohoto dotazníkového šetření se z 41,5 % zúčastnili zaměstnanci mladší 31 let. Průměrný věk zaměstnanců firmy je 42,7 roku. Tato odchylka může být způsobena několika faktory. Jedním z nich může být aktuální generační obměna personálu, kdy existují velké věkové rozdíly mezi jednotlivými zaměstnanci. Dalším z faktorů může být i otevřenost ve vztahu k danému tématu. Starší zaměstnanci nemusí tomuto tématu věnovat své kapacity.

Respondenti vykonávali ze 47,2 % technickou činnost. I když se jedná o výrobní podnik, jelikož firma ve své organizační struktuře řadí mistry výroby jakožto technické pracovníky, tento údaj odpovídá realitě. Dále se tito mistři nachází přesně mezi oblastí výroby a kvality. Tento fakt také ovlivnil údaj ohledně oblastí, kdy nejvíce respondentů bylo z oblasti výroby (34,8 %), dále následovala kvalita (30,3 %) a zbytek oblastí (34,9 %).

Na základě výsledků šetření lze konstatovat, že předávání znalostí ve firmě probíhá spíše nahodile. To lze vyvodit z forem předávání, kdy se nejvíce znalosti předávají slovně. U této formy záleží na tom, kolik času chce zaměstnanec věnovat svému kolegovi. Rovněž tu dochází k nedodržení určité kvality obsahu předávaných znalostí, kdy záleží na celé řadě faktorů. K těmto faktorům se řadí jak obsah samotný, tak i například osobní faktory (odpor vůči dané osobě, nálada, volný čas).

Slovní forma byla následována písemnou formou, kdy s největší pravděpodobností lidé sdílí své vlastní poznámky. Poté významnou část tvořilo nastudování relevantní dokumentace k činnosti.

Dále lze říct, že většině respondentů nedělá problém sdílet své znalosti, avšak vesměs neexistuje žádný společný prostor, kam by tyto znalosti mohli ukládat. Na základě tohoto zjištění mohly být vytvořeny koncepty prostorů, které by toto sdílení umožnily. Existuje zde však nezanedbatelná skupina zaměstnanců, kteří si aktuálně netvoří žádný přehled znalostí, proto je nutné tuto skupinu motivovat k jejímu vytvoření a uložení do společného prostoru.

Tento údaj lze ještě vyhodnotit konkrétněji, kdy 51,6 % respondentů, kteří odpověděli na otázku, zda si sami pro sebe vedou nějaký přehled znalostí, „ne“, jsou starší 31 let. Jako možné faktory lze zvážit například čas strávený na daném místě. Dále zde může hrát roli i pocit nenahraditelnosti, kdy se tím jejich pozice stává přístupnější pro nového kandidáta. Nelze však tvrdit, že by k tomu mohlo snadno dojít, jelikož znalosti získané za dlouhý čas nelze adekvátně vykompenzovat za čas kratší.

Respondenti si uvědomují důležitost motivace a sami se povětšinou snaží své kolegy motivovat k tvorbě přehledů znalostí. Zároveň vidí možné výhody i nevýhody zavedení a berou je na vědomí.

U otázky způsobů motivace zaměstnavatelem se respondenti shodují na variantě vytvoření firemní kultury, která to bude sama vyžadovat. Tvorba takovéto kultury vyžaduje od zaměstnanců vysokou míru zapojení a spolupráce. Zároveň sami zaměstnanci musí chtít toto prostředí vytvořit, protože je nelze nutit. Při nucení by mohlo dojít k většímu odporu u zaměstnanců a výsledek by pak mohl být kontraproduktivní.

Dále je zajímavé sledovat i rozdíly v odpovědích mužů a žen. Například ženy častěji zmiňují formu různých školení, což by podle nich mohlo dále vést ke sladění osobního a pracovního života. Konkrétněji jedna respondentka zmínila, že za splnění dvou školení za rok by mohl být jeden den volna navíc. Ženy dále odpovídaly, že by toho mohlo být dosaženo větší podporou spolupráce, nebo nabídkou zajímavějších projektů.

Muži zase například zmiňují zkvalitnění pracoviště a určité stálosti pracovního místa. Tím je myšlen trend pracovních rotací, kdy někteří zaměstnanci často mění svoji pozici, tudíž nemají vlastně ani potřebu vytvářet si nějaké znalosti. Dále muži argumentují, že by motivace měla přicházet hlavně od nadřízených.

Na základě uvedených důvodů lze konstatovat, že obecně panuje ze všech oblastí podniku příklon k vytvoření společného konceptu společného sdílení znalostí. Specializované znalosti však nelze sdílet napříč podnikem z důvodu bezpečnosti, kdy by zaměstnanci s nedostatečnou kvalifikací mohli špatným jednáním zastavit výrobu. Dále se zde minimalizuje riziko úniku know-how z firmy.

6 Návrh konceptu řešení

Na základě výsledků dotazníkového šetření a všeobecné náklonnosti k tvorbě znalostní báze budou navrženy dva koncepty, které budou následně mezi sebou porovnány, a na základě určených kritérií budou zhodnoceny jednotlivé výhody i nevýhody každého konceptu. Mezi těmito kritérii se vyskytují například uživatelská přívětivost, udržitelnost aktuálnosti znalostí nebo například zabezpečení a ekonomická stránka.

Jedním z hlavních důvodů byla zvolena ekonomická náročnost. V tomto kritériu se promítla snaha o využití již existujících možností řešení ve firmě. Díky tomu vzniknou náklady spojené s vývojem a minimum vedlejších nákladů, které budou nejčastěji spojeny se zaškolením personálu. Někde nemusí vzniknout vůbec žádné vedlejší náklady.

Dalším kritériem byla uživatelská přívětivost. Tato dvě hlavní kritéria jsou úzce spjata hlavně z důvodu již zmíněného zaškolení personálu. Ve specializovaných systémech by uživatelské zaškolení pro firmu znamenalo značné časové i finanční náklady. Zvolené dva koncepty ke svému užívání potřebují téměř základní znalost práce s počítačem, a proto se předpokládá, že firma nemusí vynaložit velké úsilí k zaškolení personálu.

K těmto kritériím byly předem definovány premisy, které musely být naplněny pro splnění následujících kritérií. Tyto premisy jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 4: Premisy konceptů

| Kritérium | Premisa |
|--------------------------------------|---|
| Uživatelská přívětivost | Snadná ovladatelnost a rychlé pochopení konceptu. |
| Ekonomická náročnost | Náklady spojené s vývojem jsou minimální a vznik minima vedlejších nákladů. |
| Zabezpečení | K datům se nesmí dostat nepovolaný člověk vzhledem k IT bezpečnosti. |
| Využití aktuálních nástrojů ve firmě | Musí být využito nástrojů, které se již ve firmě nacházejí. |

Zdroj: vlastní zpracování

6.1 Knowledge management a Access

První variantou bylo zvoleno vytvoření knowledge databáze v programu MS Access. Tato varianta byla zvolena na základě uživatelského rozhraní, které se příliš neliší od jiných aplikací MS Office, a tím pádem poskytuje uživatelům snadnou orientaci v jednotlivých nabídkách aplikace. I zde se však musí počítat s konkrétními volbami, které se liší od ostatních aplikací. Zároveň se jedná i o jednoduchou formu tvorby databáze, kdy uživatelé nemusí znát jazyk SQL, a stejně si dokážou databázi pro své vlastní účely vytvořit, či ji udržovat a spravovat relační databázi. Díky relacím mohou být jednotlivé tabulky propojovány na základě svých primárních klíčů.

Další výhodou Accessu oproti jiným možnostem řešení je modifikace. Jelikož se databáze vytváří od samotného začátku, může být konstruována podle potřeb konkrétního oddělení.

Značná nevýhoda je, že se jedná o offline řešení. Tím pádem si může kdokoli s přístupem k úložišti stáhnout databázi. To by mohlo vést buď k neaktuálnosti, pokud by uživatel otevíral tuto staženou verzi, nebo dokonce k úniku všech dat. Toto riziko je ošetřeno přístupovými právy ke sdílenému síťovému disku pracovní skupiny. Dále je ještě ošetřena samotná databáze pomocí přihlášení do ní pomocí uživatelského jména a hesla.

Vzhledem k české lokalizaci byly atributy a datové typy pro větší přehlednost pojmenovány česky a v otázce zabezpečení nebylo využito šifrování, protože v aktuální podobě má přístup do databáze pouze first-level support.

6.1.1 Založení tabulek

V této malé knowledge databázi bylo pracováno se třemi tabulkami: „informacni_systemy_aplikace“, „problem“ a „uzivatel“. Tyto tabulky byly mezi sebou propojeny relacemi, a to ve vztahu 1:N. Podřízenou tabulkou, která slouží jakožto znalostní databáze pro oddělení ve firmě, je tabulka „problem“, kde se uživatelé dozvědí, jak který problém s informačním systémem se má řešit. Tabulka „informacni_systemy_aplikace“ v sobě obsahuje informace o jednotlivých systémech

nebo aplikacích firmy, které IT oddělení spravuje. Poslední tabulka „uzivatel“ zde slouží jako přehled, kteří uživatelé mají do této databáze přístup a kteří uživatelé případně mohou přidávat nové informace do znalostní báze.

Tabulka „informacni_systemy_aplikace“ obsahuje dva atributy, a to atribut „ID“ a „jmeno“. Atribut „ID“ slouží jakožto primární klíč tabulky s datovým typem „automatické číslo“. Tento typ byl zvolen hlavně z důvodu úspory času, kdy se uživatelé nemusí zabývat vymýšlením složitých kódů, a mohou se tak soustředit na podstatné informace. „Jmeno“ je samotný název informačního systému, nebo aplikace, jako datový typ byl zvolen „krátký text“. Tento atribut byl omezen z důvodu úspory místa na 100 znaků a v budoucnu autorizování uživatelé to mohou omezit či odstranit. Momentálně se ve firmě nenachází systém s názvem delším než 100 znaků.

Tabulka 5: Tabulka informacni_systemy_aplikace

| informacni_systemy_aplikace | |
|-----------------------------|-------------------|
| Atribut | Datový typ |
| ID | Automatické číslo |
| Jmeno | Krátký text (100) |

Zdroj: vlastní zpracování

Další tabulka, a to „uzivatel“, obsahuje pět atributů: „UserID“, „Jmeno“, „Prijmeni“, „heslo“ a „admin“. Atribut admin má datový typ „číslo“ a slouží jako rozdělovač oprávnění. Všichni uživatelé nemůžou mít administrátorská oprávnění, jelikož by pak každý mohl do databáze zapisovat, tudíž tento atribut má nastavenou výchozí hodnotu „0“ (bez administrátorské role). „UserID“ neboli uživatelské jméno má každý zaměstnanec přiřazený od prvního dne nástupu do firmy a v této tabulce slouží jakožto přirozený primární klíč. Jeho datový typ je „krátký text“ a jeho délku omezíme na sedm znaků. Toto omezení je učiněno proto, že delší UserID momentálně firma negeneruje, a také z důvodu úspory místa na disku. Dále atributům „Jmeno“ a „Prijmeni“ byl nastaven datový typ „krátký text“ a délka byla omezena na 100 znaků. Atribut „heslo“ funguje jako ověření totožnosti a jeho datový typ je také „krátký text“. Zároveň zde byla nastavena maska „heslo“ z důvodu ochrany osobních údajů. Access bohužel nelze propojit s interním systémem, takže toto heslo si uživatelé budou muset zadat ručně při zakládání účtu v databázi.

Tabulka 6: Tabulka „uzivatel“

| uzivatel | |
|----------|-------------------|
| Atribut | Datový typ |
| Userid | Krátký text (7) |
| Jmeno | Krátký text (100) |
| Prijmeni | Krátký text (100) |
| Heslo | Krátký text |
| Admin | Číslo |

Zdroj: vlastní zpracování

Jako poslední byla vytvořena tabulka „problem“. Zde byly vytvořeny atributy „ID“, „is“, „uzivatel“, „navez_problemu“, „popis_problemu“, „popis_reseni_problemu“ a „obrazek“. U „ID“ byl zvolen jako datový typ „automatické číslo“ a jedná se o primární klíč tabulky. Znovu zde ID posloužilo pouze jako identifikátor zápisu a nadále s ním nebylo nijak pracováno. Poté atribut „is“ má datový typ „číslo“ z důvodu propojení tabulek relacemi, které bude vysvětleno v další fázi tvorby. Ze stejného důvodu byl vybrán datový typ „krátký text“ u atributu „uzivatel“. „Navez_problemu“ slouží jakožto obecné pojmenování dané chyby. Zde jako datový typ byl zvolen „krátký text“. Do „popis_problemu“ se ukládají podrobnější informace o dané chybě. Například jak k ní došlo, kdy se vyskytuje apod. Zde byl zvolen datový typ „dlouhý text“. „Popis_reseni_problemu“ je samotný postup, který byl zvolen a který konkrétní problém vyřešil, a pomohl tak uživatelům. Zde byl zvolen datový typ „dlouhý text“. Zároveň to je ten nejdůležitější sloupec z hlediska knowledge managementu, kdy musí být dbáno na jeho důkladný a do detailu popsany popis. Z tohoto důvodu je nutné, aby právo zápisu do databáze měli jen někteří uživatelé. Jednoslovný popis vyřešení problému typu „vyřešeno“ nebo „hotovo“ není pro knowledge bázi relevantní, neboť ji nijak nerozšiřuje. Posledním atributem je „obrazek“, kdy v případě potřeby může být nahrán obrázek pro lepší grafické znázornění dané chyby, aby měl uživatel lepší přehled.

Tabulka 7: Tabulka „problem“

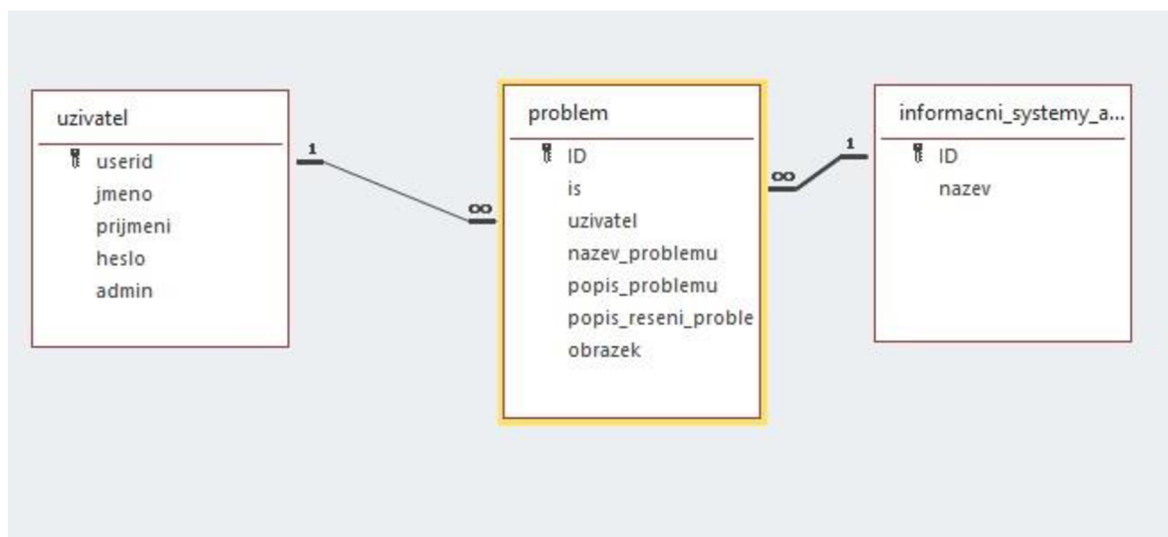
| problem | |
|-----------------------|-------------------|
| Atribut | Datový typ |
| ID | Automatické číslo |
| Is | Číslo |
| Uzivatel | Krátký text |
| Nazev_problemu | Krátký text |
| Popis_problemu | Dlouhý text |
| Popis_reseni_problemu | Dlouhý text |
| Obrazek | Objekt OLE |

Zdroj: vlastní zpracování

Některé atributy byly ještě dále upravovány. Atributům „is“, „uzivatel“, „nazev_problemu“, „popis_problemu“ a „popis_reseni_problemu“ bude nastavena nutnost zadání. Je naprosto klíčové, aby tyto informace byly vyplněny. Obrázek zůstane jako nepovinný z následujících důvodů. Obrázek nemusí nutně existovat, nebo se daná chyba dá vysvětlit i bez použití obrázku. V ideálním případě by i tento sloupec musel být vyplněn, ale i vzhledem k rané fázi implementace ne všechny materiály budou ihned k dispozici, a je nutné proto počítat s určitými nedostatky, které časem budou zlepšovány.

6.1.2 Propojení tabulek relacemi

Po vytvoření základních tabulek následoval další krok, a to samotné propojení tabulek relacemi. Tabulka „problem“ obsahuje dva atributy, které by mohly vést k duplicitě dat, a těmi jsou „is“ a „uzivatel“. Tomuto problému bylo předejito tím, že pro IS a uživatele byly vytvořeny samostatné tabulky a díky relacím jsou „přenášeny“ primární klíče těchto dvou tabulek do tabulky „problem“. Tím se v tabulce „problem“ objeví cizí primární klíče tabulek „uzivatel“ a „informacni_systemy_aplikace“. Všechny relační vztahy jsou ve vztahu 1:N a musí se zajistit referenční integrita dat.



Obrázek 9: Tabulky propojené relacemi

Zdroj: vlastní zpracování

Díky tomuto propojení všech tabulek musely být upraveny ještě některé tabulky, kde ještě bylo nastaveno několik speciálních vlastností pro atributy „is“ a „uzivatel“ v tabulce „problem“. Ve vlastnosti pole neboli atributu existuje možnost nastavení takzvaného vyhledávání. Zde místo „textové pole“ bylo zvoleno „pole se seznamem“ a jako zdroj byla vybrána „tabulka nebo dotaz“. Pro atribut „is“ byla vybrána jako zdroj dat tabulka „informacni_systemy_aplikace“ a pro atribut „uzivatel“ tabulka „uzivatel“.

Jelikož bylo zároveň uvažováno nad uživatelskou přívětivostí, pro atribut „is“ ještě byl přepsán počet sloupců z výchozí 1 na 2 a byla upravena šířka sloupců tak, že prvnímu byla přiřazena nulová šířka a druhému byla nastavena šířka podle potřeby. V základu by se totiž v seznamu uživatelům zobrazovala pouze ID jednotlivých IS, nikoliv jejich názvy. To by znamenalo, že si uživatelé, kteří chtějí do databáze zavést problém pro konkrétní IS, museli zároveň pamatovat, pod jakým ID je v databázi každý konkrétní IS zaveden.

Tatáž vlastnost byla nastavena i pro seznam uživatelů. Zde se však po otevření rozevíracího seznamu zobrazují nejen UserID uživatelů, ale taktéž jejich jméno a příjmení. Tato funkcionality byla zvolena z důvodu lepší správy databáze.

6.1.3 Tvorba formulářů

Po vytvoření samotných tabulek následovala tvorba formulářů. Ty jsou vytvářeny hlavně z důvodu uživatelské přívětivosti. Zároveň ale umožňují nastavit určitá omezení pro jednotlivé skupiny uživatelů, které by jinak nemohly být zohledněny. V rámci předcházení poškození knowledge báze budou vytvářeny dva odlišné formuláře. Hlavní odlišnost bude v možnostech, které poskytnou administrátorům nebo běžným uživatelům. U běžných uživatelů formulář nabídne pouze vyhledávání a prohlížení, naopak u administrátorů umožní operace CRUD.

Samotná registrace uživatelů je prováděna samotným administrátorem. Vzhledem k tomuto offline řešení není vhodné, aby se uživatelé mohli sami do databáze registrovat, z důvodu bezpečnosti dat a samotnému riziku úniku databáze a jejího rozšíření, což by nejen ohrozilo samotnou funkcionalitu systémů u uživatelů, ale v nejhorším případě by mohlo dojít ke ztrátě konkurenční výhody na trhu.

Jako první formulář byl vytvořen přihlašovací a současně s ním i formulář pro změnu hesla. Tvorba formulářů může být nalezena na kartě „Vytvoření“. Zde pomocí varianty „Prázdný formulář“ byl vytvořen formulář, do kterého byla přidána dvě textová pole, jedno zaškrtačkové políčko a dvě tlačítka. Textová pole byla pojmenována „userid“ a „heslo“. U hesla dále byla nastavena vstupní maska „heslo“. Tlačítka ani zaškrtačkové políčko pojmenovány nebyly. Ještě byly upraveny popisky u textových polí na „userid“ a „heslo“, u zaškrtačkového tlačítka zase na „zobrazit heslo“ a u tlačítek na „Přihlásit se“ a „Změnit heslo“.

Tyto všechny úpravy jsou nastavovány v dialogovém okně „Seznam vlastností“. Zde je k dispozici celá řada vlastností, které můžou být změněny podle potřeby. To znamená, že můžou být nastavovány nejen jména a popisky, ale i například barvy konkrétních objektů, průhlednost, či zda daný objekt půjde, či nepůjde editovat. Zároveň stejně funguje i nastavení vlastností formuláře, čehož bylo využito a byly přenastaveny některé z vlastností. Konkrétně se jednalo o „posuvníky“, „navigační tlačítka“, „dělicí čáry“ a „volič záznamu“ ve formátové kartě (hodnoty byly změněny na „Ne“, popřípadě „Žádné“) a v kartě „Jiné“ byla povolena funkce překryvného okna. To zajistí vzhled, který je znázorněn na obrázku níže.

The screenshot shows a window titled "prihlaseni_form" with standard window controls (minimize, maximize, close). The form contains the following elements:

- Label: **Uživatelské jméno** followed by a text input field.
- Label: **Heslo** followed by a text input field.
- Label: **Zobrazit heslo** followed by a small square checkbox.
- Two blue buttons: **Změnit heslo** and **Přihlásit se**.

Obrázek 10: Přihlašovací formulář

Zdroj: vlastní zpracování

U změny hesla byl také vytvořen formulář a postup se lišil pouze v detailech od tvorby registračního formuláře. Byla vytvořena kopie registračního formuláře, která byla následně přejmenována na „změna_hesla_form“. Zde bylo provedeno několik grafických úprav a odmazána přebytečná tlačítka. V tomto formuláři bude možné na základě svého UserID změnit heslo, pokud by například došlo k jeho zapomenutí. Vzhled formuláře je zobrazen na obrázku 11.

The screenshot shows a window titled "zmena_hesla_form" with standard window controls (minimize, maximize, close). The form contains the following elements:

- Label: **Uživatelské jméno** followed by a text input field.
- Label: **Nové heslo** followed by a text input field.
- Label: **Potvrdit heslo** followed by a text input field.
- Label: **Zobrazit heslo** followed by a small square checkbox.
- A single blue button: **Změnit heslo**.

Obrázek 11: Formulář na změnu hesla

Zdroj: vlastní zpracování

Dále musel být vytvořen formulář, který se otevře pro uživatele bez administrátorského oprávnění ihned po přihlášení do databáze. Tento formulář slouží pro vyhledávání problémů souvisejících s požadovaným IS pomocí pole se seznamem, v kterém se nachází pouze ty systémy, které jsou zavedeny v databázi. Zároveň tento výběr eliminuje případnou chybu zadání špatného názvu systému uživatelem, takže databáze nebude zahlcena chybnými dotazy a budou zajištěny její stabilita a funkčnost.

Formulář byl pojmenován „user_form_hledani“ a obsahuje popisky i již zmíněné pole se seznamem. Popisky v tomto případě slouží uživatelům jako přivítání a krátké seznámení, co mají uživatelé provést, aby mohli hledat v databázi konkrétní IS a s ním spojené i určité problémy. Z důvodu zachování funkcionality musela být pole ochráněna před možnou editací. Této funkcionality bylo dosaženo uzamknutím daného pole a zákazem CRUD operací. Jediné pole se seznamem je otevřené, jelikož zde musejí uživatelé zvolit svůj konkrétní IS.

Dále do tohoto formuláře byla přidána ještě dvě tlačítka. Jedno s popiskem „Změnit heslo“ a druhé se symbolem křížku pro ukončení aplikace. Nové uživatele do databáze vytvářejí administrátoři s výchozím heslem. Pro uživatele je možnost změny hesla velmi vítanou funkcí.

Po vybrání konkrétního IS se spustí makro, které bylo nahráno do událostní vlastnosti seznamu, konkrétně se jedná o vlastnost „Po aktualizaci“. Toto makro uživatelům otevírá formulář s názvem „uzivatel_problem_vyhledavani“, který bude vytvářen v následujících krocích.

Vítejte ve znalostní databázi informačních systémů kvality a aplikací

Změnit heslo



Prosím, vyberte si v seznamu níže informační systém, nebo aplikaci, kterého se Váš konkrétní problém týká

Vyberte informační systém/aplikaci

Obrázek 12: Uživatelský formulář

Zdroj: vlastní zpracování

Pro vytvoření formuláře „uzivatel_problem_vyhledavani“ bylo zapotřebí ještě vytvořit výběrový dotaz, který se jmenuje stejně jako vytvářený formulář. Tento dotaz vybírá atribut „nazev“ z tabulky „informacni_systemy_aplikace“, „userid“ z tabulky „uzivatel“ a atributy „popis_problemu“, „popis_reseni_problemu“, „obrazek“ a „is“ z tabulky „problem“. Poslední zmíněný atribut není zobrazován a jako podmínka/kritérium byla zvolena hodnota, kterou uživatelé vyberou ve formuláři „user_form_hledani“ v poli se seznamem. Celý proces tvorby může být proveden buď přes Access a tvůrce výrazu, nebo pomocí jazyka SQL, který Access samozřejmě podporuje.

```
SELECT informacni_systemy_aplikace.nazev, uzivatel.userid,
problem.nazev_problemu, problem.popis_problemu,
problem.popis_reseni_problemu, problem.obrazek
FROM uzivatel INNER JOIN (informacni_systemy_aplikace INNER JOIN problem
ON informacni_systemy_aplikace.ID = problem.[is]) ON uzivatel.userid =
problem.uzivatel
WHERE (((problem.[is])=[Formuláře]![user_form_hledani]![info_system]));
```

Obrázek 13: SQL dotaz

Zdroj: vlastní zpracování

Formulář „uzivatel_problem_vyhledavani“ byl vytvořen nad tímto dotazem. I tento formulář byl zamknut před úpravami uživatelů. Do tohoto formuláře bylo přidáno tlačítko, které uživatele vrátí na formulář „user_form_hledani“, a zavře stávající formulář. Tento krok je potřebný k obnovení dotazu, protože pokud by se formulář nezavřel, zůstala by v něm uložena poslední hledaná hodnota zvolená uživateli, což

by omezovalo uživatele na hledání pouze jednoho IS za jedno otevření databáze. Dále v tomto formuláři bylo přidáno textové pole, které slouží uživatelům jako vyhledávač již konkrétních problémů, díky kterému nemusí dlouze hledat a listovat mezi záznamy jimi požadovaný problém, pouze ho vyhledají díky tomuto poli. Toto pole bylo pojmenováno „vyhledavani_problem“ a byl mu upraven popis, aby lépe reflektoval jeho funkcionalitu. Jako poslední byla vytvořena navigace mezi jednotlivými záznamy také z tlačítek za pomoci „průvodce příkazovým tlačítkem“. Zde se jednalo hlavně o funkce, které jsou obsaženy v kategorii „navigace mezi záznamy“.

The screenshot shows a web interface titled "Výsledek vyhledávání" (Search Results). It includes a search bar with the text "Vyhledávání problému" and a "Zpět na výběr" (Back to selection) button. The main content area displays the following information:

- Název:** Microsoft Teams
- Uživatelské jméno:** user123
- Název problému:** Nefunkční mikrofon
- podrobnější popis problému:** Při spuštění aplikace mi nefunguje mikrofon a na schůzkách mě nikdo neslyší.
- Popis řešení problému:** Nejprve je zapotřebí zkontrolovat, zda je mikrofon při spuštění povolen (v pravém horním rohu). Pokud je mikrofon povolený, tak je nutný zkontrolovat, zda je zvoleno správné zařízení (aplikace bude možná vyžadovat svůj restart, tudíž pro jistotu aplikaci při změně zařízení restartujte). Pokud i nadále problémy přetrvávají zkuste restartovat celý počítač a při
- doplňující obrázek:** (This field is currently empty)

At the bottom of the form, there is a navigation bar with five buttons: a left arrow, a double left arrow, a right arrow, a double right arrow, and a close button (X).

Obrázek 14: Výsledek uživatelského vyhledávání

Zdroj: vlastní zpracování

Posledním vytvářeným formulářem byl takzvaný navigační formulář pro uživatele s administrátorským oprávněním. Tento formulář je hlavně zakládán z důvodů přehlednosti a uživatelské přívětivosti. Pro uživatele je daleko přehlednější, když má po straně navigační lištu, kde si jen volí a snadno pohybují mezi jednotlivými formuláři,

kteřé obsahují jednotlivé údaje, jež mohou v dané tabulce měnit, zadávat nebo mazat. Takový formulář se znovu vytváří na kartě „Vytvoření“, tentokrát ale byla zvolena možnost „Navigace“ namísto „Prázdný formulář“. Po zvolení se objeví nabídka s výběrem, jak je požadováno, aby tato navigační lišta vypadala. Po vybrání se vygeneruje formulář s navigační lištou. Tato lišta je tvořena tlačítky, která mohou být postupně jak přidávána, tak i odstraňována podle potřeb. Po vybrání tohoto tlačítka určitě byl nastaven ve vlastnostech takzvaný *název cílové navigace* neboli formulář, který se má po stisknutí otevřít. Zde byly vybrány právě ty formuláře, které se budou zobrazovat uživatelům s administrátorským oprávněním.

Obrázek 15: Administrátorský formulář

Zdroj: vlastní zpracování

Vybrané formuláře kopírují již vytvořené tabulky, aby uživatelé mohli databázi udržovat aktuální a mohli ji snáze spravovat. Tudiž tyto formuláře se nazývají „problem“, „uzivatel“ a „informacni_systemy_aplikace“. Tyto formuláře nejsou nikterak složité, pouze byly vytvořeny nad těmito tabulkami a byla opět přidána tlačítka pro navigaci mezi záznamy + ještě navíc pro administrátory byla přidána tlačítka pro přidání nového záznamu a odstranění záznamu. Jediný formulář, který přesně nekopíruje svou tabulku, je formulář „uzivatel“. Do tohoto formuláře byl přidán ještě podformulář „problem“ z důvodů přehlednosti a lepší správy uživatelů. Jestliže

by se uživatel například odstraňoval z databáze, pak by se všechny problémy zadané tímto uživatelem musely přepsat na jiného uživatele. Tato potřeba vychází z referenčního integritního omezení.

6.1.4 VBA

Sice formuláře byly vytvořeny, ale některé z nich ještě nejsou plně funkční. Jedná se hlavně o formulář přihlášení, registrace a změny hesla. Ty byly pouze předpřipraveny, ale prozatím není funkční ověřování správnosti a existence přihlašovacích údajů. K tomu slouží funkcionalita „tvorba kódu“.

Zde se využívá programovací jazyk VBA. Ten byl vyvinut firmou Microsoft speciálně pro aplikace Microsoft Office a umožňuje uživatelům tvořit různé skripty, makra nebo automatizaci různých úloh.

V přihlašovacím formuláři byl využit kód na obrázku 16, který je vysvětlen pod obrázkem.

```
Private Sub Příkaz5_Click()  
Dim UserTypeID As Integer  
  
If IsNull(Me.userid) Or LCase(Me.userid) = "" Then  
MsgBox "Zadejte uživatelské jméno", vbInformation, "Uživatelské jméno je nutné"  
Me.userid.SetFocus  
ElseIf IsNull(Me.heslo) Or Me.heslo = "" Then  
MsgBox "Prosím zadejte heslo", vbInformation, "Heslo je nutné"  
Me.heslo.SetFocus  
ElseIf IsNull(DLookup("userid", "uzivatel", "userid = '" & LCase(Me.userid) & "'" and [heslo] = '" & Me.heslo & "'")) Then  
MsgBox "Špatné uživatelské jméno nebo heslo", vbCritical, "Špatné uživatelské jméno nebo heslo"  
Me.userid.SetFocus  
Else: UserTypeID = DLookup("admin", "uzivatel", "userid = '" & LCase(Me.userid) & "'")  
If UserTypeID = 1 Then  
DoCmd.Close  
DoCmd.OpenForm "Navigační formulář"  
Else: DoCmd.Close  
DoCmd.OpenForm "user_form_hledani"  
End If  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub Zaškrtnutí7_Click()  
If Zaškrtnutí7 = True Then  
heslo.InputMask = False  
Else  
heslo.InputMask = "password"  
End If  
End Sub
```

Obrázek 16: VBA kód pro přihlášení

Zdroj: vlastní zpracování

Tento kód obsahuje dvě procedury, které jsou volány při kliknutí na tlačítka „Příkaz5“ a „Zaškrtnutí7“ v přihlašovacím formuláři.

Kód začíná deklarací proměnné „UserID“ jako celé číslo. Dále následuje podmínka „If“, která kontroluje, zda bylo v poli „userid“ něco zadáno. Pokud ne, zobrazí se uživateli upozornění a kurzor se přesune do pole „userid“ pomocí metody „SetFocus“.

Následuje další podmínka „Elseif“, která kontroluje, zda bylo v poli „heslo“ něco zadáno. Pokud ne, zobrazí se uživateli upozornění a kurzor se přesune do pole „heslo“ pomocí metody „SetFocus“.

Pokud byly všechny údaje správně zadány, provede se podmínka „Else“, která pomocí funkce „DLookup“ hledá v tabulce „uzivatel“ záznam, kde se UserID a heslo shoduje se zadanými hodnotami. Když takový záznam neexistuje, zobrazí se uživateli chybové upozornění.

Jestliže však záznam existuje, pak se hodnota „admin“ uloží do proměnné „UserID“ z tabulky „uzivatel“, kde se UserID shoduje s tím, co uživatel zadal. Jestliže hodnota „admin“ rovna 1, uzavře se aktuální formulář a otevře se formulář s názvem „Navigační formulář“. Pokud je hodnota „admin“ různá od 1, opět se uzavře aktuální formulář a otevře se formulář s názvem „user_form_hledani“.

Převedením zadaného UserID na malá písmena pomocí funkce „LCase“ bylo zajištěno, že když uživatel zadá UserID s velkým písmenem, kód bude i tak schopen najít odpovídající záznam v databázi.

Procedura „Zaškrtnutí7_Click“ slouží k zobrazování, nebo skrývání textu v poli „heslo“, když uživatel klikne na zaškrťovací políčko „Zaškrtnutí7“. Jestliže je políčko zaškrtnuté, pak se uživateli ukáže zadané heslo jako běžný text.

```

Private Sub Prikaz9_Click()
    If IsNull(Me.userid) Or Me.userid = "" Then
        MsgBox "Zadejte užívatelské jméno", vbInformation, "Užívatelské jméno je nutné"
        Me.userid.SetFocus
    ElseIf IsNull(Me.heslo) Or Me.heslo = "" Then
        MsgBox "Prosím zadejte heslo", vbInformation, "Heslo je nutné"
        Me.heslo.SetFocus
    ElseIf Me.heslo <> Me.heslo_potvrzeni Then
        MsgBox "Hesla se neshodují", vbInformation, "Hesla se neshodují"
        Me.heslo.SetFocus
    ElseIf IsNull(DLookup("userid", "uzivatel", "userid = ' " & Me.userid & "'")) Then
        MsgBox "Užívatelské jméno neexistuje, zvolte prosím existující užívatelské jméno", vbInformation, "Užívatelské jméno neexistuje"
        Me.userid.SetFocus
    Else: CurrentDb.Execute "UPDATE uzivatel SET heslo = ' " & Me.heslo & "' WHERE userid = ' " & Me.userid & "' "
        MsgBox "Heslo bylo úspěšně změněno pro uživatele: " & Me.userid, vbInformation, "Heslo změněno"
        DoCmd.Close
        DoCmd.OpenForm "prihlaseni_form"
    End If
End Sub

```

```

Private Sub Zaskrtnuti7_Click()
    If Zaskrtnuti7 = True Then
        heslo.InputMask = False
        heslo_potvrzeni.InputMask = False
    Else
        heslo.InputMask = "password"
        heslo_potvrzeni.InputMask = "password"
    End If
End Sub

```

Obrázek 17: VBA kód pro změnu hesla

Zdroj: vlastní zpracování

Procedura začíná testem, zda jsou pole „UserID“ a „heslo“ prázdná, nebo ne. Pokud prázdná jsou, zobrazí se vyskakovací okno s upozorněním, aby uživatel zadal UserID a heslo.

Následuje další podmínka „ElseIf“, která testuje, zda se heslo a jeho potvrzení shodují. Když tomu tak není, zobrazí se vyskakovací okno s upozorněním, že hesla se neshodují.

Další podmínka „ElseIf“ testuje, zda zadané UserID existuje v databázi. Pokud neexistuje, zobrazí se vyskakovací okno s upozorněním, že zadané UserID v databázi neexistuje.

V poslední části kódu se používá SQL příkaz „UPDATE“, aby se změnilo heslo uživatele v tabulce „uzivatel“. Heslo se aktualizuje pro zadané UserID a nové heslo je získáno z pole „heslo“. Poté se zobrazí vyskakovací okno s upozorněním, že heslo bylo úspěšně změněno pro dané UserID, uzavře se aktuální formulář a otevře se formulář pro přihlášení.

Dále bylo využito VBA v textovém poli, které pomáhá uživatelům vyhledat konkrétní problém. Ten je zobrazen na obrázku níže.


```

Private Sub vyhledavani_problem_AfterUpdate()
Dim sql As String

    sql = "SELECT informacni_systemy_aplikace.nazev, uzivatel.userid, problem.nazev_problemu, problem.popis_problemu, problem.popis_reseni_problemu, problem.obrazek " & _
"FROM uzivatel INNER JOIN (informacni_systemy_aplikace INNER JOIN problem ON informacni_systemy_aplikace.ID = problem.[is]) ON uzivatel.userid = problem.uzivatel " & _
"WHERE problem.[is] = [Formuláře]![user_form_hledani]![info_system] AND problem.nazev_problemu LIKE "*" & Me.vyhledavani_problem & ""

    Me.Form.RecordSource = sql
End Sub

```

Obrázek 18: VBA kód pro vyhledávání v uživatelském formuláři

Zdroj: vlastní zpracování

Nejprve se deklaruje proměnná „sql“ jako řetězec, do kterého se uloží SQL dotaz pro vyhledání problémů v databázi.

Dotaz obsahuje několik tabulek a slouží k získání informací o problémech, které odpovídají zadanému klíčovému slovu v poli „vyhledavani_problem“. Konkrétně se v dotazu používají tři tabulky: „uzivatel“, „informacni_systemy_aplikace“ a „problem“. Ty jsou propojeny pomocí klíčů „userid“, „ID“ a „is“ (tj. identifikátory uživatele, informačního systému a problému).

V další části dotazu se používají některé sloupce z těchto tabulek (konkrétně „nazev“ z tabulky „informacni_systemy_aplikace“ a „nazev_problemu“, „popis_problemu“, „popis_reseni_problemu“ a „obrazek“ z tabulky „problem“). V podmínce „WHERE“ se pak filtrují pouze problémy, které odpovídají zadanému klíčovému slovu a informačnímu systému nebo aplikaci (ten se vybírá z pole „info_system“ v rámci stejného formuláře).

Nakonec se nastaví zdroj dat formuláře pomocí výrazu „Me.Form.RecordSource = sql“, kde „sql“ obsahuje celý SQL dotaz.

Je nutné zmínit, že názvy jednotlivých procedur se tvoří pomocí názvu prvku a události, po které se má procedura aktivovat. V našem případě se tedy „Příkazy“ spustí po kliknutí na odpovídající tlačítka a „Zaškrtnutí“ po kliknutí na zaškrtnutí box.

Všechny formuláře nyní zcela splňují zamýšlenou funkcionalitu. Následovala pouze finální úprava databáze, aby byla lépe přizpůsobena potřebám uživatelů. Specificky bylo nastaveno zobrazení přihlašovacího formuláře ihned po spuštění databáze. Tato úprava byla provedena v nastavení možností aktuální databáze, kde byl specifikován formulář s názvem „prihlasovací_form“.

Posledním krokem, který byl proveden, bylo uložení databáze s příponou „.accde“, která bude poskytnuta uživatelům bez administrátorských oprávnění. Tato přípona

umožňuje databázi pouze spustit, případně pracovat se záznamy v tabulce, ale uživatelům zakazuje samotnou práci v módu „návrháře“. V něm by mohli uživatelé upravovat strukturu databáze, to však není žádoucí. Touto a dalšími drobnými úpravami bylo docíleno snížení rizika ztráty relevantnosti na minimum. Aktualizaci databáze pro běžné uživatele budou administrátoři provádět v měsíčních intervalech, nebo při výskytu významné změny.

Na začátku tvoření konceptů byly dány premisy, které musí koncept splnit, aby hlavní kritéria mohla být považována za splněná. V následující tabulce je ukázáno, jakým způsobem bylo klíčových kritérií dosaženo.

Tabulka 8: Dosažení kritérií v Accessu

| Kritérium | Způsob dosažení |
|--------------------------------------|---|
| Uživatelská přívětivost | Access je součástí balíků MS Office, takže se v jeho prostředí uživatelé snadno a rychle orientují. |
| Ekonomická náročnost | Vznikají zde náklady na vývoj a zaškolení personálu, což není finančně ani časově pro firmu náročné. |
| Zabezpečení | Databáze je uložena na zaheslovaném sdíleném síťovém disku. V samotné databázi pak funguje systém běžného přihlašování. |
| Využití aktuálních nástrojů ve firmě | Access je součástí balíků MS Office, který se ve firmě běžně využívá. |

Zdroj: vlastní zpracování

6.2 Knowledge management s použitím Confluence

Coby druhá varianta bylo zvoleno řešení knowledge managementu pomocí webové aplikace Confluence, kterou firma využívá formou firemní WIKI. Confluence je vyvíjena společností Atlassian a podporuje online práci v týmu. Confluence si každý může vyzkoušet zdarma s určitými omezeními, jako jsou například počet uživatelů nebo počet webových adres. Nabízí velikou škálu šablon, které jsou rozděleny podle charakteru používání.

Tato možnost řešení byla zvolena a znovu posouzena z několika úhlů pohledu. Asi nejzásadnější výhoda Confluence je ta, že už ve firmě je tato aplikace nasazena a některá oddělení již spravují své vlastní stránky, ať už pro své účely, nebo pro podporu ostatních uživatelů.

Uložení na serveru je zde také velkou výhodou, kdy uživatelé mohou přistupovat ke knowledge databázi z jakéhokoliv zařízení a prakticky odkudkoliv. To by mohlo vést k výraznému usnadnění rozšíření konceptu mezi pracovníky firmy a k efektivnější správě samotné knowledge. Zároveň tento bod může být považován i za nevýhodu, protože uživatelé bez internetového připojení se do knowledge databáze nedostanou, takže k případnému řešení se mohou dostat až po opětovném připojení. Avšak samotný proces zadávání nových informací by tím neměl být ohrožen, protože se úpravy průběžně propisují a ukládají se do konceptu stránky. Po jejich publikování se změny zobrazí na stránce i samotným uživatelům.

Dále zde lze sledovat změny, které byly provedeny na konkrétní stránce. Stránky lze odebírat, takže při změně se uživatelům pošle informativní e-mail. Tuto funkci může editor stránky vypnout, aby případně, pokud by šlo o drobnou úpravu, nerušila uživatele a nezahlucovala jejich schránku těmito zprávami.

Mezi další pozitiva tohoto řešení patří správa uživatelů, kdy uživatelé přístup do WIKI buď mají, anebo o něj žádají interně pomocí elektronického formuláře, díky kterému pak po schválení administrátor přidělí oprávnění přímo jejich uživatelskému účtu. Tento administrátor jim nastaví pouze přístup do prostředí WIKI. Některé stránky mohou být nastaveny jako neveřejné a o přístup na tyto stránky musí uživatel zažádat zvlášť u administrátora dané stránky. Dalším pozitivem jistě je i úspora času, kdy správa takové stránky je velmi jednoduchá a intuitivní, takže uživatelé se dokážou rychle orientovat.

Funguje zde větvení stránek, tudíž každý systém má speciální místo vyhrazené pro své problémy a pohyb mezi jednotlivými stránkami je zajištěn pomocí rozcestníku.

Nevýhoda tohoto řešení je, že aplikace Confluence v podobě, ve které je ve firmě využívána, nepodporuje relační spojení, tudíž jednotlivé stránky nebo tabulky nebude možné propojit skrze klíče. Tím pádem též není zajištěno jednotné zadávání, tudíž správci jednotlivých stránek budou muset mít jasně definováno, jakým způsobem tvořit a zadávat knowledge na tyto stránky, a striktně dodržovat tento postup. Při jeho nedodržení může dojít i ke zmatení uživatelů a knowledge management může mít spíše efekt opačný.

Další nevýhodu představují omezené funkce, kdy je výběr omezen pouze na několik základních funkcí a uživatelé mají na výběr pouze z nemnoha šablon, které mohou využívat pro tvorbu těchto stránek.

6.2.1 Tvorba informačních stránek

Následující část je věnována samotné tvorbě informačních stránek v Confluence. Samotnou tvorbu lze přirovnat k tvorbě stránek ve Wordpressu. Uživatelé nemusí znát html značkovací jazyk a mohou přidávat pouze komponenty nebo makra. Jelikož v této možnosti řešení musí být jasně definována tvorba těchto stránek i to, jak by měla taková stránka vypadat, budou zde popsány proces tvorby rozcestníku a proces tvorby jedné informační stránky.

Rozcestník slouží jako přehled informačních systémů, které se ve firmě používají a která oblast je spravuje. Zároveň je to úvodní stránka informačních stránek, na kterých je zapisováno a aktualizováno „know-how“. Na tyto stránky se uživatelé mohou dostat buď prostřednictvím seznamu, který se nachází na levé straně, nebo pomocí rozcestníku. V tomto rozcestníku se nachází již zmíněný přehled informačních systémů a každý informační systém slouží jako link na informační stránku týkající se daného systému.

Dále k tomuto rozcestníku byl přidán přehled posledních přidávaných problémů. Tento přehled je zajištěn za pomoci makra „Výkaz vlastností stránky“. Toto makro zobrazuje stránky se štítkem, který je nastaven ve vlastnostech makra. Zároveň se na této stránce musí nacházet makro „Vlastnosti stránky“. Právě obsah těchto vlastností se poté zobrazuje uživatelům ve výkazu. Z tohoto důvodu byl každému IS systému vytvořen štítek, který byl následně přidán do vlastnosti výkazu.

Tento výkaz byl následně ještě vložen do makra „Table filter“. To dále umožňuje filtrovat tabulku podle libosti a omezit počet řádků na jednu stránku. Tento počet byl nastaven na hodnotu 15. Řádky jsou řazeny podle data vytvoření, tudíž nejnovější problémy se objevují jako první, pokud si uživatel nevyfiltruje data jinak.

Samotná informační stránka systému obsahuje informace o všech známých problémech a postupech jejich řešení. Dále zde uživatel najde informace o kontaktní

osobě pro systém, případně jiné informace týkající se daného IS, a netýkají se přímo problémů nebo chyb v něm. Dále jsou k těmto informacím poskytnuty zdroje, kde je může uživatel najít nebo na koho se případně obrátit.

Pro evidenci problému bylo nejprve zamýšleno využití makra „UI Tabs“. Toto makro umožňuje jednoduchou evidenci více problémů a není potřeba tvorby nových stránek. Zároveň se jedná i o elegantní řešení při nízkém počtu. Toto řešení bylo však vyhodnoceno jako nevyhovující. Při velkém počtu problémů se záložky stávají nepřehlednými, a tudíž se orientace a hledání stávají pro uživatele náročnými.

Tento přehled byl realizován za pomoci již zmíněného výkazu vlastností stránky. V jeho vlastnostech však byl přidán pouze štítek související s danou informační stránkou systému. Tento výkaz byl znovu vložen do makra „Table filter“ pro možnost filtrování.

6.2.2 Vytvoření šablony

Aby byla zachována struktura zapisování problému, je nutné v tomto případě vytvořit šablonu, kam budou uživatelé vyplňovat informace o nových problémech a postupy k jejich vyřešení ukládat na tyto stránky. Při vytváření této šablony však muselo být dodrženo jedno důležité kritérium: šablona musí obsahovat makro „Vlastnosti stránky“. V tomto makru byla vložena tabulka, která obsahuje atributy „Informační systém“, „Datum“, „Uživatel“, „Podrobnější popis problému“ a „Stav“. Ve vedlejších sloupci tabulky jsou napsány k jednotlivým atributům informativní popisky s informací, co uživatel má napsat.

Pod tímto makrem je zde ještě vložen nadpis „Popis řešení problému“, kde bylo využito makro „UI Steps“, díky kterému můžeme tento popis rozdělit do kroků a tím ho zpřehlednit. I k tomuto kroku je zde uveden popis pro uživatele, jak s tímto makrem pracovat.

Jako poslední se v šabloně nachází „Obrázek“. Tento údaj je nepovinný a slouží k přidávání obrázků, ať už s postupem, nebo se zobrazením konkrétního problému.

Tato šablona po každém vyplnění vytvoří novou stránku, která se automaticky vloží pod informační stránku, na které byla tvorba vyvolána. Název této stránky bude uživatel zadávat sám a bude sloužit jako obecný popis problému. Štítek bude uživatel volit také sám. Štítky jsou pojmenovány logicky podle IS, jichž se týkají.

Aby uživatel mohl tuto šablonu vyvolat, musí být ke každé informativní stránce IS přidáno makro „Vytvořit ze šablony“. Ve vlastnostech tohoto makra musí být zvolena šablona, která se má po kliknutí na tlačítko vyvolat. V tomto případě se bude jednat o šablonu týkající se zadávání problémů. Dále zde může být nastaven i nadpis, který se bude automaticky generovat při vytvoření nové stránky. Do této vlastnosti byl vložen informativní popis, co uživatel má do nadpisu napsat.

Následující tabulka ukazuje, jakým způsobem bylo v tomto konceptu dosaženo klíčových kritérií pro možnou implementaci ve firmě.

Tabulka 9: Dosažení kritérií v Confluence

| Kritérium | Způsob dosažení |
|--------------------------------------|--|
| Uživatelská přívětivost | Firemní WIKI je běžně využívána a každé oddělení má své stránky na ní. Tudiž existuje na každém oddělení někdo, kdo umí pracovat v jejím prostředí. |
| Ekonomická náročnost | Vznikají náklady na vývoj a nepočítá se zde s výskytem nákladů na zaškolení. |
| Zabezpečení | Přístup do WIKI je nejprve spravován firemními přístupy. Následně administrátoři daných stránek mohou určit, kdo může mít přístup k jejich stránkám. |
| Využití aktuálních nástrojů ve firmě | Koncept využívá webové aplikace Confluence, která je dostupná ve firemní síti. |

Zdroj: vlastní zpracování

6.3 Vyhodnocení konceptů

Následující kapitola bude vyhrazena zhodnocení obou konceptů. Jejich výhody a nevýhody již byly zmíněny, ovšem pro lepší přehlednost budou ty nejvýznamnější výhody i nevýhody obou konceptů uvedeny v tabulkách.

Tabulka 10: Vyhodnocení Accessu

| Výhody | Nevýhody |
|---------------------------------------|---|
| Tvorba databáze pro potřeby oddělení. | Jedná se o offline řešení, proto je nutná manuální aktualizace. |
| Je součástí balíků MS Office. | Náročnější správa ve srovnání s druhým konceptem. |
| Podpora relačního propojení tabulek. | Riziko úniku dat je vyšší než u druhého konceptu. |

Zdroj: vlastní zpracování

Největší výhodou Accessu v porovnání s Confluence je vytvoření databáze od úplného začátku. Díky tomu si každé oddělení může databázi upravovat podle vlastních potřeb a praktické omezení se zde týká pouze znalostí a dovedností administrátorů.

Naopak nevýhodou je offline řešení konceptu, kdy je databáze uložena na sdíleném týmovém disku, který je sice zaheslován, avšak kdokoliv z týmu si ji může k sobě stáhnout na disk a může provádět zápisy zde. Tudíž se dané záznamy nepropíší do hlavní databáze a ztrácí se tím data.

Tabulka 11 Výhody Confluence řešení

| Výhody | Nevýhody |
|---|---|
| Jedná se o online řešení. | Aktualizace stránek se ukazují na hlavní stránce firemní WIKI. |
| Firemní WIKI je již využívána, a je tak více zažitá. | Pokud spadne Confluence, ani zálohy informačních stránek nebudou funkční. |
| Uživatelé vyplňují znalosti do předem vytvořené šablony, tudíž je zde dodržena struktura. | Nepodporuje relační propojení tabulek. |

Zdroj: vlastní zpracování

Confluence je ve srovnání s Accessem webová aplikace, tudíž přístup k přehledu znalostí má uživatel i mimo firemní síť. Zároveň zde není riziko ztráty dat z důvodu stažení na svůj disk a zapisování na něm namísto na společném disku.

Největší nevýhodou jsou zde aktualizace stránek. I když člověk nemá přístup ke stránkám, na hlavní stránce firemní WIKI se mu zobrazují aktualizace těchto stránek. Vzhledem k bezpečnosti dat je to nežádoucí, avšak uživatelé bez přístupu nevidí, které informace se aktualizovaly.

Z výše uvedených důvodů by se koncept Accessu jevil přínosnější pro menší firmy, kde počet zaměstnanců není vysoký. Tím pádem lze snadno uhlídat, kdo všechno má

přístup k databázi a kdo všechno může zapisovat. V některých případech se ani role řešit nemusí.

Koncept Confluence se jeví jako použitelnější pro konkrétní firmu, kdy přístupy do prostředí Confluence jsou řešeny skrze interní žádosti o přístupy. Následné oprávnění mohou administrátoři daných oblastí přiřadit konkrétním uživatelům a nastavovat jim různé role. Nevýhody tohoto řešení nebrání jeho efektivnímu zavedení.

Tento koncept by v budoucnu mohl doznat určitého zlepšení v podobě vývoje aplikace pro účely sdílení znalostí. Avšak aby se to mohlo uskutečnit, je zapotřebí dosáhnout dostatečné podpory vedení firmy, které by muselo investovat do tohoto vývoje finanční prostředky.

7 Závěr

Studie konceptu rozvoje knowledge managementu pro IT support ve firmě se zabývala důkladným zkoumáním tématu knowledge managementu a jeho aplikace v rámci organizace. Nejprve byly definovány klíčové pojmy související s knowledge managementem, aby bylo zajištěno hlubší porozumění této problematice. Dále byl prozkoumán historický kontext knowledge managementu, jeho vliv na současný vývoj ekonomiky, konkurenceschopnost organizací a faktory ovlivňující sdílení znalostí v rámci podniku.

Práce se také zaměřila na roli zaměstnanců v procesu knowledge managementu, jejich osobní rozvoj a motivaci ke sdílení znalostí. Další kapitola se podrobněji zabývala také databázemi, konkrétně jejich historií, rolí v uchovávání a sdílení znalostí, s důrazem na relační model.

Dotazníkové šetření poskytlo cenné poznatky o současném stavu sdílení a uchovávání znalostí ve firmě, a také byl jeho pomocí zjištěn postoj zaměstnanců k řízení znalostí ve firmě. Na základě získaných dat byly navrženy a porovnány různé koncepty knowledge managementu se zaměřením na specifické potřeby IT oddělení.

Výsledkem této studie jsou konkrétní doporučení pro implementaci vybraného konceptu knowledge managementu, který by měl vést ke zlepšení efektivity práce IT supportu a zvýšení zastupitelnosti zaměstnanců, jež by měla přispět ke zvýšení konkurenceschopnosti firmy na trhu.

8 Seznam použité literatury

- ŠIKÝŘ, Martin, 2014. *Nejlepší praxe v řízení lidských zdrojů*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-5212-9.
- KUCHARČÍKOVÁ, Alžběta a Josef VODÁK, 2011. *Efektivní vzdělávání zaměstnanců*. 2., aktual. a roz. vyd. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-3651-8.
- MATOŠKOVÁ, Jana, 2021. *Personální činnosti pro podporu sdílení znalostí zaměstnanců*. Habilitační práce. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně. Dostupné z: https://ipac.kvkli.cz/arl-li/cs/detail-li_us_cat-0818288-Personalni-cinnosti-pro-podporu-sdileni-znalosti-zamestnancu/.
- PITRA, Zbyněk a Hana MOHELSKÁ, 2015. *Management transferu znalostí: od prvního nápadu ke komerčně úspěšné inovaci*. Praha: Professional Publishing. ISBN 978-80-7431-145-1.
- SEETHANAİK, D., 2014. KNOWLEDGE MANAGEMENT 'New Dimensions of Knowledge Management'. *International journal of mangement and social science*, vol. 2, no. 4, s. 37-43. ISSN 2321-1784.
- PROCHÁZKA, David, 2009. *Oracle průvodce správou, využitím a programováním nad databázovým systémem*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-2762-2.
- LAURENČÍK, Marek, 2018. *SQL podrobný průvodce uživatele*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-271-0774-2.
- EVERESTA, 2019. *Tacitní znalost* [online]. [cit. 2024-03-16]. Dostupné z: <https://www.everesta.cz/hr-slovník/tacitni-znalost>.