

**Univerzita Karlova**

**Filozofická fakulta**

Ústav informačných studií a knihovníctví

# **Diplomová práce**

Bc. Alexandra Trusová

**Efektívne riadenie znalostí vo veľkých spoločnostiach**

Effective knowledge management within a business organization

Praha 2023

Vedoucí práce: prof. RNDr. Jiří Ivánek, CSc.

**Prehlásenie:**

Prehlasujem, že som diplomovú prácu vypracovala samostatne, že som riadne citovala všetky použité pramene a literatúru a že práca nebola využitá v rámci iného vysokoškolského štúdia či k získaniu iného alebo rovnakého titulu.

V Prahe, dne 17. decembra 2023

Alexandra Trusová

**Kľúčové slová:**

Znalostný manažment, SharePoint, Confluence, organizácia, tok informácií

**Key words:**

Knowledge management, SharePoint, Confluence, organization, information flow

**Abstrakt**

Manažment znalostí je v súčasnej dobe plnej množstva informácií a dát v organizáciách veľmi potrebný. Vďaka rozvoju technológií je ich správa a bezpečnosť na vysokej úrovni, pričom existuje veľké množstvo programov, ktoré dané procesy umožňujú. Líšia sa však prostredím, funkciami a cenou. Teoretická časť práce sa zameriava na sumarizovanie poznatkov v oblasti znalostného manažmentu, jeho históriu, organizáciu, samotný manažment, znalosti a tok informácií v organizácii s uplatnením znalostného manažmentu. Analytická časť sa zameriava na porovnanie dvoch vybraných programov, SharePoint a Confluence. Porovnanie daných programov ukázalo rozdiely v prístupe ku znalostiam, ich spracovaniu a flexibilitate. Analytická časť obsahuje aj porovnanie výsledkov dotazníka, ktorý bol vyplňaný 71 respondentmi, ktorí s danými programami pracujú. Zistilo sa, že oba programy boli hodnotené približne rovnako. Na základe výsledkov je možné tvrdiť, že programy určené na znalostný manažment sú na približne rovnakej úrovni pre bežného užívateľa.

**Abstract:**

In the current era, characterized by an overwhelming volume of information and data in organizations, effective knowledge management is indispensable. The advancement of technology has elevated the management and security of these systems to a high standard, facilitated by a plethora of programs designed to enable these processes. However, they differ in environment, functions and price. The theoretical part of the work focuses on summarizing knowledge in the field of knowledge management, its history, organization, management itself, knowledge and information in the organization with the application of knowledge management. The analytical part focuses on the comparison of two selected programs, SharePoint and Confluence. A comparison of the given programs showed differences in access to knowledge, its processing and flexibility. The analytical part also contains a comparison of the results of the questionnaire filled out by 71 respondents who work with the given programs. It was found that both programs were rated about the same. Based on the results, it is possible to confirm that the programs intended for knowledge management are at approximately the same level for an ordinary user.

## OBSAH

<b>1</b>	<b>ÚVOD</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>ZNALOSTNÝ MANAŽMENT</b> .....	<b>9</b>
<b>2.1</b>	<b>HISTÓRIA KM</b> .....	<b>10</b>
2.1.1	<i>Encyklopedistika</i> .....	10
2.1.2	<i>Knihovnícke a bibliografické usporiadacie systémy</i> .....	10
2.1.3	<i>Technológie na spracovanie dát prostredníctvom počítačov</i> .....	11
<b>2.2</b>	<b>ORGANIZÁCIA</b> .....	<b>11</b>
2.2.1	<i>Koncepcia organizácie</i> .....	11
2.2.2	<i>Znalostná kultúra v podniku</i> .....	13
2.2.3	<i>Dokumentácia znalostných procesov</i> .....	15
2.2.4	<i>Znalostný pracovník</i> .....	15
2.2.5	<i>Prostredie podporujúce efektívnu prácu so znalosťami</i> .....	17
2.2.6	<i>Práca so znalosťami na úrovni organizácie</i> .....	18
<b>2.3</b>	<b>MANAŽMENT</b> .....	<b>19</b>
2.3.1	<i>Definícia manažmentu</i> .....	20
2.3.2	<i>Funkcie manažmentu</i> .....	21
<b>2.4</b>	<b>ZNALOSTI – KNOWLEDGE</b> .....	<b>22</b>
2.4.1	<i>Druhy a úrovne znalostí</i> .....	23
2.4.2	<i>Model SECI</i> .....	24
2.4.3	<i>Súvisiace pojmy – dáta, informácie, AI</i> .....	25
2.4.4	<i>AI – umelá inteligencia</i> .....	28
<b>2.5</b>	<b>TOK INFORMÁCIÍ V ORGANIZÁCIÁCH PRI UPLATNENÍ KM</b> .....	<b>30</b>
<b>3</b>	<b>HODNOTENIE IMPLEMENTOVANÝCH ZNALOSTNÝCH SYSTÉMOV</b> .....	<b>32</b>
<b>4</b>	<b>SHAREPOINT</b> .....	<b>34</b>
4.1	<b>INTEGRÁCIA ZNALOSTÍ</b> .....	<b>34</b>
4.2	<b>FLEXIBILITA A ROZŠÍRITEĽNOSŤ</b> .....	<b>39</b>
4.3	<b>PODPORA KOLABORÁCIE</b> .....	<b>40</b>

4.4	UDRŽATELNOSŤ A UČENIE SA ORGANIZÁCIE .....	42
4.5	BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZNALOSTÍ.....	43
5	CONFLUENCE .....	44
5.1	INTEGRÁCIA ZNALOSTÍ .....	44
5.2	FLEXIBILITA A ROZŠÍRITEĽNOSŤ .....	46
5.3	PODPORA KOLABORÁCIE .....	47
5.4	UDRŽATELNOSŤ A UČENIE SA ORGANIZÁCIE .....	48
5.5	BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZNALOSTÍ.....	49
6	POROVNANIE POUŽÍVATEĽSKEJ PRÍVETIVOSTI.....	51
7	ZÁVER.....	57
8	ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY:.....	59
9	ZOZNAM OBRÁZKOV: .....	62
	PRÍLOHA 1.....	I
	PRÍLOHA 2.....	VII

# 1 Úvod

Tému našej diplomovej práce sme si zvolili na základe našej dlhoročnej skúsenosti s prácou so znalosťami v rámci farmaceutickej firmy, kde pracujeme. V svojej činnosti často pracujeme s rozličnými programami, ktoré sa využívajú v rámci znalostného manažmentu. V súčasnej dobe je na trhu viacero znalostných systémov, ktoré firmám ponúkajú komplexné riešenia, nie len v implementácii ale aj správe, predávané ako SaaS - software as a service. V diplomovej práci sme sa rozhodli analyzovať dva vybrané produkty, s ktorými sa v rámci našej činnosti stretávame a sú využívané celou našou spoločnosťou. Súčasne tieto produkty patria k momentálne k najrozšírenejším na trhu.

Bližšie zoznámime so Znalostným manažmentom a jeho procesom implementácie. Znalostný manažment- knowledge management (ďalej len „KM“) má pri dnešnom množstve dát a procesov nezastupiteľnú funkciu vo firemnej kultúre spoločnosti.

Naším cieľom bude preskúmať problematiku systémov riadenia znalostí a ich využitie vo veľkých spoločnostiach. V teoretickej časti práce popisujeme znalostný manažment. Jednou z prezentovaných informácií je samotná história, pričom sa zameriavame na encyklopedistiku, usporiadacie systémy a technológie, ktoré spracovávajú dáta prostredníctvom počítačov. Ďalšia podkapitola sa zameriava na charakterizovanie organizácie, jej koncepciu, znalostnú kultúru a znalostných pracovníkov. V podkapitole manažment definujeme samotný pojem a aj jeho funkcie. Kapitola Znalosti obsahuje informácie o druhoch a úrovniach znalostí, modely SECI a umelej inteligencii. Viac približuje súčasnosť.

Analytická časť sa sústreďuje na hodnotenie implementovaných znalostných systémov. Následné kapitoly sa zameriavajú na analýzu dvoch vybraných systémov, SharePoint a Confluence. Informácie sme získali na základe našej osobnej skúsenosti s prácou v daných systémoch. V šiestej kapitole uvádzame výsledky dotazníkového šetrenia, ktorý vyplnilo 71 respondentov, ktorí s danými systémami pracujú. Výsledky prezentujeme vo forme grafu.

V praktických príkladoch potom približujeme súčasnú implementáciu vo veľkej spoločnosti, výhody a nevýhody práce s jednotlivými softwami. V rámci skvalitňovania a zhodnocovania systémov znalostného manažmentu disponujú už zabudovanými

hodnotiacimi pluginmi. Jeden vybraný implementovaný plugin v našej práci predstavíme v rámci vyhodnotenia spokojnosti zamestnancov.

KM by mal plniť funkciu internej procesnej encyklopédie, ktorá je nielen majetkom, ale aj veľkým prínosom vo firme. Pri všetkých procesných úkonoch totiž vznikajú informácie, ktoré sú skúsenosťami premieňané na znalosti. Pri správnom spracovávaní týchto znalostí môžeme časom zlepšiť a výrazne zefektívniť viaceré podnikové procesy, vrátane onboardingu, odchod kľúčových projektových zamestnancov, ale aj bežný informačný tok vo firme vrátane procesnej dokumentácie. Pri budovaní znalostného manažmentu je totiž organizácia schopná sama zlepšovať a zefektívňovať vlastné procesy. Jednak môže slúžiť k lepším obchodným rozhodnutiam a na strane druhej k zlepšeniu internej komunikácie.

Pri priblížení znalostného manažmentu budeme vychádzať z historických potrieb a súčasne si zmapujeme dnešné požiadavky pri aktuálnych trendoch. Veľkým prínosom KM je budovanie kolektívnej odbornosti daného podniku, ako aj väčšia samostatnosť jednotlivých pracovníkov v prístupe k dokumentácii. Informácie sú totiž hlavným vstupom procesu, ktorý umožní postupne vytvárať znalostný proces.

Pozrieme sa tiež na uskladňovanie dát pri spracovaní procesnej dokumentácie. Uvedieme výhody daných systémov pri zavedenom procese, ale aj nevýhody ako napríklad vyťaženosť pracovníkov alebo nemožnosť aktualizácie článkov pri neustálej zmene nových implementovaných procesov a pracovných postupov.



## 2 Znalostný manažment

„Hodnota je dnes vytváraná prostredníctvom produktivity a inovácií. Kľúčovými pracovníkmi budú kvalifikovaní špecialisti“ (Drucker, 2016).

S vývojom ľudskej spoločnosti sa začala rozvíjať potreba práce so znalosťami, a to nielen pre vlastné prežitie. Vznik súčasného pojatia KM sa datuje do roku 1986, kedy termín „Knowledge management“ použil K. Wiig vo svojej práci o využití umelej inteligencii pri riadení znalostí. Už začiatkom 90. rokov panovala zhoda, že najdôležitejším aktívom v podnikoch sú znalosti. Až v nasledujúcich rokoch začali vznikať publikácie na danú tému a organizácie sa snažili nájsť technologický základ pre ich riadenie, zdieľanie aj uchovávanie. Od druhej polovice deväťdesiatych rokov sa pojem dostáva do povedomia verejnosti. V roku 1996 vznikla prvá asociácia znalostného manažmentu – The European Knowledge Management Association (Bureš, 2007).

Najcennejším kapitálom organizácie sú znalosti. Globalizácia prinútila podniky zaoberať sa aj oblasťami, ktoré boli doteraz menej známe. Podnikový manažment teda čelí tlaku sústrediť sa okrem tradičných rozvojových zdrojov ako sú materiálne zdroje, finančné zdroje, pracovná sila aj na znalosti, ktoré boli doteraz považované za menej uznávaný zdroj, tým pádom boli menej využívané. Podniky sa nachádzajú v neustále sa meniacom prostredí, čo núti ich manažérov prehodnotiť pohľad na vedomosti. Dnešný svet sa rýchlo mení a teda naučiť niekoho znalosti a brať ich ako dané už nestačí. Zajtra už tieto znalosti nemusia byť aktuálne. Práve preto je veľmi dôležitá schopnosť nájsť správne informácie v správnom čase (Závorská, 2005).

V dnešnej dobe sme zahltení informáciami z každej strany. Vzhľadom k tomu, že informácie nie je ťažké získať je potrebné si uvedomiť, že umením je vedieť s informáciami pracovať. Znalostný manažment ako taký je známy už z čias, kedy sa znalosti o rodinných podnikateľských aktivitách predávali z rodičov na potomkov. Vďaka znalostiam svojich zamestnancov si podniky aj dnes udržiavajú priaznivú pozíciu na trhu, ale aj konkurenčnú výhodu oproti iným podnikom. Podnik, ktorý chce byť úspešný musí dať do popredia svojich záujmov spokojnosť zákazníkov. Inak povedané, znalosť potrieb zákazníka je kľúčom k uspokojeniu týchto potrieb. Aj napriek tejto pradávnej vedomosti, bolo doposiaľ uskutočnených iba málo aktivít, ktoré by prepojili znalostný manažment a jednotlivé oblasti podniku, čím by sa zefektívnili procesy a podniky by dosiahli výsledky v podobe spokojných zákazníkov (Bureš, 2007).

Kritici informačnej doby ako aj znalostného manažmentu tvrdia, že z nepreberného množstva informácií, ktoré dnes môže človek získať je veľmi ťažké si vybrať tie správne a hlavne pravdivé. Kritika sa ťažko vyvracia, každý má právo mať na danú problematiku svoj názor (Závorská, 2005). Najvýstižnejší je citát W. Rogersa – „Náš problém nie je v tom, že toho vieme málo. Náš problém je, že veľa z toho čo vieme, nie je pravda.“

## 2.1 História KM

Znalosti kumulované ľuďmi posunuli našu spoločnosť až do dnešnej modernej doby. Znalosti sa začali predávať z generácie na generáciu už v období, keď človek prvýkrát zistil ako založiť oheň, ako skoordinať celý kmeň pri love veľkej zveri, ako vyrobiť bronzové a neskôr železné zbrane (Závorská, 2005).

### 2.1.1 Encyklopedistika

K historicky najstarším pokusom o usporiadanie celého ľudského vedenia patrí encyklopedistika. Slovo, ktoré pochádza k grécka pôvodne označovalo vzdelanie. Od 16. storočia sa začalo používať na označenie zdrojov, ktoré toto vzdelanie zahrňujú. Encyklopédia namiesto informačných zdrojov sústreďuje na jednom mieste pôvodne rozptýlene znalosti. Encyklopedické zdroje boli pod rôznymi označeniami tvorené už v starovekom Egypte. História siaha už od Amenemopovej encyklopédie (s názvom Učebnice, ktorá činí chytrým a poučuje nevedomé jak poznať vše, čo existuje), ktorá pochádza z obdobia 2000 rokov p.n.l. Písanie encyklopédií pokračovalo aj v období antiky, kedy v roku 77, kedy vzniklo dielo *Naturalis historiae libri XXXVII* Gaia Plinia Secunda a tieto aktivity pokračovali až do stredoveku. Encyklopédie sa neprestávajú vyvíjať čoho dôkazom je aj jej súčasná podoba – Wikipédia (Kučerová, 2017).

### 2.1.2 Knihovnícke a bibliografické usporiadacie systémy

Vo vykopávkach v roku 1849 bola objavená Aššuranipalová knižnica v Ninive zo 7. storočia p.n.l. Asyrológ J. Ménant predpokladal, že v danej knižnici boli systematicky členené hlinené dosky, ktoré obsahovali znalosti z rôznych vedných odborov ako jazykoveda, história, prírodoveda či právo, matematika a iné. Nám najbližším zlomovým obdobím je 19. storočie, kedy sa knižnice stali úložiskom zaznamenaného poznania, ktoré

sprístupnili lístkové katalógy. Knihovničke ale aj bibliografické systémy sa stali oblasťou praktickej aplikácie nových informačných technológií (Kučerová, 2017).

### 2.1.3 Technológie na spracovanie dát prostredníctvom počítačov

Predošlé technológie používané v minulosti na organizovanie zaznamenaných znalostí mali mnoho limitov. Nie je potrebné pripomínať ako rozmer hlinených tabuliek, papyrusových zvitkov, rozsah kódexov či katalogizačných lístkov ovplyvňoval vymedzenie jednotky organizácie danej doby. Technológie, ktoré boli vyvinuté v polovici 20. storočia majú vplyv na súčasný charakter komunikácie a významne zasahujú do koncepcie organizácie znalostí. Autori poukazujú na to, že s príchodom technológii spracovania dát v počítačoch sa rýchlosť zmien v organizáciách znalostí vynásobila. Autor R. Smiraglia vyhlásil, že v priebehu 20. storočia sa v organizáciách znalostí odohralo viac zmien ako v celej doterajšej histórii (Kučerová, 2017).

## 2.2 Organizácia

Slovo organizácia pochádza z gréckeho slova „*organon*“. Význam slova je značne široký, má blízko k pojmom nástroj, poriadok, prostriedok či pomôcka myslenia. Od začiatku 80. rokov 20. storočia vzniklo najmenej 25 nových koncepcií organizácie. Teoretici sa sústreďujú hlavne na veľké formálne organizácie, podniky, firmy. Ich cieľom je skúmať štruktúry a procesy zaisťujúce to, aby organizácia fungovala efektívne (Tureckiová, 2004).

Existujú rôzne definície pojmu organizácia, pričom najčastejšie sa objavujú nasledujúce:

1. Systém – základom je vnútorná štruktúra a vzťahy medzi prvkami danej štruktúry. Môžeme sa stretnúť aj s pojmom organizačná sústava.
2. Proces - vyznačuje sa snahou o koordinované prepojenie činnosti jednotlivcov, ktoré vedie k dosiahnutiu jedného spoločného cieľa. Súvisiaci je pojem organizovanie.
3. Hodnotiaci význam – systému organizácie je priradená určitá vlastnosť – atribútové poňatie, pričom sa uvádza miera alebo stupeň organizovanosti (Tureckiová, 2004).

### 2.2.1 Koncepcia organizácie

Koncepcie popisujú:

- Vytváranie a usporiadanie organizačných sústav, ktoré vedie k nárastu produktivity cez presne špecifikované činnosti vykonávané vyškolenými pracovníkmi.
- Koordinovanú prepojenosť jednotlivých činností organizácie s vedúcimi pracovníkmi, ktorá umožňuje plynulé a efektívne fungovanie organizačných procesov.
- Zákonitosti fungovania organizácie, ale aj metódy a techniky, ktoré podporujú vyššie uvedené činnosti (Tureckiová, 2004).

V súčasnej dobe existuje viacero teórií alebo koncepcií, ktoré uvádzame v nasledujúcej časti:

#### ❖ Vedecké riadenie

Frederick Winslow Taylor, alebo aj otec vedeckého riadenia bol prvý, kto vypracoval metódy efektívneho riadenia podniku. Zaujímal sa aj o zvyšovanie efektivity prostredníctvom navyšovania produktivity práce ľudí. Podľa Taylora nízka produktivita práce spočíva nielen v prirodzenej ľudskej vlastnosti – lenivosti, ale nízka efektivita práce robotníkov spočíva aj v systéme, ktorý robotníkom neumožňuje podať maximálny výkon. Chyby videl aj v nízkej účinnosti používaných metód riadenia a v chybnnej organizácii práce. Nápravu videl v špecializácii robotníkov, ale aj v riadení založenom na vedeckých metódach. Taylor založil štyri hlavné princípy vedeckého riadenia: rozvoj skutočnej vedy o riadení, vedecký výber robotníkov, vedecký výcvik robotníkov, uprednostňovanie spolupráce medzi vedúcimi a robotníkmi.

„Najznámejším popularizátorom koncepcie vedeckého riadenia bol Henry Ford. Vo svojich továrňach rozvinul masovú výrobu umožňujúcu mnohonásobné zrýchlenie a zefektívnenie výroby. Práca bola organizovaná na princípoch del'by práce a špecializácie, jednotlivé operácie boli presne načasované.

Medzivojnové Československo má tiež svojho Forda – Tomáša Baťu, ktorý dokázal teóriu vedeckého riadenia uviesť do praxe za súčasného rozpracovania originálneho systému organizácie a riadenia vnútropodnikových útvarov – dielenskej samosprávy a na ňu nadväzujúceho systému hmotnej zainteresovanosti na zisku a strate dielne a firmy (Tureckiová, 2004).

#### ❖ Teória správy – správy riadenia

Teória správy predstavuje prvú skutočnú koncepciu organizácie. Jej autorom je Henry Fayol a vytvoril tak základy manažérskej teórie a praxe. V rámci svojej publikácie rozpracoval 6 základných skupín činností organizácie – technické, teda výrobné; obchodné, ako je nákup a predaj; finančné, kam radíme zaistenie kapitálu alebo finančných zdrojov; ochranné, pričom ochrana sa vzťahuje na vecné statky a majetok; účtovné, kam patrí zaistenie informácií o financiách danej organizácie a administratívne, resp. manažérske (Tureckiová, 2004).

#### ❖ Teórie moci a byrokracie – byrokratické riadenie

Teória bola vypracovaná teoretikom a sociológom Maxom Weberom, ktorý sa zameriaval na všeobecné základy organizácie, ktoré sú podľa neho fungovanie a usporiadanie. Racionálna forma organizácia je typická hierarchickým usporiadaním a zavedeným systémom formálnych pravidiel bola Weberom označená ako byrokratická, Jedná sa však o dosť kontroverzné označenie, keďže bez zavádzania a dodržiavania organizačných poriadkov a pravidiel, a vyčlenením kompetencií a právomocí jednotlivých pracovníkov nie je možné vytvoriť akýkoľvek podnik (Tureckiová, 2004).

### 2.2.2 Znalostná kultúra v podniku

Ak sa znalosti v podniku majú stať rozhodujúcim faktorom, je potrebné zmeniť myslenie ľudí, a teda zmeniť podnikovú kultúru. Firemná kultúra nie vždy umožňuje vzájomnú výmenu znalostí, a preto je nutné zanalyzovať štýl organizácie z pohľadu pracovnej atmosféry. Kreatívne prostredie v organizácii má priaznivé predpoklady na vzájomnú výmenu znalostí, a preto by sa ho podnik mal držať. Základným pravidlom, ktorým sa musí riadiť podniková kultúra je, že vzdelávanie je potrebné usmerňovať podľa potrieb podniku a zosúladiť ho s cieľmi pracovníkov. Projekt „učiacej sa organizácie“ je spôsob, ako môže organizácia zdokonaľiť podnikový manažment. Takáto organizácia sa prejaví zvýšenou kapacitou učiť sa, meniť sa, a to všetko prostredníctvom ľudí, ktorí sú ochotní sa učiť. Z pohľadu úspešného zavedenia manažmentu znalostí je potrebné vybudovať podnikovú kultúru, ktorá preferuje tímovú prácu a zároveň umožňuje výmenu vedomostí. Pri budovaní môžu nastať rôzne problémy spôsobené pracovnými návykmi či doterajšou podnikovou kultúrou, ale aj nevhodnou komunikáciou s vedením podniku. Ak má organizácia tieto problémy prekonať, ľudia musia pochopiť, že zatajovať informácie pred inými neznamená zvýšenie užitočnosti informácií, práve naopak, informácia zvýši svoj význam, ak je prístupná všetkým pracovníkom (Mesároš, 2005).

Vzhľadom k tomu, že človek je primárnym nositeľom znalostí, potom sú ľudia pri využívaní systému manažmentu znalostí tie najdôležitejšie zložky. V roku 2003 Truneček porovnal súčasné snahy o zvýšenie produktivity znalostných pracovníkov so snahami Taylora, ktorý sa zaoberal organizáciou výrobného procesu a produktivitou manuálnych pracovníkov. Dnes je manuálna práca vo výrobe zvládnutá metodicky, ale aj prakticky. Otázkou je ale neustále zvyšovanie produktivity znalostných pracovníkov. Súčasný trend spočíva v znižovaní potreby manuálne pracujúcich, ktorí predstavujú náklady a tie je potrebné znížiť. Tento trend poukazuje na znalostných pracovníkov ako na aktívum, ktoré je treba stále rozvíjať a zároveň do neho investovať. Prirodzeným dôsledkom implementácie manažmentu znalostí do podnikovej praxe je vznik novej riadiacej funkcie – manažéra znalostí, alebo CKO Chief Knowledge Officer, ktorý riadi a koordinuje činnosti spojené s podnikovými znalosťami (Mesároš, 2005).

### 2.2.2.1 Kapitál

N. W. Senior, britský ekonóm z prvej polovice 19. storočia nazýval kapitálom tovar, ktorý v procese nie je spotrebovaný, ale sa aj následne užíva vo výrobnom procese. Podľa autora je tak práca, ktorá disponuje daným tovarom produktívnejšia, a teda kapitál je produktívny. Z tohto pohľadu je zrejmé, že kapitál je schopný sa sám zhodnotiť. Inými slovami je možné definovať pojem kapitál ako finančné aktíva, ktoré môžu byť investované na primárnom kapitálovom trhu. Je tu ale aj druhá možnosť, ktorá iba nahliada na kapitál z hľadiska jeho finančného vyjadrenia - obe teórie ale majú spoločný základ. Kapitál sa vyznačuje niekoľkými dôležitými znakmi, ktoré sú základom jeho chápania v ekonómii, ale v prvej rade je istou formou investície. Už v druhej polovici 20. storočia vedci vymedzili hneď niekoľko druhov kapitálu: fyzický, prírodný, finančný, sociálny, kultúrny, ľudský kapitál (Hübelová, 2013).

### 2.2.2.2 Ľudský kapitál

Ľudský kapitál je vedenie vlastné ľudom. Dá sa rozdeliť na znalosti – poznatky a informácie, ktoré jedinec má a súčasne je schopný ich komunikovať a poznávacie a výkonové zručnosti, teda aktuálne schopnosti konkrétneho človeka, ktoré sú neprenosné. Ľudský kapitál je termín, ktorý je relatívne mladý. Pojem stále nie je presne ustálený a definovaný, rôzni autori interpretujú ľudský kapitál rôzne. Všeobecne sa ale na ľudský kapitál dá pozeráť ako na znalosti a zručnosti, ktorými jedinec disponuje. Môže to ale byť aj produktívna schopnosť človeka, ktorú investuje do produkcie, označovaná ako základný

ľudský kapitál. Rozšírením základného ľudského kapitálu vzniká širší ľudský kapitál, pod ktorým rozumieme potenciál rozvíjať uplatňovať svoje schopnosti. Zakladateľom teórie je Gerry Becker. Ten definoval ľudský kapitál ako schopnosti, zručnosti a tomu prislúchajúca motivácia tieto zručnosti a schopnosti uplatniť sa (Húbelová, 2013).

### 2.2.3 Dokumentácia znalostných procesov

Samozrejmosťou v moderných podnikoch je dokumentácia riadenia procesov. Medzi dokumenty, ktoré popisujú procesy zaraďujeme normy, smernice, technicko – organizačné postupy. Tieto dokumenty stanovujú povinnosti a činnosti jednotlivých pracovníkov a oddelení podniku. Tento typ dokumentov pracuje hlavne s explicitnými znalosťami, v ktorých nájdeme odkazy, kde dané znalosti vyhľadať. Vznikajú ale aj novo vytvárané dokumenty, ktoré slúžia ako nástroje znalostného manažmentu: karty znalostných pracovníkov (prehľady o vedomostiach jednotlivých pracovníkov, ich využitia) a znalostné účty (sledujú ekonomiku využívania znalostí, obsahujú prehľad tacitných znalostí a ich vyčíslený prínos do podniku (Horejc a Friedel, 2011).

### 2.2.4 Znalostný pracovník

Znalostní pracovník je zamestnanec, ktorý má na starosti spracovanie vstupov do výstupov. Pri svojej práci okrem svojich zručností obvykle využíva aj informačné a komunikačné technológie. Platí však, že vstupy a aj výstupy sú tvorené len informáciami a znalosťami (Vágner, 2012). Podľa Druckera sa jedná o pracovníka, kto vie o svojej práci viac ako ktokoľvek iný v danej organizácii. V súčasnej dobe sa jedná o vzdelaných zamestnancov, ktorých práca si vyžaduje veľkú mieru odbornosti a disponujú znalosťami, ktoré sú na danú pozíciu potrebné (Armstrong, 2009).

Na rozdiel od manuálne pracujúceho zamestnanca je znalostný pracovník aktívom a nie nákladom organizácie a preto sú znalostní pracovníci pokladaní za kapitálové aktívum (Kislíngerová et al., 2011). Títo pracovníci existovali v spoločnosti vždy, avšak ich význam a nárast ich počtu začal približne pred 50 rokmi. Aktuálne tak zaisťujú najmä rast a prosperitu organizácie (Urbancová, 2013).

Každý znalostný pracovník by mal mať nasledujúce charakteristiky:

- Hlavným pracovným nástrojom je mozog. Pri strate znalostí dochádza aj k strate jeho kapitálu pre organizáciu.
- Znalosti uplatňuje v rámci svojej práce, pričom na základe nich tvorí, distribuuje alebo ich inak aplikuje.

- V rámci svojej práce musí svoje znalosti rozvíjať a vylepšovať.
- Každý pracovník je individualita a nie je možné, aby dvaja znalostní pracovníci postupovali rovnako pri riešení problémov alebo pri aplikovaní svojich znalostí.
- Produktivitu a kvalitu je ťažké merať. Rovnako je pre neho charakteristické, že nemá rád inštrukcie a postupy, ktoré sú mu diktované inými pracovníkmi (Urbancová, 2013).

Armstrong (2009) vo svojej práci uvádza štyri motivácie znalostných pracovníkov:

- Osobný rast, kedy má zamestnanec príležitosť plne uplatniť svoj potenciál,
- Autonómia zamestnania, teda prostredie, ktoré mu umožňuje naplňovať stanovené ciele,
- Úspešné plnenie úloh, pričom však práca je prínosná nielen pre organizáciu, ale aj pre samotného znalostného pracovníka,
- Peňažná odmena, ktorá zodpovedá úspechu a nasadeniu pracovníka (Armstrong, 2009).

Rozdiel medzi znalostným pracovníkom a bežným zamestnancom je v pracovných postupoch, viazanosti na výsledky alebo individuálny prínos daného pracovníka (Fabiánová, 2012). Znalostným pracovníkom môže byť akýkoľvek zamestnanec organizácie, dokonca aj zamestnanci na robotníckych pozíciách. V porovnaní s inými zamestnancami však musí znalostní pracovník mať také znalosti, ktoré sú pre bežných zamestnancov ťažko získateľné. Dôvodom môže byť finančná alebo časová náročnosť pri ich osvojovaní si, poprípade im chýbajú znalosti a schopnosti, ktoré podmieňujú tvorbu žiadúcej znalosti. Znalostný pracovník je obvykle ten, ktorý ako jediný v organizácii disponuje danými znalosťami. Problémom je však často fakt, že časť znalostí daného pracovníka je podvedomá a to zapríčiňuje komplikácie pri zaškolení jeho nástupcu. Celkovo odchod takéhoto pracovníka z akýchkoľvek dôvodov spôsobuje veľké problémy v danej organizácii (Urbancová, 2013).

Problematické je však riadenie znalostných pracovníkov. Ich počet sa v jednotlivých organizáciách za posledné obdobie podstatne navýšil. Komplikáciou v ich riadení je fakt, že ich znalosti sú uložené v ich mysli, a preto je kontrola a riadenie týchto procesov takmer nemožná. Základom ich riadenia je vzťah manažéra a znalostného pracovníka, ktorý je charakteristický vzájomnou dôverou a rešpektom. Komplikované je tak predom definovať ich úlohu, a preto nie je možné formulovať jasné príkazy. Kontrola je taktiež komplikovaná, keďže niekedy vedia znalostní pracovníci viac ako ich



nadriadený. Vyššie uvedený vzťah je tak kľúčový, keďže v prípade dôvery k znalostnému pracovníkovi môže manažér veriť, že kvalita výsledného produktu je na vysokej úrovni a že pracovník podal najlepší možný výkon. Direktívna forma riadenia a iné tradičné postupy nemajú význam a dokonca môže zapríčiniť zníženie výkonu a kvality znalostného pracovníka. Odporúča sa tak umožniť znalostnému pracovníkovi slobodne sa rozhodovať, avšak to neznamená, že daný pracovník má úplnú voľnosť. Riadenie je závislé od potrieb a podmienok organizácie. Samotný znalostný pracovník sa neustále na základe vlastnej iniciatívy zdokonaľuje, čo zdokonaľuje aj celú organizáciu (Fabiánová, 2012).

### **2.2.5 Prostredie podporujúce efektívnu prácu so znalosťami**

Pri práci so znalosťami je podstatná efektívnosť ich zdieľania. Efektívnosť je závislá na organizačnej štruktúre a podpore spolupráce, ktorá sa zameriava na rozvoj vzájomnej komunikácie, koordinácie práce a vzájomnej spolupráce. Efektívna komunikácia sa v súčasnej dobe zabezpečuje modernými technológiami, ako sú napríklad programy a portály na zdieľanie informácií a znalostí (Urbancová, 2013).

Organizačná štruktúra je jedným z dôležitých faktorov pri KM, keďže má priamy vplyv na možnosti práce so znalosťami a ich aplikáciu. Organizačné štruktúry sa delia na tri skupiny, a to na organizačnú štruktúru zhora dole, zdola hore a kombinované organizačné štruktúry (Mládková, 2005).

Organizačná štruktúra zhora dolu predstavuje klasické hierarchické usporiadanie, ktoré je založené na del'be práce. V takýchto organizáciách je presadzované direktívne riadenie, ktoré určuje koncepty, predstavy a ciele, pričom ich priraduje na základe príkazov medzi podriadených. Pri tejto organizačnej štruktúre sa odovzdávajú najmä vybrané a jednoduché explicitné znalosti smerom zhora dolu. Podriadený spolupracujú minimálne na horizontálnej úrovni. Obmedzená spolupráca jej aj pri riadiacich funkciách (Mládková, 2005).

Organizačná štruktúra zdola hore je založená na autonómii zamestnancov na nižších pracovných pozíciách, ktorí pracujú v tímoch. Organizácie sa zameriavajú na voľný prístup k informáciám a znalostiam zamestnancov. Zdieľanie a aj samotná tvorba znalostí prebieha vo vnútri jednotlivých tímov, ale nie medzi nimi navzájom. Manažment má obmedzené možnosti, ako znalosti riadiť. Táto organizačná štruktúra je síce vhodnejšia pre zdieľanie a rozvoj znalostí, ale nie je ideálna (Truneček, 2004).

Kombinovaná organizačná štruktúra, niekedy označovaná ako hypertextová je charakteristická pre vysoko inovatívne organizácie. V takýchto organizáciách sa kladie

dôraz na vertikálnu a aj horizontálnu spoluprácu medzi zamestnancami. Medzi jednotlivými zamestnancami bez ohľadu na ich zaradenie je veľké množstvo vzťahov. Býva tvorená troma úrovňami, konkrétne znalostnou základňou, podnikateľskou úrovňou a úrovňou projektového tímu. Práve táto organizačná štruktúra umožňuje plné využitie znalostí (Urbancová, 2013).

Podniková kultúra je definovaná ako súhrn zvykov, hodnôt, politiky a postojov, prostredníctvom ktorých sa vytvárajú podmienky konania a myslenia v organizácii (Cejthamr, 2010). Pre úspešnú organizáciu je dôležité, aby bola vytvorená taká znalostná kultúra, ktorá podporuje spoluprácu a súčasne eliminuje súťaživosť medzi zamestnancami (Truneček, 2004).

Podniková kultúra, ktorá je ideálna na podporu znalostí, by mala dodržiavať nasledujúce zásady:

- Veriť, že zamestnanci chcú znalosti zdieľať,
- Manažment má ísť príkladom zamestnancom v rámci zdieľania, prenášania a uchovávanía znalostí,
- Uznávať kapitalizmus a demokraciu, keďže decentralizácia podporuje zodpovednosť, ktorá potrebuje znalosti,
- Intenzívne rozvíjať spoluprácu aj prostredníctvom neformálnych stretnutí zamestnancov,
- Neustále pracovníkom vštepovať zodpovednosť za tvorbu, budovanie a zdieľanie znalostí,
- Vytvoriť kolektívne pochopenie cieľa (Urbancová, 2013).

### 2.2.6 Práca so znalosťami na úrovni organizácie

Ako uvádzajú Rozenberg a Fernandés (2015) je nutné pri práci so znalosťami brať do úvahy rozdiel medzi explicitnými a tacitnými znalosťami. Explicitné je možné označiť ako ľahko uchopiteľné, zatiaľ čo tacitné ako ťažko uchopiteľnými znalostnými zdrojmi. Obe formy znalostí však tvoria kapitál organizácie. Explicitné znalosti je však jednoduchšie transformovať do organizačnej podoby, pričom sú viazané na schematické zdroje a tvoria tzv. artefakty. Tacitné znalosti sa transformujú komplikovanejšie, pričom sa viažu na človeka a je možné ich spracovať na omnoho vyššej úrovni ako artefakty. Transformácia znalostí v organizácii je kľúčová kompetencia pri KM. V rámci organizácie je pri integrácii znalostí vytvoriť manažerský tím, ktorý vytvára proaktívne organizačné

prostredie pre zamestnancov, ktoré je založené na znalostiach a kľúčových kompetenciách. Cieľom teda vytvorenie takých podmienok, v rámci ktorých majú pracovníci sprístupnené informácie, výber z možností je cielený. Rovnako koordinácia procesov organizácie musí byť systémová. Znalostný manažment svojimi aktivitami zdôrazňuje kapitálové hodnoty, ktoré je nutné transformovať do organizačnej podoby (Rozenberg a Fernandés, 2015).

Pri riadení znalostí v organizácii je nutné, aby boli jej všetky subsystemy vzájomne zladené tak, aby vytvorili synergický efekt. Zdieľanie znalostí nie je možné pracovníkom prikázať. Je nutné zamestnancov podporiť, aby znalosti vytvárali, objavovali, overovali a navzájom si odovzdávali. Súčasne ich musia aj prijímať, upravovať a následne aplikovať (Diačiková, 2021).

V rámci organizácie je dôležitá práca na každej jednej úrovni. Kassay (2021) uvádza, že je nutné vytvoriť tri základne, znalostnú, podnikateľskú a projektovú základňu. Znalostná základňa je na samom spodku organizácie a sú v nej uložené explicitné znalosti. Môžu byť vo forme dokumentov alebo sietí, pričom sa však viažu na tacitné znalosti. Tie sú však zaznamenané sprostredkované. Podnikateľská základňa zabezpečuje rutinné riadiace aktivity a môže byť v nich hierarchické usporiadanie. Organizácia môže byť tvorená divíziami. Projektová základňa je tvorená projektovým tímom, ktorý pozostáva z pracovníkov z celej organizácie. Podieľajú sa napríklad na inovácii služieb alebo produktov, pričom po splnení úlohy sa jednotliví členovia presúvajú do znalostnej základne. Na základe svojich skúseností presúvajú svoje nadobudnuté znalosti kolegom. Následne môžu byť opätovne presunutí do projektovej základne a vykonávať administratívnu činnosť (Kassay, 2021).

V rámci organizácie je podstatná aj interakcia medzi jednotlivými úrovňami, ktorá môže mať viacero foriem. Na základe úrovni rozoznávame nasledujúce druhy interakcie:

- One-to-one , ktorá prebieha medzi dvoma zamestnancami na rovnakej úrovni alebo naprieč nimi,
- Skupinovú, kedy dochádza k interakcii medzi viacerými pracovníkmi, avšak interakcia prebieha na jednom mieste v rovnaký čas (Kassay, 2021).

### 2.3 Manažment

Jednou zo súčastí manažmentu je aj znalostný manažment, preto je pre pochopenie náplne KM potrebné pochopiť pojem ako aj úlohy samotného manažmentu.

Základným pojmom pri definovaní manažmentu je „podnik“ alebo organizácia, inštitúcia. Podnik ako prvok systému s jasnou identifikáciou ako napr. obchodným menom,

adresou, IČO, DIČ. Podniky existujú, aby naplnili špecifické sociálne ciele a uspokojili potreby spoločnosti, sú teda členmi spoločnosti. Naopak manažment je členom inštitúcie. Sám o sebe neexistuje a ani nemá samostatnú funkciu.

Podnikanie je podľa Obchodného zákonníka sústavná činnosť vykonávaná samostatne podnikateľom vo vlastnom mene a na vlastnú zodpovednosť za účelom dosiahnutia zisku. Jediným účelom podnikania je podľa Druckera mať zákazníka. Výkon, efektívnosť či osobný rast jednotlivcov závisí na výkone manažmentu. Výkonnosť manažérov zasa závisí na ich znalostiach manažmentu. Z danej definície je zrejmé prepojenie marketingu, KM a ich väzba na riadenie podniku.

Organizácia je istá hierarchická štruktúra v podniku alebo v skupine podnikov. Práve hierarchia v podniku umožňuje komunikáciu, definuje vzťahy medzi pracovníkmi – vzťahy nadriadenosti a podriadenosti, umožňuje prijímať rozhodnutia a súčasne kontrolovať ich plnenie (Drucker, 2013).

### 2.3.1 Definícia manažmentu

Existuje nespočetne definícií manažmentu. Je možné ho vysvetliť ako súhrn všetkých činností, ktoré je nutnú vykonať s cieľom zabezpečiť funkciu organizácie. Jedná sa o špecifickú aktivitu, ktorú je možné deliť nasledovne:

- Manažment ako aktivita predstavuje metódy, procesy alebo skúsenosti, ktoré sú uplatňované manažérmi v rámci naplňovania cieľov organizácie. Prostredníctvom nich sa snažia dosiahnuť vytýčené ciele pri súčasne prítomných rizikách.
- Manažment ako skupina riadiacich pracovníkov buď celej organizácie, alebo jej časti.
- Manažment ako vedná disciplína je súbor poznatkov, ktoré sú prepojené s praxou, pričom sa využívajú metódy a teórie aj z iných vedných disciplín. Je charakteristická určitou dynamikou, ktorá vyplýva zo zmeny podmienok (Palatková, 2011).

Podľa Hittmára (1997) je manažment proces, v ktorom pracovníci na riadiacich pozíciách pomocou praktických odporúčaní vykonávajú základné manažérske aktivity. Zároveň zhodnocujú disponibilné zdroje s účelom určenia a dosiahnutia podnikateľských cieľov podniku.

Donnelly, Gobson a Ivancevich (1997) definujú manažment ako koordinovaný proces činností skupiny pracovníkov, ktorý je realizovaný jednotlivcami či skupinou za účelom dosiahnutia výsledkov, ktoré ale nie je možné dosiahnuť prostredníctvom individuálnej práce (Donnelly et al., 1997).

### 2.3.2 Funkcie manažmentu

Základné i prierezové funkcie manažmentu tvoria neoddeliteľný celok a sú vzájomne prepojené a súčasne špecifické činnosti.

Základné funkcie manažmentu:

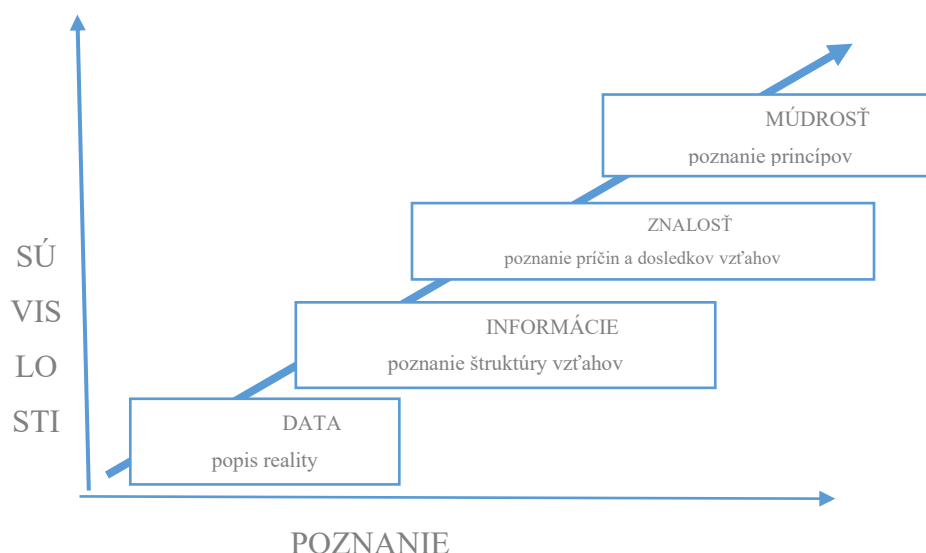
- Plánovanie je dynamický proces rozhodovania o podobe budúcich aktivít sa nazýva plánovanie. Jedná sa o prvú fázu, ktorá musí byť uskutočnená pred vlastnými výkonnými činnosťami. Skladá sa zo stanovenia cieľov, prostriedkov a postupov pred ich realizovaním.
- Riadenie implementácií, teda usmerňovanie a prikazovanie pozostáva z foriem a spôsobov oznamovania rozhodnutí, cieľov a postupov výkonným pracovníkom. Využívajú sa znalosti efektívnej motivácie a stimulácie zamestnancov, ich vedenia a koordinácie.
- Kontrola predstavuje proces získavania informácií o priebehu realizovanej činnosti. Cieľom je zistiť, do akej miery boli naplnené stanovené ciele a či zodpovedali adekvátnym podmienkam na trhu. Ak sa zistia nejaké nezrovnalosti, začne sa vykonávať korekcia priebehu procesu. Počas všetkých fáz prebiehajú aj prierezové činnosti.
- Organizovanie je založené na tvorení vnútornej štruktúry podniku a rovnako sa zameriava aj na usporiadanie procesov. Organizovanie sa zameriava na dosiahnutie vytýčených cieľov. Počas tejto fázy sa vytvárajú relatívne stabilné väzby a pravidlá odovzdávania si informácií medzi jednotlivými zložkami v organizácii.
- Zber, spracovanie, analýza a interpretácia informácií predstavuje východisko všetkých rozhodnutí manažmentu. Celá fáza je založená na informačnom systéme. Tento systém je vytvorený externými a internými informáciami.
- Rozhodovanie je základom v rámci výkonu manažérskej funkcie. Pozostáva z uskutočňovania rozhodnutí ako reakcií na otázky a vynárajúce sa problémy v manažmente hlavne pri tvorbe a zmene plánov, vedenia ľudí, organizácie a pod. (Hyršlová a Klečka, 2008).

## 2.4 Znalosti – knowledge

V súčasnej dobe neexistujú jednoznačne uznávané a univerzálne definície pojmov dáta, informácie alebo znalosti. Dáta je možné označiť ako konkrétne objektívne fakty alebo merania. Tie však musia byť následne spracované a z nich sa generujú informácie. Je to však možné len v prípade, že dáta sú kategorizované, analyzované a interpretované do určitého kontextu, pričom dávajú význam a zmysel a súčasne majú štruktúru. Následne je možné na základe analýzy a zoskupenia dát a informácií získať znalosti. Tie však musia byť potvrdené odborníkmi. Až tak je možné ich využiť ako významný zdroj pri procese rozhodovania. Rozlišujeme znalosti tacitné a explicitné (Európska komisia, 2016).

Znalosti vždy boli a aj v budúcnosti budú hlavným prvkom konkurencieschopnosti pri riadení výkonnosti organizácie. Rozvoj technológie zapríčinil zmenu v tradičných spôsoboch riadenia znalostí, keďže vďaka spolupráci ľudí a strojov dochádza k zmenám spôsobov práce. Na základe uvedených faktov je pre využitie zmien v praxi nutné zmeniť spôsob vytvárania znalostí, pretože len tak je možné maximalizovať ľudský potenciál pri rôznych pracovných činnostiach (Deloitte, 2020).

Znalosť je základná súčasť znalostného manažmentu. Znalosť je v literatúre spájaná s pojmami ako inštinkty, procedúry a pravidlá, ktoré vedú k rozhodnutiam. S pojmom znalosť úzko súvisia aj dáta, informácie a múdrosť/múdro (Bureš, 2007). Ich vzájomný vzťah je charakterizovaný nasledujúcim obrázkom:



Obrázok 1 Vzájomný vzťah dát, informácií, znalostí a múdrosti (Bureš, 2007)

### 2.4.1 Druhy a úrovne znalostí

Základné tri druhy znalostí sú v literatúre definované nasledovne:

- **Explicitné znalosti**  
Znalosť, ktorá je ľahko prenášateľná, je formalizovaná a dokumentovaná. Väčšinou sa spracováva prostredníctvom informačných prostriedkov - dokumenty, manuály a iné.
- **Implicitné znalosti**  
Znalosť, ktorá sa uchováva v mysli jednotlivca a je možné ju ľahko previesť do explicitnej formy – znalosť procesov a iné.
- **Tacitné znalosti**  
Znalosť, ktorá je rovnako ako znalosť implicitná uchovávaná v mysli jednotlivca, no je ťažké, či až nemožné ju previesť do explicitnej formy a nejakým spôsobom ju zdokumentovať – získané skúsenosti, znalosti expertov a iné (Bureš, 2007).

Ďalšie členenie znalostí:

- **Procedurálne – ako sa naučiť bicyklovať**  
Deklaratívne – fakty
- **Všeobecné – pravidlá bejzbalu, ktoré môžeme považovať za všeobecné hlavne medzi divákmi bejzbalu**  
Špecifické – rozdiel medzi znalosťami profesionálneho trénera a fanúšikmi sledujúcimi zápas.
- **Základné znalosti**  
Expertné znalosti – znalosti vyššej kvality (Becerra-Fernandez a Sabherwal, 2015).

Znalosti môžeme rozlišovať na niekoľkých úrovniach. Na čím vyššiu úroveň sa dostávame, tým je úroveň všeobecnejšia. Na najnižšej úrovni – úrovni manažmentu sa

pracuje s konkrétnymi znalosťami, na vyšších úrovniach ide skôr o vytváranie prostredia pre zdieľanie a rozvoj znalostí. Najčastejšie sa stretávame s nasledujúcimi úrovňami:

- Nadnárodná úroveň - úroveň, ktorá je najvšeobecnejšia a najširšia a prekračuje rámec danej krajiny. Vytvára základný rámec pre nižšie úrovne. Na nadnárodnej úrovni sa stretávame so široko rozšírenými pojmami ako „znalostná ekonomika“ alebo „znalostná spoločnosť“.
- Národná úroveň - úroveň v rámci istého štátu
- Organizačná úroveň – pri tejto úrovni sa jedná o samotnú organizáciu, ktorá sa snaží o znalostne orientované riadenie organizácie, čím realizuje „KM“.
- Úroveň manažmentu - táto úroveň je najnižšia a obsahuje metódy, princípy, postupy a techniky využívané k získavaniu informácií ako sú dáta mining, strojové učenie, zháňanie informácií a pod. (Bureš, 2007).

#### 2.4.2 Model SECI

Existuje viacero modelov tvorby znalostí v rámci KM. Ich cieľom je zladenie znalostných procesov s procesmi organizačnými, čo umožňuje dosiahnutie podnikových cieľov. Súčasnú znalosť v oblasti organizačných procesov sa vyvíjajú v čase, pričom neustále vznikajú nové znalosti, ktoré je nutné vyhodnocovať a transformovať do existujúcich. Len týmto spôsobom je možné zabezpečiť dlhodobu udržateľný spôsob riadenia organizácie, ktorý je schopný aj napriek zvýšenej digitalizácii čeliť novým výzvam (Rozenberg a Fernandés, 2015).

Model SECI predstavuje model tvorby podnikových znalostí (Rozenberg a Fernandés, 2015). Autorom uvedeného modelu je Nonako a Takeuchi a po jeho uvedení sa stal uznávaným medzi manažérmi najmä vďaka tomu, že je veľmi intuitívny a jasne vymedzuje tacitné a explicitné znalosti (Depoo et al., 2020).

Model vychádza z faktu, že znalosti sú závislé na čase, priestore, v ktorom vznikajú a vzťahoch medzi jednotlivými znalosťami. Prostredie, v ktorom vznikajú sa označuje ako „ba“, v ktorom sú aj uložené. Z ba môžu byť následne nadobudnuté prostredníctvom vlastných skúseností alebo na základe sprostredkovaných skúseností od iných jedincov. Pri následnom oddelení znalostí z ba dochádza k premene znalostí na informácie nezávislé od ba, pričom môžu byť umiestnené na sieťach alebo v médiách. Informácie sú označované ako hmotné, znalosti v ba ako nehmotné. Podľa autora je ba fyzické, virtuálne a mentálne miesto, kde sa jedinci individuálne realizujú v rámci daného prostredia, pričom na danom prostredí je závislý ich život. V prípade jednotlivca predstavuje „ba“ tím, pre tím



predstavuje „ba“ podnik, pre trhové prostredie. V prípade spojenia jednotlivých uvedených „ba“ dochádza k vytvoreniu „basho“, čo je vytvorenie lepšieho „ba“. V modeli SECI sú vymedzené 4 „ba“, ktoré sa zhodujú so 4 procesmi tvorby znalostí (Pucková, 2016).

Origination „ba“ je prostredie zdieľania pocitov, skúseností a mentálnych modelov jedincov. Tvorí základ a prvú fázu tvorenia znalostí, pričom sa označuje aj ako socializácia. V rámci organizácie hovoríme o prepojení so znalostnou víziou a kultúrou. Interacting „ba“ predstavuje tím a je viac vedome realizované. V rámci tímu by sa mali vyberať pracovníci, ktorí majú rôznorodé špecifické znalosti a zručnosti, pričom podstatná je komunikácia medzi jednotlivými zamestnancami. Prostredníctvom dialógu a metafor tak dochádza ku konverzii tacitných znalostí do explicitných. Táto fáza sa označuje aj ako externalizácia. Nasleduje cyber „ba“, čo označuje interakciu vo virtuálnom svete. explicitné znalosti sú tak využívané informačnými technológiami. Exercising „ba“ podporuje internalizáciu, pričom však zjednodušuje aj konverziu explicitných znalostí na tacitné (Pucková, 2016).

V rámci procesu SECI sú jednotlivé znalosti neustále prenášané a opätovne interpretované. Pri práci so znalosťami je však nutné tacitné znalosti transformovať na explicitné, čo zabezpečí zachovanie tacitných znalostí. V tejto fáze je žiaduce, aby transformáciu vykonával vhodný zamestnanec s rozvinutou schopnosťou komunikovať a zdieľať znalosti v organizácii (Depoo et al., 2020).

### 2.4.3 Súvisiace pojmy – dáta, informácie, AI

Základnou nutnosťou zavádzať efektívny KM je rozvoj technológií, keďže v súčasnej dobe organizácie kumulujú a generujú obrovské množstvá dát. Nie všetky organizácie ich však vedia adekvátne využiť v praxi, čím sa znižuje ich potenciál. Podľa prieskumov bolo v roku 2019 každý deň odoslaných a prijatých viac ako 293 miliónov emailov. Súčasne sa však zistilo, že v skúmaných 1300 organizáciách po celom svete bolo priemerne až 55% dát jednotlivých organizácií nevyužitých. To zvyšuje nutnosť implementácie KM do praxe (Deloitte, 2020).

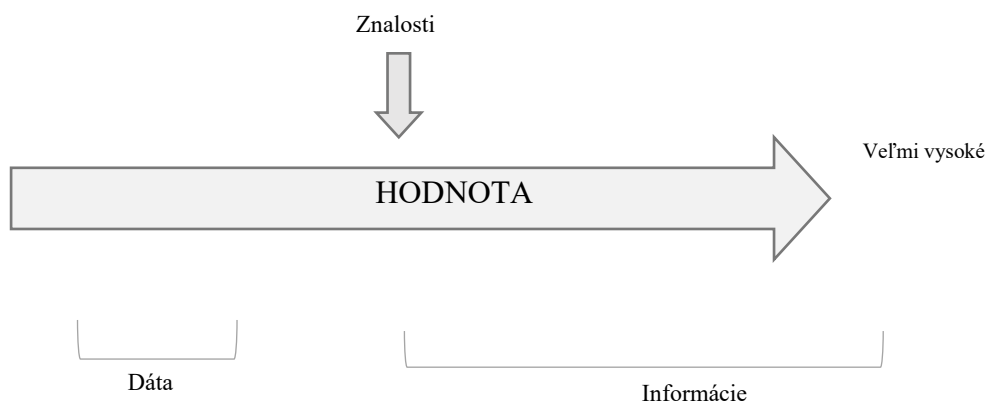
Podľa Ladislava Tondla sa pojem znalosť spája so širokým spektrom významov, čo dokazuje aj fakt, že samotný preklad pojmu medzi jednotlivými jazykmi je komplikovaný a rovnako je možné nájsť diametrálne rozličné definície (Kučerová, 2017).

Znalostný manažment je proces využívajúci znalostné aktíva podniku. Je to pojem, ktorý sa používa čoraz viac a nielen v odborných kruhoch. Je to prirodzený dôsledok evolúcie a výsledok správneho využívania informačných technológií. Tie napomáhajú

zbierať, zhromažďovať, triediť a uchovávať relevantné informácie v podniku tak, aby zamestnanci a manažéri mohli ľahšie získať informácie zo žiadanej oblasti. Príkladom je riešenie problémov pri strategickom a investičnom rozhodovaní a plánovaní. Úlohou znalostného manažmentu je, aby vedomosti mohli byť prístupné v podniku zamestnancom, ktorí ich potrebujú, vtedy keď ich potrebujú a v miere a forme v akej ich potrebujú, za účelom zvýšenia výkonnosti podniku (Závorská, 2005).

Medzi pojmi znanosti, informácie a dáta existujú nielen rozdiely, ale aj spojitosti. Príkladom je zoznam zamestnancov podniku s uvedením vykonávanej pozície a osobných údajov ako je vzdelanie. Tento zoznam predstavuje dáta. Ak manažér potrebuje informáciu koľko zo zamestnancov spĺňa kritérium vysokoškolského vzdelania ekonomického zamerania, dané dáta vyfiltruje. Jedine užívateľ rozhodne, či sa dáta stanú informáciou – relevantnými dátami, ktoré obsahujú určitý účel, alebo zostanú iba dátami. S informáciami a dátami sú spojené znalosti. Znalosť je hodnota vyextrahovaná z informácie. Znalosť je teda informácia, ktorej rozumie manažér/zamestnanec, disponuje ňou a môže ju kedykoľvek opäť získať. Príkladom je rozhodnutie manažéra, či dosadí na vedúcu pozíciu marketingového oddelenia niekoho z interných alebo externých zdrojov (Závorská, 2005).

Pojem znalosť je vzdialený od pojmov dáta a informácie, hoci tieto tri pojmy sú občas vzájomne nahraditeľné. Dáta zahŕňajú fakty či pozorovania, ktoré ale nemusia byť vždy správne. Dáta predstavujú hrubé počty alebo tvrdenia, a preto im môže chýbať kontext a význam. Informácie sú podmnožinou dát, ktoré zahŕňajú iba tie dáta, ktoré majú význam a účel. Informácie väčšinou zahŕňajú zmanipulované základné dáta aby získali viac zmysluplnejšie indikácie trendov a vzorov v dátach (Becerra-Fernandez a Sabherwal, 2015).



**Obrázok 2 Rozdiel medzi dátami a informáciami (Becerra-Fernandez a Sabherwal, 2015)**

Ako je teda zrejmé, vedomosti sa od údajov a informácií líšia. Becerra-Fernandez a Sabherwal (2015) uvádzajú nasledujúce 2 pohľady na uvedené pojmy:

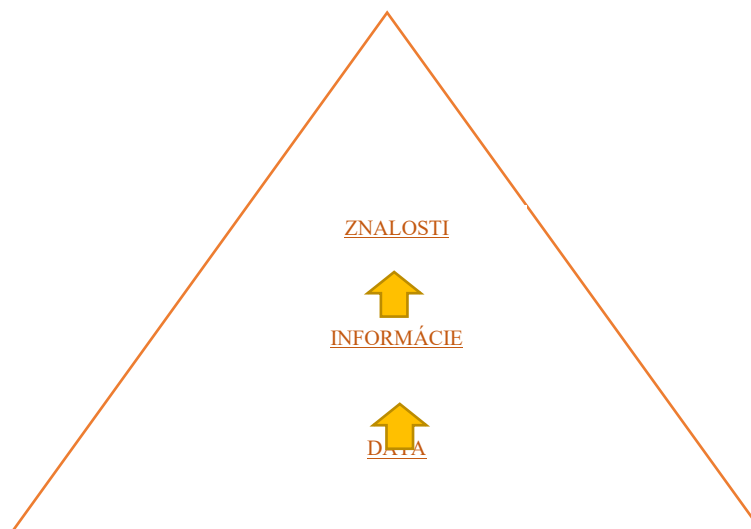
1. Zjednodušene je možné povedať, že znalosti sú v hierarchii na najvyššej úrovni, nasledujú informácie a na najnižšej úrovni sú údaje. Najcennejšie sú však podľa autorov pri tomto prístupe znalosti, aj keď je možné vidieť podobu medzi nimi a informáciami a údajmi. Sú však súčasne najhlbšie, keďže údaje predstavujú holé skutočnosti bez kontextu. Ako príklad je možné uviesť telefónne čísla. Znalosti sú naproti údajom informácie, ktoré uľahčia jednanie odborníka v konkrétnej organizácii. V rámci príkladu s telefónnym číslom je možné o znalosti hovoriť v prípade, že k danému telefónnemu číslu je uvedené meno klienta a frekvencia nutnosti zatelefonovať mu za účelom riešenia konkrétnej jeho požiadavky.
2. Rovnako je však nutné poznať vnútorný rozdiel medzi znalosťami a informáciami. Vedomosti predstavujú relevantné uznanie vzťahov medzi pojmami v rámci danej oblasti (Becerra-Fernandez a Sabherwal, 2015).

Vo všeobecnosti sa rozlišujú dve roviny znalostí:

- Filozofická rovina skúmania znalostí  
Filozofická rovina vníma znalosť ako múdrosť, pričom sa touto problematikou zaoberajú vedné odbory ako gnozeológia, epistemológia, noetika, psychológia a kognitívne vedy. Podľa filozofických teórií je znalosť ťažko uchopiteľná, niekedy až abstraktná. Je možné ich skúmať, avšak nie riadiť. Podľa filozofie nie je možné jednoznačne povedať, čo je znalosť. Informácia je podľa filozofie vlastnosť hmoty a výsledok skúmania blízkych javov. Informácia a znalosť sú však oddelené javy a rovnako sa aj realizujú oddelene.
- Rovina špeciálnych vied  
Špeciálne vedy sa zaoberajú spracovaním, komunikáciou, organizáciou a využívaním znalostí. Skúmaním sa zaoberá napríklad informačná veda – skúmanie informácií a znalostí v spoločnosti, umelá inteligencia – skúmanie tvorby a spracovania znalostí

výpočtovou technikou, informačný a znalostný manažment – venuje sa znalosťami zamestnancov v organizácii a informačným systémom v organizácii (Kučerová, 2017).

KM je charakteristický modelovaním vzťahu dát, informácií a znalostí do akejsi pyramídy. Základ tvoria dáta, nasledujú informácie a na vrchole sú znalosti. Jedná sa tak o nedeliteľnú triádu, keďže informácia musí byť definovaná na základe dát a následne z informácií sú definované znalosti (Kučerová, 2017). Na nasledujúcom obrázku je vizualizovaná uvádzaná triáda vo forme pyramídy.



Obrázok 3 Pyramída definujúca vzťah medzi dátami, informáciami a znalosťami (Kučerová, 2017)

#### 2.4.4 AI – umelá inteligencia

Prostredníctvom nových technológií je možné firmám zjednodušiť alebo aj vyriešiť problematickú prácu pri spracúvaní dát. AI – umelá inteligencia umožňuje automaticky kombinovať rôznorodý obsah na rozličných platformách. Rovnako je možné informácie organizovať a označovať, automaticky generovať kontextové metadáta bez toho, aby bolo nutné do tohto procesu zapojiť zamestnancov. Dochádza tak k eliminovaniu prekážok, ktoré sú zapríčinené ľudským faktorom. Pokročilejšie aplikácie dokážu tieto informácie následne distribuovať do tímov a systémov danej organizácie, pričom sú informácie dostupné v čase, kedy zamestnanci riešia konkrétny problém. Microsoft Project Cortex je program, ktorý umožňuje analýzu veľkého množstva dát, pričom dáta a informácie je možné usporiadať do tém. Rovnako je možné extrahovať podstatné informácie a vytvárať tzv. znalostné siete, ktoré prepájajú ľudí s témami a obsahom. Taktiež je možné vytvoriť

personalizované znalostné centrá, ktoré umožňujú sledovanie aktuálnych tém, ktoré sú relevantné pre prácu daného zamestnanca (Deloitte, 2020).

Pri zavádzaní nových technológií sú však problémom náklady, ktoré sú potrebné na zoskupenie počítačov s cieľom spravovať znalosti organizácie. Podľa prieskumu Deloitte (2020) až 36% respondentov uviedlo, že práve nedostatočná technologická infraštruktúra znemožňuje alebo obmedzuje riadenie znalostí v ich organizácii a 67% uviedlo, že ešte nemajú dostatočne zahrnuté AI v stratégii riadenia znalostí v dostatočnom rozsahu (Deloitte, 2020).

#### **2.4.4.1 AI v praxi**

Efektívnosť riadenia znalostí prostredníctvom AI je možné vidieť napríklad u spoločnosti Phillips, ktorá zaviedla novú platformu určenú na správu znalostí. Jednalo sa o krok, ktorého cieľom bolo transformovať sa z produktívnej spoločnosti na spoločnosť, ktorá je založená na optimálnych riešeniach a súčasne šetrí čas pracovníkov. Rovnako sa zamerali na rozloženie síl. Organizácia totiž zamestnáva 80 000 pracovníkov a obchoduje na 17 trhoch. Prostredníctvom zavedenej platformy sa podarilo uľahčiť pracovníkom prístup k článkom, správam, tipom a trikom, ale súčasne aj prepojiť verejné komunity a odborníkov na základe ich osobných záujmov a potrieb. Uvedeným spôsobom tak znížili čas potrebný na vyhľadávanie uvedených znalostí. Správcovia účtov a predajní technici tak aktuálne trávia menej času vyhľadávaním informácií (Deloitte, 2020).

Rovnako spoločnosť Honda používa AI na zlepšenie svojho riadenia. V roku 2019 mala firma za cieľ porozumieť správaniu sa vodiča pri snahe zlepšiť jeho skúsenosti. Prostredníctvom AI s názvom Watson Discovery sa firme podarilo získať poznatky z analýzy vzorov sťažností vodičov. Tieto informácie následne umožnili inžinierom efektívnejšie reagovať na požiadavky trhu v rámci kvality vozidiel (Deloitte, 2020).

#### **2.4.4.2 AI bariéry**

Tak ako väčšina inovácií aj zavádzanie AI má svoje bariéry a obmedzenia. Spoločnou a najčastejšie uvádzanou bariérou podľa prieskumu Deloitte (2020) je nedostatočná technologická infraštruktúra. Okrem toho uviedli organizácie, ktoré sa zúčastnili prieskumu ďalšie bariéry v rámci ľudského faktora. U 55% bolo obmedzenie

zapríčinené nedostatočnou organizačnou silou, u 37% nedostatok stimulov, a u 35% nedostatok organizačného mandátu. Z uvedeného tak vyplýva, že pri zavádzaní technológií do KM v organizáciách nie je prekážkou len infraštruktúra, ale je nutné sa zamerať aj na iné aspekty, ktoré vytvárajú bariéry (Deloitte, 2020).

## 2.5 Tok informácií v organizáciách pri uplatnení KM

Informačný tok v organizácii slúži na zabezpečenie využitia explicitných znalostí a spracovaných informácií zamestnancami. Prostredníctvom efektívneho toku informácií je možné zabezpečiť efektívne rozhodovanie a súčasne sa znižuje riziko plynúce z vykonávanej činnosti. Každá organizácia má svoju vlastnú stratégiu pri zabezpečovaní toku informácií, avšak každá by mala špecifikovať kľúčové informácie v nasledujúcich oblastiach:

- legislatíva a makroprostredie,
- hodnotenie trhu,
- hodnotenie postavenia organizácie na trhu v porovnaní s konkurenciou,
- hodnotenie vývoja trhu,
- výskum, vývoj a inovácie v oblasti, v ktorej organizácia pôsobí,
- hodnotenie stavu v spoločnosti a hodnotenie procesov, ktoré v nej prebiehajú.

Hodnotenie stavu spoločnosti pokrýva hodnotenie spôsobu budovania informačného systému, hodnotenie finančného kapitálu a iných zdrojov, ktoré sú určené na tieto stratégie, rovnako ako hodnotenie programu a politiky organizácie v danej oblasti (Diačiková, 2021).

Ako sme uviedli v predchádzajúcich kapitolách, pre distribúciu znalostí je podstatná interakcia medzi jednotlivými úrovňami organizácie. V rámci toku informácií v organizácii rozoznávame priamu a sprostredkovanú formu interakcie. Priama interakcia zabezpečuje tok informácií priamym kontaktom medzi zamestnancami, pričom sa využíva osobný kontakt alebo AI. Sprostredkovaná je realizovaná zapojením znalostného pracovníka, ktorý prepája jednotlivé úrovne a rovnako generuje unikátne znalosti (Kassay, 2021).

Tok informácií musí byť chránený a distribúcia musí dodržiavať stanovené stratégie pohybu a ich následného využitia. Jednotlivé informácie sú často citlivého charakteru a preto nemôžu byť odoslané k pracovníkom vo forme informácie, ale musia sa

transformovať do znalosti. Až tieto znalosti sú následne využité príslušnými pracovníkmi. Pri transformácii sa využíva napríklad redukcia, generalizácia, aproximácia alebo eliminácia súvislostí (Kassay, 2021).

Pri práci so znalosťami v rámci KM je nutné vykonať niekoľko krokov:

1. zachytiť informácie z externého prostredia, teda od zákazníkov a organizácií, ktoré predstavujú konkurenciu. Jedná sa o neustály proces. Podstatná je teda nielen informácia o krokoch konkurencie, ale aj spätná väzba od klientov či zákazníkov.
2. Štruktúrovanie informácií prebieha prostredníctvom zachytenia informácie, ktoré sú následne transformované do explicitných znalostí, pričom je nutné, aby bolo možné identifikovať vzorce v pohybe záujmových skupín, teda klientov a konkurencie. Identifikovaním vzorcov správania konkurencie a zákazníkov je možné nadobudnúť znalosti, ktoré je nutné ďalej rozvíjať.
3. Znalostný prístup definuje stav, kedy znalosti sú dostupné v čase, kedy sú potrebné pre jednotlivých pracovníkov bez akýchkoľvek obmedzení. Na základe týchto znalostí je následne možné zvoliť adekvátnu komunikáciu so zákazníkom.
4. Aktualizácia znalostnej databázy je ideálna v prípade, že je možné ju aktualizovať na základe sekundárnych zdrojov externého prostredia, ktoré sa však týkajú aktivít danej organizácie. Jedná sa napríklad o aktualizáciu platobnej histórie klienta na základe fakturačného systému (Mucha, 2014).

### 3 Hodnotenie implementovaných znalostných systémov

V praktickej časti sa budeme venovať komparácií dvoch najpoužívanejších softwarov na správu dokumentácie vo veľkých spoločnostiach, systémov SharePoint a Confluence. Na základe vlastnej skúsenosti a prácou s nimi, si predstavíme jednotlivé vlastnosti výhody aj nevýhody pri používaní, jednotlivé vlastnosti, ktoré pomáhajú pri automatizácii dokumentačného procesu a aj celkovú spokojnosť užívateľov týchto systémov, konkrétne vo veľkej farmaceutickej spoločnosti.

Pri hodnotení systémov na správu dokumentácie je treba brať do úvahy viacero aspektov, dnešné systémy už ponúkajú celkom komplexné riešenia, ktoré sú jednak flexibilné a jednak sa moduly pri zmenách dajú dokúpiť alebo modifikovať podľa potreby, nastáva teda trend kedy sa znalostný management stáva komoditou, vhodnou pre business v smere, v ktorom sa približujú ERP systémom a fungujú na základe možnosti dokupovať jednotlivé balíčky, alebo služby. Ich správa si už nevyžaduje odborníkov, ale priestor sa necháva bežným užívateľom pracujúcim s nimi.

V tejto časti sa jednak budeme venovať vlastnostiam ktoré sú špecifikované v literatúre o KM , na druhej strane pri zbere dát, vlastnosťami, ktoré sú podľa firiem dôležité v praktickom hodnotení jednotlivých systémov a sú v hodnotiacich pluginoch už vopred definované. Vlastnosti boli popísané napr. v literatúre z roku 2005, a venujeme sa im v praktickej časti, sú rozdielne ako tie, ktoré sú súčasťou dotazníka v závere práce.

Rozdiel medzi delením z roku 2005 a dneškom je spôsobený nielen vznikom marketingu, ale aj rozvojom KM ako takého, obrovským nárastom dát a dopytom po automatizácií. Podľa prvého delenia sa teda budeme snažiť implementovať tieto vlastnosti na súčasné systémy, ktoré sa už predávajú ako komplexné riešenia.

Vymedzenie výberu vlastností je totiž pomerne náročné, keďže sa pracuje s ľudským kapitálom. Truneček (2004) dokonca hovorí, že znalosti, najmä tacitné v podstate ani riadiť nejde, preto je ťažké ich definovať. Rovnako hovorí, že najväčšiu podporu dostáva znalostný management od poradenských firiem a tie si už teraz môžu dovoliť definovať svoje vlastné požiadavky na základe vývoja trhu.

Vlastnosti, ktoré boli špecifikované ako kľúčové pri používaní expertných systémov, boli vymedzené v knihe „*Knowledge management in theory and Practice*“ od



autora Dalkira (2017), ktorý referuje o najpoužívanejších kritériách pri výbere a implementácií.

1. **Integrácia znalostí:** Schopnosť systému integrovať rôzne typy a formáty znalostí do jednotnej znalostnej bázy, čo umožňuje plynulú výmenu a prístup k informáciám medzi rôznymi užívateľmi a systémami.
2. **Flexibilita a rozširiteľnosť:** Možnosti systému prispôbiť sa meniacim sa potrebám a požiadavkám organizácie a jeho schopnosť integrácie s novými nástrojmi a technológiami.
3. **Podpora kolaborácie:** Známe aj ako podpora spolupráce. Tento bod zahŕňa nástroje a funkcie, ktoré umožňujú užívateľom efektívne spolupracovať, zdieľať znalosti a pracovať kolektívne na spoločných úlohách a projektoch.
4. **Udržateľnosť a učenie sa organizácie:** Systém by mal podporovať tvorbu, udržiavanie a aktualizáciu znalostí, čo zahŕňa možnosti pre vzdelávanie a rozvoj zamestnancov v rámci organizácie.
5. **Bezpečnosť a ochrana znalostí:** Dôležitosť ochrany citlivých dát a informácií pred neoprávneným prístupom a zabezpečenie ich integrity a dostupnosti.

Na základe týchto kritérií budeme bližšie hodnotiť dva už implementované systémy, a to SharePoint a Confluence. Najprv ich podrobnejšie preskúmame jednotlivo a v záverečnej kapitole sa budeme venovať ich porovnaniu.

## 4 SharePoint

SharePoint, produkt od spoločnosti Microsoft, platforma pre spoluprácu a správu obsahu, ktorá sa zameriava na efektívne riadenie znalostí, je dimenzovaná pre veľké spoločnosti. Je súčasťou balíka Office, takže veľa automatizácií vyplýva práve z použitia kancelárskeho balíku. Centralizovaná správa dokumentov v SharePointe umožňuje organizáciám vytvárať, skladovať, vyhľadávať a spravovať dokumenty na jednom mieste. Aktuálnosť a konzistentnosť je však väčšinou v rukách užívateľov. To spôsobuje aj jeho nevýhody, keďže SharePoint nedisponuje žiadnym algoritmom na automatické aktualizácie. Plná kontrola je na strane užívateľov a niekedy je nemožné aktualizovať všetko, prípadne kontrolovať stránky.

SharePoint však ponúka niekoľko kľúčových možností, ktoré z neho robia jeden z top nástrojov na správu dokumentácie. Jedná sa o nasledujúce možnosti:

### 4.1 Integrácia znalostí

- **Zjednotená platforma:** Užívatelia môžu pracovať s dokumentmi Word, Excel, PowerPoint a OneNote priamo v SharePointe, čo zvyšuje efektivitu práce tým, že sa znižuje potreba prepínať medzi rôznymi aplikáciami.
- **Spoločné autorstvo a spolupráca:** SharePoint umožňuje viacerým užívateľom súčasne upravovať dokumenty, čo zlepšuje spoluprácu a znižuje čas potrebný na dokončenie projektov.
- **Prístupnosť a bezpečnosť:** Informácie sú centralizovane spravované a chránené pokročilými bezpečnostnými protokolmi, čo uľahčuje ich bezpečný prístup z rôznych zariadení a lokalít.

### API pre Rozšírené Možnosti Prispôbenia:

SharePoint podporuje REST (Representational State Transfer) rozhranie prostredníctvom svojich služieb SharePoint REST API, ktoré umožňujú vývojárom pristupovať k informáciám a riadiť SharePoint cez HTTP požiadavky. Toto REST API poskytuje prístup k rôznym SharePoint funkcionalitám vrátane práce so zoznamami, knižnicami, súbormi a dokonca aj so správou užívateľov a skupín.

SharePoint REST API funguje na princípe HTTP operácií ako sú GET, POST, PUT, DELETE a MERGE na manipuláciu s SharePoint dátovými objektmi ako sú zoznamy, položky zoznamu, knižnice a súbory. Môžeme vytvárať, čítať, upravovať a mazať zoznamy a položky v zozname pomocou REST volaní. Môžeme manipulovať so súbormi v knižniciach dokumentov vrátane nahrávania, stiahnutia a aktualizácie metadát.

Ak chcete pomocou REST API získať položky z konkrétneho zoznamu v Sharepointe, môžete poslať HTTP GET požiadavku na nasledovnú URL:

Pri používaní SharePoint REST API je dôležité pochopiť model adresovania URL, ktorý umožňuje identifikovať a pristupovať k špecifickým druhom SharePoint objektov a operácií, ktoré chcete vykonať. REST API je kľúčovou súčasťou pre automatizáciu procesov a integráciu systémov v Sharepointe a jeho rozsiahle využitie je prínosom pre akékoľvek podnikové aplikácie, ktoré sa spoliehajú na SharePoint ako základ pre ich informačné systémy a riadenie znalostí.

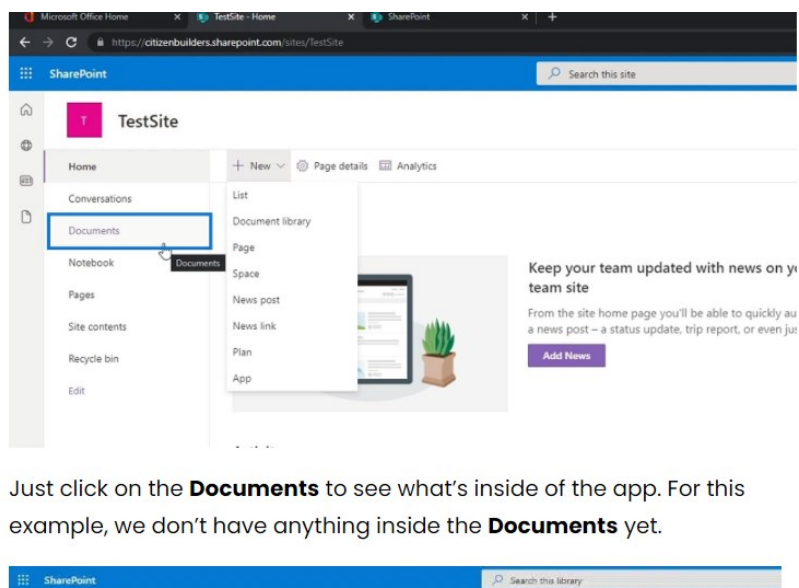
- **Vývoj na mieru:** Organizácie môžu vyvíjať vlastné aplikácie a riešenia, ktoré integrujú SharePoint s ich unikátnymi podnikovými systémami a procesmi pomocou silného a flexibilného API.
- **Automatizácia pracovných postupov:** S možnosťami ako Power Automate (predtým Microsoft Flow) môžu užívatelia automatizovať rutinné úlohy a pracovné postupy, čím sa uvoľňuje čas pre dôležitejšie úlohy. Táto vlastnosť je užívateľsky oveľa prívetivejšia ako samotná API. Pre vysvetlenie totiž používanie API v Sharepointe nie je až také rozšírené. Dôvodom je fakt, že SP je primárne vyvinutý na skladovanie súborov a má veľmi jednoduché ovládanie. Neočakáva sa teda, že HR oddelenie bude pracovať s knižnicami v Sharepointe. Ale napríklad zjednodušená tvorba informačných stránok alebo používanie cez Automate je oveľa jednoduchšie, užívateľsky prívetivejšie a hlavne predpripravené a umožňuje aj basic užívateľovi pomerne dobré a automatické ovládanie pri spravovaní dokumentácie.

- **Kompatibilita a integrácia:** Ak má firma už záväzky voči Microsoft ekosystému, výber SharePointu znamená minimalizáciu učiacej krivky a maximalizáciu využitia existujúcich investícií. Je ale celkom evidentné, že firmy preferujú zakúpenie kompletných balíčkov. Avšak pri základnom balíčku obsahujúcom napríklad len Excel a Word, SharePoint nie je dostupný.

Document Libraries (knižnice dokumentov) v SharePointe sú centrálnym miestom pre ukladanie, správu a vyhľadávanie dokumentov. Umožňujú pokročilé funkcie ako sú verzovanie, metadata a custom views (prispôsobené zobrazenia). Knižnice v SharePointe predstavujú systém na ukladanie, správu a vyhľadávanie dokumentov, ktorý je zásadný pre riadenie znalostí v organizácii. Tieto knižnice nie sú len obyčajnými priečkami na disku, ale komplexnými nástrojmi. Jedným z prvých aspektov, ktorý odlišuje knižnice dokumentov v SharePointe, je možnosť pridávania metadát k jednotlivým dokumentom. Metadáta umožňujú podrobnú kategorizáciu a sú veľmi užitočné pri vyhľadávaní konkrétnych informácií. Jedná sa napríklad o informácie, kedy boli urobené zmeny v jednotlivých priečkach, kto zmenu urobil, kto si žiada prístup.

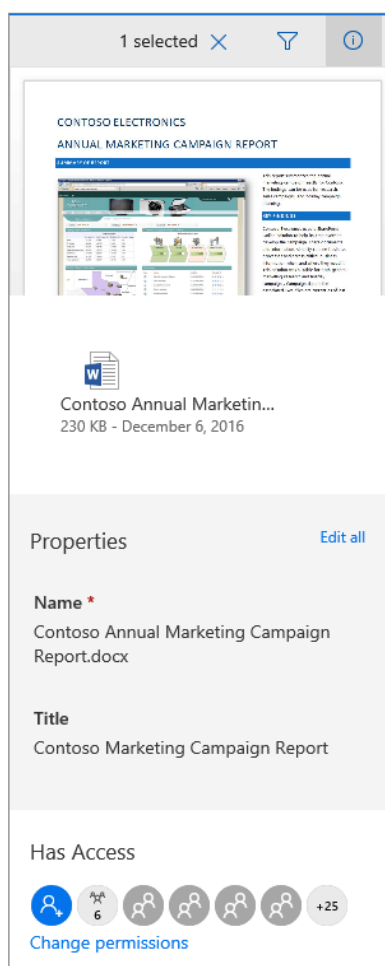
Výhodou je možnosť priradiť dokumentom štítky podľa oddelení, projektov alebo iných kritérií, čo následne umožní rýchlo a efektívne ich nájsť. Rovnako ponúkajú sledovanie počtu užívateľov, históriu zmeny dokumentov, prípadne aj ponúkne vrátenie sa k predošlej verzii. Document libraries sa teda snaží byť vlastnou digitálnou knižnicou, ktorá disponuje vlastným pridelovaním metadát – teda autor, vydanie, štatistiky k dokumentu. Tieto funkcie preberá od veľkých digitálnych knižníc a aplikuje podobné algoritmy. Problém, na ktorý v danom prípade narážame je, že pri digitalizácii knižníc sa prísne dodržia kategorizácie metadát, avšak pri ukladaní dokumentácie sa väčšinou treba spoliehať na ľudský faktor. Nie každá spoločnosť disponuje tímom na aktualizáciu dokumentácie a zároveň programátormi s implementovanými agilnými metódami. Mnoho spoločností nemá kapacity na updatovanie metadát, preto sa pri ich veľkom množstve stráca ich devíza a vyhľadávanie sa stáva neefektívnym.

Tento princíp je skopírovaný z tzv. GIT-u , ktorý umožňuje viacerým programátorom upravovať rovnakú časť kódu, prípadne sa vrácať k verzii pred poslednými chybami.

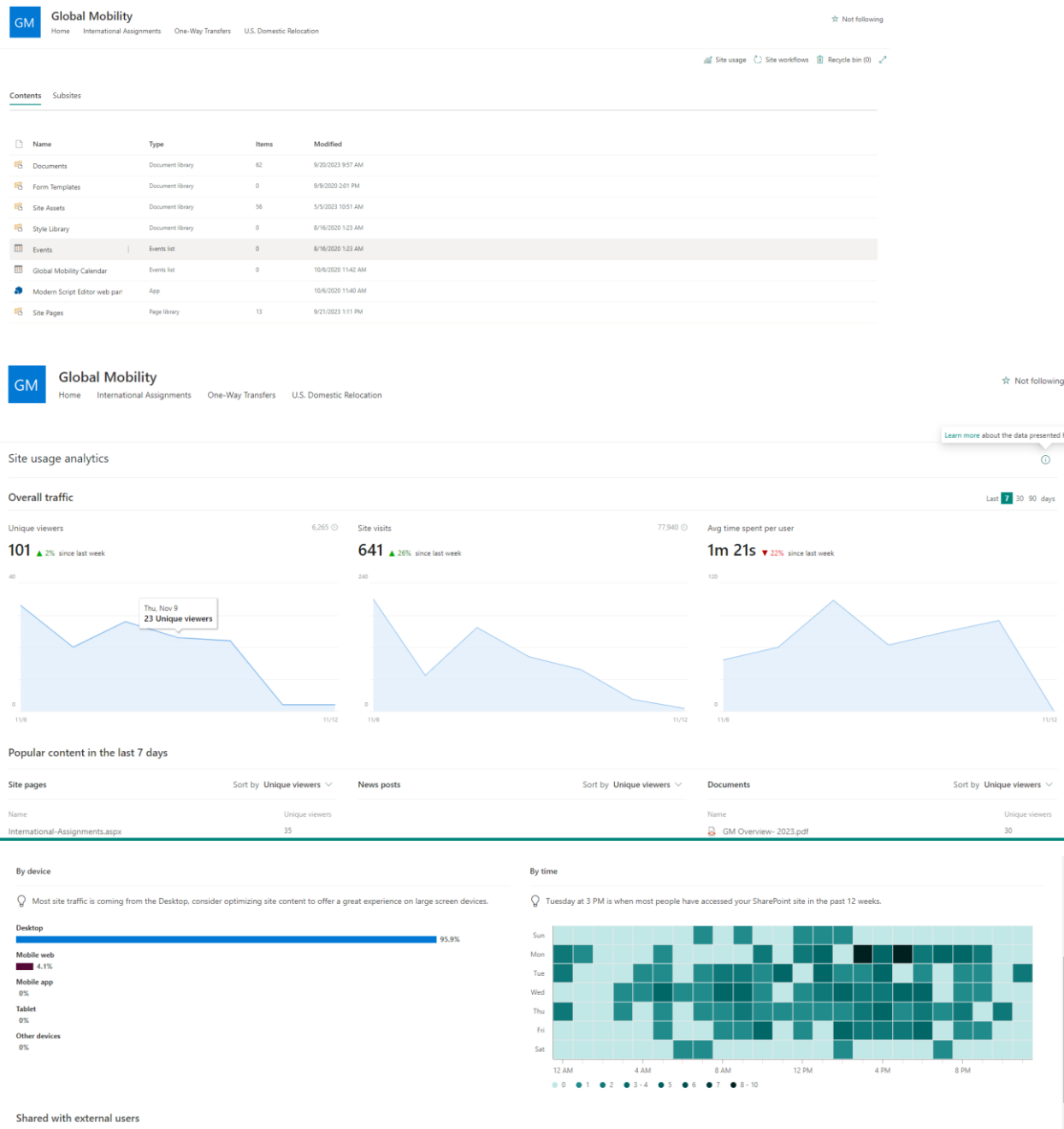


Just click on the **Documents** to see what's inside of the app. For this example, we don't have anything inside the **Documents** yet.

Obrázok 4 Ukážka document libraries



Obrázok 5 Ukážka metadát v dokumente



## Obrázok 6 Overviews pri knižnici

SharePoint sa vie integrovat' už aj s rôznymi vlastnými aplikáciami z Office balíku, napríklad Automate flow, SharePoint framework, Microsoft power apps, Yammer. Väčšina integrácie je však možná len v rámci Office balíku, čo je očakávaná situácia vo vývoji, avšak pri kolaborácii s externými zdrojmi sa tieto výhody strácajú.

## 4.2 Flexibilita a rozširiteľnosť

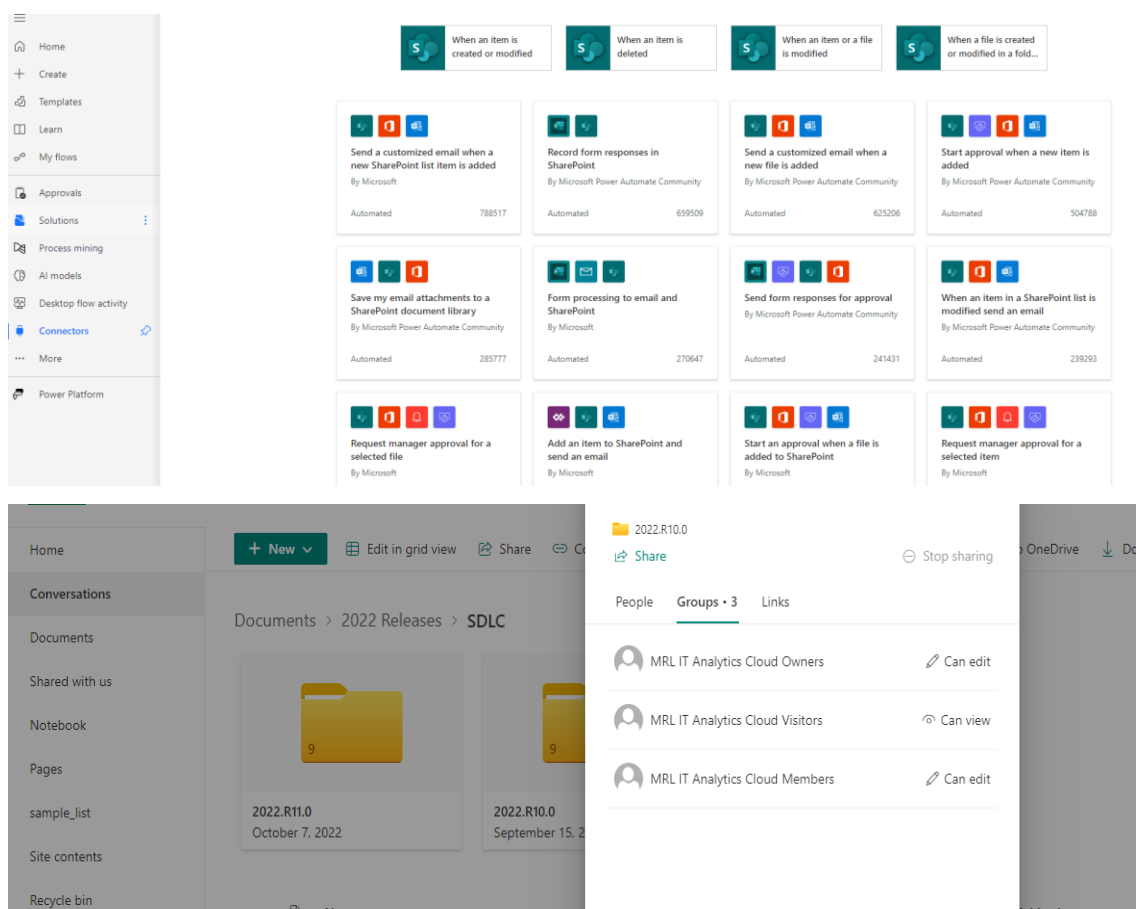
SharePoint umožňuje používateľom vytvárať prispôsobené stránky s použitím webových častí - modulárnych komponentov, ktoré môžu zobrazovať rôzne informácie alebo poskytovať špecifickú funkcionálnosť.

Custom views, tzv. prispôsobené zobrazenia, sú ďalšou funkcionálnosťou, ktorá zvyšuje efektívnosť práce s dokumentmi. Táto funkcia umožňuje vytvárať vlastné pohľady na zoznamy dokumentov na základe rôznych kritérií ako napríklad dátum pridania, autor alebo špecifické metadáta. Vďaka tomu je možný rýchly prístup k dokumentom, ktoré sú pre spoločnosť v danom momente najdôležitejšie. V SharePointe je teda možnosť pridať jednotlivé filtre a prehľadávať podľa skupiny alebo manažera. Nevýhodou týchto custom views je, že správca stránky musí udeliť prístup konkrétnej skupine alebo užívateľovi osobitne. Knižnice dokumentov tiež poskytujú rôzne úrovne prístupových práv, čo je kľúčové pre bezpečné a kontrolované zdieľanie dokumentov. Je možné nastaviť, kto má právo čítať, upravovať alebo mazať dokumenty, a tým zabezpečiť, že citlivé informácie budú chránené. Pri testovaní a práci nás však zdržiavalo napr. udelenie práva – can view, automaticky sa pridelovalo každému ďalšiemu užívateľovi bez možnosti zmeny. Pri zmene bolo nutné znova rozkliknúť pridanie práv a manuálne nastaviť zmenu. Znamená to teda, že pri každom novom užívateľovi, kedy chceme mať iný prístup, je potrebné znova zmeniť nastavenia.

Pre veľké skupiny užívateľov má SharePoint ešte jednu, nie celkom známu vlastnosť, ktorá sa radí do custom views, a tou je Audience Targeting. V SharePointe je to pokročilá funkcionálnosť, ktorá umožňuje obsah prispôbiť špecifickým skupinám alebo "audiences" na základe preddefinovaných kritérií. Táto vlastnosť slúži na to, aby sa konkrétne informácie alebo dokumenty zobrazovali iba vybranej skupine používateľov, čo je obzvlášť užitočné v organizáciách s veľkým počtom zamestnancov a rozmanitými oddeleniami. Vďaka Audience Targeting môžu administrátori SharePointu efektívne riadiť tok informácií a zabezpečiť, že správne obsahy sú prístupné správnej publiku. Napríklad môžu zabezpečiť, aby finančné reporty boli zobrazené len manažérom a účtovníkom, zatiaľ čo marketingové materiály sú prístupné iba marketingovému tímu. Audience Targeting sa konfiguruje na úrovni jednotlivých položiek v knižniciach dokumentov alebo v zoznamoch. Je možné vytvoriť pravidlá, ktoré definujú vybrané skupiny užívateľov alebo jednotlivcov, ktorí by mali mať prístup k určitému obsahu. Po priradení obsahu k

určitej cieľovej skupine sa tento obsah automaticky zobrazí len príslušným členom danej skupiny. Okrem zvyšovania relevancie a efektivity distribúcie obsahu Audience Targeting tiež zvyšuje bezpečnosť tým, že obmedzuje prístup k citlivým informáciám. Tento systém je teda cenným nástrojom pre organizácie, ktoré potrebujú presne kontrolovať a prispôbiť prístup k informáciám, zatiaľ čo udržiavajú vysokú úroveň užívateľskej personalizácie a uspokojenia.

SharePoint, je súčasťou balíčka MS Office, rozšírená verzia je Power automate, ktorý obsahuje predprogramované konektory a automatizácie pre tvorenie jednoduchých príkazov.



**Obrázok 7** Integrovaných konektorov v SharePointe

### 4.3 Podpora kolaborácie

Pri podpore kolaborácie je vo veľkých spoločnostiach dôležité, aby existoval prehľad o zmene a histórii dokumentov.



Verzovanie dokumentov je funkcia, ktorá umožňuje sledovať zmeny v dokumentoch a v prípade potreby umožňuje sa vrátiť k starším verziám. Verzovanie, známe aj ako "Version Control", je jednou z kľúčových funkcií v SharePointe, ktorá umožňuje sledovať a spravovať rôzne verzie jedného dokumentu alebo záznamu. Táto funkcia je nesmierne užitočná v scenároch, kde viacerí ľudia spolupracujú na jednom dokumente alebo kde je potrebné archivovať staršie verzie dokumentov pre audit alebo iné účely. Verzovanie umožní vrátiť sa k predchádzajúcim verziám dokumentu, porovnať zmeny medzi nimi a dokonca aj obnoviť staršiu verziu ako aktuálnu.

Jedným z prvých aspektov, na ktorý je potrebné upozorniť, je zvýšené využitie diskového priestoru. Každá nová verzia dokumentu môže vyžadovať nové miesto na disku. To môže v praxi znamenať, že nároky na diskový priestor sa môžu výrazne zvýšiť, najmä ak organizácia spravuje veľké množstvo dokumentov. Ďalším problémom, ktorý nemožno prehliadnuť je, že pre nových užívateľov môže byť správa viacerých verzií dokumentov zložitá a mätúca, najmä ak informácie o verzii nie sú správne dokumentované. To môže viesť k chybám, ako je napríklad obnovenie nesprávnej verzie, čo v konečnom dôsledku môže spôsobiť straty alebo konflikty dát. Rovnako môže vzniknúť nesprávnosť údajov a chyby v dokumentácií.

Správa verzovania vyžaduje aj dôslednú administratívu, vrátane pravidelných revízií a možnosti odstránenia starých verzií, ktoré už nie sú potrebné. Tento proces je náročný a môže vyžadovať značné množstvo času a zdrojov. Stáva sa teda značne nevýhodnou pre spoločnosti, ktoré nedisponujú tímom na správu dokumentácie, prípadne pre tími, ktoré sú naozaj kapacitne vyťažené a na verzovanie jednoducho nemajú priestor. Keďže problémami s dokumentáciou čelí veľa firiem, najmä vo vývojárskej oblasti, pri používaní agilných metód, scrum mastri zaradzujú do sprintu aj tzv. dokumentačný týždeň, ktorý má slúžiť na dôslednú údržbu dokumentov v danom vývojovom období.

Nezanedbateľné výhody SharePointu sú napríklad zlepšená spolupráca v tímoch. Verzovanie umožňuje viacerým užívateľom pracovať na jednom dokumente súčasne, pričom všetky zmeny sú zaznamenané a môžu byť jednoducho sledované. Rovnako sa môže zachrániť história dokumentu. Dĺžka histórie zmien je obvykle flexibilne nastaviteľná, čo je výhodné pre audítorské účely a pre sledovanie, kto a kedy urobil aké zmeny. Ak dôjde k chybe alebo neželaným zmenám, je možné jednoducho obnoviť predchádzajúcu verziu dokumentu.

Transparentnosť, ktorá je jednou z hlavných výhod SharePointu, umožňuje sledovať a dohľadávať zmeny. Vďaka danej možnosti je jednoduchšie zistiť, kto je zodpovedný za konkrétnu zmenu, čo zvyšuje transparentnosť a umožňuje lepšiu kontrolu nad dokumentom. Verzovanie vytvára transparentný systém, v ktorom každá zmena dokumentu je pripísaná konkrétnemu užívateľovi. Táto úroveň transparentnosti je neoceniteľná pre zvyšovanie zodpovednosti užívateľov a pre analýzu histórie zmeny dokumentu. Verzovanie je často integrované s ďalšími funkciami ako napríklad povolenia a fluktuácie práv, čo poskytuje komplexnú kontrolu nad tým, kto môže dokumenty vidieť alebo meniť. Systém verzovania je často integrovaný so silnými zabezpečovacími protokolmi, ktoré zabezpečujú, že len oprávnení užívatelia majú prístup k citlivým verziám dokumentu. SP uľahčuje organizáciu a kategorizáciu informácií, čo je nesmierne dôležité v komplexných a dynamických organizáciách. Vzhľadom na tieto výhody je jasné, že funkcia verzovania v SharePointe je nástrojom, ktorý pridáva hodnotu k procesom správy dokumentov a riadenia znalostí. Správa verzovania je činnosť, ktorá vyžaduje dôkladnú pozornosť a pravidelné revízie. Na účinné fungovanie je potrebné zabezpečiť konzistentné riadenie verzii a prípadne staré alebo nepotrebné verzie očistiť, aby nedošlo k zbytočnému zaťaženiu systému. Ďalším aspektom, ktorý si vyžaduje pozornosť, je bezpečnosť. Verzie dokumentov, ktoré nie sú adekvátne zabezpečené a sú prístupné rôznym užívateľom, môžu byť zdrojom úniku citlivých alebo dôvernejších informácií.

#### **4.4 Udržateľnosť a učenie sa organizácie**

Udržateľnosť a učenie sa organizácie sú dva základné pilierové koncepty, ktoré SharePoint zohľadňuje a efektívne podporuje. SharePoint neumožňuje len ukladať a spravovať obsah, ale tiež pomáha organizáciám adaptovať sa a rásť prostredníctvom vytvárania a udržiavania dynamického učebného prostredia.

SharePoint slúži ako trvalý repozitár pre firemné informácie a dokumenty, čo umožňuje organizáciám uchovávať dôležité firemné znalosti a zároveň zabezpečiť, že sú aktuálne a prístupné pre potreby budúceho využitia. Centralizované úložisko dokumentov poskytuje stabilný základ, kde všetky verzie a revízie sú udržiavané a môžu byť ľahko prehľadávané a spravované. Funkcie správy obsahu ako napríklad označovanie dokumentov metadátami a klasifikácia pomáhajú pri lepšej organizácii a vyhľadávaní obsahu.

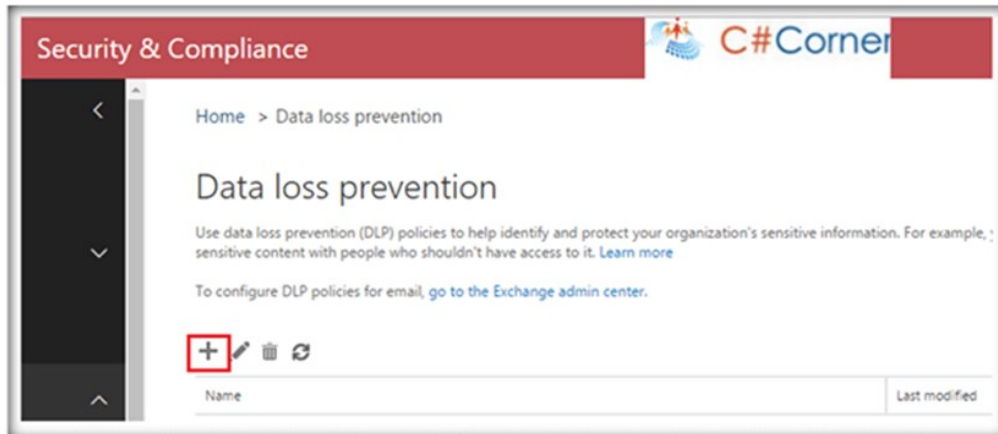
#### 4.5 Bezpečnosť a ochrana znalostí

Bezpečnostné obavy predstavujú ďalší dôležitý aspekt. Ak sú verzie dokumentov zdieľané medzi rôznymi užívateľmi bez adekvátneho zabezpečenia, môže to viesť k úniku citlivých informácií. V závislosti od verzie SharePointu a konkrétnych nastavení môže byť funkcia verzovania tiež finančne nákladná, keďže niektoré licenčné balíčky sú drahé. Ďalším faktorom sú výkonové obmedzenia. Pri veľkých súboroch alebo veľkom počte verzií môže dochádzať k spomaleniu systému, najmä pri pokusoch o vykonanie náročných operácií, ako sú porovnávanie alebo obnovovanie verzií. Verzovanie je preto funkcia, ktorá aj keď prináša významné výhody v kontexte riadenia dokumentov a znalostí, vyžaduje dôkladnú správu a pozornosť, aby jej potenciálne nevýhody a riziká boli minimalizované.

Autentifikácia a šifrovanie sú tiež nevyhnutnými prvkami SharePointu. Autentifikácia sa zaistí pomocou metód ako sú tradičné heslá a moderné dvojfaktorové overovanie, zatiaľ čo šifrovanie sa aplikuje na dáta, ktoré sú v pohybe a tie, ktoré sú uložené na serveroch, chrániac tak informácie pred potenciálnymi únikmi a zneužitím.

Čo sa týka sledovania a auditu, SharePoint poskytuje funkcie, ktoré umožňujú organizáciám sledovať užívateľskú aktivitu a revidovať históriu prístupu k dokumentom. Tieto auditovacie protokoly sú nenahraditeľné pre zachytávanie detailných informácií o tom, ako sú firemné znalosti prístupované a spravované.

Prevenca straty dát (DLP) v SharePointe je ďalšou kritickou funkciou, ktorá pomáha pri identifikácii a ochrane citlivých informácií. DLP môže byť konfigurované tak, aby upozornilo užívateľov alebo administrátorov, keď sa potenciálne citlivé dáta snažia opustiť podnikovú sieť alebo sú zdieľané nevhodným spôsobom. Okrem toho, informačné bariéry v SharePointe sú navrhnuté s ohľadom na regulácie a vnútorné politiky, ktoré zabraňujú nesprávnemu zdieľaniu informácií medzi rôznymi oddeleniami alebo jednotkami, ktoré by mohli byť inak v konflikte záujmov. Tento nástroj však užívateľom nie je prístupný, ani voľne dohľadateľný. V dokumentácii k SharePointu teda existuje presný návod ako konfigurovať DLP, avšak v praxi sa k nemu nedá dostať. Dôvodom sú aj nastavenia organizácie, ktorá tieto prístupy kontroluje.



**Obrázok 8** Prevencia straty dát

## 5 Confluence

Confluence od Atlassianu je platforma na riadenie znalostí a spoluprácu, ktorá sa špecializuje na centralizáciu a zdieľanie korporátnych informácií. Integruje rôzne formy znalostí - od dokumentov po diskusie - a poskytuje nástroje na ich efektívne využívanie a správu. Je viac používaný v IT sfére nakoľko jeho integrácia s ticketovacím systémom JIRA, tiež od firmy Atlassian, plne podporuje jednak automatické vytváranie dokumentácie v jednotlivých šprintoch a rovnako aj priame prepojenie s BitBucketom (priamo od Atlassianu, ale je to platená služba) alebo Githubom, ktorý slúži na spájanie jednotlivých častí kódu, na ktorých programátori pracujú. Tento nástroj je podľa nášho názoru o čosi zložitejší. Na druhej strane viac podporuje priamo vývojársku dokumentáciu. Priame spojenie s ticketovacím systémom JIRA, ktoré dovoľuje integráciu priamo po sprinte alebo po skončení vývojového obdobia umožňuje vytvárať priame odkazy do vytvorenej dokumentácie.

### 5.1 Integrácia znalostí

Confluence sa zameriava na vytváranie živého a interaktívneho prostredia, ktoré podporuje transparentnosť a prístupnosť informácií. Umožňuje vyhľadávanie v celom texte stránok, blogov a príspevkov, vrátane komentárov a príloh. Rovnako ponúka preddefinovateľné štýly a šablóny na štandardizovanie dokumentácie. Viac využíva kolaboráciu tímov a ponúka viac nástrojov na správu.

1. Šablóny - v Confluence je široká škála preddefinovaných šablón pre rôzne účely, ako sú zápisnice zo stretnutí, plány projektov, marketingové stratégie a iné. Tieto šablóny

môžu byť prispôsobené a rozšírené tak, aby vyhovovali špecifickým potrebám tímu alebo projektu.

2. Stránky a Priestory - informácie môžu byť organizované do oddelených priestorov, ktoré zodpovedajú rôznym tímom alebo projektom. Každý priestor môže obsahovať viacero stránok a podstránok, ktoré uľahčujú navigáciu a udržiavanie informácií v štruktúre.

3. Vložený Obsah (Embedded Content) - Confluence umožňuje vloženie obsahu z externých zdrojov, ako sú YouTube videá, Google dokumenty, Trello dosky a mnohé ďalšie. Tento obsah môže byť integrovaný priamo do stránok Confluence, čím sa zvyšuje bohatosť a hodnota poskytovaných informácií.

Tvorba wiki stránok v Confluence začína výberom šablóny alebo tvorbou novej stránky od nuly. Editor poskytuje možnosti formátovania textu, vkladania multimediálnych prvkov a tabuliek, ako aj vytváranie interaktívnych prvkov, ako sú ankety a to-do listy. Technicky stránky využívajú WYSIWYG editor alebo priamy zápis v Confluence Wiki Markup pre pokročilých užívateľov. Medzi výzvy patrí správne nastavenie prístupových práv a udržanie organizačnej štruktúry. Hlavnou výhodou je centralizovaná kolaborácia a znalostný management, ktorý zlepšuje produktivitu a uľahčuje informačný tok v rámci spoločnosti.

WYSIWYG Editor: Tento "What You See Is What You Get" editor umožňuje užívateľom vidieť ako bude výsledný obsah vyzerat' ešte počas jeho úpravy. Môžu ľahko formátovať text, vkladať obrázky, tabuľky, odkazy a iné multimediálne prvky, bez potreby zvládať technické detaily značkovacích jazykov. Confluence Wiki Markup je funkcia, v ktorej skúsenejší užívatelia môžu využiť značkovací jazyk, ktorý im poskytuje väčšiu kontrolu nad formátovaním a umožňuje písanie obsahu pomocou textových značiek. Tento spôsob je obľúbený pre rýchlu úpravu obsahu pre tých, ktorí sú oboznámení s Markdown alebo inými značkovacími jazykmi. Tento "What You See Is What You Get" editor umožňuje užívateľom vidieť ako bude výsledný obsah vyzerat' ešte počas jeho úpravy. Môžu ľahko formátovať text, vkladať obrázky, tabuľky, odkazy a iné multimediálne prvky, bez potreby zvládať technické detaily značkovacích jazykov.

Confluence poskytuje vyhľadávacie nástroje s pokročilými možnosťami filtrovania, ktoré pomáhajú užívateľom rýchlo nájsť presný obsah, ktorý potrebujú. S možnosťami ako full-textové vyhľadávanie, vyhľadávanie podľa štítkov (labels), autorov, dátumov a typov súborov, môže Confluence poslúžiť ako výkonná databáza znalostí.

Confluence ponúka širokú paletu preddefinovaných šablón (templates) a modrých tlačidiel (blueprints), ktoré pomáhajú užívateľom rýchlo začať s dokumentáciami, návrhmi, zasadacími zápisnicami a inými bežnými typmi podnikových dokumentov. Tieto šablóny je možné prispôbiť a rozšíriť podľa potrieb organizácie.

Confluence umožňuje užívateľom pridávať komentáre priamo do textu dokumentu. Táto interaktívna spätná väzba je užitočná pre revíziu dokumentov a zabezpečuje, že diskusie a pripomienky sú relevantné a kontextuálne zviazané s konkrétnym obsahom.

## 5.2 Flexibilita a rozšíriteľnosť

Flexibilita Confluence spočíva v schopnosti prispôbenia platformy konkrétnym potrebám organizácie prostredníctvom rozsiahleho trhu s doplnkami a integráciami. V development projektoch sa používa s integráciou JIRY (ticketovací systém pre vývojárov) alebo J-frogu (repozitárom na vývojový kód a komentý). Každý z týchto modulov je samozrejme platený, preto v rámci krátenia nákladov sa napríklad používa ako repozitár na kód namiesto Bitbucketu (na vývojovú spoluprácu) Github, ktorý je zadarmo a Confluence povolil jeho integráciu a ako repozitár SharePoint.

Problémom tohto prístupu je presne to, čomu by sa mali tieto spoločnosti vyhýbať, a to roztrieštenosť dokumentov, keďže informácie sa skladujú na rozdielnych miestach podľa cien aktuálnych modulov. Treba pripomenúť, že SharePoint nedisponuje žiadnou integráciou s Ticketovacím systémom alebo Githubom či BitBucketom, preto v spoločnostiach s IT oddelením je táto roztrieštenosť pomerne bežná.

Rozšíriteľnosť Confluence je zabezpečená rozmanitými doplnkami (plugins) a makrami, ktoré je možné pridať do svojich stránok a pracovných priestorov, čím sa zvýši ich funkčnosť. Existuje množstvo menej známych funkcií a doplnkov, ktoré môžu v praxi významne pomôcť ako napríklad:

1. **Blueprint Creator:** Umožňuje vytvárať vlastné šablóny (tzv. blueprints), ktoré môžu byť použité pre štandardizáciu dokumentácie v rámci organizácie. Táto funkcia plní úlohu niečoho podobného ako je Powerpoint vo MS Windows balíčku, stačí ak užívateľ nastaví tzv. Prompty, ktoré potom zdieľa s tímom.
2. **Comala Workflows:** Tento doplnok pridáva schvaľovacie pracovné postupy na stránky a dokumenty, čo je užitočné pre riadenie verzií a kontrolu kvality obsahu.

3. **Gliffy alebo Draw.io:** Integrované nástroje na tvorbu diagramov priamo v Confluence, čo umožňuje vytvárať a udržiavať komplexné schémy bez potreby externého softvéru. Pri vkladaní komentárov alebo príloh sú tieto vlastnosti priamo preddefinované už v šablóne.
4. **Scroll PDF Exporter:** S týmto doplnkom je možné exportovať Confluence stránky do profesionálne vyzerajúcich PDF dokumentov s možnosťami prispôsobenia dizajnu.
5. **Team Calendars:** Integrácia kalendárov do Confluence na sledovanie projektových termínov, dovolení alebo iných dôležitých udalostí (neintegruje a s Teams kalendárom).
6. **Insight - Asset Management:** Tento doplnok umožňuje spravovať firemné aktíva, ako sú IT zariadenia, licencie alebo dokonca zmluvy priamo v Confluence.
7. **Custom User Profiles:** Rozšírenie profilov užívateľov o ďalšie informácie, čím sa zlepšuje interný sociálny sieťový aspekt Confluence.

Keďže firma Atlassian má vybudované už pomerne silné miesto na trhu, plugíny ktoré ponúka sú väčšinou platené.

### 5.3 Podpora kolaborácie

Confluence je navrhnutý s dôrazom na podporu tímovej spolupráce a kolaborácie. Jeho sila spočíva v schopnosti poskytovať centralizovaný priestor, kde môžu tímy spolupracovať na obsahu, dokumentácii a projektových plánoch. Jeho kolaboratívne funkcie sú zakorenené vo filozofii otvoreného a transparentného zdieľania informácií a znalostí medzi členmi tímu. Pri práci v Confluence sa spolupráca deje v reálnom čase. Tímy môžu spoločne pracovať na stránkach a dokumentoch, vidieť zmeny, ktoré ostatní urobili a diskutovať o nich priamo na mieste cez komentáre a diskusie. Táto bezprostredná spätná väzba a interakcia zvyšuje efektivitu a znižuje potrebu nekonečných emailových vlákien alebo zbytočných schôdzí. Confluence umožňuje aj jednoduché sledovanie revízií a histórie dokumentov, čo znamená, že každý člen tímu môže vidieť, ako sa dokument vyvíjal a kto prispel k akým častiam. To nielen podporuje transparentnosť, ale aj zjednodušuje proces revízie a auditu.

Integrácia s inými Atlassian produktmi, ako sú JIRA a Trello, pridáva ďalšiu vrstvu kolaborácie umožňujúcu tímom spojiť svoje diskusie a obsah s konkrétnymi úlohami a projektmi. Tieto integrácie sú obzvlášť užitočné pre agilné tímy, ktoré pracujú na softvérovom vývoji alebo projektovom riadení, pretože poskytujú kontext k diskusiám a rozhodnutiam. Jednou z kľúčových kolaborantových funkcií Confluence je možnosť vytvárania "workspaces", kde tím môže zoskupiť všetok súvisiaci obsah. Tieto pracovné priestory môžu byť prispôsobené na mieru potrebám tímu a môžu obsahovať všetko od technickej dokumentácie až po marketingové plány. Často prehliadanou, ale nesmierne užitočnou funkcionalitou, je "meeting notes" šablóna, ktorá umožňuje zapisovať poznámky zo stretnutí priamo do Confluence. Toto zabezpečí, že informácie získané na stretnutiach sú dostupné a organizované na jednom mieste. Na praktickej úrovni Confluence podporuje kolaboráciu nielen ako platforma, ale aj ako kultúrny nástroj. Podnecuje zdieľanie znalostí, spoločné riešenie problémov a vytvára priestor pre kolektívne myslenie, kde každý príspevok je cenený a zaznamenávaný. To vytvára základ pre udržateľné a dynamické pracovné prostredie, kde je kolaborácia nielen podporovaná, ale aj očakávaná.

Rovnako, umožňuje ostatným tímom v organizácii sledovať postup alebo vývoj ostatných projektov alebo tímov, ktorým sa napríklad pretínajú vývojové obdobia. Avšak disponuje aj podobnými vlastnosťami ako SharePoint, keďže jednotlivým stránkam sa dajú prideliť rôzne stupne ochrany a taktiež podporuje verzovanie.

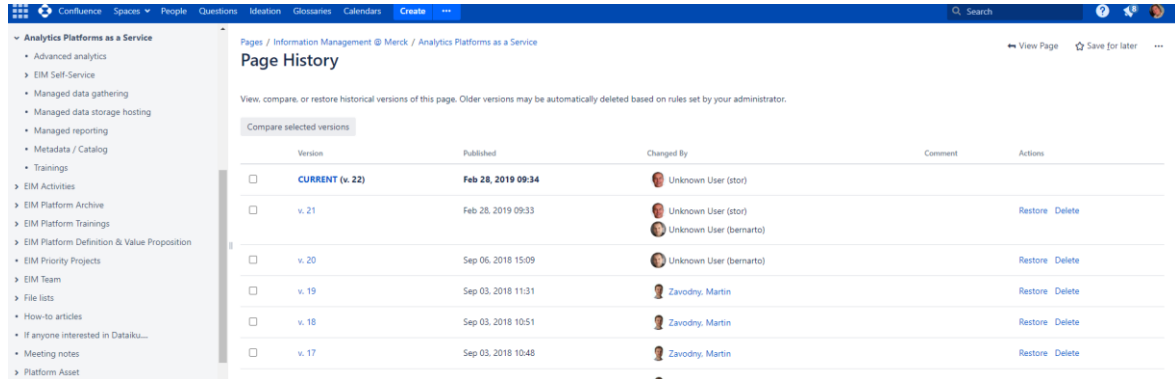
#### **5.4 Udržateľnosť a učenie sa organizácie**

V Confluence proces učenia a udržiavania znalostí môže byť podporovaný niekoľkými spôsobmi, z ktorých niektoré môžu zahŕňať stupne udržateľnosti a automatické mazanie obsahu.

Jedným z kľúčových aspektov učenia sa v Confluence je jeho schopnosť poskytovať centrálnu miesto pre akumuláciu a zdieľanie firemného know-how. Organizácie môžu vytvoriť "knowledge base" alebo viacero databáz znalostí, kde sa ukladajú a aktualizujú procesy, návody, postupy a ďalšie dôležité informácie. Tieto databázy sú prístupné všetkým zamestnancom, čo umožňuje kontinuálne učenie sa a delenie sa o informácie. V praxi môže udržateľnosť obsahu v Confluence vyžadovať pravidelný audit obsahu a jeho revíziu. To môže zahŕňať vyčlenenie zodpovednosti tímu alebo konkrétnych osôb, ktoré budú sledovať a aktualizovať informácie, aby zostali presné a relevantné. Môže sa tiež odporúčať, aby sa pravidelne konali školiace semináre alebo



pracovné stretnutia na prehodenie a zdieľanie dôležitých aktualizácií a najlepších postupov zachytených v Confluence.



**Obrázok 9** Audit obsahu

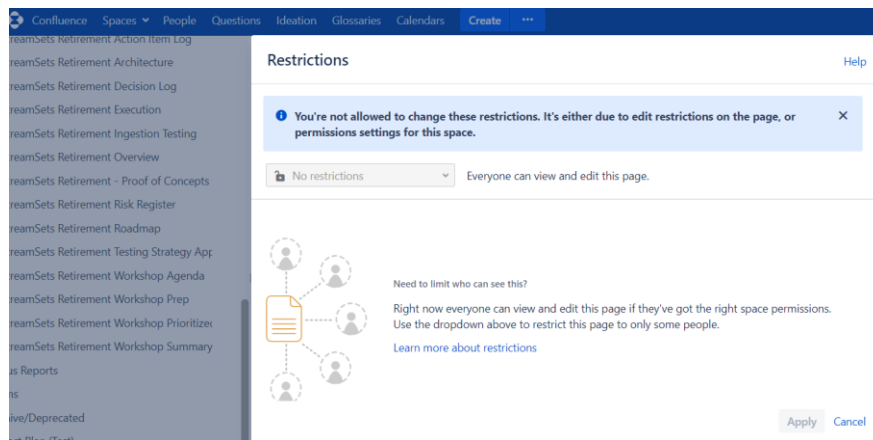
### 5.5 Bezpečnosť a ochrana znalostí

Bezpečnosť v Confluence je pomerne široký pojem pri ktorom musíme počítať s viacerými aspektami, ktoré defaultne nemôžeme ovplyvniť, od prístupových práv až po ochranu dát, ktoré sú nevyhnutné pre udržanie dôvery a súladu s príslušnými predpismi. Jedným z hlavných aspektov bezpečnosti v Confluence je správa prístupových práv a oprávnení. Confluence umožňuje správcovi definovať, kto môže vidieť, vytvárať alebo upravovať obsah na úrovni priestorov (spaces) a stránok. To znamená, že môžete mať kontrolu nad tým, ktorí zamestnanci alebo tímy majú prístup k určitým informáciám. Napríklad, dokumenty s citlivými finančnými údajmi môžu byť prístupné iba pre členov finančného tímu. Confluence podporuje zabezpečené metódy prihlásenia, ako sú silné heslá a dvojfaktorová autentifikácia, čo zvyšuje bezpečnosť prihlásenia užívateľov. Tieto funkcie sú dôležité, najmä ak je platforma prístupná cez internet. Program poskytuje rôzne možnosti na ochranu dát, vrátane šifrovania pri prenose a možnosti zálohovania. Tieto nástroje zaisťujú, že dáta sú chránené a môžu byť obnovené v prípade technickej chyby alebo bezpečnostného incidentu.

Auditovacie protokoly v Confluence umožňujú správcovi sledovať aktivitu na platforme. Týmto spôsobom je možné identifikovať neobvyklé alebo podozrivé správanie, čo je dôležité pre skoré odhalenie a reagovanie na bezpečnostné hrozby.

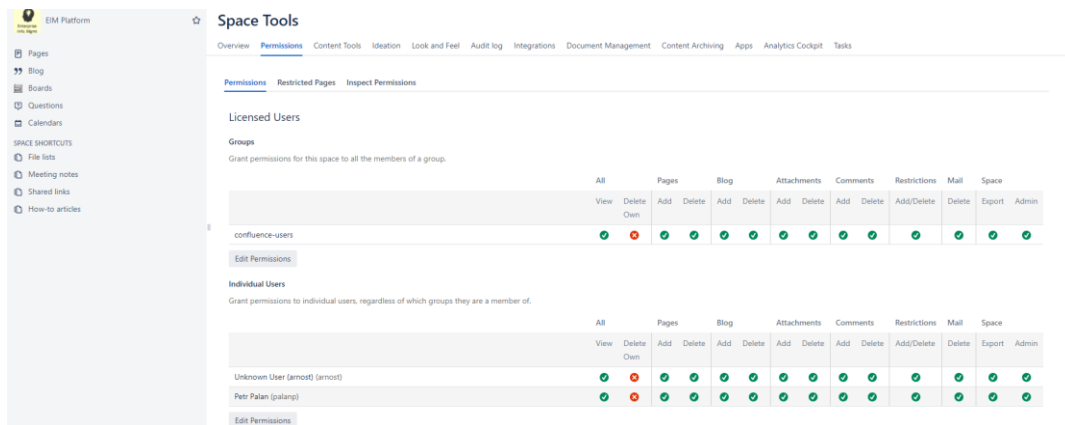
V kontexte riadenia znalostí je bezpečnosť v Confluence kriticky dôležitá. Ochrana dát a informácií je nevyhnutná na udržanie dôvery zamestnancov a zainteresovaných strán

v integritu a dostupnosť firemných znalostí. Bezpečné prostredie pre riadenie znalostí nielenže chráni pred únikom citlivých informácií, ale tiež zabezpečuje, že zamestnanci môžu bez obáv zdieľať a spolupracovať na znalostiach a inováciách.



**Obrázok 10** Povolenie na úpravy stránky

Pri udeľovaní práv, je rovnako ako na SharePointe pomerne zložitý vôbec najšť, kde oprávnenia sú. Space tools, ako je popísané v dokumentácii, nie sú až tak veľmi viditeľné a upravovať permissions môže len administrátor stránky. Zato sa ale dá celkom dobre zistiť, ako často je stránka upravovaná a akú má históriu.



**Obrázok 11** Práva na úpravy

## 6 Porovnanie používateľskej prívetivosti

Porovnávanie používateľskej prívetivosti medzi SharePointom a Confluence odhaľuje rozdielne prístupy k riadeniu znalostí a obsahu. SharePoint, produkt spoločnosti Microsoft a Confluence vyvinutý spoločnosťou Atlassian. Obidva sa zameriavajú na poskytnutie platformy pre spoluprácu a zdieľanie informácií. Každý to robí trochu iným spôsobom, čo ovplyvňuje ich používateľskú prívetivosť. SharePoint je viac prívetivejší bežnému užívateľovi a rozhranie, ktorým disponuje, umožňuje integráciu s rôznymi pluginmi balíčka Office, ale aj použitie rôznych šablón pre estetickú úpravu. Confluence sa snaží viac integrovať svoje vlastné pluginy pre developerské účely a jeho stránky sa prvotne nezakladajú na pútavosti. V predošlej časti boli teda popísané hodnotiace vlastnosti na základe odbornej literatúry a vlastných skúseností rovnako aj na používaní oboch systémov.

Spoločnosti vlastniace znalostné systémy sa však snažia o zber hodnotenia aj v rámci vlastných výskumov a hodnotenia primárne používajú na vylepšenia jednotlivých vlastností.

V prípade SharePointu jeho integrácia s ekosystémom Microsoftu, ako je Office 365, poskytuje užívateľom plynulý prechod medzi rôznymi aplikáciami ako Word, Excel a PowerPoint.

To je veľkou výhodou v prostrediach, kde sú tieto nástroje bežne používané. Napríklad pri práci na projekte môžete priamo v SharePointe upravovať dokument Word alebo prezentáciu PowerPoint bez potreby prechádzať medzi rôznymi aplikáciami. Na druhej strane môžu niektorí užívatelia nájsť rozhranie SharePointu preťažené a menej intuitívne, najmä ak potrebujú vykonávať menej bežné úlohy alebo nastavenia. Confluence naopak ponúka viac zjednodušené a užívateľsky prístupnejšie rozhranie, ktoré je často oceňované pre jeho jednoduchosť a čistotu. Systém tvorby stránok a priestorov v Confluence je intuitívnejší, čo je ideálne pre tvorbu, zdieľanie a organizovanie obsahu. Užívatelia rýchlo oceňujú, ako jednoduché je vytvoriť novú stránku alebo dokument, pridať k nemu komentáre a spolupracovať s inými. Táto bezprostrednosť a jednoduchosť je výhodná najmä pre tímy, ktoré potrebujú rýchlo spolupracovať a zdieľať informácie. V oblasti prispôsobenia a integrácie s inými nástrojmi má SharePoint mierne navrch. Jeho

schopnosť integrovať sa s širokou škálou aplikácií a služieb umožňuje vytvoriť viac prispôbených a komplexných pracovných prostredí. Naproti tomu, hoci Confluence ponúka dobrú integráciu s inými nástrojmi Atlassian, ako je JIRA a podporuje rôzne add-íny a rozšírenia, môže byť vnímaný ako menej flexibilný v porovnaní so SharePointom pre špecifické podnikové potreby.

Zhrnúc, používateľská prívetivosť SharePointu a Confluence sa líši v závislosti od konkrétnych potrieb a preferencií používateľa. SharePoint je vhodnejší pre organizácie, ktoré už sú hlboko integrované do Microsoft ekosystému a potrebujú rozsiahlu prispôbitelnosť, zatiaľ čo Confluence je ideálny pre tímy hľadajúce jednoduchší a intuitívnejší nástroj na spoluprácu a zdieľanie znalostí.

Pri používaní vo veľkých spoločnostiach však môžeme naraziť na už vyššie spomenutý problém, a to cenu daného nástroja a hlavne cenu jeho jednotlivých platených častí. Rovnako následné používanie lacnejších alebo neplatených nástrojov môže zapríčiniť miernu roztrieštenosť ucelených postupov. Nielen to má však dopady na celkové hodnotenie.

Každoročne v spoločnosti prebieha hodnotenie znalostných systémov, ktoré sú hodnotené dotazníkom. Vlastnosti sa líšia od preddefinovaných porovnávacích vlastností v predošlých kapitolách. Novodobé kritéria si už totiž definujú jednak výrobcovia znalostných systémov a jednak firmy, ktoré systémy používajú a vyhodnocujú zmenu dodávateľa, prípadne rozširovacie pluginy. Pri hodnotiacich pluginoch firmy dodávajúce nástroje sami prispôbujú hodnotenia podľa svojich vlastných marketingových potrieb. Pri evakuácii výsledkov sme pre hodnotiace účely použili aj zabudovaný hodnotiaci plugin, ktorým disponujú oba softwary, a ktorý sa každoročne používa na vyhodnotenie.

Pri zbere hodnotení vychádzajúceho z integrovaného bodovania v SharePointe a Confluence je bodovanie veľmi tesné. Prvým dôvodom môže byť fakt, že s platformami väčšinou pracuje jeden správca a druhým dôvodom môže byť pomerná nevyhnutnosť tímu pracovať s oboma platformami. Zber dát totiž prebiehal ako zabudovaný plugin na dokumentačných stránkach, s ktorými sa bežne pracuje, a keďže užívatelia s nimi bežne pracujú, nie je veľmi možné úplne vyhodnotiť ich celkovú spokojnosť.

Graf porovnania patrí k prémiovým vlastnostiam v pluginoch pri SharePoint a Confluence. Avšak pri bežnom sledovaní napríklad obľúbenosti majú obidva KM integrované merania priamo na stránkach. Dáta z nášho výskumu odrážajú merania

z oboch stránok v Confluence aj v SharePointe s pomerne rovnakým obsahom. Pri tomto meraní sú nastavené otázky predurčené oddelením spravujúcim firemný znalostný management a nie je možné ich meniť. Meranie prebieha každoročne vždy po dobu 1 mesiaca a je podporované vyšším managementom ako súčasť monitoringu systémov a aj ako súčasť vyhodnocovania produktov, ktoré spoločnosť používa.

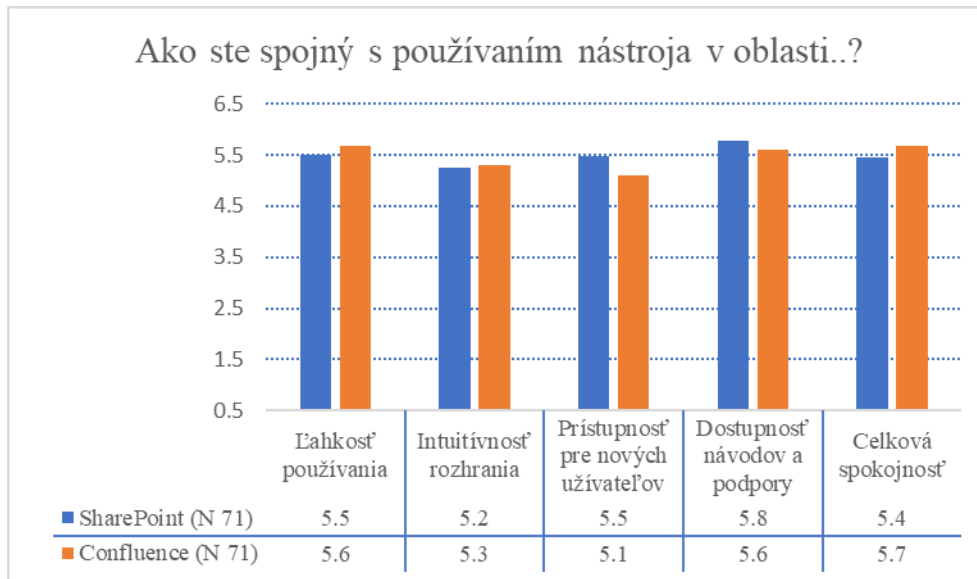
Metodológia zberu dát:

1. Kvantitatívny zber formou online dotazníka typu CAWI (Computer Assisted Web Interviewing)
2. Cieľovou skupinou sú developeri spoločnosti MSD
3. Vzorka: N 71 pre Confluence a N 71 pre SharePoint
4. Čas: Apríl 2022
5. Vzorka je reprezentatívna nakoľko do dotazníka smú vstúpiť len užívatelia nástroja.

Dotazník obsahuje jednu otázku na meranie spokojnosti s piatimi atribútmi. Hodnotí sa na desať stupňovej likertovej škále, kde 1 znamená úplnú nespokojnosť s daným atribútom a 10 úplnú spokojnosť. Dotazník je identický pre oba nástroje.

Bodové rozdelenie spokojnosti, ktoré v grafe znázorňujeme, sa zbiera ako hodnotiaci plugin v oboch systémoch. Pri hodnotení berieme do úvahy maximálny počet hodnotení, každý pracovník môže prideliť jednotlivým vlastnostiam maximálne 10 bodov. Zber dát prebiehal jeden mesiac a v tomto období ho vyplnilo 71 účastníkov pracujúcich v IT odvetví.

Grafy znázorňujú percentuálny priemerný počet pridelených bodov v skupine.



**Graf 1 Priemerný počet bodov pri jednotlivých položkách**

Pri porovnaní oboch platforiem a ich hodnotení sa priemerný počet bodov v rozsahu 5,1-5,8 bodu. Nie je teda úplne možné preukázať jednotlivé hodnoty.

Pri skúmaní týchto vlastností vychádzame z hodnotiacej analýzy jednotlivých vlastností v systémoch. Nakoľko sú respondenti reálnymi zamestnancami firmy, kde sú systémy už implementované, predpokladáme, že pomerne nízke hodnotenie zodpovedá, tomu, koľko dokumentácie sa reálne vyžaduje pri uchovávaní znalostí. Oba systémy sú síce architektonicky pripravené poňať veľký objem dát, avšak pri nedostatku času a ľudskej sily aj v tomto prípade hrozí neprehľadnosť. Rovnako, podobne implementované plugíny sú často nemenné a otázky spokojnosti definované firmou dodávajúcou daný software. Pri skúmanom plugíne zbere dát prebiehal v období, kedy manageri tlačia na zamestnancov hodnotenia vyplňovať.

Dáta boli vyhodnotené v MS Excel výpočtom priemeru a smerodajnej odchýlky výskumnej vzorky N 71 pre oba systémy samostatne.

	Lahkosť používania	Intuitívnosť rozhrania	Prístupnosť pre nových užívateľov	Dostupnosť návodov a podpory	Celková spokojnosť
SharePoint	2.98	3.04	2.82	2.81	2.81
Confluence	2.76	2.90	2.88	2.75	2.91

**Tabuľka 1 Smerodajná odchýlka**

Z údajov je vidieť, že názory respondentov nie sú vyhranené a hodnotenie systémov sa v podstate nelíši.

Pri hodnotení dvoch systémov nám slúžila procesná dokumentácia, ktorú majú tieto veľké firmy pomerne podrobne pripravenú a vlastná viac ako 10 ročná skúsenosť s používaním týchto systémov. Hodnotenie prebiehalo v dvoch líniách, a to vo forme popisu a evaluácie vlastností znalostných systémov a taktiež prostredníctvom hodnotiaceho pluginu, v ktorom každoročne prebieha zber dát. Pri zabudovanom hodnotení však tieto dva systémy môžu naraziť na niekoľko chýb a limitov výberu, pričom nie sme jednoznačne rozhodnutí, ku ktorému systému sa prikloniť.

### **Výberová chyba:**

Nakoľko prístup do nástrojov majú len zamestnanci (developeri), ktorí patria do skúmanej populácie, je výberová chyba eliminovaná. Avšak hodnotenie nástrojov je do značnej miery motivované manažmentom, a teda ochota odpovedať je z časti nútená.

#### **1. Obmedzenie metodológie:**

- Porovnávanie softwarových nástrojov, ako je SharePoint a Confluence, môže závisieť na subjektívnych kritériách, ako je užívateľská prívetivosť alebo spokojnosť. Tieto subjektívne faktory sú ťažko kvantifikovateľné a môžu byť interpretované rôzne.

#### **2. Technické obmedzenie:**

- Hodnotiace pluginy môžu mať aj technické obmedzenia ako napríklad chyby vo funkčnosti, nedostatočnú presnosť alebo obmedzenú schopnosť merať určité znaky softwaru, keďže otázky sú veľmi všeobecné.

#### **3. Externá validita:**

- Výsledky sú limitované zberom v jednej firme v danom čase (konkrétnu verziu SharePointu a Confluence) a teda projekcia záverov na celý trh, prípadne v čase, nie je možná.

#### **4. Interpretácia dát:**

- Interpretácia dát môže byť subjektívna. Rôzni výskumníci môžu dospieť k odlišným záverom na základe rovnakých dát v závislosti od ich perspektívy a očakávaní.

#### **5. Zmeny v produktoch:**

- SharePoint a Confluence sa neustále vyvíjajú, a tak môžu byť zistenia rýchlo zastaralé. Čo je aktuálne dnes, nemusí platiť o 6 mesiacov.

**Ochrana osobných údajov a súkromia:**

- Dotazníkový softvér nezaznamenáva žiaden unikátny identifikátor užívateľa na základe ktorého by bolo možné:
  - A. porovnať hodnotenie softvérových nástrojov jednotlivých užívateľov,
  - B. prepojiť hodnotenia so sekundárnymi dátami, ktorými spoločnosť disponuje o jednotlivých užívateľoch, napr. sociodemografické charakteristiky užívateľa, jeho funkčné zaradenie, alebo úroveň príjmu.

**Dôsledky pre hodnotenie z vopred pripraveného pluginu:**

- Miera opatrnosti, keďže otázka a jej atribúty prezentované v plugine sú pomerne všeobecné, pre hodnotiacich užívateľov to podľa všetkého nevzbudzuje pocit zmeny. Vzhľadom na to, že podľa veľkosti korporácie pravdepodobne k zmene softwaru len tak nedôjde, je potrebné brať vyhodnotenia s rezervou.
- Keďže naimplementované softwary nie je možné vzhľadom k veľkosti len tak zmeniť, hodnotenie odráža skôr spokojnosť užívateľov s jeho používaním a priestor pre zmeny zo strany dodávateľa.



## 7 Záver

Znalostný management prešiel za posledné roky veľkými zmenami, nielen čo sa týka prístupu k informáciám a ich spravovaniu, ale aj prístupom tretích strán a ich službách. Stala sa s neho komodita, ktorá si pri aktuálnej preplnenosti informácii vyžaduje nástroje na jej správu. A nielen to, pre veľké spoločnosti, ktoré nástroje využívajú, sa otvára trh so softwarom na ich správu, ktoré sú dodávané tretími stranami snažiacimi sa o čo najlepšie prispôbenie potrebám spoločností. V diplomovej práci sme sa v teoretickej časti venovali histórii znalostného manažmentu, jeho definícii a prácou s ním. V praktickej časti sme rozobrali súčasné trendy, ich použitie a ponúkané vlastnosti pre veľkú spoločnosť, ktorá ich využíva.

Pri hodnotení súčasných trendov sme vychádzali nielen z dokumentácie, ale aj z vlastnej skúsenosti používania týchto systémov, ktoré sú vo veľkej farmaceutickej spoločnosti, v ktorej pracujeme, už naimplementované. Vďaka osobnej skúsenosti a dlhoročnej práci s týmito systémami bolo možné detailne a kriticky zhodnotiť jednotlivé atribúty.

Priblížili sme jednotlivé vlastnosti, ktoré sú podľa literatúry kľúčové pri správe dokumentácie a pri jej vytváraní. Dnešné systémy na správu dokumentov sú už totiž prispôbené nielen pre uchovávanie a správu, ale ponúkajú rôzne nástroje, prepojenie s inými systémami používanými v spoločnostiach, šablónami na úpravu a pluginmi na rôzne zapájanie sa zamestnancov. Využili sme tiež implementovaný hodnotiaci dotazník, nachádzajúci sa priamo v znalostnom systéme, ktorý slúži tretím stranám poskytujúcim software na zlepšovanie týchto systémov. Ako z hodnotení vyplýva, tieto systémy sa medzi zamestnancami veľkej obľube netešia a napriek neustálemu zlepšovaniu dosiahli v dotazníku pomerne nízke hodnotenie. Tieto výsledky hodnotení mohli byť spôsobené jednak každoročným tlakom na zamestnancov vyplňať rôzne dotazníky, a taktiež všeobecnou neobľúbenosťou správy dokumentácie ako takej.

Zistilo sa, oba znalostné systémy boli hodnotené približne rovnako. Na základe výsledkov je možné tvrdiť, že programy určené na znalostný manažment sú na približne rovnakej úrovni pre bežného užívateľa.

## 8 Zoznam použitej literatúry:

ARMSTRONG, Michael. *Odměňování pracovníku*. Praha: Grada, 2009. ISBN 9788024728902.

BECERRA-FERNANDEZ, Irma a SABHERWAL, Rajiv. *Knowledge Management Systems and Processes*. London: Routledge, 2014. ISBN 9780765639158.

BUREŠ, Vladimír. *Znalostní management a proces jeho zavádění: Průvodce pro praxi*. Praha: Grada Publishing, 2007. ISBN 978-80-247-1978-8.

CEJTHAMR, Václav. *Management a organizační chování, 2.*, aktualizované a rozšířené vydání, Praha: Grada, 2010. ISBN 978-80-247-3348-7.

DALKIR, K. 2017. *Knowledge Management in Theory and Practice, Third Edition*, NY: The MIT Press, 2017. 552 s. ISBN 9780262036870.

DELOITTE, 2020. *Trendy v oblasti lidských zdrojov 2020*. [online]. 2020. [cit. 10-12-2023]. Dostupné na: <https://www2.deloitte.com/>.

DEPOO, Lucie – URBANCOVÁ, Hana a ŠNÝDROVÁ, Markéta. *Kariérní management*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2020. ISBN 978-80-88330-28-8.

DIAČIKOVÁ, Anna. Znalostný manažment- teoretické východiská a reálna prax. In *REFLEXIE – Kompendium teórie a praxe podnikania*, vol. 1, 2021. ISSN 2585-7428.

DONELLY, James – GIBSON, James a IVANCEVICH, John. *Management*. Praha: Grada Publishing, 1997. ISBN: 80-7169-422-3.

DRUCKER, Peter. *Řízení znalostí (Knowledge Management)* [online]. Wilmington (DE) 2011-2021, [cit. 2021-04-24]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/rizeni-znalosti>.

EURÓPSKA KOMISIA. *Communication on the commission Data, Information and Knowledge Management at the European Commission Brussels* [online]. [cit. 2021-10-15]. Dostupné z: <https://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/3/2016/EN/C-2016-6626-F1-EN-MAIN.pdf>.

FABIANOVÁ, Simona. *Řízení lidských zdrojů (případová studie)* [online]. Brno: Masarykova univerzita, 2012. [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: [https://is.muni.cz/th/h8dnl/DP\\_verejna\\_cast.pdf](https://is.muni.cz/th/h8dnl/DP_verejna_cast.pdf).

HITTMÁR, Štefan. *Manažment*. Žilina: Edis, 1997. ISBN 80-7100-387-5.

HOREJC, J, FRIEDEL, J. 2012. *Znalostní management a DP*. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni. ISBN 978-80-87539-06-04.

HÜBELOVÁ, Dana. Lidský kapitál jako jeden z klíčových rozvojových faktorů. In: *Sborník příspěvků XVI. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách Valtice 19.–21. 6. 2013*. 2013.

HYRŠLOVÁ, Jaroslava a KLEČKA, Jiří. *Ekonomika podniku*. Praha: Vysoká škola ekonomie a managementu, 2011. ISBN 978-80-86730-36-3.

KASSAY, Štefan. Klasifikácia znalostí a znalostnej stratégie v znalostnom riadení. In *REFLEXIE – Kompendium teórie a praxe podnikania*, vol. 1, 2021. ISSN 2585-7428.

KISLINGEROVÁ, Eva et al. *Nová ekonomika: nové příležitosti?*. Praha: C. H. Beck, 2011. ISBN 978-80-7400-403-2.

KUČEROVÁ, HELENA. *Organizace znalostí: klíčová témata*. Praha: Karolinum, 2017. ISBN 9788024635873.

PALATKOVÁ, Monika. *Marketingový management destinací*. Praha: Grada, 2011. ISBN 9788024737492.

MESÁROŠ, Peter. Znalostná kultúra v podniku – predpoklad implementácie manažmentu znalostí [online]. In *Manažment v teórii a praxi*, vol. 1, no. 3, [cit. 2021-12-17]. ISSN 1336-7137. Dostupné z: <http://casopisy.euke.sk/mtp/clanky/3-2005/mesaros.pdf>.

MLÁDKOVÁ, Ludmila. *Moderní přístupy k managementu – tacitní znalosti a jak je řídit*. Praha: C. H. Beck, 2005. ISBN 80-7179-310-8.

MUCHA, Martin. *Znalostní management v hi-tech firmách*. [online]. [cit. 2022-02-13]. Dostupné z: [https://www.vut.cz/www\\_base/zav\\_prace\\_soubor\\_verejne.php?file\\_id=93105](https://www.vut.cz/www_base/zav_prace_soubor_verejne.php?file_id=93105).

PÚČKOVÁ, Katarína. *Uplatnenie prvkov znalostného manažmentu v organizovaní*. [online]. [cit. 2022-02-12]. Dostupné na: [https://www.fri.uniza.sk/uploads/phd/48f-Dizertacna\\_praca\\_Ing.Puckova.pdf](https://www.fri.uniza.sk/uploads/phd/48f-Dizertacna_praca_Ing.Puckova.pdf).

ROZENBERG, Igor a FERNANDÉS, Owen. Znalostný manažment ako spôsob uplatnenia reverznej logistiky v komunálnom podniku. In *Ekonomické rozhľady*, vol. 44, no. 1, 2015. ISSN 2644-7185.

TURECKIOVÁ, Michala. *Řízení a rozvoj lidí ve firmách*. Praha: Grada, 2004. ISBN 9788024704050.

TRUNEČEK, Jan. *Management znalostí*. Praha: C. H. Beck, 2004. ISBN 80-7179-884-3.

URBANCOVÁ, Hana. *Kontinuita znalostí: Jak uchovat znalosti klíčových pracovníků v organizaci*, 3. rozšířené vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, 2013. ISBN 978-80-87829-05-9.

VÁGNER, Ivan. Osobní management a individuální vůdčovství v systému managementu znalostního pracovníka. In: *Zborník príspevkov z medzinárodnej vedecko-odbornej konferencie „Manažment teória a prax 2012“*, Liptovský Mikuláš: Akadémia ozbrojených síl gen. M. R. Štefánika v Liptovskom Mikuláši, 2012. ISBN 978-80-8040-452-9.

ZÁVARSKÁ, Zuzana. Implementácia znalostného manažmentu do podnikovej praxe [online]. In: *Manažment v teórii a praxi*, vol. 1, no. 2, 2005. [cit. 2021-12-17]. ISSN 1336-7137. Dostupné z: <http://casopisy.euke.sk/mtp/clanky/2-2005/zavarska.pdf>.

KIMIZ, Dalkir. *Knowledge management in theory and practice*. Oxford: Elsevier Inc, 2004. ISBN:0-7506-7864-X.

Dostupné z: <https://dianabarbosa.files.wordpress.com/2009/03/knowledge-management-kimiz-dalkir.pdf>.

## 9 Zoznam obrázkov:

Obrázok 1 Vzájomný vzťah dát, informácií, znalostí a múdrosti (Bureš, 2007).....	23
Obrázok 2 Rozdiel medzi dátami a informáciami (Becerra-Fernandez a Sabherwal, 2015).....	27
Obrázok 3 Pyramída definujúca vzťah medzi dátami, informáciami a znalosťami (Kučerová, 2017).....	28
Obrázok 4 Ukážka document libraries .....	37
Obrázok 5 Ukážka metadát v dokumente .....	37
Obrázok 6 Overviews pri knižnici .....	38
Obrázok 7 Integrovaných konektorov v SharePointe .....	40
Obrázok 8 Prevencia straty dát .....	44
Obrázok 9 Audit obsahu .....	49
Obrázok 10 Povolenie na úpravy stránky .....	50
Obrázok 11 Práva na úpravy.....	50



## Príloha 1.

Vzor hodnotenia z Confluence stránky a SharePoint stránky v rámci rovnakého tímu – a jeho dokumentácie. Porovnanie vzorky 71 užívateľov a ich hodnotenie dokumentácie na SharePointe a v Confluence. Porovnanie z preddefinovaných nastavení s SP a Confluence. V hodnotiacej škále stránky je možnosť bodov 1- 10. Návštevník stránky má možnosť predeliť body v 4 kategóriách (vopred prednastavených, správca stránky môže hodnotenia nastavovať rôzne). Hodnotenie prebiehalo jeden mesiac, kedy samotný management tlačí na vyhodnocovanie a v tom období prebiehajú rôzne evaluácie. Je dôležité spomenúť, že zamestnanci reálne nemajú možnosť zmeniť už implementované nástroje, môže to ale slúžiť firmám pri zlepšovaní softwaru.

Dotazník	Platforma	Ľahkosť používania	Intuitívnosť rozhrania	Prístupnosť pre nových užívateľov	Dostupnosť návodov a podpory	Celková spokojnosť
1	SharePoint	6	1	10	1	9
2	SharePoint	1	4	8	7	5
3	SharePoint	4	3	6	5	7
4	SharePoint	4	1	4	3	10
5	SharePoint	8	8	5	5	4
6	SharePoint	10	6	6	7	4
7	SharePoint	4	10	4	4	3
8	SharePoint	6	1	4	4	2
9	SharePoint	3	3	8	8	3
10	SharePoint	5	8	10	9	2
11	SharePoint	8	3	10	6	4
12	SharePoint	7	10	10	1	5
13	SharePoint	9	3	8	9	2
14	SharePoint	9	4	4	6	2
15	SharePoint	2	4	3	5	1
16	SharePoint	7	3	4	8	8
17	SharePoint	8	4	10	5	9
18	SharePoint	8	5	8	2	5
19	SharePoint	9	2	8	4	4



20	ShareP oint	2	3	6	4	6
21	ShareP oint	6	10	2	10	7
22	ShareP oint	10	2	3	3	4
23	ShareP oint	9	5	3	6	3
24	ShareP oint	10	7	9	3	10
25	ShareP oint	5	9	2	4	9
26	ShareP oint	4	3	6	6	2
27	ShareP oint	1	4	9	8	5
28	ShareP oint	4	1	5	3	1
29	ShareP oint	6	1	1	8	9
30	ShareP oint	1	7	3	2	4
31	ShareP oint	3	1	6	7	10
32	ShareP oint	4	7	6	6	6
33	ShareP oint	9	4	1	1	6
34	ShareP oint	2	4	9	1	2
35	ShareP oint	4	9	2	4	8
36	ShareP oint	4	9	2	2	9
37	ShareP oint	4	9	1	10	7
38	ShareP oint	8	3	4	10	5
39	ShareP oint	1	4	9	7	8
40	ShareP oint	2	3	9	7	4
41	ShareP oint	10	1	5	8	6
42	ShareP oint	10	9	5	9	4
43	ShareP oint	1	9	1	9	7
44	ShareP oint	5	4	10	8	5
45	ShareP oint	8	9	4	1	8
46	ShareP oint	4	3	8	9	4
47	ShareP oint	3	9	4	7	1
48	ShareP oint	8	5	3	9	6
49	ShareP oint	3	4	2	10	10
50	ShareP	1	1	2	9	4

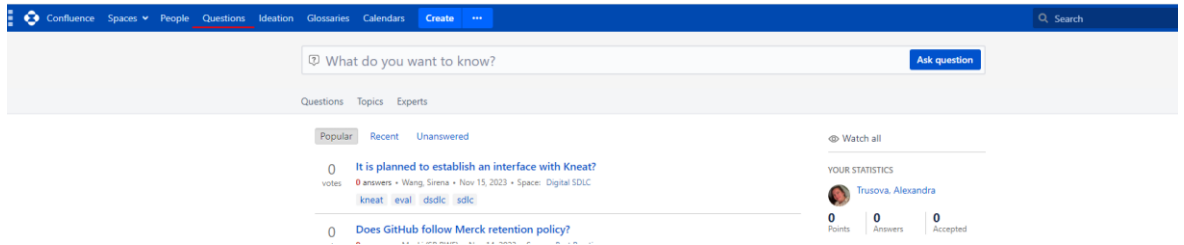
	oint					
51	ShareP oint	1	5	3	4	8
52	ShareP oint	5	4	2	7	6
53	ShareP oint	6	7	5	2	6
54	ShareP oint	6	10	3	8	9
55	ShareP oint	7	9	6	5	1
56	ShareP oint	9	1	6	10	9
57	ShareP oint	5	9	6	3	4
58	ShareP oint	2	6	3	1	7
59	ShareP oint	5	10	6	9	10
60	ShareP oint	10	1	8	3	4
61	ShareP oint	9	10	8	8	3
62	ShareP oint	2	7	7	9	8
63	ShareP oint	2	6	2	5	1
64	ShareP oint	8	4	7	5	4
65	ShareP oint	10	2	8	2	1
66	ShareP oint	10	9	3	8	4
67	ShareP oint	4	1	4	7	7
68	ShareP oint	7	5	2	10	2
69	ShareP oint	8	10	10	5	10
70	ShareP oint	3	7	6	2	3
71	ShareP oint	1	6	10	6	10
1	Conflue nce	10	3	5	4	5
2	Conflue nce	7	5	6	9	8
3	Conflue nce	6	10	2	2	7
4	Conflue nce	3	1	6	6	8
5	Conflue nce	8	7	9	9	4
6	Conflue nce	2	10	3	1	7
7	Conflue nce	10	3	10	4	10
8	Conflue nce	3	5	10	8	4
9	Conflue nce	3	8	6	2	8

10	Confluence	6	4	7	8	2
11	Confluence	7	1	5	9	4
12	Confluence	5	6	1	1	8
13	Confluence	3	5	9	8	9
14	Confluence	3	1	6	6	9
15	Confluence	2	3	6	10	5
16	Confluence	1	4	6	10	6
17	Confluence	10	2	2	7	4
18	Confluence	1	8	1	9	7
19	Confluence	3	2	1	8	10
20	Confluence	9	4	1	6	7
21	Confluence	4	5	1	10	3
22	Confluence	1	2	1	2	10
23	Confluence	9	8	8	1	4
24	Confluence	9	5	7	1	6
25	Confluence	2	1	4	6	8
26	Confluence	1	3	6	7	10
27	Confluence	6	8	5	4	1
28	Confluence	9	5	4	7	8
29	Confluence	3	1	5	2	2
30	Confluence	4	3	6	8	3
31	Confluence	6	7	2	8	6
32	Confluence	4	10	4	1	1
33	Confluence	9	3	7	8	6
34	Confluence	7	5	8	7	9
35	Confluence	5	10	5	1	10
36	Confluence	7	10	1	5	9
37	Confluence	4	6	1	3	3
38	Confluence	7	5	8	8	6
39	Confluence	3	5	4	6	4
40	Confluence	7	10	4	3	2

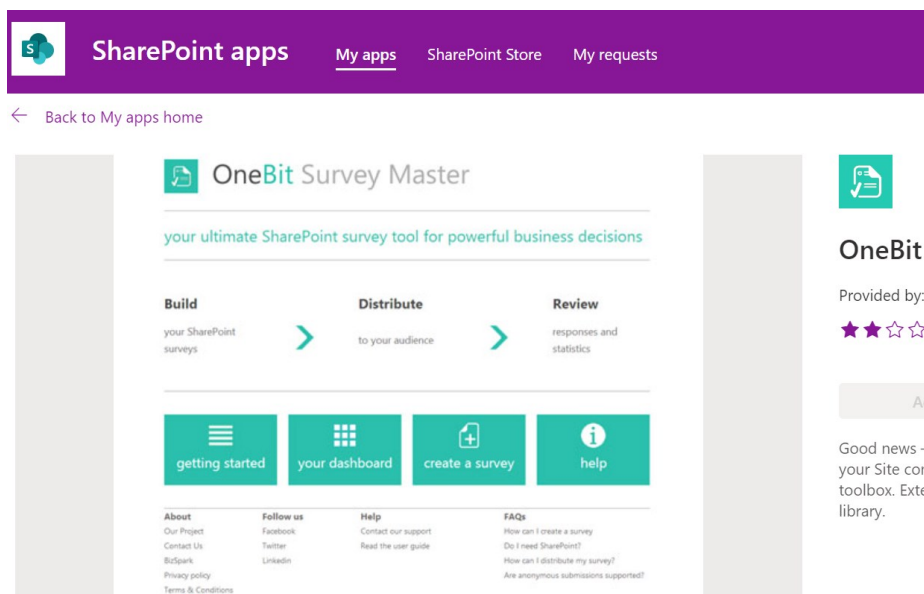
	nce					
41	Confluence	6	9	1	9	8
42	Confluence	6	2	1	6	4
43	Confluence	10	6	10	7	9
44	Confluence	5	8	5	7	6
45	Confluence	7	1	5	5	6
46	Confluence	6	2	6	2	2
47	Confluence	2	4	9	6	10
48	Confluence	4	10	9	5	8
49	Confluence	4	3	1	6	3
50	Confluence	9	9	2	6	2
51	Confluence	10	3	6	7	1
52	Confluence	6	5	10	4	2
53	Confluence	6	9	10	9	1
54	Confluence	7	3	7	2	2
55	Confluence	1	10	2	5	2
56	Confluence	10	9	5	3	7
57	Confluence	8	8	1	10	9
58	Confluence	6	9	5	8	9
59	Confluence	2	3	8	5	4
60	Confluence	6	4	8	2	3
61	Confluence	7	4	8	9	1
62	Confluence	7	7	7	3	8
63	Confluence	9	1	3	4	5
64	Confluence	8	4	7	4	7
65	Confluence	6	7	1	5	1
66	Confluence	4	4	3	2	6
67	Confluence	3	10	8	7	4
68	Confluence	10	7	8	3	4
69	Confluence	10	4	3	6	10
70	Confluence	4	3	7	5	5

71	Confluence	3	3	2	10	10
----	------------	---	---	---	----	----

### Možnosť hodnotiacich otázok v Confluence-

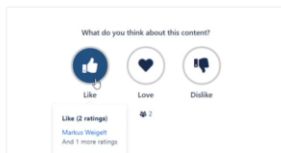
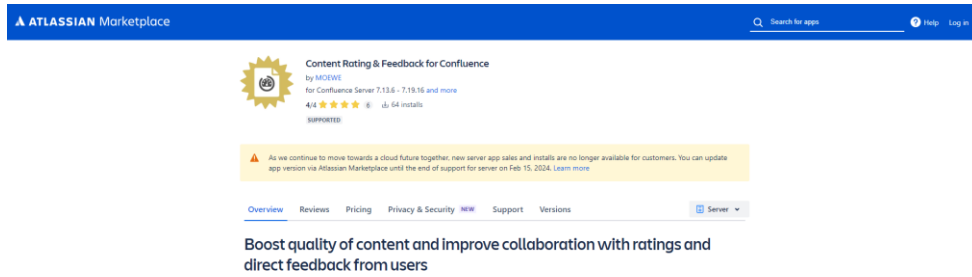


### Pridanie hodnotenia v SharePointe



## Príloha 2.

Vzor hodnotiaceho plateného pluginu, pri potrebe komplexnejšieho hodnotenia, a možnosti používať jednoduché štatistické nástroje.

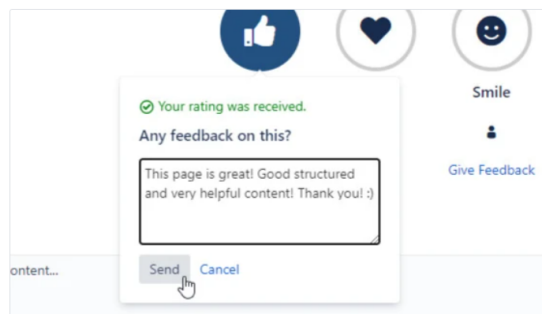


**Seamless integrated customizable criteria**

Add custom criterias as informal way to give feedback. Direct feedback on criterias allows authors to gain awareness of what is missing and optimize their contents. The overall quality of content will improve over time.

### Embedded feedback collector and management

Collect user feedback over inline dialog after rating or pushing "Give Feedback" button without rating. User feedback can be viewed and managed in separate feedback overview of page or blogpost for permitted users only.



**Content Rating Report**

Space Keys: Content Rating for Confluence

Title:

Show 10 entries

Title	Type	Space	Number of users	Like	Love	Dislike
Custom Look and Feel	Page	Content Rating for Confluence	1	1	0	0
Move the rating using jQuery	Page	Content Rating for Confluence	0	0	0	0
Show something after rating clicked using jQuery	Page	Content Rating for Confluence	0	0	0	0
FAQ	Page	Content Rating for Confluence	0	0	0	0
Show multiple ratings	Page	Content Rating for Confluence	0	0	0	0
General Configuration	Page	Content Rating for Confluence	0	0	0	0

### Comprehensive exportable report

Overall and space reports for permitted users allow to view rating statistics with number of users, analysis per criterion and feedback informations. Statistic can be filtered, sorted and exported for further usage.